

HP Project and Portfolio Management Center

Версия ПО: 9.10

Руководство пользователя модуля «Управление развертыванием»

Дата выпуска документа: Сентябрь 2010 г.

Дата выпуска ПО: Сентябрь 2010 г.



Официальное уведомление

Гарантийные обязательства

Единственные гарантийные обязательства в отношении продуктов и услуг компании HP изложены в заявлении о прямых гарантийных обязательствах, которое прилагается к таким продуктам и услугам. Никакая часть настоящего документа не должна рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и неточности, содержащиеся в данном документе.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без уведомления.

Пояснения к ограниченным правам

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для владения, использования или копирования необходима действующая лицензия компании HP. В соответствии с положениями FAR 12.211 и 12.212 коммерческое программное обеспечение для компьютеров, документация программного обеспечения для компьютеров и технические данные коммерческих продуктов лицензируются государственным учреждениям США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Информация об авторских правах

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 1997-2010.

Информация о товарных знаках

Adobe® является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated.

Intel®, Intel® Itanium®, Intel® Xeon® и Pentium® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel в США и других странах.

Java™ является товарным знаком компании Sun Microsystems, Inc. в США.

Microsoft®, Windows® и Windows® XP и Windows Vista® являются зарегистрированными в США товарными знаками корпорации Майкрософт.

Oracle® является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle или ее дочерних компаний.

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

Обновление документации

На титульном листе настоящего руководства приведена следующая информация.

- Номер версии программного обеспечения, обозначающий версию ПО.
- Дата выпуска документа, которая изменяется при каждом обновлении документа.
- Дата выпуска программного обеспечения, которая обозначает дату выпуска текущей версии программного обеспечения.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в актуальности имеющейся редакции документа, перейдите по следующему адресу:

h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

Подписка на поддержку соответствующего продукта также позволяет получать обновления и новые выпуски. Подробные сведения можно получить у торгового представителя компании HP.

Номер версии 9.10

PPM Center — это неотъемлемая часть портфеля HP VTO Operations версии 9. Использование этого номера версии позволяет привести PPM Center в соответствие с другими продуктами, выпущенными в тот же период. PPM Center 9.10 основывается на PPM Center 8.0x и является расширением этого семейства версий продуктов. Продукты в портфеле HP VTO Operations версии 9 будут использовать общую технологию, платформы, средства интеграции, решения, средства обновления и профессиональные услуги.

Поддержка

Посетите веб-сайт поддержки программного обеспечения HP по адресу:

hp.com/go/hpsoftwaresupport

Сайт поддержки ПО HP предоставляет эффективный способ доступа к интерактивным средствам технической поддержки. Клиенты службы технической поддержки могут использовать этот веб-сайт для решения следующих задач.

- Поиск необходимых документов в базе знаний.
- Подача и отслеживание заявок в службу технической поддержки и запросов на расширение функциональных возможностей.
- Загрузка исправлений программного обеспечения.
- Управление договорами поддержки.
- Поиск контактной информации службы поддержки компании HP.
- Просмотр сведений о доступных услугах.
- Участие в обсуждениях с другими покупателями программного обеспечения.
- Поиск курсов обучения по программному обеспечению и регистрация для участия в них.

Для получения доступа к большинству разделов поддержки сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HP Passport, а затем войти в систему. Для ряда разделов поддержки также необходимо наличие договора на оказание поддержки.

Получить более подробные сведения об уровнях доступа можно по адресу:

h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Чтобы зарегистрироваться на получение идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите на страницу:

h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Оглавление

1	Начало работы с модулем «Управление развертыванием»	9
	Общие сведения о модуле «Управление развертыванием»	9
	Общие сведения о процессе работы модуля «Управление развертыванием»	10
	Термины и понятия модуля «Управление развертыванием»	13
	Стандартный интерфейс, модуль «Консоль администратора PPM» и модуль «Управление развертыванием»	13
	Пакеты и типы объектов	14
	Рабочие процессы и их этапы	16
	Релизы	17
	Среды модуля «Управление развертыванием»	18
	Интеграция модуля «Управление развертыванием»	19
	Сопутствующая документация	21
2	Основные сведения о пакетах	23
	О пакетах	23
	Пакеты в стандартном интерфейсе	27
	Страница сведений о пакете, раздел «Заголовок»	29
	Страница сведений о пакете, раздел «Статус»	29
	Страница сведений о пакете, раздел «Примечания»	30
	Страница сведений о пакете, раздел «Ссылки»	30
	Пакеты в модуле «Консоль администратора PPM»	31
	Окно «Пакет», раздел «Информация о пакете»	32
	Окно «Пакет», вкладка «Строки пакета»	34
	Окно «Пакет», вкладка «Статус»	35
	Доступ к журналу выполнения строки	36
	Доступ к истории выполнения пакета	37
	Графическое представление	37
	Просмотр разрешений строки	38
	Просмотр истории транзакции строки	39

Просмотр сведений о решении	39
Просмотр информационного URL-адреса для этапа рабочего процесса.	39
Окно «Пакет», вкладка «Примечания»	40
Окно «Пакет», вкладка «Ссылки»	41
Взаимосвязи ссылок	42
Взаимосвязи предшественника	47
Взаимосвязи последователя	47
3 Создание пакетов	49
Общие сведения о создании пакетов	49
Перед созданием пакетов	49
Выбор рабочих процессов	50
Проверка сред	54
Проверка типов объектов	55
Открытие типа объекта	57
Создание пакетов.	58
Создание пакетов в модуле «Консоль администратора PPM».	58
Создание пакетов путем копирования существующих пакетов	60
Создание пакетов в качестве ссылок из пакетов	64
Создание пакетов в качестве ссылок из запросов	66
Ввод общей информации о пакетах	67
Добавление строк в пакеты	68
Добавление примечаний в пакеты	72
Добавление ссылок в пакеты с консоли администратора пакета	73
Добавление приложений в качестве ссылок пакета	74
Добавление существующих пакетов в качестве ссылок пакета	76
Добавление новых пакетов в качестве ссылок пакета	77
Приложение программ в качестве ссылок пакета	79
Приложение проектов в качестве ссылок пакета	80
Добавление релизов в качестве ссылок	82
Добавление существующих запросов в качестве ссылок пакета	83
Добавление новых запросов в качестве ссылок пакета	84
Добавление задач в качестве ссылок пакета	86
Добавление URL-адресов в качестве ссылок пакета	87
Отправка пакетов	88
4 Обработка пакетов	89
Общие сведения об обработке пакетов	89
Использование стандартного интерфейса для обработки пакетов.	90

Открытие пакетов из стандартного интерфейса	91
Открытие пакетов со страницы «Поиск пакетов»	91
Открытие пакетов из портлета «Мои пакеты».	92
Открытие пакетов с помощью ссылок в уведомлениях	92
Утверждение пакетов в стандартном интерфейсе	93
Добавление примечаний в пакеты в стандартном интерфейсе	95
Добавление ссылок в пакеты в стандартном интерфейсе	96
Добавление приложений в качестве ссылок	97
Добавление существующих пакетов в качестве ссылок пакета	98
Добавление новых пакетов в качестве ссылок пакета	99
Приложение программ в качестве ссылок пакета	101
Приложение проектов в качестве ссылок пакета	102
Добавление релизов в качестве ссылок пакета	103
Добавление существующих запросов в качестве ссылок пакета	104
Добавление новых запросов в качестве ссылок пакета	105
Добавление задач в качестве ссылок пакета	106
Добавление URL-адресов в качестве ссылок пакета	108
Обработка пакетов в модуле «Консоль администратора PPM»	109
Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора PPM».	109
Проверка статуса пакета	110
Действия на пригодных этапах	111
Обработка этапа рабочего процесса	112
Действия на этапах-решениях рабочего процесса	114
Действия на этапах-выполнениях рабочего процесса	116
Добавление примечаний	118
Добавление, обновление и удаление ссылок	119
Добавление ссылок	119
Обновление взаимосвязей ссылок	120
Удаление ссылок	121
Добавление строки к выполняющемуся пакету	121
5 Управление пакетами	123
Управление пакетами в модуле «Управление развертыванием»	123
Объединение пакетов	124
Создание новых групп пакетов	126
Изменение групп пакетов	128
Удаление пакетов.	130
Отмена строк пакета	131
Индекс	133

1 Начало работы с модулем «Управление развертыванием»

Общие сведения о модуле «Управление развертыванием»

Модуль «Управление развертыванием» — это продукт HP Project and Portfolio Management Center (PPM Center), который автоматизирует перемещение и развертывание программного кода, параметров конфигурации и содержимого. Модуль «Управление развертыванием» группирует эти объекты в пакеты и направляет пакеты по бизнес-процессам, которые моделируются в рабочем процессе, настраиваемом HP. В рабочем процессе каждый пакет автоматически перемещается по необходимым этапам, к которым обычно относится сборка системы, тестирование, контроль качества, предпроизводственное тестирование и окончательное развертывание.

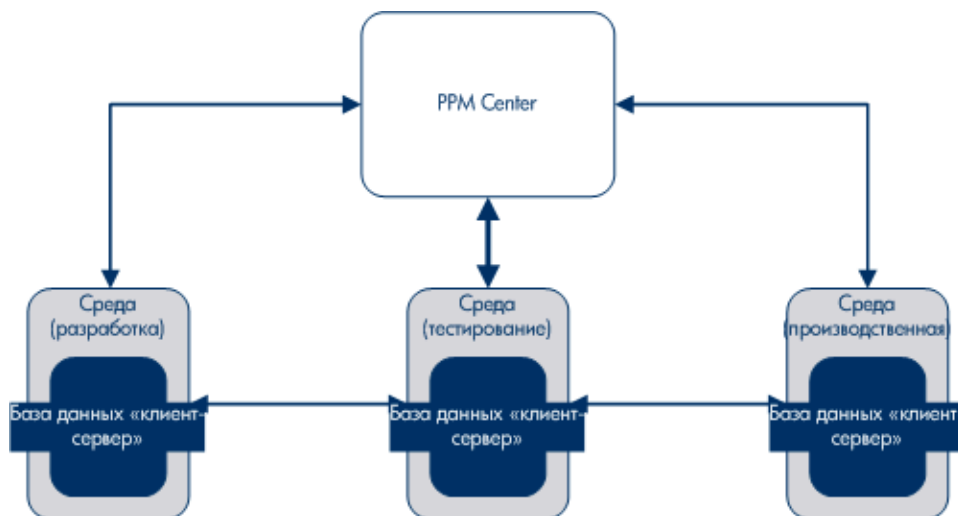
Модуль «Управление развертыванием» автоматически развертывает компоненты приложения (XML-содержимое, HTML-файлы, программы на Java™ и параметры конфигурации приложений Oracle®), необходимые для каждого пакета. Например, модуль «Управление развертыванием» подключается к среде разработки, копирует файлы Java из репозитория управления версиями и передает их в среду контроля качества. Затем с помощью компилятора Java все файлы компилируются и упаковываются в одну программу Java. Пользователь может планировать развертывание с помощью встроенного планировщика. В модуле «Управление развертыванием» хранится история изменений для всех операций, включая информацию о пакетах, измененных компонентах приложения, полученных утверждениях и выполненном развертывании.

