

УДК 623.512

## ИНТЕГРАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ИСТЕМУ

© 2010 Р.В. Буткевич<sup>1</sup>, Н.Ю. Колесникова<sup>1</sup>, Е.В. Ощепкова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Самарский государственный аэрокосмический университет

<sup>2</sup> Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Поступила в редакцию 15.12.2010

В данной статье рассмотрен пример реализации интегрирования в информационную систему основных бизнес процессов. Представлена модель интеграции. Основным рабочим пространством является внутренняя сеть предприятия.

Ключевые слова: бизнес-процесс, интегрирование, модель процесса.

Для создания системы менеджмента качества требуется стратегическое решение организации. На разработку и внедрение системы менеджмента качества организации влияют изменяющиеся потребности, конкретные цели, выпускаемая продукция, применяемые процессы, размер и структура организации. Для успешного функционирования организация должна определить и осуществлять менеджмент многочисленных взаимосвязанных видов деятельности. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов могут считаться “процессным подходом”. При внедрении процессного подхода необходимо выделить в организации и построить модели основных бизнес-процессов. Вся деятельность по моделированию включает несколько этапов и должна прослеживаться в любой момент. Для этого произведем интегрирование в информационную систему. В общем виде процесс построения модели выглядит так, как представлено на рис. 1.

Рассмотрим, как реализуется этот процесс в компании “Бухучет и Торговля”.

В начале Высшее руководство (Генеральный директор) оформляет и подписывает приказ о разработке моделей процессов предприятия. В приказе содержится список ответственных лиц: руководитель, исполнитель (автор моделей), состав группы экспертов и технического совета.

*Буткевич Руслан Васильевич, кандидат технических наук, ассистент. E-mail: jazzrus@mail.ru*

*Колесникова Надежда Юрьевна, аспирант факультета летательных аппаратов.*

*E-mail: opika2000@bk.ru*

*Ощепкова Екатерина Валерьевна, соискатель инженерно-экономического факультета.*

*E-mail: iiiii77771@rambler.ru*

Этот приказ распечатывается, подписывается всеми перечисленными лицами и помещается в папку с приказами по организации.

Также приказ в электронном виде выкладывается на сервер информационной сети в общедоступную папку: Main:\BIT-Users\Для всех\РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ (папка заводится как только принято решение о разработке моделей) и в личную папку каждого участника процесса моделирования. Этот файл имеет статус “только для чтения”.

Разработка моделей процесса начинается с определения области моделирования, цели и точки зрения. Эту работу выполняет руководитель процесса разработки. Соответственно, ему и принадлежит точка зрения. Файл с выполненной работой помещается в ту же общедоступную папку, а также в личную папку автора моделей: Main:\BIT-Users\Для всех\Для Ксении.

В своем рабочем пространстве автор заводит папку, с которой он работает в процессе моделирования. Её путь Main:\Сизова\МОДЕЛИРОВАНИЕ (рис. 2.). Папка заводится для предотвращения путаницы и лучшего ориентирования. Информация с личного сетевого пространства помимо этой личности доступна только директору. Для остальных пользователей доступ закрыт.

Для построения модели процесса автор использует информацию об объекте моделирования (производственном процессе). Разработав первую версию модели, автор выкладывает файл в первоначальную папку: Main:\BIT-Users\Для всех\РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ\Модели. Файл доступен только для чтения всем пользователям, а в момент рецензирования и самому автору. Также версия модели направляется на рецензирование экспертам. В нашем случае экспертами будет выступать руководство головного московского офиса (технический директор и менеджер по качеству). Соответствен-

