

ЕСМ КАК ЧАСТЬ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ НА ЕДИНОЙ ПЛАТФОРМЕ

Александр Безбородов, руководитель отдела разработки программ документооборота, фирма «1С»

Широкое использование ЕСМ-систем — систем управления корпоративным контентом — и их эффективность зависят от того, какое место они занимают в информационно-технологическом ландшафте предприятия, как взаимодействуют с другим имеющимся программным обеспечением, насколько тесно интегрированы с ключевыми бизнес-приложениями предприятия. Размещение же приложений на одной платформе с ЕСМ обеспечивает хорошую степень интеграции, сокращает сроки внедрения и стоимость сопровождения.

Управление корпоративным контентом (Enterprise content management, ЕСМ) — задача, сама по себе, несколько абстрактная, поскольку сразу возникает

вопрос, а что такое контент? Ответ, что под контентом понимается любая неструктурированная информация, картину управления им не проясняет.

Контент и управление контентом могут проявляться только в привязке к конкретной бизнес-задаче и её информации. То есть, управление контентом может осуществляться только в зависимости от его содержания, насыщенности информацией, принадлежностью к той или иной бизнес-задаче и в соответствии с целями её решения.

Главная идея состоит в том, что функции ЕСМ полезны лишь тогда, когда они используются в совокупности с другими разнообразными функциями. Это и всесторонний учет документов в разрезе логики предметной области предприятия, и автоматизация совместной работы с документами, в первую очередь, по процессам, и интеграция с другими важными бизнес-приложениями. Только тогда и наступает всеобщий порядок, возрастает скорость работы сотрудников с документами. Эти дополнительные функции могут быть как частью ЕСМ-системы, так и интегрированы в нее из других приложений.

ЕСМ — от англ. Enterprise content management — управление корпоративным контентом (содержанием, корпоративными информационными ресурсами). Под термином ЕСМ подразумевают также технологии, используемые для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации, в первую очередь — неструктурированной, всем пользователям организации.

Можно выделить ряд ЕСМ-функций, например, работу с документами, их загрузку, потоковое и ручное сканирование, обмен электронными документами, их многоплановый учет (по папкам, категориям, номенклатуре дел, видам, контрагентам), организацию совместной работы. Эти функции присущи и классическому делопроизводству. Но ценность этих функций проявляется только при интеграции с другими системами, поскольку весь контент является бизнес-ориентированным, вовлеченным в ключевые бизнес-процессы предприятия.

В общем случае в качестве бизнес-контента рассматривают:

- черновики и скан-копии оригиналов договоров, актов, накладных, счетов-фактур;
- сопроводительную документацию к заказам покупателей;
- скан-копии кадровых документов;
- аудио-записи совещаний;
- фотографии (продукции, строительных площадок, рабочих мест и пр.);
- не только электронные, но и бумажные документы.

На примере такого контента можно ясно понять, что только в случае тесной интеграции с важнейшими бизнес-приложениями ЕСМ-функции начинают работать правильно и эффективно.

Так, контент в издательском доме — это статьи, графика, аудио- и видеоматериалы. Весь этот контент вовлечён в ключевые для издательского дома бизнес-

процессы: накопление предметного материала (формирование портфеля), распределение его по выпускам и изданиям, выпуск изданий. Кроме того, этот же контент используется для учета авторских гонораров, анализа затрат на издание, окупаемости материалов, продуктивности авторов и т.д. Поэтому для управления столь разно-

образным контентом ЕСМ-система должна быть четко интегрирована как с издательской (редакторской), так и с финансовой и бухгалтерской системами организации.

Практически для каждого предприятия актуальна задача создания финансового архива. В нем, как правило, хранятся скан-копии оригиналов финансовых документов: договоров, счетов-фактур, актов и т. п. Все они должны быть обязательно привязаны к карточкам тех учетных документов в соответствующих системах, которые породили эти финансовые документы. Чтобы прямо из учетных систем этот контент можно было посмотреть, а в идеале уже оттуда сразу ввести его в ЕСМ-систему. Иными словами, важно хранить сведения не только об электронном, но и о бумажном бизнес-контенте, поскольку не весь его объем сразу переходит в оцифрованный формат, значительная его часть остается на бумаге. Тем не менее, с этим бумажным контентом тоже приходится работать, причем и из ЕСМ-системы, и когда,

Функции ЕСМ полезны лишь тогда, когда они используются в совокупности с другими разнообразными функциями. Это и всесторонний учет документов в разрезе логики предметной области предприятия, и автоматизация совместной работы с документами, в первую очередь, по процессам, и интеграция с другими важными бизнес-приложениями

например, заявка на работу рождается в учетной системе.