Общие сведения о процессе работы модуля «Управление развертыванием»

Модуль «Управление развертыванием» — это корпоративное приложение, предназначенное для развертывания и проверки изменений ПО в важнейших приложениях. Для этого вся информация, необходимая для успешного развертывания (например, информация о средах и объектах для перемещения), собирается в единый логический блок, который называется *пакетом*.

Пакет является фундаментальной рабочей единицей в модуле «Управление развертыванием». Пакет состоит из объектов, которые обрабатываются в рамках рабочего бизнес-процесса. Это позволяет успешно вносить изменения в ПО, удобные для отслеживания.

Рисунок 1-1. Общий вид модуля «Управление развертыванием»

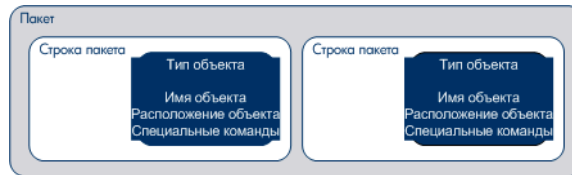


Пакет состоит из группы объектов, каждый из которых относится к некоторому типу. С каждым типом объекта связан набор параметров, определяющий информацию, которая необходима для пакета, а также дополнительную информацию, которая принимается пакетом.

Подробное описание пакетов см. в гл. 2 «*Основные сведения о пакетах*» на стр. 23.

Например, объект «Перемещение файла» имеет стандартный тип, который копирует файлы (объекты) из одной среды в другую.

Рисунок 1-2. Пакет



С каждой строкой пакета можно работать отдельно, но группа строк пакета и объектов представляет логическую единицу, которая перемещается и отслеживается как единое целое. Обработка пакета зависит от рабочего процесса, который применяется к пакету. На [рис. 1-3](#) показан пример пакета в окне «Пакет» на консоли администратора пакета.

Рисунок 1-3. Пример пакета в окне «Пакет»

The screenshot shows the 'Package: 30007' window. The 'Package Information' section includes the following fields:

- Номер пакета: 30007
- Группа пакетов: Customization
- Кем создано: Admin User
- Описание: Patch v3 migration test
- Дата создания: mber 2, 2011
- Рабочий процесс: 1
- Статус пакета: Новое
- Назначено пользователю: Admin User
- Приоритет: Normal
- Родитель:
- Назначенная группа: administrator
- Тип пакета: Customization
- Последовательность приоритетов: 50
- Процент выполнения: 0

The 'Package Lines' table is as follows:

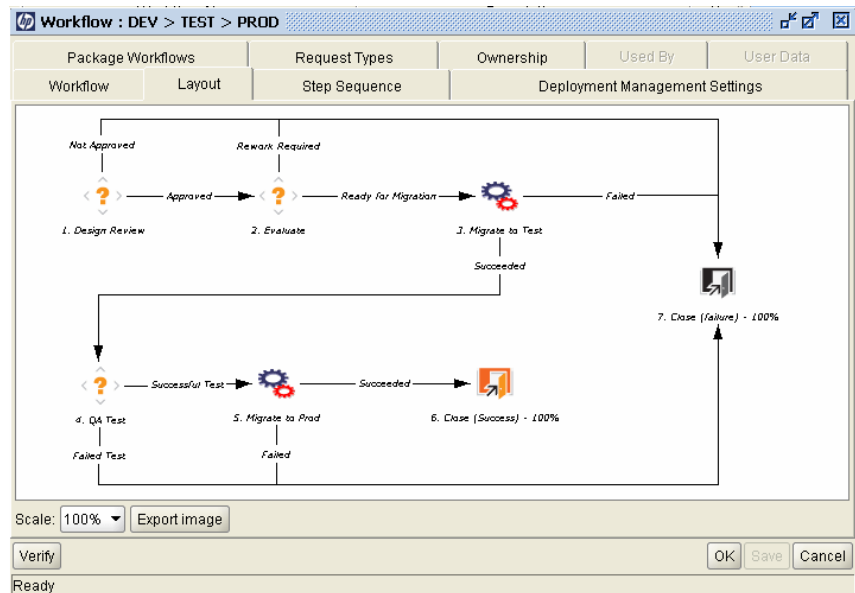
Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

At the bottom of the window, there are buttons for 'New Line', 'Edit Line', 'Copy Line', 'Remove Line', 'Submit', 'OK', 'Save', and 'Cancel'. The status bar at the bottom left shows 'Ready'.

Рабочий процесс представляет бизнес-процесс, связанный с пакетом. Рабочие процессы состоят из логической последовательности этапов, определяющих путь, по которому следуют объекты в пакете. На некоторых этапах рабочего процесса выполняется принятие определенных решений, например пересмотр кода и утверждение со стороны руководства. Обычно по крайней мере один этап рабочего процесса представляет или фактически выполняет перемещение объектов из одной среды в другую.

На *рис. 1-4* этап рабочего процесса «Переместить в тест» представляет перемещение объектов пакета из одной среды в другую. Этапы рабочего процесса «Пересмотр разработки» и «Оценить» представляют решения, относящиеся к бизнес-пакету.

Рисунок 1-4. Рабочий процесс пакета




Термины и понятия модуля «Управление развертыванием»

Стандартный интерфейс, модуль «Консоль администратора PPM» и модуль «Управление развертыванием»


Модуль «Управление развертыванием» предоставляет для работы с пакетами два различных интерфейса. В стандартном интерфейсе модуль «Управление развертыванием» предоставляет страницу сведений о пакете. В модуле «Консоль администратора PPM» модуль «Управление развертыванием» предоставляет консоль администратора пакета. Эти два интерфейса имеют общие функции, однако на странице сведений о пакете доступны не все возможности консоли администратора пакета.

Основным различием между консолью администратора пакета и страницей сведений о пакете является возможность добавления строк пакета и отправки пакета посредством консоли администратора пакета. На странице сведений нельзя добавлять строки пакета и отправлять пакет.

Консоль администратора пакета специально предназначена для инженеров и разработчиков, создающих и отправляющих пакеты. Для создания и отправки пакетов требуются специальные знания. В некоторых случаях необходимы пароли к производственным серверам. Часть этой информации не доступна ресурсам, принимающим решения о пакете. Кроме того, не всем, кто принимает такие решения, требуется доступ к модулю «Консоль администратора PPM».

 Инструкции по созданию и отправке пакетов для развертывания изменений в ПО и приложениях см. в [гл. 3 «Создание пакетов»](#) на стр. 49.

При наличии необходимых разрешений на странице сведений о пакете можно обрабатывать пакет в рамках его рабочего процесса. Можно добавлять в пакет примечания и ссылки, а также принимать решения относительно статуса пакета. На странице сведений о пакете нельзя изменить пакет или удалить его.

 Сведения о лицензиях и полномочиях доступа, необходимых для работы с пакетами в модуле «Управление развертыванием», см. в документе *Руководство и справочник по модели безопасности*. Сведения о прохождении пакетов по связанным рабочим процессам см. в [гл. 4 «Обработка пакетов»](#) на стр. 89. Инструкции по работе с пакетами (копирование, отмена, объединение и т.д.) см. в [гл. 5 «Управление пакетами»](#) на стр. 123.

Пакеты и типы объектов

Пакеты являются базовыми рабочими единицами в модуле «Управление развертыванием». Пакет состоит из объектов, которые обрабатываются в рамках рабочего бизнес-процесса.

С каждой строкой пакета можно работать отдельно, но группа строк пакета и объектов представляет логическую единицу, которая должна перемещаться и отслеживаться как единое целое. Обработка пакета и строк пакета в большой степени зависит от рабочего процесса, заданного для пакета. На *рис. 1-5* показан пример пакета в окне «Пакет».

Рисунок 1-5. Пример пакета в окне «Пакет»

The screenshot shows a software window titled "Package: 30007". It contains a "Package Information" section with various fields and a "Package Lines" table.

Package Information:

- Номер пакета: 30007
- Группа пакетов: Customization
- Кем создано: Admin User
- Описание: Patch v3 migration test
- Дата создания: mber 2, 2011
- Рабочий процесс: 1
- Статус пакета: Новое
- Назначено пользователю: Admin User
- Приоритет: Normal
- Родитель: (empty)
- Назначенная группа: administrator
- Тип пакета: Customization
- Последовательность приоритетов: 50
- Процент выполнения: 0

Package Lines Table:

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir.	RCS Comment: File Name

At the bottom of the window, there are buttons for "New Line", "Edit Line", "Copy Line", "Remove Line", "Submit", "OK", "Save", and "Cancel". The status bar at the very bottom says "Ready".

Каждый объект принадлежит определенному типу. С типом объекта могут быть связаны команды, которые определяют порядок обработки пакета при перемещении из одной среды в другую. Команды позволяют определить, что подразумевает перемещение для каждого типа объекта. Например, для типа объекта «Файл» может требоваться только копирование файла, а для типа «Сценарий базы данных» может потребоваться копирование файла и выполнение его в базе данных назначения.

Типы объектов настраиваются пользователем. Модуль «Управление развертыванием» и его расширения также предоставляют библиотеки готовых типов объектов, распределенных по следующим категориям.

- **Стандартные объекты.** Стандартные объекты — это готовые типы объектов, входящие в состав модуля «Управление развертыванием» или одного из расширений модуля «Управление развертыванием». В этих типах заключены основные возможности, обеспечивающие важнейшие действия, например перемещение и выполнение объектов на уровне файловой системы и команд операционной системы, а также установка исправлений в экземплярах приложений Oracle. К стандартному типу относится объект «Перемещение файла», который копирует файл из одной среды в другую. Сценарий SQL представляет более сложный стандартный тип объекта, который не только копирует файл, но также выполняет сценарий в базе данных назначения.
- **Настраиваемые объекты.** Заказчикам часто требуется изменить стандартные типы объектов или создать совершенно новые типы, отвечающие требованиям программных сред и процедур управления развертыванием. Категория настраиваемых объектов позволяет отличить такие настраиваемые типы от типов, входящих в состав модуля «Управление развертыванием» и его расширений. Такие типы объектов, которые разрабатываются заказчиком или консультантами, часто используются для интеграции со средствами сторонних разработчиков или внутрифирменными разработками.
- **Объекты программы перемещения PPM Center.** Объекты программы перемещения PPM Center — это типы объектов, которые поддерживают возможности экспорта и импорта информации о конфигурации. Их можно использовать в различных целях, в том числе:
 - для передачи информации о конфигурации между различными экземплярами PPM Center;
 - для извлечения информации из схемы базы данных PPM Center в XML-файл;
 - для загрузки информации из XML-файла в схему базы данных.

Это значит, что перемещать информацию о конфигурации можно посредством стандартных приемов управления развертыванием, обрабатывая пакет по рабочему процессу.

Рабочие процессы и их этапы

Рабочий процесс состоит из логической последовательности этапов, определяющих путь, по которому следуют объекты в пакете. Конфигурацию и маршрут рабочего процесса можно настраивать. Ядро рабочих процессов может реализовать практически любое бизнес-правило. Это позволяет разрабатывать рабочие процессы для автоматизации существующих процессов в рамках отдела, а не заставлять пользователей осваивать новый набор процессов для выполнения работы.