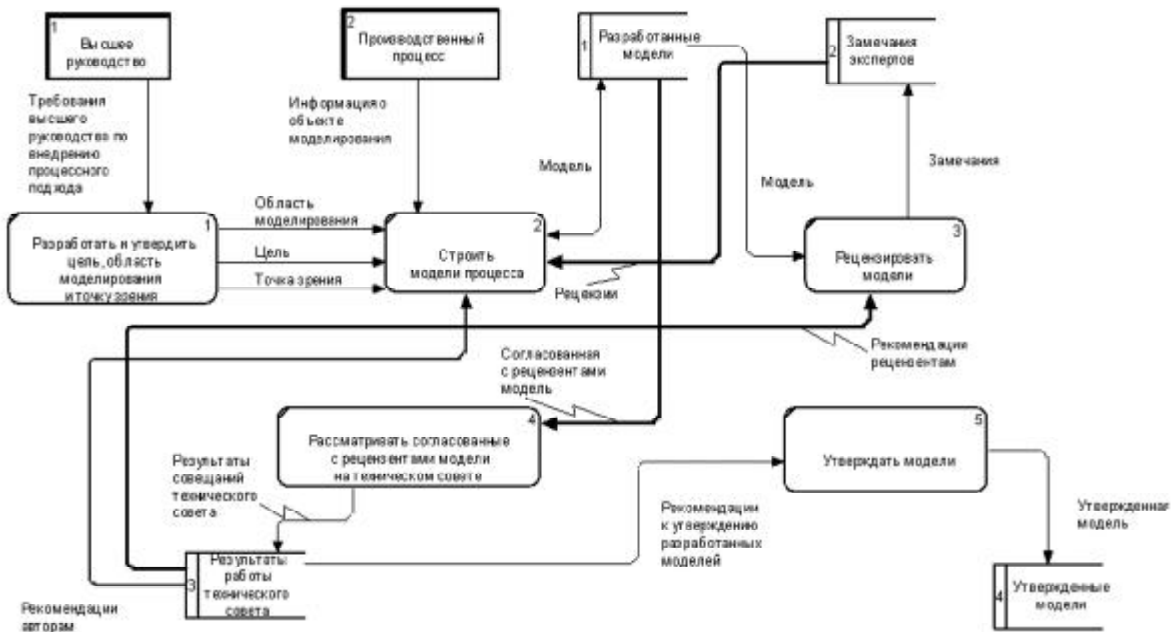


Рис. 1. Диаграмма декомпозиции процесса “Строить модель”

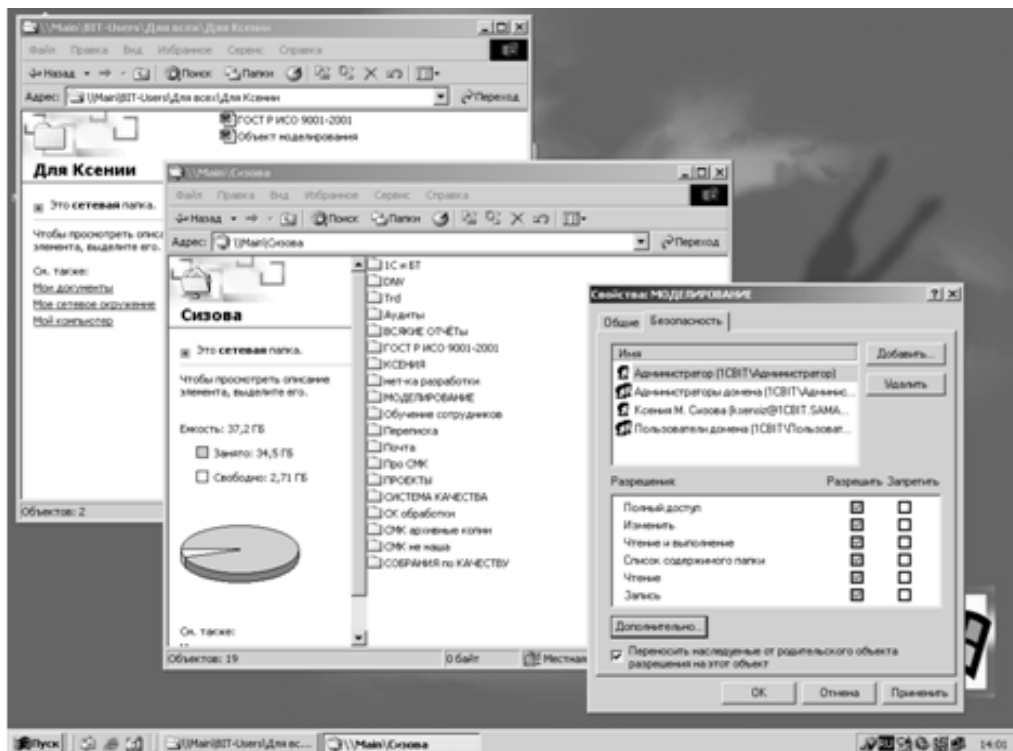


Рис. 2. Рабочая папка автора

но файл отправляется по электронной почте (рис. 3).