Другой типичный случай — организация хранилища производственного контента. В первую очередь, это проектно-конструкторская документация, заказы на производство, карты технологических процессов, чертежи в различных форматах. Все эти документы также хранятся в ЕСМ и точно так же должны быть связаны и с производственной системой, и с бухгалтерской системой, и с системой учета нормативно-справочной информации. Только при тесной интеграции систем их можно будет находить, делать выборки, анализировать и т.д.

Контент становится полезным, когда с ним работают люди. Поэтому, помимо традиционных ЕСМ-функций, система должна предоставлять различные технологии, чтобы сотрудники могли совместно работать с бизнес-контентом. Способов совместной работы сейчас много, потребители информационных техноло-

гий стали более требовательными и хотят получить их в свои рабочие системы, что справедливо. ЕСМ-система может предоставлять такие возможности как сама, так и будучи интегрированной со специальными системами для совместной работы с документами.

Так, например, в системе «1С:Документооборот», наделённой всеми необходимыми ЕСМ-функциями, предусмотрены обе эти возможности. Все стандартные функции системы доступны непосредственно из карточек всех учетных данных, из карточки каждого элемента контента. Сотрудник может отправить документ по тому или иному процессу, создать письмо, запланировать мероприятие, сделать запись в календаре, создать на его основании другой документ и т. д. Все это видно в карточке документа, где, кроме общей информации, присоединенных файлов, всегда присутствует отметка, идёт ли в данный момент с ним коллективная работа.

Можно также посмотреть, какие задачи с документом выполняются прямо сейчас, и какова история работы над ним. Все это прекрасно работает как в самой системе, так и в других типовых решениях фирмы «1С», интегрированных с системой электронного документооборота на единой платформе «1С:Предприятие» (рис.1).

Механизмы интеграции

Механизмы, обеспечивающие интеграцию различных систем на единой плат-



Рис. 1. Схема технологии интеграции на платформе «1С:Предприятия»

форме, могут быть разными. Платформа обеспечивает в общем случае надёжное функционирование десяти механизмов.

Так, **правила обмена** — это механизм, предназначенный для переноса данных из одной информационной системы в другую, как между системами в рамках платформы, так и с участием систем других поставщиков (рис. 2.).

Обычно в этом случае речь идет о разовом ручном переносе, например, нормативно-справочной информации.

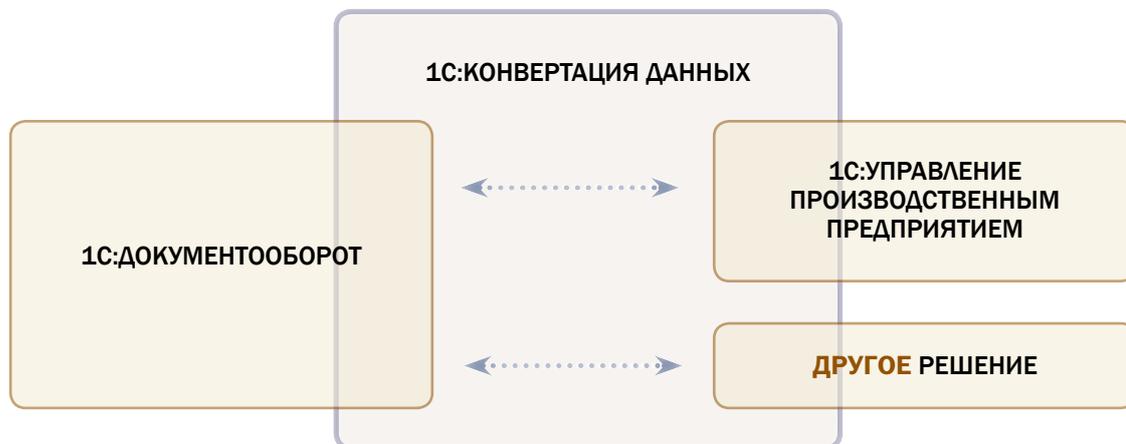


Рис. 2. Схема механизма интеграции «Правила обмена»

Другой механизм интеграции — **планы обмена**. Это тоже механизм обмена, но автоматический, с той частотой, какой нужно. Данный механизм обеспечивает синхронизацию информационных баз.