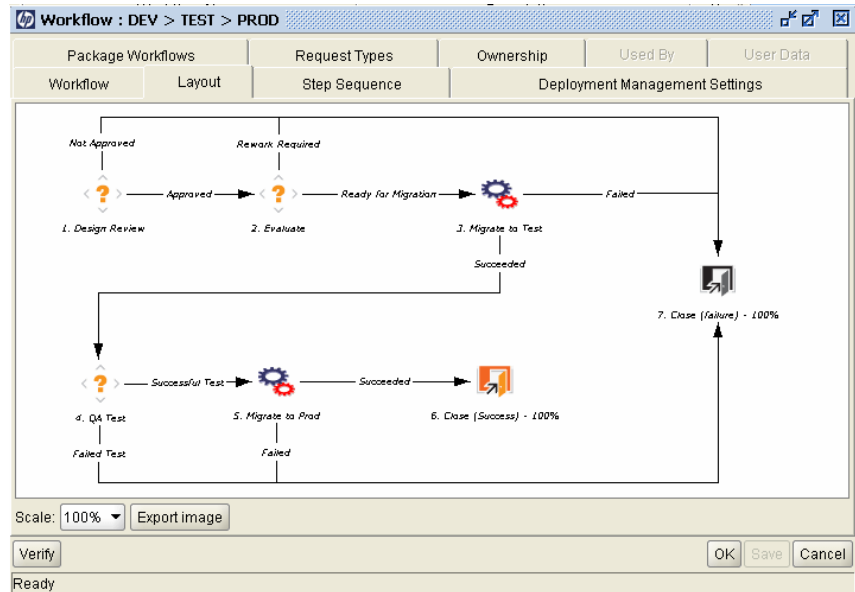
Этапы рабочего процесса могут иметь различное назначение: от функционального утверждения до фактического перемещения. Например, на этапах перемещения указанные объекты автоматически перемещаются из исходных сред в среды назначения.

Этапы рабочего процесса — это события, которые соединяются, образуя полный рабочий процесс. В модуле «Управление развертыванием» используются следующие четыре типа этапов рабочего процесса.

- **Этапы-решения.** На этапах-решениях рабочего процесса администратор или группа пользователей должны указать некий результат или итог этапа. Например, утверждение работы или выполнение пересмотра.
- **Этапы-выполнения.** На этапах-выполнениях система выполняет действие, а затем обновляет этап рабочего процесса с учетом результата. Действие может быть простым (вычисление значения маркера) или сложным (копирование файлов, запуск программ или обновление веб-страниц).
- **Этапы-условия.** Этапы-условия являются логическими и используются для сложной обработки рабочих процессов, например, если для перехода процесса к следующему этапу требуется выполнить все нужные предшествующие этапы.
- **Этапы-подпроцессы.** Этапы-подпроцессы представляют законченные рабочие процессы, для которых включено использование в качестве подпроцессов. Подпроцессы позволяют сэкономить время при моделировании бизнес-процессов, содержащих готовые процедуры.

На *рис. 1-6* показан пример рабочего процесса пакета.

Рисунок 1-6. Рабочий процесс пакета



Релизы

В модуле «Управление развертыванием» можно настроить релизы для группирования пакетов и связанных запросов, которые должны развертываться вместе. Например, корпорация-разработчик ПО XYZ запланировала релиз обновления для продукта через пять месяцев от текущей даты. Чтобы обеспечить успешную доставку продукта, компания решила использовать модуль «Управление развертыванием» для создания релиза, который позволяет отслеживать все изменения в первоначальном коде.

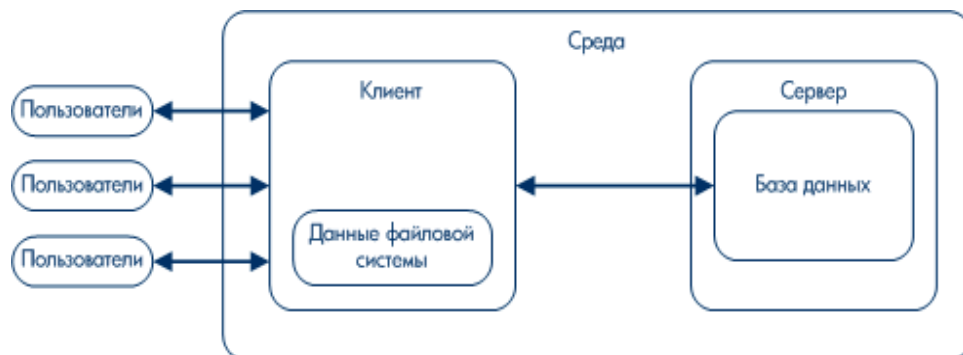
Когда разработчики завершают свои пакеты, они включаются в релиз и обрабатываются совместно. Поскольку в релизе сгруппированы все необходимые изменения, компания может быстро и удобно оценить статус продукта и ход выполнения доставки.

Дополнительные сведения о релизах, их создании и настройке см. в документе *Руководство по настройке модуля «Управление развертыванием»*.

Среды модуля «Управление развертыванием»

Среда модуля «Управление развертыванием» — это уникальное сочетание сервера, клиента, базы данных и данных файловой системы, представляющих одну логическую группу.

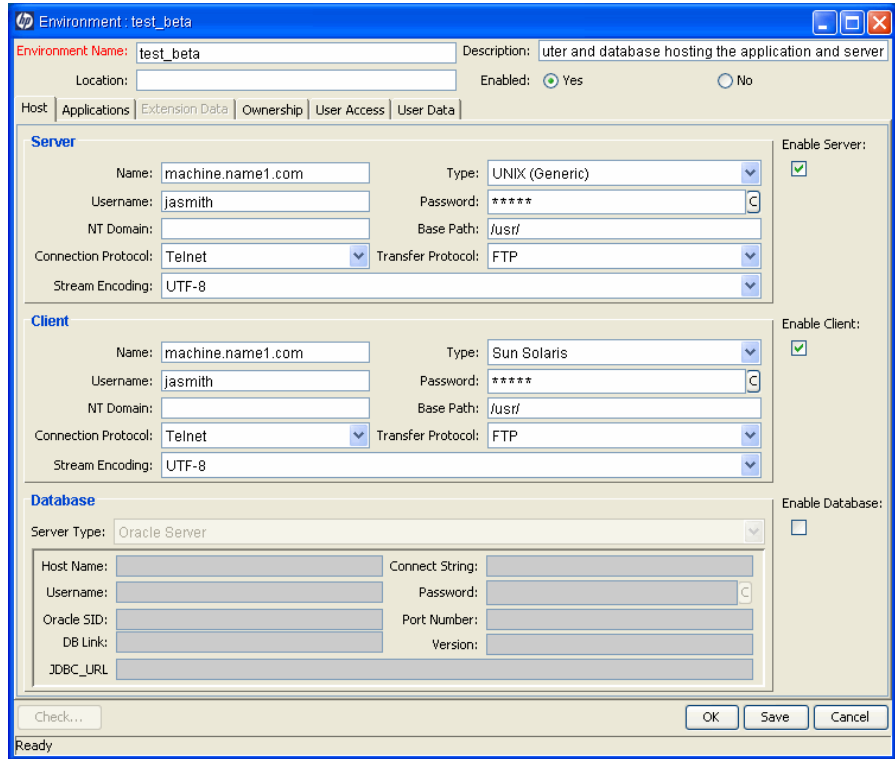
Рисунок 1-7. Среда модуля «Управление развертыванием»



Сервер среды служит главным хостом для среды. Этот компьютер может иметь платформу любого типа, например, UNIX® или Windows®. Обычно сервером становится компьютер UNIX, на котором также размещается база данных для среды.

Клиент среды — это удаленный клиентский компьютер, который также служит для определения указанной среды. Клиент обычно определяется, если пользователи ведут многоплатформенную разработку в среде «клиент-сервер», где часть разработки выполняется на платформе UNIX, а часть — на платформе Windows Server. Клиентом может быть файловый сервер, на котором хранится клиентский код, доступный для пользователей. Многие программы, в том числе основанные на транзакционных формах, разделяются на клиентские и серверные компоненты, которым соответствуют, например, код пользовательского интерфейса и объекты базы данных. На *рис. 1-8* на *стр. 19* показан пример информации, отображаемой в окне «Среда».

Рисунок 1-8. Пример среды



Интеграция модуля «Управление развертыванием»

Интеграция с системой управления версиями

Модуль «Управление развертыванием» поддерживает полную интеграцию со всеми стандартными системами управления версиями, включая RCS, SCCS, PVCS, ClearCase, CCC/Harvest и Visual SourceSafe. API исходящих соединений модуля «Управление развертыванием» выполняет все функции возврата, извлечения и продвижения в ходе развертывания.

Объекты файловой системы можно разворачивать в новых средах и одновременно обновлять в системе управления версиями. Это обеспечивает синхронизацию между репозиторием управления версиями, физическими средами и рабочими процессами модуля «Управление развертыванием».

Интеграция с модулем «Управление заявками»

Модуль «Управление развертыванием» управляет физическим развертыванием изменений в среде приложений, и, что не менее важно, собирает и анализирует проблемы (запросы), относящиеся к стабильности системы. Чтобы упростить сбор запросов, модуль «Управление развертыванием» интегрируется с модулем «Управление заявками».

Подобно модулю «Управление развертыванием», модуль «Управление заявками» является системой, основанной на рабочих процессах, и обеспечивает полное отслеживание истории изменений для запросов с момента регистрации до закрытия. Тесная интеграция модулей «Управление заявками» и «Управление развертыванием» позволяет автоматически создавать пакеты из запросов.

Затем запросы автоматически обновляются при выполнении пакета. Такая замкнутая интеграция обеспечивает согласованное представление статуса проблем и устраняет необходимость дублирования данных в нескольких приложениях.

Интеграция со сторонними приложениями посредством расширений модуля «Управление развертыванием»

Расширения модуля «Управление развертыванием» — это модули, которые предназначены для конкретных приложений и автоматизируют развертывание и дальнейшие этапы обработки объектов, файлов и исправлений. Расширения полностью интегрируются с модулем «Управление развертыванием», образуя законченное решение по управлению различными корпоративными приложениями. Доступны следующие расширения:

- расширение модуля «Управление развертыванием» для Oracle E-Business Suite;
- расширение модуля «Управление развертыванием» для технологий Oracle;
- расширение модуля «Управление развертыванием» для решений SAP.

Сопутствующая документация

В следующих документах можно найти полезную информацию.