Через 1-2 дня эксперты присылают свои замечания и исправления. Они также выкладываются в общую папку для просмотра: Main:\BIT-Users\Для всех\РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ\Замечания экспертов.

На основе этих замечаний автор делает в модели изменения. Для идентификации версий и прослеживаемости хода изменений порядковый

номер каждой следующей версии увеличивается на единицу и в имени файла через знак “\_” обозначается дата создания версии, например “Модель2\_25.05.10”. Этот файл снова выкладывается для общего ознакомления и направляется экспертам.

Так происходит до тех пор, пока эксперты полностью не согласятся с версией модели. В этом случае они присылают письмо с рекомендацией на рассмотрение модели техническим

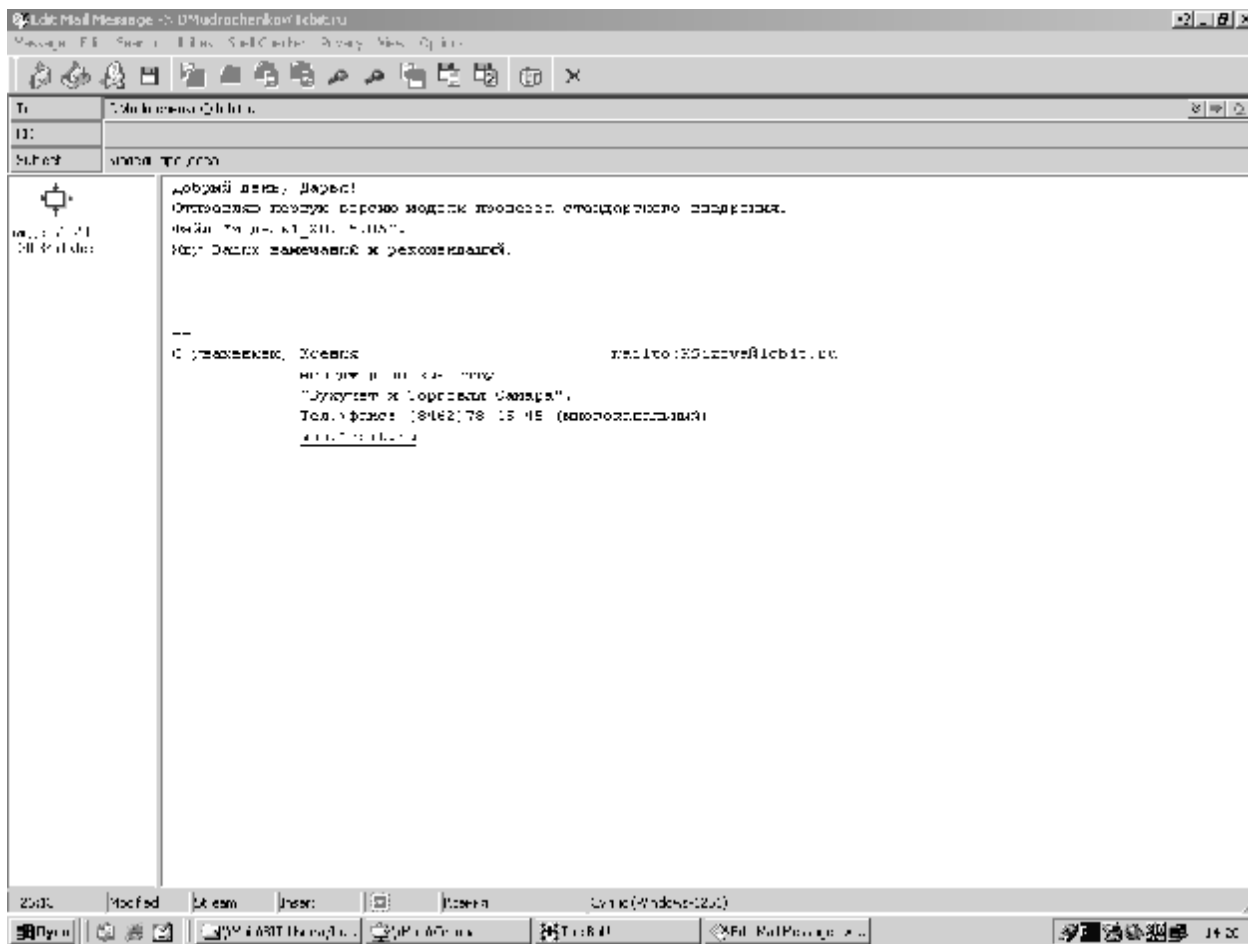


Рис. 3. Отправка версии модели на рецензирование эксперту

советом. К имени файла добавляется “\_ НА СОГЛАСОВАНИЕ”, и он вместе с рекомендательным письмом от эксперта помещается в папку Main:\VIT-Users\Для всех\РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ\На согласование техническим советом (рис. 4.).

Члены технического совета на собрании рассматривают предложенную модель, выдают какие-либо рекомендации автору и рецензенту либо принимают решение рекомендовать к утверждению. В первом случае файл с рекомендациями выкладывается в папку Main:\VIT-Users\Для всех\РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ\Рекомендации технического совета, откуда его берет автор, принимает рекомендации к сведению, вносит в модель исправления и снова направляет его к экспертам вместе с замечаниями от техсовета. Процесс повторяется.