В качестве механизма интеграции контента различных систем рассматривается и **электронная почта** — простой механизм, хорошо поддерживаемый платформой. Так, в системе электронного документооборота предусмотрено сразу несколько способов работы с электронной почтой. Любой документ можно отправить по электронной почте, при этом к нему можно приложить сообщение в соответствии с ГОСТ Р 53798-2010 «Стандартное руководство по лабораторным информационным менеджмент-системам (ЛИМС)». В этом случае отправляемое сообщение может быть загружено другой системой любого стороннего производителя вместе с учетными данными, карточкой до-

кумента. Такой способ хорошо работает и в случае интеграции с системами других вендоров, и в случае построения интегрированных решений на уровне холдинга.

Однако использование электронной почты в качестве механизма интеграции контента — это ручной труд, зависящий от конкретного человека. Во избежание возможных недостатков такого подхода предусмотрена **система внешнего документооборота** (рис. 3.), которая обеспечивает обмен электронными документами в автоматическом режиме и с помощью которой можно строить интегрированные решения по обмену документами как со своими контрагентами, так и между предприятиями холдинга. Регламентирует организацию такой работы ГОСТ Р 53898-2010 «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Требования к электронному сообщению».

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

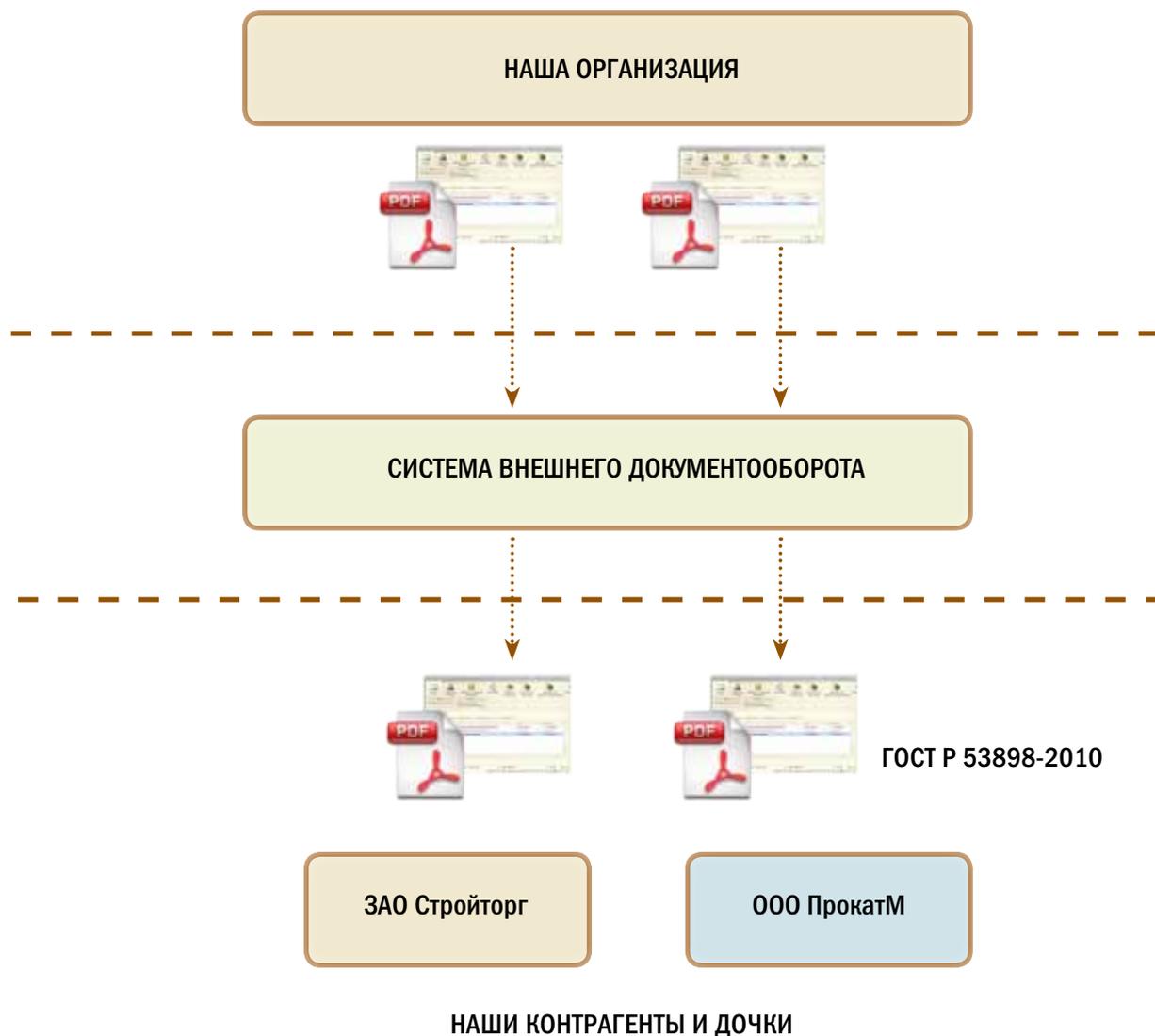


Рис. 3. Схема механизма интеграции «Система внешнего документооборота»

Все документы, прошедшие по системе внешнего документооборота, маркируются знаком «С», который свидетельствует, что они поступили автоматически, поэтому такой документ нужно просмотреть и, возможно, внести какие-то дополнения в учетные данные соответствующих интегрированных систем.

Есть также механизм асинхронной интеграции на сообщениях. В этом случае одна система может отправить в систему электронного документооборота сообщение, например, о том, что в производственной системе появился новый контрагент. При этом неважно, как именно «1С:Документооборот» обработает это сообщение.

Ещё один механизм интеграции, построенный на организации **очереди сообщений**, который условно называется «отправил и забыл» — обмен данными, событиями, запросами. Послал запрос из одной системы в другую и получил оттуда соответствующий ответ.

И наконец, **бесшовная интеграция**. Допустим, в организацию обратился клиент с просьбой сформировать для него коммерческое предложение. Сначала это предложение генерируется (формируется), потом согласуется с юридической службой, после этого в качестве исходного документа отправляется на согласование клиенту, через некоторое время от него в качестве уже входящего доку-