- *Руководство по настройке модуля «Управление развертыванием»*
- *Руководство и справочник по командам, маркерам и валидациям*
- *Руководство и справочник по отчетам*
- *Руководство и справочник по модели безопасности*
- *Руководство по включенным объектам HP*

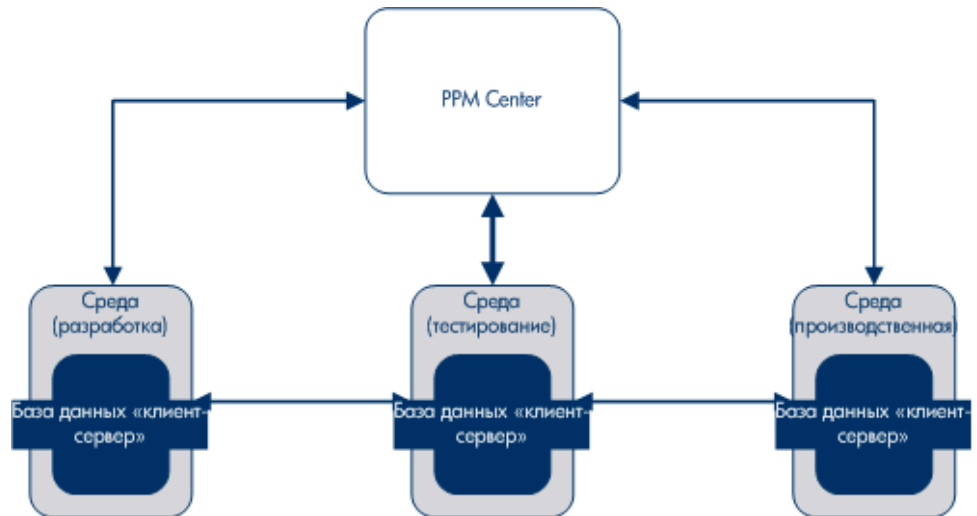
2 Основные сведения о пакетах

О пакетах

Модуль «Управление развертыванием» автоматизирует перемещение и развертывание программного кода, параметров конфигурации и содержимого. Эти объекты группируются в пакеты и проводятся по бизнес-процессам (рабочим процессам) с использованием модуля «Консоль администратора PPM» и стандартного интерфейса. Рабочие процессы автоматизируют переход каждого пакета по необходимым этапам.

Пусть, например, нужно скопировать исправление операционной системы из среды разработки в тестовую среду. После тщательного тестирования исправления операционной системы, исправление можно скопировать в производственную среду.

Рисунок 2-1. Обработка пакетов в модуле «Управление развертыванием»



Пакет является фундаментальной рабочей единицей в модуле «Управление развертыванием». Каждый пакет обрабатывается согласно рабочему процессу (бизнес-процессу). Как и во всех бизнес-процессах, для пакета принимаются решения и выполняются действия. Каждое решение или действие становится этапом рабочего процесса.

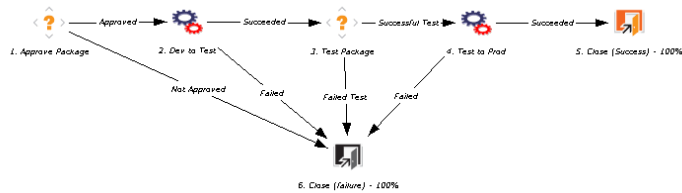
Если требуется принять решение относительно пакета, необходимо вручную обновить этап рабочего процесса в соответствии с принятым решением. Для некоторых действий (например, перемещения файла из одной среды в другую) можно настроить автоматическое выполнение. Далее перечислены основные компоненты, необходимые для настройки автоматического перемещения файла из одной среды в другую на этапе рабочего процесса:

- пакет, в котором определяется имя, расположение и тип файла, а также применяемый рабочий процесс;
- рабочий процесс, определяющий условия, при которых запускает перемещение файла (этап рабочего процесса), а также исходная среда и среда назначения для перемещения файла.

При создании пакета ему назначается отдельный рабочий процесс, определяющий этапы, которые должен пройти пакет. На *рис. 2-2* показан пример рабочего процесса со следующими этапами:

- утверждение пакета;
- перемещение из среды разработки в тестовую среду;
- тестирование пакета;
- перемещение из тестовой среды в производственную;
- выход.

Рисунок 2-2. Рабочий процесс пакета и его этапы



В рамках этого рабочего процесса этапы утверждения пакета и тестирования пакета необходимо выполнять вручную. Для этапов перемещения (из среды разработки в тестовую среду и из тестовой среды в производственную) настраивается автоматическое выполнение.



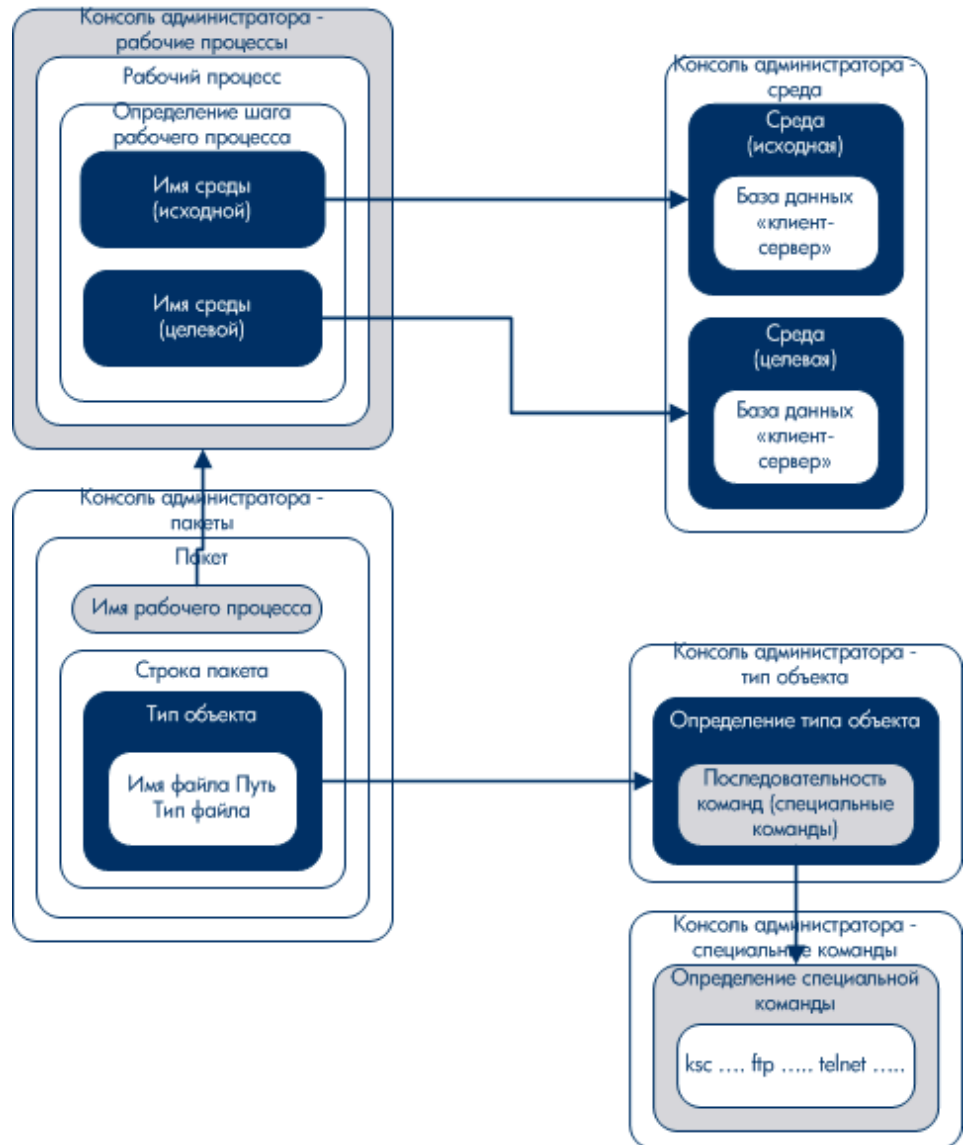
Для назначения рабочего процесса пакету не требуются сведения о настройке этапа рабочего процесса или самого рабочего процесса, однако нужно знать, как получить доступ к информации в рабочем процессе, на этапе рабочего процесса и в среде.

На *рис. 2-3* на *стр. 26* пакет, показанный на консоли администратора пакета, связан с рабочим процессом на консоли администратора рабочего процесса. Для этапов рабочего процесса перемещения настраиваются исходная среда и среда назначения. Доступ к средам и настройка сред выполняется с консоли администратора среды.

Для пакета на *рис. 2-3* на *стр. 26* задана единственная строка, а затем задан тип объекта. Строка пакета может содержать только один тип объекта. Тип объекта содержит информацию, необходимую для перемещения файла (объекта), включая им, расположение и тип файла

(ASCII или двоичный). В зависимости от определения типа объекта может понадобиться дополнительная информация.

Рисунок 2-3. Составление пакета



Типы объектов определяются на консоли администратора типа объекта. С этой консоли можно открывать последовательность команд, используемую для перемещения объекта между средами. В такие

последовательности входят специальные команды, определенные на консоли администратора специальных команд.

Для создания пакета необходима следующая информация.

- **Рабочий процесс** Определяется на консоли администратора рабочего процесса.
- **Среды.** Задаются на этапе рабочего процесса и определяются на консоли администратора среды.
- **Тип объекта.** Определяется на консоли администратора типа объекта.

Сведения о лицензиях и полномочиях доступа, необходимых для работы с пакетами в модуле «Управление развертыванием», см. в документе *Руководство и справочник по модели безопасности*.

Пакеты в стандартном интерфейсе

На странице сведений о пакете в стандартном интерфейсе можно просматривать информацию о пакете, добавлять в пакет примечания и ссылки, а также выполнять обработку пакета в рамках рабочего процесса. Для добавления нового пакета в качестве ссылки на запрос вместо окна «Пакет» в модуле «Консоль администратора РРМ» откройте страницу «Новый пакет» в стандартном интерфейсе.

При создании пакета на странице «Новый пакет» не создается полный пакет, который можно отправить. Эта страница позволяет открыть и сохранить пакет в стандартном интерфейсе. Перед отправкой такого пакета необходимо открыть окно «Пакет» в модуле «Консоль администратора РРМ», чтобы добавить в пакет строки. На [рис. 2-4 на стр. 28](#) показана страница сведений о пакете, который создан в стандартном интерфейсе в качестве ссылки на запрос и еще не содержит ни одной строки.

Рисунок 2-4. Страница сведений о пакете

Пакет 30010 Сохранить Сброс

Заголовок

Номер пакета:	30010	Группа пакетов:	Customization	Кем создано:	Admin User
Описание:		Дата создания:		September 15, 2011	
Рабочий процесс:	Packages Workflow1	Статус:		Новое	

Назначено пользователю:	Admin User	Приоритет:	Normal	Родитель:	
Назначенная группа:	PRJ Deployment Malaren	Тип пакета:	Customization	Последовательность приоритетов:	50
Процент выполнения:	0				

Статус

Просмотреть строки:	<input checked="" type="radio"/> Только строки в ожидании	Просмотреть этапы:	<input checked="" type="radio"/> Этапы в ожидании действия
	<input type="radio"/> Все строки		<input type="radio"/> Все этапы Обновить

Вид: Все строки	Просмотреть пригодные этапы для Packages Workflow1				
Имя объекта	Тип объекта				

Этот пакет не содержит строк для отображения.

[Открыть все](#) [Скрыть все](#) [Скачать в Excel](#) [Просмотреть журнал](#) [Открыть все](#) [Скрыть все](#) [Действия рабочего процесса](#) |< << < >> >> >|

Примечания

Примечания (будут добавлены после сохранения):

Взаимосвязи

Добавления ссылок

Новая ссылка: [Добавить](#)

Ссылки (будут добавлены после сохранения):

[Открыть](#) [Удалить](#)

[Сохранить](#) [Сброс](#)

Страница сведений о пакете, раздел «Заголовок»

На странице сведений о пакете в разделе **Заголовок** показана общая информация: автор пакета, дата создания и связанный рабочий процесс. На *рис. 2-5* показан типичный раздел **Заголовок**.