Во втором случае, когда технический совет признает модель адекватной и принимает решение направить ее на утверждение, в имени файла слова “НА СОГЛАСОВАНИЕ” меняются на “СОГЛАСОВАНО”, и файл переносится в личную папку директора Main:\VIT-Users\Для всех\Для Юрия. Директор утверждает модель, дает файлу имя процесса, модель которого содержится в нем,

и отправляет файл в папку Main:\VIT-Users\Для всех\Утвержденные модели процессов. Файлу присваивается статус “только для чтения”.

Руководитель процесса разработки делает архивную копию папки “Разработка моделей процессов” и закрывает доступ к ней. Таким образом, исключается возможность случайного использования недоработанной и неутвержденной версии модели. При необходимости проследить протекание процесса можно с разрешения директора получить доступ к папке для ознакомления.

Описанный метод наиболее применим для малых организаций, которые не способны тратить значительные суммы на приобретение специализированного программного обеспечения для управления информацией. Для крупных предприятий имеющих в своем пользовании PDM системы процедуры управления разработкой моделей процессов будет выглядеть иначе. На Рис. 5 представлена интеграция процесса моделирования в программный продукт PDM Step Suite.

Видно, где организованы все необходимые папки: модели процессов; процессы, регламентирующие действия в случае возникновения несоответствий; управленческие процессы; рецензии; результаты работы технического совета; у-