мента приходит ответ, возможно с некоторыми уточнениями и дополнениями, и, наконец, формируется окончательный вариант коммерческого предложения. На всех этапах возникает большое количество контента, он вводится руками, сканируется, поступает автоматически из других информационных систем. И работа ведется обычно, как минимум, в двух системах — ERP (или её заменяющей) и СЭД (рис. 4). Однако пользователь этого не видит, он воспринимает процесс как работу одного программного продукта, никуда не переключаясь, не копируя лишний раз коммерческие тайны.

Такая интеграция построена на механизме веб-сервисов, с помощью которо-



Рис. 4. Бесшовная интеграция

го во всех ключевых типовых решениях на платформе «1С:Предприятие» в карточках данных появляется гиперссылка, по которой доступна вся та документированная информация, которая сопровождает данный объект учетной системы: бизнес-процессы, файлы, связанные документы, история переписки. Таким образом, прямо из учетной карточки документа можно перейти к нужной информации, не открывая другую систему,

а также запустить выполнение того или иного бизнес-процесса.

Интеграция ЕСМ-системы с другими бизнес-системами организации важна, поскольку в противном случае сотруднику придется делать много лишней работы: переносить контент в другие системы, самостоятельно инициировать процессы, отслеживать и контролировать исполнение. Когда же все ключевые бизнес-приложения и системы, включая ЕСМ, интегрированы в рамках одной платформы, это дает предприятию все преимущества описанной бесшовной интеграции. Все задачи по документам, все процессы и планы становятся прозрачными и наглядными, понятными пользователям различных систем платформы.

К СВЕДЕНИЮ

Интеграция ЕСМ-системы с другими бизнес-приложениями на единой платформе обеспечивает:

- порядок в работе;
- высокую степень автоматизации выполнения всех процессов;
- вовлечение контента в ключевые процессы, многие из которых могут пересекать границы приложений;
- доступность контента из учетных систем без дополнительных усилий и непосредственно тогда, когда он нужен;
- привязку контента к конкретным учетным документам, сделкам, номенклатурным группам, группам корреспондентов, статьям движения денежных средств и т.д.

Только рассматривая ЕСМ-систему как часть корпоративной системы на единой платформе, можно говорить об управлении контентом в интересах бизнеса. Иначе и сам контент — неструктурированная информация, и управление контентом теряют для бизнеса какую бы то ни было ценность.

