

# Зачем нам нужен электронный архив: как оценить экономический эффект?

*В предыдущей статье\* мы рассмотрели факторы, влияющие на экономическую эффективность проектов внедрения системы электронного документооборота, и сформулировали простые методические подходы, позволяющие перейти от качественных и интуитивных представлений о выгодности СЭД к конкретным количественным расчетам на основе простой и наглядной математической модели. Типичный функционал современных СЭД, присутствующих на российском рынке, ориентирован на поддержку «управленческого» документооборота: СЭД обеспечивают регистрацию входящих, исходящих и внутренних документов, контроль исполнительской дисциплины, процессы согласования проектов приказов, протоколов, договоров, других документов. Однако СЭД – далеко не единственное решение класса Enterprise Content Management (ЕСМ), которое необходимо современной организации.*



**Д.А. Романов,**  
канд. физ.-мат. наук,  
зам. директора Научно-образовательного центра технологий управления информацией НИУ ВШЭ

**Н**аряду с управленческим документооборотом и порождаемыми им организационно-распорядительными документами существует множество других видов деятельности, создающих большое количество документов. Как правило, наиболее мощные документопотоки возникают при реализации основных бизнес-процессов организации, определяемых спецификой ее деятельности.

Например, на производственных предприятиях, заводах, в конструкторских бюро главную долю документов составляет проектно-конструкторская документация. В редакциях газет, журналов, новостных агентствах и других средствах массовой информации приоритет у проектов публикаций, переписки. Страховые полисы – основной вид документов для страховых компаний. Свои специфические документы имеют телекоммуникационные компании, банки, поликлиники, вузы и т. п.

И хотя документов, связанных с основной деятельностью организации, большинство, наряду с ними имеются другие документы, которые встречаются в любой коммерческой организации или государственном учреждении. Помимо уже упомянутых ОРД, к таким документам относятся документы кадрового делопроизводства и первичные финансовые документы – накладные, счета, счета-фактуры.

Но независимо от того, к какой именно системе документации относится тот или иной документ, в рамках какого именно бизнес-процесса он создается, в жизненном цикле любого документа присутствует этап, когда этот документ поступает на архивное хранение.

**Электронные архивы (ЭА)** – это информационные системы, которые поддерживают именно этот этап жизненного цикла документа. И, соответственно, в данной статье мы постараемся разобраться, какие экономические выгоды несет в себе проект создания и внедрения ЭА.



**Анализ всех возможных видов электронных архивов явно превышает возможности журнальной публикации, поэтому для большей общности остановимся на случае электронного архива, предназначенного для хранения финансовой «первички» – бухгалтерских документов, документов, сопровождающих закупочную деятельность организации, подтверждающих расчеты с контрагентами, выплаты сотрудникам и т. п.**

Так же как и ранее при расчетах экономического эффекта от проекта внедрения СЭД, мы будем рассматривать проект создания и внедрения электронного архива как инвестиционный проект. Прежде всего, мы рассмотрим требования к таким системам, а также функциональные возможности и особенности применяемых для их создания программных и технических решений. Далее мы опишем типичную структуру и состав работ проекта внедрения ЭА, оценим расходную часть бюджета проекта и рассчитаем совокупную стоимость владения информационной системой такого класса на примере крупной территориально распределенной организации с развитой филиальной структурой. Затем попробуем количественно оценить потенциальные выгоды, которые несет в себе проект внедрения ЭА, ответив на простые вопросы: «Какие издержки организация сможет сократить?», «Какие возможности для развития бизнеса получит?», «Какие риски могут быть снижены или устранены?». И, наконец, знание расходной и доходной части бюджета проекта позволит нам рассчитать ожидаемый возврат инвестиций.

## Функциональные возможности и архитектура электронного архива для первичных документов



Рассмотрим, какие требования к ЭА вытекают из сложившейся деловой практики и современного российского законодательства. Каждый, кому приходилось бывать в бухгалтерии средней и тем более крупной организации, хорошо помнит многочисленные шкафы с бесчисленными папками «Корона». В этих папках собраны первичные бухгалтерские документы, которые неизбежно и в большом количестве возникают в процессе финансово-хозяйственной деятельности организации. Как правило, в папках-скоросшивателях, размещаемых в непосредственной близости от рабочих мест сотрудников бухгалтерии, находятся документы, относящиеся к текущему отчетному периоду (обычно к текущему году). К таким документам многие сотрудники организации (не только бухгалтеры!) обращаются при сопровождении договоров, подготовке бухгалтерского баланса, сдаче налоговой отчетности, разборе спорных ситуаций с контрагентами и в массе других случаев. При необходимости документы можно легко достать из папки и, например, снять с них копию или отсканировать. Увы, но и после закрытия отчетного периода эти документы нельзя выбросить.

**Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» определяет, что первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета, бухгалтерская (финансовая) отчетность подлежат хранению экономическим субъектом в течение сроков, устанавливаемых в соответствии с правилами организации государственного архивного дела, но не менее пяти лет после отчетного года.**

Для облегчения хранения и снижения рисков утраты документов многие организации брошюруют документы в отдельные толстые тома с твердым переплетом. Счет или накладную, которые стали страницами из такого увесистого фолианта, уже не так-то просто откопировать, но и потерять ненароком тоже гораздо сложнее.

### Технологии сканирования

Одним из первых требований к ЭА является поддержка технологий сканирования первичных бумажных документов и размещения в архиве электронных образов этих документов. Процесс сканирования нужно сделать максимально быстрым и технологичным, чтобы на перевод документов в электронный вид не тратились избыточные ресурсы. Обычно используются три подхода к организации процесса сканирования.



1. **Планшетные сканеры**, размещаемые непосредственно на рабочих местах бухгалтеров, обладают относительно невысоким быстродействием и применяются в тех случаях, когда количество первичных финансовых документов невелико (несколько десятков в день). Скорость сканирования одной страницы на таком сканере составляет от нескольких десятков секунд до пары минут.

2. **Потоковые сканеры** обладают значительно большей производительностью и справляются со сканированием одной страницы менее чем за одну секунду. Их применение оправдано в тех случаях, когда в организации создаются выделенные централизованные подразделения для сканирования и ввода документов.

Недостатком потоковых сканеров является необходимость предварительной разброшюровки документов, если их уже успели переплести в отдельные тома. Стопка из отдельных страниц быстро обрабатывается потоковым сканером, после чего эти страницы опять нужно переплести в отдельный том (ничего при этом не потеряв и ничего не перепутав). Очевидно, такая повторная работа не делает ЭА более экономически эффективным, поэтому желательно сканировать документы и размещать их в электронном архиве до того, как придет переплетчик.

3. Если же разброшюровка нежелательна или невозможна, применяют так называемые **книжные сканеры**, которые могут делать изображения страниц развернутой книги, автоматически перелистывать страницы, и корректировать геометрические искажения вблизи переплета.

## Технология штрихового кодирования

Чтобы автоматически связывать графические образы документов, получаемые от сканера, с учетной записью документа, формируемой в электронном архиве, применяется технология штрихового кодирования.

Уникальный номер документа кодируется одномерным или двухмерным штрихкодом, который печатается принтером или непосредственно наклеивается на сканируемый документ с помощью этикет-пистолета. Средства сканирования автоматически определяют наличие штрихкода на странице и относят все последующие распознаваемые страницы к документу с заданным уникальным номером.

Помимо, собственно графических образов, в ЭА должна быть сформирована и учетная запись, состоящая из набора реквизитов (атрибутов).

Таковыми атрибутами являются, например, дата, номер и тип документа, название, адрес и банковские реквизиты контрагента и т. п.

Атрибуты в учетной записи могут вводиться вручную оператором или же формироваться в автоматическом или полуавтоматическом режиме с помощью заранее настроенных средств распознавания документов определенных типов.

Например, можно настраивать специальные шаблоны для обработки счетов, счетов-фактур, накладных и других документов.



К задаче ввода атрибутов при помещении отсканированного документа в хранилище ЭА примыкает задача тесной интеграции ЭА с учетной системой организации (например, системой «1С» или SAP). Как правило, потребность найти какой-либо первичный бухгалтерский документ и ознакомиться с его содержанием возникает не сама по себе, а в привязке к той или иной хозяйственной операции. И такая потребность возникает постоянно, десятки раз в день. Поиск бумажных документов в многочисленных шкафах и папках отнимает много времени. Не меньше времени отнимает и возврат этих папок на прежнее место. И, честно говоря, далеко не всегда это место действительно оказывается прежним. Именно поэтому большинство пользователей ЭА очень дорожат возможностью быстро и непосредственно из учетной системы ознакомиться со всей первичной документацией, относящейся к данной хозяйственной операции.

### Первичные документы в организациях с развитой филиальной структурой

Свои особенности имеет бухгалтерский учет в организациях с развитой филиальной структурой. В таких ситуациях бумажные первичные документы, получаемые в территориально удаленных подразделениях, оказываются недоступны для контроля главному бухгалтеру или финансовому директору организации. Доставка этих документов в центральный офис либо занимает длительное время (многие дни и недели), либо обходится очень дорого. В результате неизбежные ошибки в бухгалтерском учете выявляются только при налоговых проверках, что, как правило, приводит к штрафным санкциям.