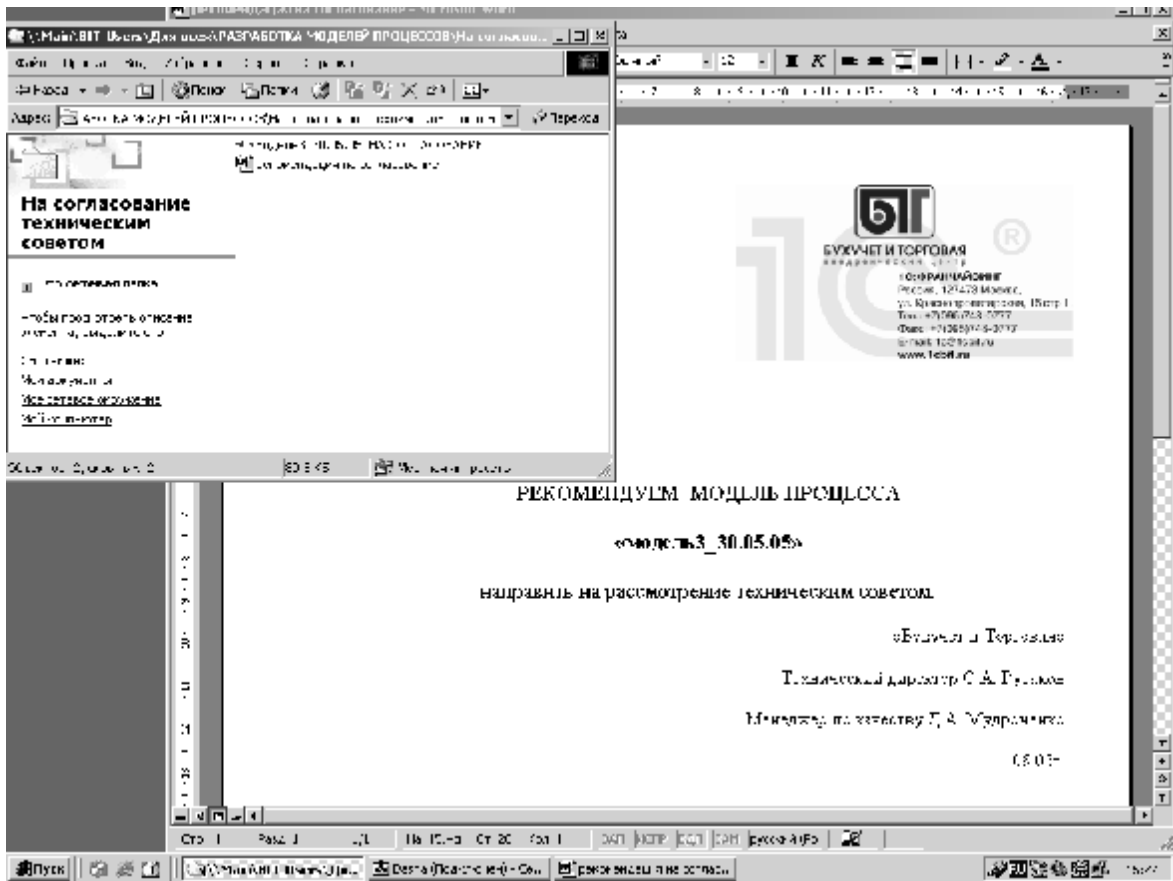


Рис. 4. Рекомендация на согласование

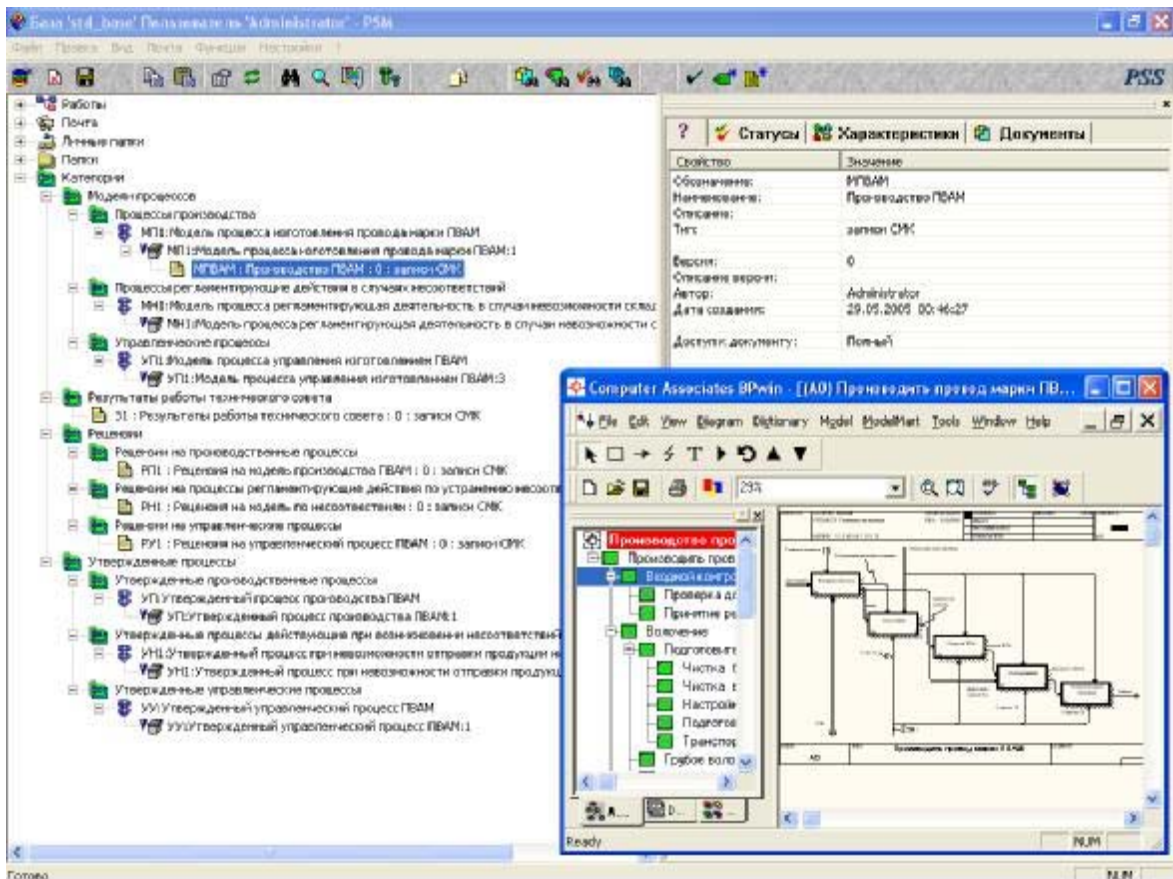


Рис. 5. Пример результатов интеграции процесса моделирования

вержденные процессы. При этом организованы следующие права доступа. К папке модели процессов автор имеет полные права доступа (ограничения накладываются только тогда, когда модель взял на рассмотрение рецензент). К данной папке все остальные участники имеют право доступа на просмотр. То же касается папок “процессы, регламентирующие действия в случае возникновения несоответствий”, “управленческие процессы” и “процессы производства”. В папку “рецензии” доступ на размещение файла имеет конкретный рецензент, после чего все заинтересованные стороны имеют право ознакомиться с файлом. По этому же принципу организован доступ к папке “результаты работы технического совета”. К папке “утвержденные процессы” все работники предприятия имеют доступ исключительно на просмотр. Кроме того, данный программный продукт самостоятельно отслеживает изменение версий моделей, рецензий и реко-

мендаций технического совета, поэтому такая организация процесса моделирования сведет возможные ошибки из-за потерь моделей (и других организационных проблем) к минимуму. Практика показывает, что при такой организации ведется четкое документирование каждого этапа внедрения процессного подхода на предприятии, что является одним из требований ГОСТ ИСО 9001.