Рисунок 2-5. Страница сведений о пакете, раздел «Заголовок»

Заголовок			
Номер пакета:	30010	Группа пакетов:	Customization
Описание:		Кем создано:	Admin User
Рабочий процесс:	Packages Workflow 1	Дата создания:	September 15, 2011
		Статус:	Новое
Назначено пользователю:	Admin User	Приоритет:	Normal
Назначенная группа:	PRM Deployment Manager	Тип пакета:	Customization
Процент выполнения:	0	Родитель:	
		Последовательность приоритетов:	50

Страница сведений о пакете, раздел «Статус»

В разделе **Статус** на странице сведений о пакете отображается текущий статус пакета. После первоначального создания пакета в стандартном интерфейсе раздел **Статус** не существует. После отправки пакета в разделе **Статус** отображаются строки пакета и все этапы в связанном рабочем процессе. На *рис. 2-6* показан раздел **Статус** на странице сведений о пакете.

Рисунок 2-6. Страница сведений о пакете, раздел «Статус»

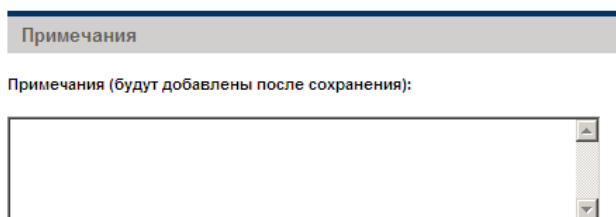
Статус			
Просмотреть строки: <input checked="" type="radio"/> Только строки в ожидании		Просмотреть этапы: <input checked="" type="radio"/> Этапы в ожидании действия	
<input type="radio"/> Все строки		<input type="radio"/> Все этапы <input type="button" value="Обновить"/>	
Вид: Все строки		Просмотреть пригодные этапы для 1	
№	Имя объекта	Тип объекта	
Этот пакет не содержит строк для отображения.			
<input type="button" value="Отменить все"/>	<input type="button" value="Отменить все"/>	<input type="button" value="Сведения о строке"/>	<input type="button" value="Просмотреть журнал"/>
<input type="button" value="Отменить все"/>		<input type="button" value="Отменить все"/> <input type="button" value="Действие рабочего процесса"/>	
⏪ ⏩ ⏴ ⏵			

Страница сведений о пакете, раздел «Примечания»

Раздел **Примечания** на странице сведений о пакете содержит поля, в которых задается информация о пакете, которую нужно сохранить. Раздел **Примечания** включается в процессе создания пакета и сохраняется до закрытия пакета.

На *рис. 2-7* показан типичный раздел **Примечания**. Каждый раздел **Примечания** содержит подраздел **Добавить примечания**. После создания первого примечания для запроса создается раздел **Существующие примечания**.

Рисунок 2-7. Страница сведений о пакете, раздел «Примечания»



Страница сведений о пакете, раздел «Ссылки»

В разделе **Ссылки** на странице сведений о пакете находится дополнительная информация о пакете. Например, можно добавить в пакет URL-адрес или удалить из пакета устаревший документ. Раздел **Ссылки** включается в процессе создания пакета и сохраняется до закрытия пакета. Ссылки можно добавлять в пакет и удалять из пакета.

Раздел **Добавления ссылок** служит для добавления ссылок в пакет. Сохраненные ссылки упорядочиваются по типу. Например, все сохраненные пакеты ссылок сохраняются в разделе **Пакеты**. Для некоторых ссылок можно создать функциональную зависимость между пакетом и объектом ссылки. Дополнительные сведения о ссылках и их функциональных зависимостях см. в разделе *Взаимосвязи ссылок* на стр. 42.

На *рис. 2-8* показан раздел **Ссылки** на странице сведений о пакете.

Рисунок 2-8. Страница сведений о пакете, раздел «Ссылки»

The screenshot shows a web interface for managing links. At the top, there is a header with the text 'Взаимосвязи' (Interconnections) and 'Добавления ссылок' (Adding links). Below this, there is a section for adding a new link. It includes a dropdown menu labeled 'Новая ссылка:' with 'Приложение' (Attachment) selected, and a 'Добавить' (Add) button. Underneath, there is a text area labeled 'Ссылки (будут добавлены после сохранения):' (Links (will be added after saving)). Below the text area are two buttons: 'Открыть' (Open) and 'Удалить' (Delete). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Сброс' (Reset).

Пакеты в модуле «Консоль администратора PPM»

Существующие пакеты можно просматривать на консоли администратора пакета. В окне «Пакет» можно добавлять в пакет примечания и ссылки, а также обрабатывать пакет в рамках рабочего процесса. В окне «Пакет» можно создавать и отправлять пакеты, перемещать их по рабочему процессу, отменять и удалять. На *рис. 2-9* показана страница сведений о пакете.

Рисунок 2-9. Окно «Пакет»

The screenshot shows a software window titled "Package: 30007". The "Package Information" section contains the following fields:

- Номер пакета: 30007
- Группа пакетов: Customization
- Кем создано: Admin User
- Описание: Patch v3 migration test
- Дата создания: mber 2, 2011
- Рабочий процесс: 1
- Статус пакета: Новое
- Назначено пользователю: Admin User
- Приоритет: Normal
- Родитель:
- Назначенная группа: administrator
- Тип пакета: Customization
- Последовательность приоритетов: 50
- Процент выполнения: 0

Below the information section is a table with tabs for "Package Lines", "Status", "Notes", "References", and "User Data". The "Package Lines" tab is active, showing a table with 3 columns: Seq, Object Type, and App Code. The table contains one row with the following data:

Seq	Object Type	App Code
1	RCS Server File	(None)

At the bottom of the window, there are buttons for "New Line", "Edit Line", "Copy Line", "Remove Line", "Submit", "OK", "Save", and "Cancel". The status bar at the very bottom indicates "Ready".

Окно «Пакет», раздел «Информация о пакете»

В разделе **Информация о пакете** окна «Пакет» отображается общая информация о пакете, например автор пакета, дата создания и связанный рабочий процесс. Раздел **Информация о пакете** включается в процессе создания пакета и сохраняется вместе с пакетом. Обычно при создании пакета нужно заполнить некоторые поля из этого раздела. На [рис. 2-10](#) показан типичный раздел с общей информацией. Информация из раздела «Заголовок» на странице сведений о пакете находится в разделе общей информации в окне «Пакет».

Рисунок 2-10. Окно «Пакет», раздел «Информация о пакете»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Новое

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Package Lines Status Notes References User Data

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

Окно «Пакет», вкладка «Строки пакета»

На вкладке **Строки пакета** перечислены строки, связанные с пакетом. Строки пакета определяют объект, перемещаемый из одной среды в другую. Каждая строка пакета определяет один объект (файл). Обычно объекты (файлы) определяются по своему типу (например, **Клиент файла** > **клиент** или **Перемещение файла**), имени файла, расположению и типу файла. В одной строке пакета нельзя определить несколько объектов. На *рис. 2-11* показана вкладка **Строки пакета** со строками пакета.

Рисунок 2-11. Окно «Пакет», вкладка «Строки пакета»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Новое

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Package Lines Status Notes References User Data

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir.	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

Окно «Пакет», вкладка «Статус»

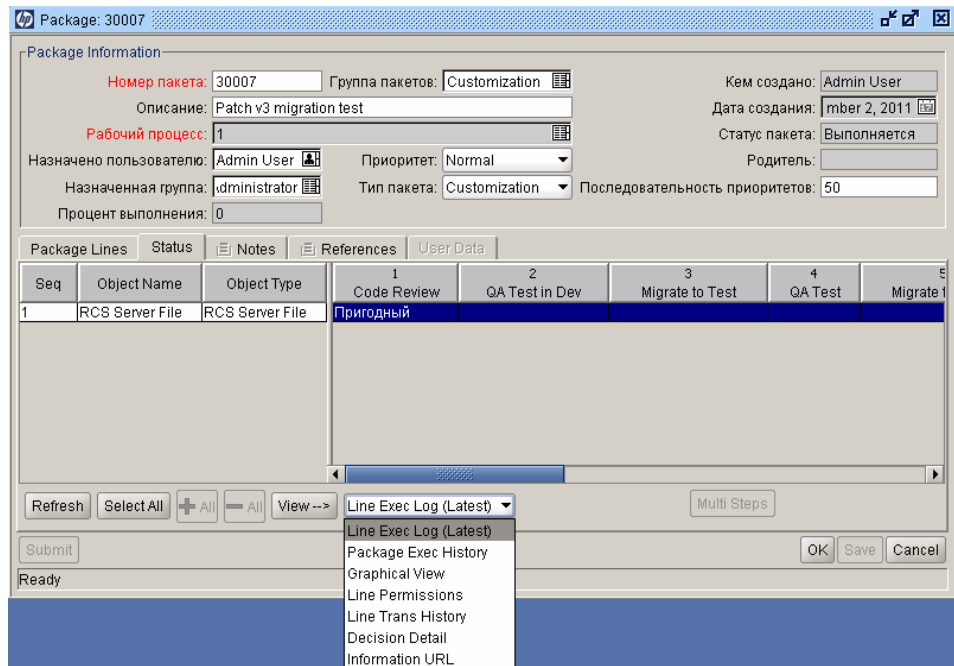
На вкладке **Статус** в окне «Пакет» показан текущий статус пакета. Сразу после создания пакета на вкладке **Статус** отображаются строки пакета. После сохранения или отправки пакета на вкладке **Статус** отображаются строки пакета и все этапы связанного рабочего процесса.

На вкладке **Статус** можно просматривать следующую информацию:

- все возможные действия, которые можно выполнить с пакетом;
- все действия, выполненные до настоящего времени;
- отложенные действия, которые необходимо выполнить для разрешения пакета.

После отправки пакета на вкладке **Статус** также можно обрабатывать пакет в рамках рабочего процесса. В каждую строку пакета включаются все этапы рабочего процесса. Если на некотором этапе рабочего процесса допускается действие, то в поле **Начальное утверждение** для этого этапа стоит значение **Пригодное** (рис. 2-12).

Рисунок 2-12. Окно «Пакет», вкладка «Статус»



После отправки пакета можно развернуть строку пакета, чтобы показать все этапы-подпроцессы, определенные в рабочем процессе. Чтобы просмотреть этапы подпроцесса, щелкните ссылку **Развернуть** над этапом-подпроцессом.

Чтобы развернуть все подпроцессы на вкладке **Статус**, щелкните ссылку **Развернуть все**. Чтобы скрыть развернутые этапы, щелкните ссылку **Свернуть** над этапом-подпроцессом. Чтобы скрыть все этапы подпроцессов, щелкните ссылку **Свернуть все**. Команда **Развернуть** увеличивает строку пакета по горизонтали, чтобы показать все этапы, входящие в подпроцесс.

Текст заголовка для этапов подпроцессов отличается цветом от заголовка этапов рабочих процессов. В нумерации этапов дополнительные разряды указывают уровень рабочего процесса. Например, если этап 3 рабочего процесса верхнего уровня является подпроцессом, то его этапы получают номера 3.1, 3.2, 3.3 и т.д. Аналогично, если второй этап в этом подпроцессе также является подпроцессом, то его этапы получают номера 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 и т.д.