В описанном случае просто необходимо создание единого централизованного хранилища, в которое помещались бы в отсканированном виде все электронные копии бумажных первичных документов, а в последующем – и первичные документы, создаваемые и получаемые исключительно в электронном

виде. Единое, централизованное, доступное из всех территориально удаленных подразделений организации хранилище документов, позволяющее агрегировать информацию и снизить риски возникновения ошибок в бухгалтерском и управленческом учете, – еще одно важное требование к ЭА.

## Преимущества первичных документов в электронном виде

Собственно, сканирование первичных бухгалтерских документов обычно представляет собой достаточно простую и рутинную процедуру, не требующую высокой квалификации и глубоких знаний в области бухгалтерского учета. Напротив, к тем сотрудникам, которые осуществляют атрибутирование и привязку вводимой «первички» к финансово-хозяйственной операции, предъявляются существенно более высокие требования. Наконец, прежде чем отсканированный документ окажется доступным руководству, может потребоваться процедура верификации и утверждения руководителем финансовой службы филиала. Таким образом, простая на первый взгляд процедура сканирования документов может потребовать участия нескольких специалистов с разной квалификацией и разными функциональными ролями. И это позволяет сформулировать еще одно требование к ЭА – он должен предоставлять гибкие и настраиваемые средства для поддержки взаимодействия между данными сотрудниками и управления статусом документа в процессе выполнения операций по вводу и верификации документов в ЭА.



Современное российское законодательство позволяет создавать первичный учетный документ в электронном виде с применением электронной подписи.

Уже цитировавшийся выше Федеральный закон «О бухгалтерском учете» определяет, что документы учетной политики, стандарты экономического субъекта, другие документы, связанные с организацией и ведением бухгалтерского учета, в т. ч. *средства, обеспечивающие воспроизведение электронных документов, а также проверку подлинности электронной подписи*, подлежат хранению экономическим субъектом не менее пяти лет после года, в котором они использовались для составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в последний раз.

И хотя сама по себе тема перехода к электронным первичным учетным документам и к полностью электронной форме взаимодействия между хозяйствующими субъектами заслуживает отдельной публикации, для оценки экономической эффективности нам важно знать, что современный ЭА должен быть

**На заметку!**

Как правило, налоговую инспекцию устраивают копии данных документов, заверенные руководством организации, хотя в отдельных случаях могут потребоваться и подлинники.

интегрирован со средствами для работы с электронной подписью. Даже если сейчас доля электронных финансовых документов пока еще относительно невелика, это не означает, что данным требованием можно пренебрегать при выборе того или иного решения.

Любая организация, осуществляющая хозяйственную деятельность, сталкивается с проведением налоговых проверок. В ходе таких мероприятий налоговые инспекторы проверяют правильность начисления налогов и запрашивают для этого первичные бухгалтерские документы.

**Объемы запрашиваемой документации могут исчисляться десятками и даже сотнями тысяч листов – известны случаи, когда для перевозки в инспекцию всех копий истребованных документов приходилось привлекать крупнотоннажный грузовой транспорт.**

Очевидные следствия такой процедуры (помимо, собственно, доначисленных налогов и штрафов) – затраты на бумагу и расходные материалы для копирования и потраченное рабочее время сотрудников, днями напролет не отходящих от копировальных аппаратов. Вместе с тем Налоговый кодекс Российской Федерации допускает представление истребованных документов в налоговый орган в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи. Более того, даже если организация по каким-либо причинам предпочитает представить истребованные документы в налоговую инспекцию не в электронном, а в бумажном виде, наличие электронного архива существенно облегчит ей эту задачу – печатает принтер сам, а в ксерокс оригиналы должен закладывать человек.

Наконец, раз уж организация внедряет ЭА, хорошо бы совсем избавить офис от бумажной «первички». Уничтожать эти документы в течение пяти лет нельзя, но при наличии ЭА совсем не обязательно хранить оригиналы в офисе. Существует большое количество компаний, предоставляющих услуги по внеофисному хранению документов.

**Документы размещаются в специальных архивных коробах и вывозятся в специализированные архивохранилища для длительного хранения. Стоимость хранения документов в таком архивохранилище в несколько раз меньше, чем в офисе, где работают люди, а условия для хранения документов (например, температурно-влажностный режим) существенно лучше. При необходимости можно заказать доставку документов из архивохранилища, и через пару часов нужная коробка будет в офисе. Особенно удобно, когда заказать оригинал можно непосредственно из ЭА, – для этого в нем должна сохраняться информация о том, в какой папке и в какой коробке нахо-**

дится оригинал документа, электронный образ которого появляется в данный момент на экране пользователя.