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барвинок А.В., Кияткина Е.П., Клочков Ю.С. Стратегия развития корпорации на основе механизмов управления устойчивостью и самоорганизацией в сфере жилищного строительства: Монография. Самара: Изд-во Самарского гос. архитектурно-строит. ун-та. 2010. 225 с.
2. Барвинок В.А., Яницкая Т.С., Родина Т.Н., Клочков Ю.С. Методика формализованного описания процессов разработки системы качества // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2005. С. 29-33.

#### INTEGRATION ACTIVITIES ON MODELING OF BUSINESS PROCESSES AN INFORMATION SYSTEM

© 2010 R.V. Butkevich<sup>1</sup>, N.U. Kolesnikova<sup>1</sup>, E.V. Oschepkova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samara State Aerospace University named by S.P.Korolev

<sup>2</sup>Samara State Architectural-Building University

In this article we described the example of integration into the information system of key business processes. The model of integration is discussed. The main workspace is the internal enterprise network.  
Key words: business process, integration, process model.

---

Ruslan Butkevich, Candidate of Technics, Assistant Lecturer.

E-mail: jazzrus@mail.ru

Nadejda Kolesnikova, the Graduate Student.

E-mail: onika2000@bk.ru

Ekaterina Oschepkova, the Graduate Student.

E-mail: iiii77771@rambler.ru