декларативно связывать классы друг с другом. Класс SessionFactory отвечает за создание и контроль над сессией.

В классе примера реализован метод create, который позволяет создавать некоторую сущность. Аннотация @Transactional заменяет открытие и закрытие транзакций в теле метода — это все будет выполнено автоматически. Для этой задачи Spring использует соответствующие аспекты, которые выполняются до и после метода. Остальные методы реализуются аналогично.

#### 4. Выволы

ЕЈВ имеет репутацию фреймворка, который используется для построения крупных корпоративных Web-приложений. Также для развертывания ЕЈВприложений требуется серьезный вроде JBOSS, приложений сервер использование простого JSP/Servlet контейнера Apache **Tomcat** не поддерживается.

Приложение управления проектами является небольшим по своим размерам, и рассчитано на использование внутри компании. Поэтому можно сделать вывод, что разработка Web-приложения с использованием EJB нецелесообразна. Нет необходимости разворачивать сервер приложений, т. к. можно обойтись простым контейнером Apache Tomcat. Также Spring предлагает свои библиотеки JSP тегов, которые позволяют строить пользовательский интерфейс без использования сторонних фреймворков.

Список литературы: 1. Walls, C. Spring in Action. Third Edition [Текст] / C. Walls — Manning Publications Co., 2011.- 426 c. 2. Panda, D. EJB 3 in Action [Текст] / D. Panda, R. Rahman, D. Lane — Manning Publications Co., 2007 — 677 c.

Поступила в редколлегию 21.05.2012

## УДК 004.538

**А.В. ВОВК**, канд.техн.наук, ст. преп., ХНУРЭ, Харьков, **Ю.А. ШЕВЧЕНКО**, студ, ХНУРЭ, Харьков

# ВНЕДРЕНИЕ КРОСС-МЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

У даній роботі розглядається поняття крос-медійний видавничий процес, події попередні його виникнення, його переваги на ринку та шляхи розвитку в подальшому. Наведено схема підприємства до і після впровадження крос-медійних технологій.

Ключові слова: крос-медійне видання, веб-сайт, цифровий друк.

В данной работе рассматривается понятие кросс-медийный издательский процесс, события предшествующие его возникновению, его преимущества на рынке и пути развития в дальнейшем. Приведена схема предприятия до и после внедрения кросс-медийных технологий. Ключевые слова: кросс-медийное издание, веб-сайт, цифровая печать.

In this paper the concept of cross-media publishing process, the events preceding its emergence, its advantages in the market and the development in the future. A scheme of the company before and after the introduction of cross-media technologies.

**Keywords**: cross-media publishing, website, digital printing.

### Введение

В течении последних двадцати лет в издательско-полиграфическом мире происходило преобразование – переход от аналоговой к цифровой форме.

В 1980-х годах формат PostScript и подготовка публикаций с помощью настольных издательских средств изменили печатную индустрию, устранив трудоемкие ручные операции, которые применялись на протяжении предыдущих ста лет.

1990-е годы превратили Всемирную Паутину из средства развлечения в полноправный и необходимый канал коммерческой коммуникации. Это быстро осуществилось благодаря эволюции в способах создания веб-страниц — от ручного программирования на языке HTML к графическим инструментам, видоизменившим компьютерную подготовку изданий, и, наконец, к сложным системам которые создают интерактивные веб-страницы «по требованию». Без этих инструментов, еще пять лет назад, ни экономически, ни технически невозможно было создавать развернутые интерактивные веб-сайты, которые играют сегодня важную роль на рынке коммуникаций.

В настоящее время происходит перемещение видеоиндустрии от аналоговой формы к цифровой. В конце 1990-х годов появились продукты новой технологии – DVD. Тогда же началось быстрое развитие цифрового телевидения высокой четкости, а также цифрового видео с разноформатным потоком данных. Указанные технологии также быстро превращаются в полноправные каналы коммерческих коммуникаций.

Несмотря на то, что переход к цифровой форме затронул все каналы коммуникаций, производственный процесс каждой отрасли по-прежнему направлен на выпуск продукции для какого либо одного канала коммуникации (Интернета, печати, видео), вместо того что бы стать действительно кроссмедийным рабочим потоком. Каждый раз когда какое-либо предприятие запускает на рынок новый товар, возникает потребность в привлечении отдельного штата сотрудников, технологов и отдельного цифрового потока для выпуска следующих видов материалов:

- печатные материалы для торгового персонала и техническая документация о товаре;
  - интерактивный веб-сайт о товаре;
  - обучающие видео фильмы и руководства для пользователей товара;
  - реклама, изготовленная различными способами печати;
  - рекламные ролики для радио и телевидения.

Поскольку циклы разработки новых товаров сокращаются под давлением конкуренции и быстро меняющихся условий рынка, продолжительность жизненного цикла товара иногда не превышает одного года. Поэтому для большинства компаний естественна ситуация, при которой в разработке постоянно находится запуск одного или нескольких товаров.