Итак, современные ЭА должны обеспечивать как минимум:

- надежное долговременное (не менее пяти лет) хранение документов в едином централизованном хранилище;
- сохранность не только самих документов, но и средств для их воспроизведения и проверки подлинности электронной подписи;
- поддержку различных вариантов сканирования и атрибутирования документов;
- возможность интеграции с учетной системой организации и привязки к каждой финансово-хозяйственной операции всех связанных с ней первичных документов;
- формирование подборок и представление копий документов по запросам контролирующих органов во время камеральных и выездных налоговых проверок;
- возможность быстро запросить документы, переданные на внеофисное хранение.



Разумеется, это далеко не полный перечень требований к ЭА. Помимо перечисленных возможностей, в ЭА должны быть предусмотрены функции для поддержки завершающего этапа жизненного цикла первичных финансовых документов – проведения экспертизы ценности, формирования актов на списание и уничтожение документов и т. п. Кроме того, как и любая другая информационная система, ЭА должен поддерживать функции поиска, управления правами доступа, обеспечивать возможности администрирования, резервного копирования и т. п.

**В 2013 г. на российском рынке не менее 10 компаний предлагали решения для работы с электронными образами первичных финансовых документов и с электронными первичными документами, удовлетворяющие всем или большинству сформулированных выше требований.**

Рассмотрим теперь, как выглядит проект внедрения ЭА, какие инвестиции необходимы организации, приступающей к внедрению ЭА, и из чего может складываться совокупная стоимость владения информационной системой данного класса.

## **Оценка расходной части бюджета инвестиционного проекта внедрения ЭА**

Для внедрения ЭА необходимо выполнить достаточно большой комплекс работ. Прежде всего, нужно провести **обследование и аудит** существующих процессов работы с финансовой «первичкой». Помимо аудита процессов немалую роль играет **экспертиза** накопленного массива бумажных доку-



ментов, результаты проведения которой позволят подобрать наиболее оптимальную технологию сканирования документов и уточнить требования к оборудованию для сканирования и хранения.

**Возможно, в обследуемой организации окажется целесообразным создание отдельного структурного подразделения для ввода и обработки документов. Задачами такого подразделения станут оцифровка текущих бухгалтерских документов и постепенное сканирование архивной документации (ретроконверсия). Другим вариантом является привлечение для выполнения работ по сканированию внешнего субподрядчика.**



Очень важно, чтобы по результатам обследования был подготовлен детальный расчет экономической эффективности и организация, приступающая к внедрению ЭА, четко понимала бы, какие именно проблемы она хочет решить с его помощью, в значении каких показателей эти проблемы выражаются, чему равны значения этих показателей сейчас и что требуется получить после внедрения ЭА.

После уточнения организационных и технологических решений можно приступать к закупкам оборудования (сканеров, серверов, систем хранения, оборудования для работы со штрих-кодами) и программного обеспечения. Так же как и при внедрении СЭД, для внедрения ЭА потребуется системное программное обеспечение платформенного уровня.

**На российском рынке за последние несколько лет реализовывались проекты создания электронного архива на современных ECM-платформах IBM FileNet, EMC Documentum, MS SharePoint, Saperion и других.**

Как уже упоминалось в предыдущей статье\*, посвященной вопросу экономической эффективности СЭД, программное обеспечение данного класса имеет множество самых разнообразных моделей лицензирования.

Если ЭА реализуется на той же программной платформе, что и СЭД, это в некоторых случаях позволит сократить затраты на лицензирование ПО, упростит интеграцию между СЭД и ЭА, даст возможность повторно использовать полученные ранее компетенции технических специалистов. Однако нельзя однозначно утверждать, что ЭА и СЭД всегда обязаны существовать на одной и той же программной платформе. Каждый

\* См. Романов Д.А. Как оценить экономическую эффективность системы электронного документооборота // Современные технологии делопроизводства и документооборота. 2014. № 1.

случай всегда конкретен и должен оцениваться с учетом всех факторов.

После поставки и получения аппаратного и программного обеспечения можно приступить к их установке и настройке.