Со вкладки **Статус** можно открыть несколько файлов журнала, графическое представление рабочего процесса, историю транзакции и файлы сведений, относящиеся к пакету. Эти файлы, представления и истории используются в обработке пакета.

Доступ к журналу выполнения строки

Можно выбрать строку пакета и просмотреть сведения о выполнении данной строки в журнале выполнения строки. Строка просматривается в составе общего журнала выполнения пакета.

Если в строке пакета настроено перемещение в несколько сред с помощью группы сред, то журнал выполнения возвращает сводку выполнения и ссылку для каждой среды назначения. Чтобы просмотреть подробный журнал выполнения для среды, щелкните связанную ссылку.

Доступ к истории выполнения пакета

В истории выполнения пакета показана история выполнения для каждой строки пакета. Для каждого этапа выполнения отображаются имя этапа рабочего процесса, дата выполнения и результат (**Успешно** или **Не удалось**).

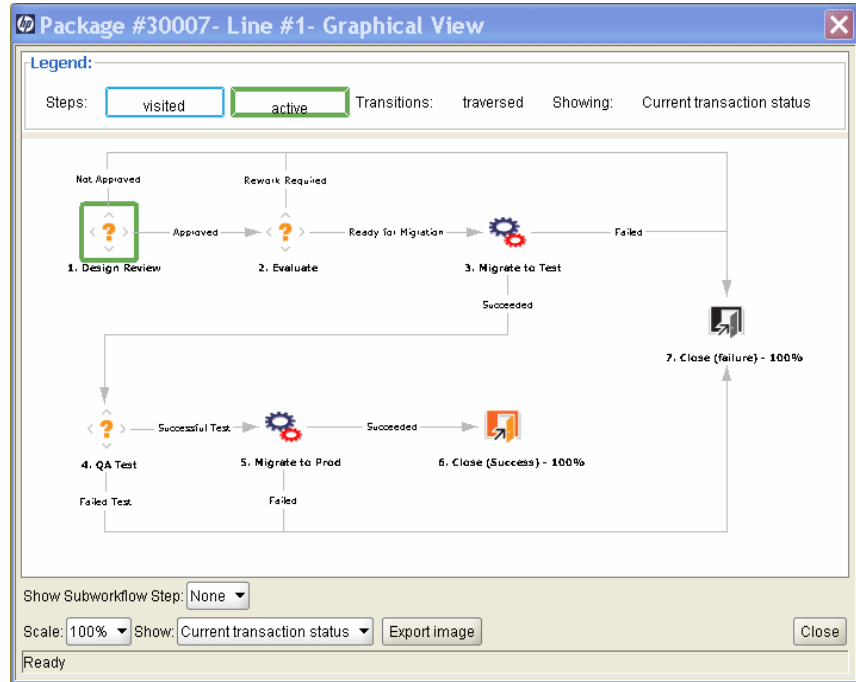
Если в строке пакета настроено перемещение в несколько сред с помощью группы сред, то журнал выполнения возвращает сводку выполнения и ссылку для каждой среды назначения. Щелкните ссылку, чтобы просмотреть подробные журналы выполнения для каждой среды.

Графическое представление

Чтобы просмотреть рабочий процесс, выберите окно «Графическое представление» (*рис. 2-13* на стр. 38). По легенде в верхней части окна определяется, какие этапы рабочего процесса пройдены и какие активны. На этом изображении показаны все этапы рабочего процесса и подпроцессы, используемые в определении рабочего процесса.

Чтобы открыть графическое представление конкретного подпроцесса, выберите его имя из списка **Показать этап рабочего подпроцесса** в нижней части окна. Откроется новое окно с графическим представлением этого подпроцесса.

Рисунок 2-13. Окно графического представления пакета



Просмотр разрешений строки

Разрешения рабочего процесса задаются при его первоначальной настройке. В представлении «Разрешения строки» перечислены все пользователи из групп безопасности, включенных для связанного этапа рабочего процесса. По вопросам разрешений, заданных для того или иного этапа рабочего процесса, обращайтесь к администратору приложения.

Просмотр истории транзакции строки

Можно просмотреть историю транзакции для каждой строки пакета, чтобы получить подробную информацию об обработке строки пакета в рамках рабочего процесса модуля «Управление развертыванием». Отображается дата события транзакции, пользователь, связанный с этапом рабочего процесса, имя и номер этапа, статус и результаты.

Чтобы вывести информацию об этапах-подпроцессах, которые несколько раз пройдены в одной строке пакета, выберите пункт **Полная история транзакции**.

Если выбрать пункт **Текущий статус транзакции**, выводится только информация о последней транзакции до данного этапа.

Просмотр сведений о решении

В окне «Сведения о решении» выводится история решений для каждого этапа рабочего процесса. Отображается дата, ресурс и решение для этапа-решения.

Просмотр информационного URL-адреса для этапа рабочего процесса

В этапы рабочего процесса можно включить URL-адрес, предоставляющий информацию об этапе. Если администратор привязал к этапу рабочего процесса информационный URL-адрес, его можно просмотреть в окне «Информационный URL-адрес этапа рабочего процесса».

Окно «Пакет», вкладка «Примечания»

На вкладке **Примечания** в окне «Пакет» (рис. 2-14) находятся поля, в которые можно вводить и сохранять информацию о пакете. Раздел **Примечания** включается в процессе создания пакета и сохраняется до закрытия пакета. Обычно при создании пакета к нему не нужно добавлять примечания.

Рисунок 2-14. Окно «Пакет», вкладка «Примечания»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Выполняется

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

Окно «Пакет», вкладка «Ссылки»

На вкладке **Ссылки** в окне пакета (рис. 2-15) выводится дополнительная информация о пакете. Например, можно добавить в пакет URL-адрес или удалить из пакета устаревший документ. Вкладка **Ссылки** включается в процессе создания пакета и сохраняется до закрытия пакета. Ссылки можно добавлять в пакет и удалять из пакета.

Раздел **Добавления ссылок** служит для добавления ссылок в пакет. Сохраненные ссылки упорядочиваются по типу. Например, все сохраненные пакеты ссылок сохраняются в разделе «Пакеты». Для некоторых ссылок можно создать функциональную зависимость между пакетом и объектом ссылки. Дополнительные сведения о ссылках и их функциональных зависимостях см. в разделе *Взаимосвязи ссылок*.

Рисунок 2-15. Окно «Пакет», вкладка «Ссылки»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User
Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011
Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Выполняется
Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:
Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50
Процент выполнения: 0

Package Lines Status Notes References User Data

Type	Name	Details	Status	% Complete	Description	R
Приложенный докуме...	test.bt	November 3, 2011, Admin User возвращенная в...	Возвраще...		Test	

Items in **bold** are actively controlling this Package

New Reference: Приложение Add Remove Open Reference

Submit OK Save Cancel

Ready

Взаимосвязи ссылок

Для некоторых ссылок можно создать функциональную зависимость между пакетом и объектом ссылки. Например, можно указать, что запрос является предшественником пакета. Это значит, что пакет не может продолжать работу, пока запрос не закрыт.

- **Взаимосвязи предшественника.** Взаимосвязь предшественника подразумевает, что с объектом нельзя выполнять никакие действия, пока не будет закрыт объект ссылки. Например, пакет не может выполнять никакое действие в рамках рабочего процесса, пока задача, на которую существует ссылка, не будет закрыта (статус **Выполнено**, **Пропущено** или **Отменено**). Пакет получает статус **Задача в ожидании**. После закрытия задачи с пакетом снова можно выполнять действия. Такое ограничение не запрещает изменять другие поля запроса.
- **Взаимосвязи последователя.** Взаимосвязь последователя подразумевает, что с объектом ссылки нельзя выполнять никакие действия, пока не будет закрыт исходный объект. Например, задача, на которую ссылается пакет, не может изменить свой статус, пока не будет закрыт исходный пакет. Задача получает статус **Запрос в ожидании**. Когда пакет закрывается, задачу снова можно изменять. Такое ограничение не запрещает изменять другие поля задачи.

В *табл. 2-1 на стр. 43* перечислены ссылки, их определения и возможные взаимозависимости.

Таблица 2-1. Ссылки и взаимосвязи (стр. 1 из 4)

Ссылка	Описание ссылки	Возможные взаимосвязи	Описание взаимосвязи
Приложение	Приложение файла с локального компьютера к текущему пакету. Приложенный файл копируется на сервер.	Стандартная обработка приложения	(Информация) - приложение относится к этому пакету.
Пакеты (существующие)	Ссылка на существующий пакет.	Дублирующий пакет	(Информация) - пакет с взаимосвязями является дублирующим.
		Выполняется перед данным пакетом в релизе	(Информация) - выбранный пакет необходимо запускать до данного пакета.
		Выполняется после данного пакета в релизе	(Информация) - выбранный пакет необходимо запускать после данного пакета.
		Предшественник	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету до закрытия пакета с взаимосвязью.
		Последователь	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету с взаимосвязью до закрытия данного пакета.

Таблица 2-1. Ссылки и взаимосвязи (стр. 2 из 4)

Ссылка	Описание ссылки	Возможные взаимосвязи	Описание взаимосвязи
Пакеты (новые)	Из пакета также можно создавать новые пакеты. Можно настроить создание пакета на одном из этапов рабочего процесса. В этом случае автоматически создается ссылка на этот пакет, образуя двустороннюю связь между пакетами.	Выполняется перед данным пакетом в релизе	(Информация) - выбранный пакет необходимо запускать до данного пакета.
		Выполняется после данного пакета в релизе	(Информация) - выбранный пакет необходимо запускать после данного пакета.
		Предшественник	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету до закрытия пакета с взаимосвязью.
		Последователь	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету с взаимосвязью до закрытия данного пакета.
Программы	Ссылка на программу в модуле «Управление программами».	Относится к этой программе	(Информация) - выбранная программа относится к этому пакету.
Проекты	Ссылка на проект в модуле «Управление проектами».	Относится к этому пакету	(Информация) - выбранный проект относится к этому пакету.
Релизы	Ссылка на релиз в модуле «Управление развертыванием»	Содержит этот пакет	(Информация) - пакет содержится в выбранном релизе.

Таблица 2-1. Ссылки и взаимосвязи (стр. 3 из 4)

Ссылка	Описание ссылки	Возможные взаимосвязи	Описание взаимосвязи
Запрос (существующий)	Ссылка на существующий запрос.	Родительский элемент данного пакета	(Информация) - запрос с взаимосвязями является родительским элементом пакета.
		Относится к этому пакету	(Информация) - запрос со ссылками относится к этому пакету.
		Предшественник	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету до закрытия запроса с взаимосвязью.
		Последователь	(Блокировка) - действие не разрешено по запросу с взаимосвязью до закрытия этого пакета.