# Преимущества кросс-медийного издательского процесса

Кросс-медийный издательский процесс предоставляет возможность перейти на новый уровень эффективности, разрушив исторически сложившееся разделения между цифровыми потоками, обслуживающими печать, Интернет и

видео продукцию. Создав прочный фундамент такого процесса, появляется возможность представлять по низким ценам услуги, охватывающие полный жизненный цикл всех средств коммуникаций, начиная от создания цифрового контента и до распространения, включая управления библиотеками носителей информации, таким образом, возникает преимущество первопроходца в этой сфере.

На основе кросс-медийной платформы можно напрямую преобразовать оцифрованные материалы, существующие в определенном формате и на определенном носителе данных, свойственном одному каналу коммуникации, в формат другого канала. Силу кросс-медийного издательского процесса позволяют оценить следующие примеры:

- из готового видеоролика можно извлечь серию неподвижных изображений для демонстрации на «торгующем» веб-сайте или в печатных материалах для стимулирования сбыта.
- каталог продукции можно подготовить один раз и вывести одновременно в сети Интернет, в формате видео и полиграфической продукции.

Концепция кросс-медийного издания позволяет использовать в полном объеме все выразительные средства каждого канала коммуникаций. Создавать содержание для кросс-медийного распространения и управлять кросс-медийными издательскими системами непросто. Кросс-медийные услуги оправдывают премиальную цену, поскольку они дают огромный экономический эффект и преимущества в организации жизненного цикла товаров, устраняя избыточные рабочие потоки.

Кросс-медийные услуги являются убедительным ценностным предложением для существующих и перспективных клиентов. Внедрение этих услуг позволяет:

- устранить избыточные этапы производственного процесса;
- резко сократить продолжительность производственного цикла;
- сосредоточить внимание разработчиков контента на основном процессе создании контента;
- предоставить заказчику услуги за боле низкую цену, чем в случае создания им собственной инфраструктуры или привлечения различных поставщиков;
- дать возможность клиенту управлять библиотекой своих носителе информации и отслеживать процесс производства;
- исключить риск оттеснения на второй план вашего бизнеса в случае, если сократится употребление вашего формата коммуникаций и произойдет внедрение новых сложных средств коммуникации.

# Схема рабочих потоков предприятия с внедрёнными кросс-медийными технологиями

Для того что бы наглядно показать возможность компании после внедрения кросс-медийной технологии рассмотрим рисунок. Данная компания предлагает своим клиентам полный набор услуг кросс-медийной подготовки публикаций. Они выбрали трехмерный подход в завоеванию клиентов, производить средства коммуникации, разработки содержания и обслуживанию клиентов.

В дополнение к традиционным услугам подготовки публикаций, у компании есть полноценная студия звукозаписи, возможность работы с графикой и текстам,

монтажа видеоизображен ий И Т.Д. Благодаря этому, компания может размещать информацию своей продукции как на печатных носителях так и размещать ее в сети Интернет и на телевидении, так же использовать В эфирное время на FM радио.



Рис. Услуги предприятия после внедрения кросс-медийной технологии

#### Заключение

В работе рассмотрены преимущества внедрения кросс-медийных технологий на полиграфических предприятиях. Данный процесс позволяет существенно повысить эффективность уже существующих на предприятиях рабочих потоков. Приведена схема рабочих потоков предприятия, которое использует кроссмедийный издательский процесс. Внедрение кросс-медийных технологий и услуг позволит существенно повысить конкурентоспособность полиграфических предприятий в условиях растущей конкуренции со стороны Интернет-изданий.

**Список литературы: 1**. *Рамтан, К.* Кросс-медийные системы в полиграфии и издательском деле. Выбор стратегии [Текст] : пер. с англ. Н. Романова; – М. : ЦАПТ, 2007. – 197 с. **2**. *Гейл. Л.* Кросс-медийные системы в полиграфии и издательском деле. Организация бизнеса [Текст] / Л. Гейл, М. Эванс, Т. Дефино : пер. с англ. Н. Романова; – М. : ЦАПТ, 2007. – 196 с.

Поступила в редколлегию 11.05.2012

#### УДК 519.7:007.52

Я.В. СВЯТКІН, асис.,НТУ «ХПІ», Харків,

# МОДЕЛЬ НАВЧАННЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ НАВІГАЦІЙНИХ ПРАВИЛ ГЕНЕРАЦІЇ І ДИНАМІЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ СТРАТЕГІЙ НАВЧАННЯ В БАЗИСІ АЛГЕБРИ СКІНЧЕННИХ ПРЕДИКАТІВ

У статті сформульована задача побудови моделі навчання в інтелектуальної адаптивної гіпермедіа системі з застосуванням навігаційних правил генерації і динамічної модифікації стратегій навчання в базисі алгебри скінченних предикатів.

**Ключові слова**: метод навчання, інтелектуальна адаптивна гіпермедіа система, алгебри скінченних предикатів.