**Кроме традиционной для аппаратного обеспечения подключения к сетевой инфраструктуре, может потребоваться выделение отдельного помещения для сканирующего оборудования, создание рабочих мест для разброшюровки переплетенных томов документов и организация площадей для временного хранения отсканированных документов.**

Настройка ПО может включать в себя уточнение атрибутивного состава документа каждого типа, разработку и реализацию схемы классификации документов, определение ролевой модели и настройку прав доступа пользователей, настройку процессов согласования документов при помещении в архив, настройку модели жизненного цикла документа в архиве, разработку или настройку отчетов, настройку правил индексирования документов и т. п. Отдельной задачей является интеграция ЭА с учетной системой организации. После установки и настройки системы потребуется провести обучение персонала – обычно такое обучение проходит проще, чем при внедрении СЭД, и занимает меньше времени. Так же как и при эксплуатации СЭД, после запуска ЭА в эксплуатацию организации нужно будет ежегодно закупать обновления ПО, нести постоянные расходы на администрирование системы, техническую поддержку пользователей, оплачивать расходы на персонал, занятый сканированием документов.

Помимо прямых затрат, можно выделить также и косвенные затраты, относящиеся как непосредственно к проекту внедрения ЭА, так и к стадии последующей эксплуатации системы. Косвенные затраты на стадии проекта внедрения обычно индивидуальны и специфичны для каждого заказчика.

**Это могут быть затраты на сопутствующую внедрению ЭА оптимизацию бизнес-процессов, затраты на внесение необходимых изменений во внутренние нормативные документы компании, затраты на обновление ИТ-инфраструктуры или внесение изменений в другие компоненты корпоративного информационного ландшафта. Можно учесть финансовые потери, связанные с отвлечением от основной деятельности пользователей и технических специалистов, проходящих обучение. На стадии эксплуатации к косвенным затратам можно отнести, например, затраты на подбор и удержание квалифицированного персонала с уникальными или редкими компетенциями по используемым технологиям.**

#### ***Полезно знать!***

Дополнительной статьей затрат при эксплуатации ЭА может стать обслуживание сканеров – это сложные и дорогие опτικο-электронные устройства, поэтому желательно, чтобы их обслуживанием занимались специалисты-профессионалы..

## Расчет расходной части бюджета проекта внедрения ЭА

Пример расчета расходной части бюджета проекта внедрения ЭА для территориально распределенной организации, в которой работают 5 000 человек в центральном офисе в Москве и в 10 филиалах в крупных городах России, приведен в таблице 1. Предположим, что пользователями ЭА будут ~500 сотрудников. Это не только сотрудники бухгалтерии и финансовой службы, но и руководители структурных подразделений, руководители проектов, менеджеры по продажам и другие специалисты, которым приходится иметь дело с первичными финансовыми документами.



Обследование и аудит, выполняемые внешними консультантами, обойдутся организации примерно в 1,5 млн руб. и займут два-три месяца.

В каждый из филиалов и в центральный офис организации придется закупить по одному новому серверу с сетевой библиотекой и промышленному потоковому сканеру. Общие инвестиции в оборудование составят 2 млн руб. На закупку лицензионного ПО потребуется потратить 2 млн 600 тыс. руб., при этом ежегодные платежи за сопровождение и техническую поддержку (20% в год) будут равняться сумме 520 тыс. руб. В бюджете проекта эти расходы учтены в 5-м и 9-м кварталах. Работы по установке и настройке оборудования и ПО также будет выполнять внешний субподрядчик, эти услуги обойдутся в 3 млн руб. Параллельно с установкой и настройкой ПО будет осуществляться интеграция с учетной системой «1С», которая эксплуатируется в центральном офисе и во всех филиалах организации, – еще 1 млн руб. в расходную часть бюджета проекта.

Для сканирования и ввода в ЭА первичных документов в каждом из филиалов организации придется выделить рабочее время сотрудников, которые будут заниматься этой работой. Ориентировочные трудозатраты составят 2 дня в неделю или 40% всего рабочего времени. С учетом того, что данная работа будет вестись во всех 10 филиалах, совокупные ежемесячные трудозатраты составят 4 человеко-месяца. Еще не менее 1 человеко-месяца потребуется для выполнения своих функций тем сотрудникам, которые будут принимать участие в верификации загруженных документов.

Итого, при средней зарплате 30 000 руб./месяц и 100% накладных расходах на содержание одного сотрудника (включая налоги, отчисления, стоимость офисной площади и т. п.) общие расходы по данной статье составят  $5 \text{ чел.-месяцев/месяц} \times 60 \text{ тыс. руб./чел.-месяц} \times 3 \text{ месяца/квартал} = 900 \text{ тыс. руб./квартал}$ . Гарантийное обслуживание сканеров во всех филиалах потребует 200 тыс. руб. в квартал.

Пренебрегать обучением пользователей – значит подвергать риску весь проект, поэтому добавим еще 1 млн руб., выделенный на обучение. Администрирование и техническая поддержка пользователей ЭА обычно существенно проще, чем администрирование и поддержка пользователей СЭД, поэтому с этой задачей справится один сотрудник, да и то он будет загружен не все свое рабочее время. Примем затраты на данный вид деятельности равными 120 тыс. руб. в квартал.