Таблица 2-1. Ссылки и взаимосвязи (стр. 4 из 4)

Ссылка	Описание ссылки	Возможные взаимосвязи	Описание взаимосвязи
Запросы (новые)	Из существующих пакетов можно создавать новые. Также можно настроить создание пакета из другого пакета в рамках рабочего процесса. В этом случае автоматически создается ссылка на этот пакет, образуя двустороннюю связь между пакетами.	Родительский элемент данного пакета	(Информация) - запрос с взаимосвязями является родительским элементом пакета.
		Относится к этому пакету	(Информация) - запрос со ссылками относится к этому пакету.
		Предшественник	(Блокировка) - действие не разрешено по пакету до закрытия запроса с взаимосвязью.
		Последователь	(Блокировка) - действие не разрешено по запросу с взаимосвязью до закрытия этого пакета.
Задачи	Ссылка на задачу в модуле «Управление проектами».	Относится к этому пакету	(Информация) - задача с взаимосвязями относится к этому пакету.
URL-адрес	Ссылка на веб-адрес. Документы, расположенные по URL-адресу, должны иметь формат MIME.	Стандартная обработка URL-адресов	(Информация) - URL-адрес относится к этому пакету.

Взаимосвязи предшественника

Взаимосвязь предшественника подразумевает, что с объектом нельзя выполнять действия, пока не будет закрыт объект ссылки. Например, пакет не может выполнять никакое действие в рамках рабочего процесса, пока задача, на которую существует ссылка, не будет закрыта (статус **Выполнено**, **Пропущено** или **Отменено**). Пакет получает статус **Задача в ожидании**. После закрытия задачи с пакетом снова можно выполнять действия. Такое ограничение не запрещает изменять другие поля запроса.

Взаимосвязи последователя

Взаимосвязь последователя подразумевает, что с объектом ссылки нельзя выполнять никакие действия, пока не будет закрыт исходный объект. Например, задача, на которую ссылается пакет, не может изменить свой статус, пока не будет закрыт исходный пакет. Задача получает статус **Запрос в ожидании**. Когда пакет закрывается, с задачей снова можно выполнять действия. Такое ограничение не запрещает изменять другие поля задачи.

3 Создание пакетов

Общие сведения о создании пакетов

В этой главе приводятся инструкции по созданию и отправке пакетов для развертывания изменений в ПО и приложениях. Пакеты обычно создаются в модуле «Консоль администратора PPM», но их также можно создавать путем копирования существующего пакета или создавать в виде объектов ссылки.

После создания пакета его необходимо отправить, чтобы запустить рабочий процесс (бизнес-процесс). Сведения об отправке пакета см. в разделе *Отправка пакетов* на стр. 88.

Перед созданием пакетов

Перед созданием пакета необходимо получить следующую информацию.

- **Рабочий процесс** Определяется на консоли администратора рабочего процесса.
- **Среды.** Задаются на этапе рабочего процесса и определяются на консоли администратора среды.
- **Тип объекта.** Определяется на консоли администратора типа объекта.

Выбор рабочих процессов

Каждый пакет обрабатывается по заранее задаваемому рабочему процессу. Для каждого создаваемого пакета необходимо выбрать рабочий процесс. Важно включать пакеты в такие рабочие процессы, которые точно моделируют соответствующий бизнес-процесс.

Чтобы просмотреть графическую структуру рабочего процесса модуля «Управление развертыванием», выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Конфигурация > рабочие процессы**.

Откроется окно «Консоль администратора - рабочий процесс».

4. Чтобы показать все рабочие процессы в этом окне, нажмите кнопку **Список**.

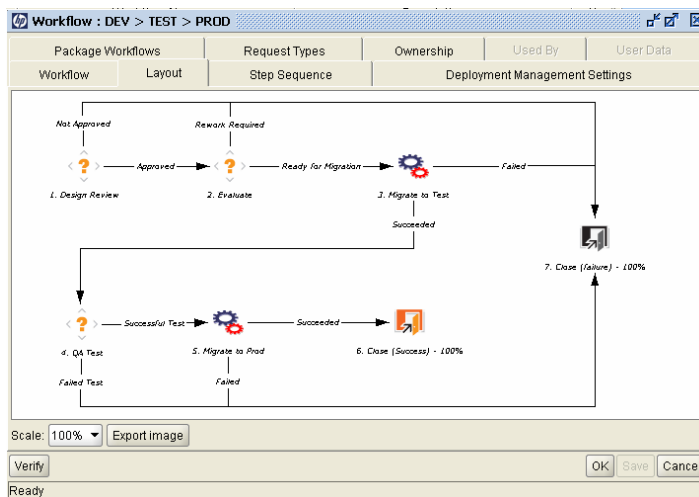


Чтобы ограничить область поиска, нужно указать один или несколько параметров запроса.

На вкладке **Результаты** показываются все записи рабочих процессов.

5. Выберите рабочий процесс, для которого в столбце **Рамки рабочего процесса** стоит значение **Пакеты**, а затем нажмите кнопку **Открыть**.

Окно «Рабочий процесс <имя рабочего процесса>» откроется на вкладке **Формат**, где показано графическое представление этапов рабочего процесса.



Убедитесь, что рабочий процесс правильно отражает реальный бизнес-процесс для пакета. Если это не так, откройте другой рабочий процесс.

6. Дважды щелкните этап рабочего процесса перемещения, например «Переместить в тест» или «Переместить в производство».

Окно «Этап рабочего процесса» для этого этапа откроется на вкладке **Свойства**.

7. Убедитесь, что на этой вкладке правильно указаны исходная среда и среда назначения.

The screenshot shows the 'Workflow Step' configuration window. The 'Step Name' is 'Migrate to Test'. The 'Source Name' is 'Copy(1) (R) DLV Execution (Manual)'. The 'Enabled' checkbox is checked. The 'Display' dropdown is set to 'Always'. The 'Workflow Parameter' is 'NONE'. The 'Source Environment' and 'Dest Environment' sections are currently empty. The 'Authentication Required' dropdown is set to 'None'.

8. Чтобы просмотреть дополнительную информацию в окне «Этап рабочего процесса», перейдите на следующие вкладки.
- **Безопасность.** Здесь определяются группы безопасности, которые могут выполнять действия на выбранном этапе. Все включенные группы безопасности отображаются в поле **Доступные группы безопасности** или **Связанные группы безопасности**. Каждый пользователь, входящий в связанную группу безопасности, может выполнять действия, которые определены для данного этапа рабочего процесса.
 - **Разделение обязанностей.** Здесь указываются этапы рабочего процесса, которые должны отделяться от выбранного этапа рабочего процесса. Такое разделение не позволяет данному пользователю выполнять действия сразу на двух этапах рабочего

процесса. Например, можно запретить пользователю, запрашивающему изменение, разворачивать это изменение в производственной системе без утверждения со стороны третьих лиц.

На этой вкладке также можно указать, что создатель пакета не может выполнять действия на выбранном этапе рабочего процесса.

- **Уведомления.** Здесь к этапу рабочего процесса прикладываются уведомления по электронной почте. Можно отправлять сообщения электронной почты каждый раз, когда на этапе рабочего процесса происходит определенное событие (например, этап завершается с заданным результатом).
- **Время ожидания.** На этой вкладке показаны интервалы ожидания, заданные для этого этапа рабочего процесса.
- **Данные пользователя.** На этой вкладке отображаются все настраиваемые поля для каждого этапа рабочего процесса.
- **Результаты.** На этой вкладке перечислены все возможные допустимые результаты для этапа.

9. Закройте окно «Этап рабочего процесса».

Проверка сред

На некоторых этапах рабочего процесса указывается исходная среда и среда назначения. Если неизвестно, правильно ли заданы среды, их можно открыть в консоли администратора среды.

Чтобы открыть среду, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Среды > среды**.

Откроется консоль администратора среды.

4. Чтобы показать все среды, нажмите кнопку **Список**.

Чтобы ограничить область поиска, укажите один или несколько параметров запроса.

На вкладке **Результаты** показываются все записи сред.

5. Выберите одну или несколько из указанных сред и нажмите кнопку **Открыть**.

Откроется окно «Среда <имя среды>».

6. Проверьте параметры для сервера, клиента и базы данных.
7. Закройте окно среды.

Проверка типов объектов

При создании пакета доступные типы объектов отображаются в списке с автозаполнением. Чтобы просмотреть доступные типы объектов перед созданием пакета можно открыть тип объекта в консоли администратора типа объекта. В *табл. 3-1* перечислены типы объектов, предоставленные HP.



В расширениях модуля «Управление развертыванием» предоставляются дополнительные типы объектов.

Таблица 3-1. Типы объектов (стр. 1 из 2)

Тип объекта	Описание
Клиент файла>клиент	Копирование файла с клиента на клиент.
Перемещение файла	Копирование файла из среды в среду.
PPM Data Source Migrator	Перемещает источник данных PPM Center.
PPM Module Migrator	Перемещает модуль PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Object Type Migrator	Перемещает тип объекта PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Overview Page Section Migrator	Перемещает раздел обзорной страницы PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Portlet Definition Migrator	Перемещает определение портлета PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Project Template Migrator	Перемещает шаблон проекта PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Report Type Migrator	Перемещает тип отчета PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Request Header Type Migrator	Перемещает тип заголовка запроса PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Request Type Migrator	Перемещает тип запроса PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.

Таблица 3-1. Типы объектов (стр. 2 из 2)

Тип объекта	Описание
PPM Special Command Migrator	Перемещает специальную команду PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM User Data Context Migrator	Перемещает контекст данных пользователя PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Validation Migrator	Перемещает валидацию PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
PPM Workflow Migrator	Перемещает рабочий процесс PPM Center из одной среды PPM Center в другую среду PPM Center.
Перемещение OS/390 JCL	Перемещает JCL-файл OS/390 из исходной среды в среду назначения.
Перемещение файла PVCS	Перемещает объект из архива PVCS в среду назначения.
Перемещение файла RCS	Этот объект управляет извлечением и распределением кода в RCS.
Файл сервера RCS	В среде назначения будет выполнен возврат старого файла. Для нового файла выполняются возврат и извлечение только для чтения в среде назначения.
Перемещение файла SourceSafe	Управляет извлечением и продвижением файлов из архива управления версиями SourceSafe.

Открытие типа объекта

Чтобы открыть тип объекта, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > типы объектов**.

Окно консоли для типа объекта откроется на вкладке **Запрос**.

4. Чтобы показать все типы объектов, нажмите кнопку **Список**.

Чтобы ограничить область поиска, укажите один или несколько параметров запроса.

5. Выберите один или несколько из указанных типов объектов и нажмите кнопку **Открыть**.

Откроется окно «Тип объекта *<имя типа объекта>*».

6. Перейдите на вкладку **Команды**.
7. Проверьте команды, вызываемые типом объекта.
8. Закройте окно «Тип объекта *<имя типа объекта>*».

Создание пакетов

Пакеты обычно создаются в модуле «Консоль администратора PPM», но их также можно создавать путем копирования существующего пакета или создавать в виде объектов ссылки. В этом разделе приводится информация по использованию всех трех методов.

Создание пакетов в модуле «Консоль администратора PPM»

Пакеты используются для развертывания изменений в ПО и приложениях. В этом разделе описывается, как определить содержимое пакета, в том числе как добавить строки пакета и указать подходящий рабочий процесс развертывания. Для каждого случая перемещения ПО необходимо создавать новый пакет.

Чтобы создать пакет в модуле «Консоль администратора PPM», выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Нажмите кнопку **Создать пакет**.

Откроется окно «Пакет».

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir.	RCS Comment: File Name

5. Заполните поля в разделе **Информация о пакете**.