Поскольку, как и в случае с СЭД, мы рассматриваем некую абстрактную организацию, в таблице 1 учтены далеко не все перечисленные выше затраты, однако в случае реальных расчетов в реальной компании в подобную таблицу можно и нужно добавлять другие строчки (и, конечно, корректировать цифры, поскольку стоимость реальных затрат в реальных проектах будет другой).

Таблица 1

### Расчет затрат по внедрению проекта ЭА

Виды затрат	Расходы по кварталам, тыс. руб.											
	Кв. 1	Кв. 2	Кв. 3	Кв. 4	Кв. 5	Кв. 6	Кв. 7	Кв. 8	Кв. 9	Кв. 10	Кв. 11	Кв. 12
Обследование и аудит	1500											
Закупка оборудования		2000										
Закупка ПО + поддержка			2600		520				520			
Установка и настройка			3000									
Интеграция с «1С»			1000									
Обучение персонала				1000								
Сканирование документов				900	900	900	900	900	900	900	900	900
Обслуживание сканеров				200	200	200	200	200	200	200	200	200
Администрирование ЭА					120	120	120	120	120	120	120	120
Итого за квартал	1500	2000	6600	2100	1740	1220	1220	1220	1740	1220	1220	1220
<b>Итого, нарастающим итогом</b>	<b>1500</b>	<b>3500</b>	<b>10 100</b>	<b>12 200</b>	<b>13 940</b>	<b>15 160</b>	<b>16 380</b>	<b>17 600</b>	<b>19 340</b>	<b>20 560</b>	<b>21 780</b>	<b>23 000</b>

Последняя строчка таблицы показывает расходы, понесенные за все предыдущие кварталы, т. е. расходы нарастающим итогом.

Из таблицы видно, что основные расходы организация несет на этапе внедрения системы, а в дальнейшем, после запуска системы в эксплуатацию, ежеквартальное финансирование становится существенно меньше. Окупятся ли данные расходы?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, перейдем к рассмотрению доходной части инвестиционного проекта.

### Оценка доходной части бюджета инвестиционного проекта внедрения ЭА

Как уже отмечалось ранее, непосредственные выгоды для организации от внедрения решений класса ЕСМ можно разделить на три группы. Образно говоря, организация получает возможность:



1. Меньше тратить (сокращение различных издержек).
2. Больше зарабатывать (развитие и расширение бизнеса).
3. Предотвратить возможные проблемы (сократить риски).

Как и в случае с внедрением СЭД, внедрение и полноценная эксплуатация ЭА приводят к ускорению информационных потоков в организации, улучшают качество бизнес-процессов, облегчают доступ сотрудников к необходимой информации. Для СЭД именно этот последний фактор является определяющим, хотя, может быть, это и не всегда осознается в полной мере. Для электронного архива, ориентированного на работу с финансовой «первичкой», мы рассмотрим в первую очередь факторы, способствующие снижению затрат.

#### 1. Сокращение затрат на аренду офисной площади.

Первым самым наглядным и очевидным следствием внедрения ЭА может стать сокращение затрат на аренду офисных площадей для хранения документов.

Стоимость аренды офиса в деловых районах Москвы в 2013 г. начинается от 20 000 руб./кв.м./год. Для размещения шкафов с архивом первичной финансовой документации организация выделила в центральном офисе помещения общей площадью 200 кв.м. Это означает, что данная организация ежегодно тратит не менее  $200 \times 20\,000 = 4$  млн руб. на то, чтобы давно отработанные бухгалтерские документы в течение пяти лет размещались в максимально комфортных условиях в центре Москвы.

Хорошо еще, что цены на аренду офисов в тех городах, в которых размещаются филиалы организации, в несколько раз ниже московских – в среднем всего 5000 руб./кв. м./год. А средняя площадь архива в филиале в два раза меньше – всего 100 кв.м. Однако таких филиалов, как мы помним, у организации десять, и ежегодные затраты на аренду офисной площади для хранения документов в филиалах составляют  $10 \times 100 \times 5000 = 5$  млн руб. в год.

Вместе с затратами на обслуживание архива бумажных документов, освещение, отопление, уборку помещений и

прочими сопутствующими расходами хранение первичных финансовых документов в рассматриваемой организации обходится в 10 млн руб. в год.

После перевода в электронный вид бумажные оригиналы будут вывезены из офиса. Услуги по внеофисному хранению финансовых документов обойдутся в 6 млн руб. в год. Итого перевод документов в электронный вид вместе с внеофисным хранением бумажных оригиналов позволит добавить 4 млн руб. в год (или 1 млн руб. в квартал) в доходную часть бюджета инвестиционного проекта (см. первую строку в таблице 2).

Таблица 2

### Расчет доходной части бюджета проекта по внедрению проекта ЭА

Положительные моменты внедрения ЭА	Доходы по кварталам, тыс. руб.											
	Кв. 1	Кв. 2	Кв. 3	Кв. 4	Кв. 5	Кв. 6	Кв. 7	Кв. 8	Кв. 9	Кв. 10	Кв. 11	Кв. 12
Сокращение затрат на аренду	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Копирование для налоговых проверок	0	0	0	345	690	690	690	690	690	690	690	690
Экономия времени сотрудников	0	0	0	938	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875
Сокращение налоговых рисков	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Итого за квартал	0	0	0	2283	4565	4565	4565	4565	4565	4565	4565	4565
<b>Итого, нарастающим итогом</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2283</b>	<b>6848</b>	<b>11 413</b>	<b>15 978</b>	<b>20 543</b>	<b>25 108</b>	<b>29 673</b>	<b>34 238</b>	<b>38 803</b>

#### 2. Сокращение затрат на копирование документов для налоговых проверок.

Как уже отмечалось, истребованные документы для налоговых проверок можно предоставлять в электронном виде.

Сейчас рассматриваемая нами организация копирует 100 000 страниц в год. Следовательно, на копирование бумажных документов ежегодно расходуется 2000 пачек бумаги по 500 листов каждая. Это обходится в  $150 \times 2000 = 300\,000$  руб. в год. Расходные материалы, амортизация копируемых устройств удваивают эту сумму. Не обходится и без трудозатрат.

Предположим, нам нужно снять копию с 500 страниц документов (одна пачка бумаги). На поиск нужных документов, перенос их к месту копирования и обратно к месту хранения, собственно копирование (положить документ, закрыть крышку, нажать кнопку, подождать, открыть крышку и т. п.) по самым оптимистичным оценкам уйдет не менее 3 человеко-часов. Значит, на 2000 пачек уйдет 6000 человеко-часов или 3 человеко-года. В денежном выражении это

означает 60 000 руб./чел./мес. × 12 мес./год × 3 чел.-года = 2 160 000 руб. в год, или 540 тыс. рублей в квартал, а с учетом стоимости бумаги и расходных материалов – 690 тыс. рублей в квартал (что и отражено во второй строке таблицы 2).

### **3. Сокращение непроизводительных затрат рабочего времени сотрудников на поиск документов.**

ЭА позволяет сократить затраты времени на поиск документов. Насколько же велики эти затраты? Выше мы упоминали, что пользователями ЭА будут 500 человек. Это сотрудники, которые работают с первичными финансовыми документами.

Исходя из практического опыта, можно сказать, что в среднем у каждого из таких сотрудников по крайней мере 2–3 раза в день возникает потребность взглянуть на документ. На поиск этих документов в бумажном архиве затрачивается 10–15 минут. Вроде бы, совсем немного. Но в масштабах всей организации эти ежедневные 10 минут у 500 человек оборачиваются заметной суммой, равной 1 875 тыс. руб. в квартал. Внедрение ЭА снижает эти затраты практически до нуля. Записываем эту сумму в доходную часть бюджета проекта (третья строка в таблице 2).

### **4. Снижение налоговых рисков.**

Попробуем оценить выгоды, которые может получить организация за счет снижения налоговых рисков. Для этого лучше всего использовать реальные данные о тех штрафах, которые пришлось выплачивать организации за предыдущие периоды и которые своим возникновением обязаны невыявленным вовремя ошибкам в первичных бухгалтерских документах. Фактически это и будут реализовавшиеся риски. Если же таких данных нет (как, например, для рассматриваемой нами вымышленной организации), можно обратиться к Налоговому кодексу Российской Федерации.

**Так, грубое нарушение правил учета доходов и расходов и (или) объектов налогообложения в течение одного налогового периода, повлекшее занижение налоговой базы при отсутствии признаков налогового правонарушения, наказуется штрафом в размере 20% от суммы неуплаченного налога, но не менее 40 000 руб. (ст. 120 НК РФ).**

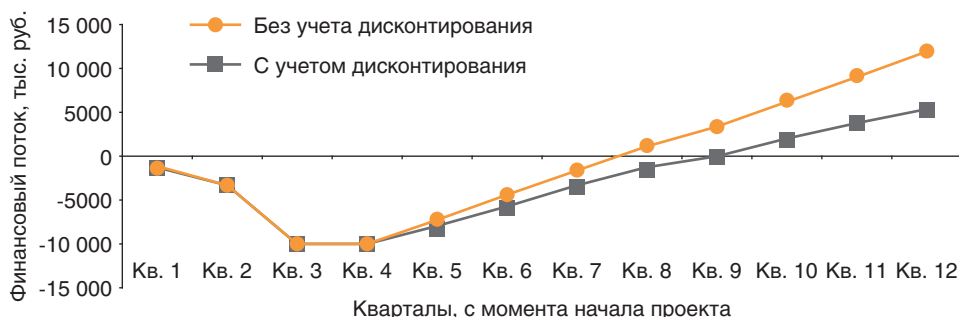
Если предположить, что хотя бы одна десятая процента от всех предоставляемых в налоговую инспекцию документов окажется источником штрафа, то общий объем вероятных штрафных санкций составит не менее 4 млн рублей в год или 1 млн руб. в квартал. Поскольку организация твердо рассчитывает на полное устранение этих рисков при внедрении ЭА,

в таблице 2 появляется четвертая строка, показывающая вклад данного фактора в доходную часть инвестиционного бюджета.

Поскольку эксплуатироваться ЭА начинает уже с четвертого квартала, доходы по всем статьям учтены за этот квартал с коэффициентом 0,5. Аналогично предыдущей таблице, последняя строка в таблице 2 показывает доходы нарастающим итогом, т. е. все доходы, полученные к данному кварталу. Теперь у нас есть почти все необходимое для оценки возврата инвестиций от проекта внедрения и эксплуатации ЭА.

## Оценка возврата инвестиций от проекта внедрения ЭА

Итак, для ответа на вопрос, окупится ли внедрение электронного архива, осталось сравнить доходную и расходные части бюджета инвестиционного проекта. Для этого из последней строчки таблицы 2 вычитаем последнюю строку таблицы 1 (доходы минус расходы). Результат показан на рисунке. Отрицательные значения финансового потока (с первого по восьмой кварталы) соответствуют инвестициям, положительные (начиная с девятого квартала) – получаемому доходу. Видно, что срок окупаемости проекта внедрения ЭА (переход графика через ноль) при всех сделанных и рассмотренных выше допущениях составляет 8 кварталов, или 2 года. Учитывая, что проект внедрения занимает около одного года, можно сказать, что ЭА окупается за первый год промышленной эксплуатации.



Оценка возврата инвестиций

Для того чтобы данный расчет был бы более корректным с точки зрения экономической науки, учтем **ставку дисконтирования**. Дело в том, что деньги, которые организация имеет сейчас, представляют большую ценность, чем те же деньги, которые могут быть получены через год. А деньги, получаемые через год, в свою очередь, «дороже» получаемых через два. Поэтому более строгое рассмотрение бюджета инвестиционного проекта требует учета так называемой ставки дисконтирования – специального коэффициента, который пропорцио-



нально уменьшает доходную часть и, соответственно, несколько увеличивает срок окупаемости проекта.

### Оценка возврата инвестиций

Анализ экономической эффективности проекта внедрения ЭА позволяет более четко и осмысленно подходить к выбору конкретного решения. Из рисунка хорошо видно, что при прочих равных условиях преимуществами в плане экономической эффективности обладают те решения, которые требуют меньших затрат на сканирование документов, администрирование, сопровождение ПО, техническую поддержку пользователей. Напротив, низкие первоначальные инвестиции вовсе не означают, что внедренный электронный архив автоматически окажется эффективным. Известны случаи, когда дешевые решения оказываются слишком дорогими в эксплуатации. Также не стоит экономить на качестве проекта внедрения, поскольку от того, насколько полно сотрудники организации будут использовать новые возможности, напрямую зависят получаемые организацией доходы.



В заключение хочется еще раз подчеркнуть, что, приступая к внедрению ЭА, необходимо четко понимать, какие именно проблемы организация хочет решить с его помощью и какие конкретные показатели и характеристики деятельности требуется улучшить. Надеемся, что рассмотренные примеры окажутся полезными для проведения реальных расчетов на практике.

Читайте в июньском номере журнала  
«Справочник секретаря и офис-менеджера»:

- Как раскрыть свой потенциал: техники и алгоритмы в помощь ассистенту руководителя
- Экспертная комиссия в организации
- Профессиональная манипуляция и как с ней справляться
- Диета для мозга. Как образ жизни влияет на головной мозг?



Выгодная подписка в редакции по счету, вложенному в журнал, или по тел.: 8 (495) 937-9082. Стоимость подписки на II полугодие 2014 года – **3432 руб.**

На почте по каталогам:  
«Роспечать» – 81990; «Почта России» – 12517; «Пресса России» – 44869

Реклама