Сведения о заполнении этих полей см. в разделе *Ввод общей информации о пакетах* на стр. 67.

6. На вкладке **Строки пакета** добавьте строки в пакет.

В строках пакета содержится точная информация о каждом объекте, который перемещается из одной среды в другую. Сведения о добавлении строк пакета см. в разделе *Добавление строк в пакеты* на стр. 68.

7. На вкладке **Примечания** добавьте примечания к пакету.

Сведения о добавлении примечаний см. в разделе *Добавление примечаний в пакеты* на стр. 72.

8. На вкладке **Ссылки** можно добавить ссылки к пакету.

Сведения о добавлении ссылок см. в разделе *Добавление ссылок в пакеты с консоли администратора пакета* на стр. 73.

9. Чтобы сохранить пакет и закрыть окно «Пакет», нажмите кнопку **ОК**.
Чтобы сохранить пакет и оставить окно «Пакет» открытым, нажмите кнопку **Сохранить**.

Создание пакетов путем копирования существующих пакетов

Пакет можно создать путем копирования существующего пакета (нового или сохраненного). Можно указать, какие разделы существующего пакета нужно включить в новый пакет.

Чтобы создать пакет из существующего пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

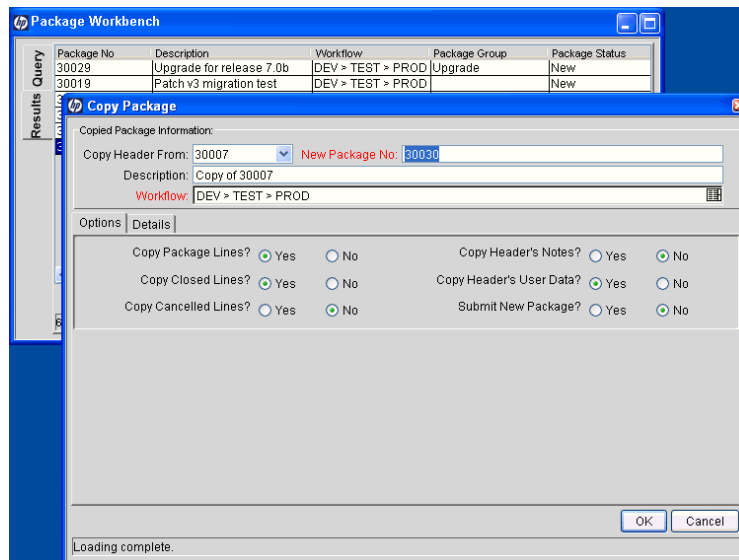
Откроется консоль администратора пакета.

4. На вкладке **Запрос** нажмите кнопку **Список**.

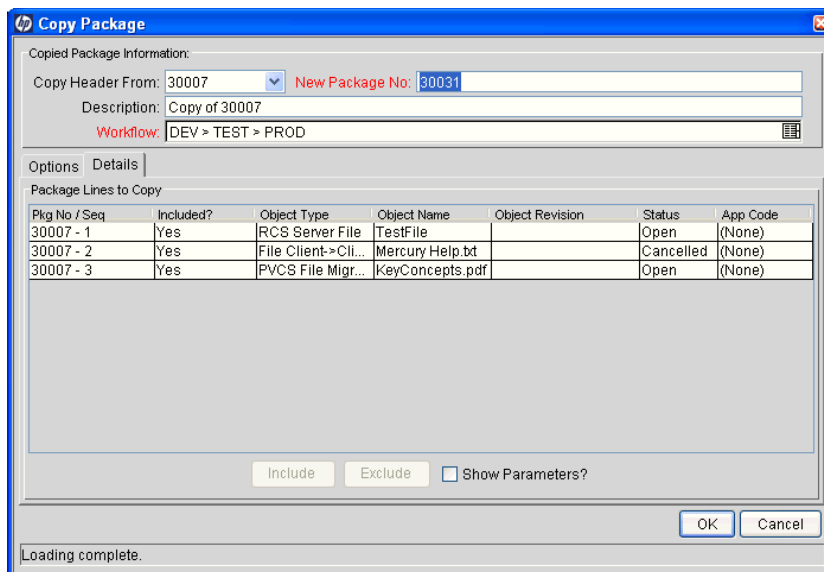
На вкладке **Результаты** в консоли администратора пакета выводятся все существующие пакеты.

5. Выберите пакет на вкладке **Результаты** и нажмите кнопку **Копировать**.

Окно «Копировать пакет» откроется на вкладке **Параметры**. В *табл. 3-2* перечислены параметры, доступные на этой вкладке.



6. Выберите разделы, которые нужно включить в новый пакет, а затем перейдите на вкладку **Сведения**.



На вкладке **Сведения** перечислены все строки пакета, которые скопированы из исходного пакета. По умолчанию все эти строки включаются в новый пакет.

7. Чтобы исключить указанную строку пакета из нового пакета, выполните следующие действия.
- Выберите строку в таблице **Строки пакета для копирования**.
 - В нижней части вкладки нажмите кнопку **Исключить**.
- Откроется окно «Пакет» с информацией, выбранной из копируемого пакета.
8. Чтобы просмотреть параметры, описывающие указанную строку пакета, выполните следующие действия.
- Выберите строку в таблице **Строки пакета для копирования**.
 - Установите флажок **Показать параметры** в нижней части вкладки.
- Параметры строки пакета отображаются в дополнительных столбцах таблицы **Строки пакета для копирования**.

с. Чтобы просмотреть все параметры, воспользуйтесь горизонтальной полосой прокрутки.

9. Нажмите кнопку **ОК**.

Таблица 3-2. Параметры копирования пакета

Параметр	Описание
Копировать строки пакета	Копирует все строки существующего пакета (с любым статусом, кроме «Закрыто» и «Отмена») в новый пакет. Значение по умолчанию — Да .
Копировать закрытые строки	Копирует все закрытые строки из существующего пакета в новый. Значение по умолчанию — Да .
Копировать отмененные строки	Копирует все отмененные строки из существующего пакета в новый. Значение по умолчанию — Нет .
Копировать примечания заголовка	Копирует все примечания, приложенные к существующему пакету, в новый пакет. Значение по умолчанию — Нет .
Копировать данные пользователя заголовка	Копирует данные пользователя (если они есть) из существующего пакета в новый.
Отправить новый пакет	Отправляет пакет после копирования. Значение по умолчанию — Нет . Если выбрано значение Нет , то пакет не отправляется. Для отправки необходимо открыть скопированный пакет и нажать кнопку Подтвердить .

Создание пакетов в качестве ссылок из пакетов

Новый пакет можно создать в процессе создания ссылки на новый пакет в запросе или другом пакете.

Чтобы создать новый пакет в качестве ссылки на существующий пакет, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Консоль администратора пакета откроется на вкладке **Запрос**.

4. Введите критерии поиска в доступные поля и нажмите кнопку **Список**.

На вкладке **Результаты** будут показаны пакеты, отвечающие критериям поиска.

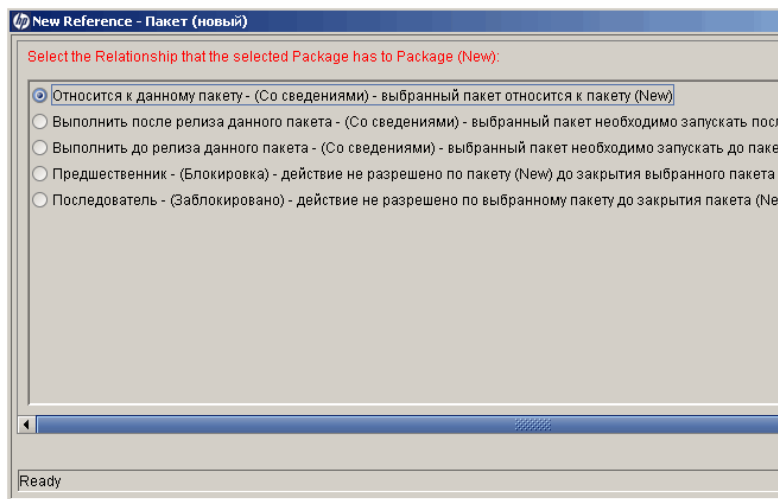
5. Дважды щелкните строку для пакета, который нужно открыть.

Откроется окно «Пакет».

6. Перейдите на вкладку **Ссылки**.

7. В нижней части вкладки выберите в списке **Новая ссылка** значение **Пакет (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - Пакет (новый)»



8. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным пакетом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между новым пакетом и существующим пакетом, а затем нажмите кнопку **Создать**.

Откроется окно «Создать пакет».

Описание возможных взаимосвязей между объектами ссылки см. в *табл. 2-1* на стр. 43.

9. Укажите всю необходимую информацию и дополнительную информацию о новом пакете, а затем нажмите кнопку **ОК** или **Сохранить**.
10. В окне «Пакет» с исходным пакетом нажмите кнопку **ОК**.

Создание пакетов в качестве ссылок из запросов

Пакет можно создать в качестве ссылки из запроса. При создании пакета из запроса модуль «Консоль администратора РРМ» не открывается, даже если имеются необходимые разрешения. Работа ведется в стандартном интерфейсе на страницах «Создать новый пакет» и «Новый пакет». При создании пакета в качестве ссылки из запроса нельзя добавлять строки пакета. Это значит, что такой пакет нельзя выполнить и отправить. Для добавления в пакет строк и его отправки необходимо использовать консоль администратора пакета.

Чтобы создать пакет в качестве ссылки из запроса, выполните следующие действия.

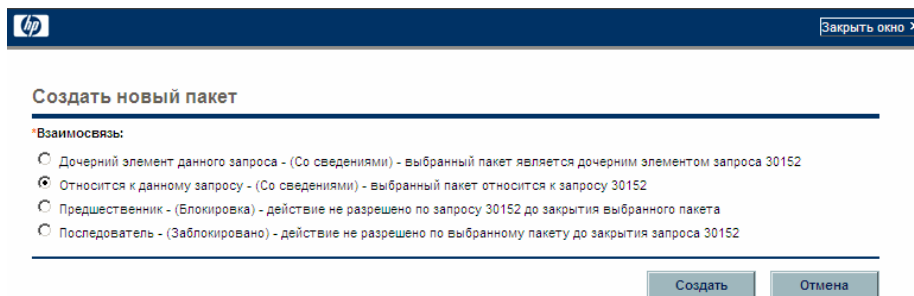
1. Войдите в РРМ Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть>Управление заявками>Поиск запросов**.
3. Найдите запрос и откройте его.

Можно открыть существующий запрос или создать новый запрос из строки меню. Сведения об открытии существующего запроса и создании нового запроса см. в документе *Руководство пользователя модуля «Управление заявками»*.

Откроется страница сведений о запросе.

4. Прокрутите страницу сведений о запросе до раздела **Ссылки**.
5. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Пакет (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется страница «Создать новый пакет».



6. Выберите взаимосвязь и нажмите кнопку **Создать**.
Откроется страница «Новый пакет».
7. Выберите рабочий процесс из списка.
8. Введите дополнительную информацию, которую нужно сохранить в составе записи на вкладке **Примечания**, и нажмите кнопку **Сохранить**.
9. На странице сведений о запросе нажмите кнопку **Сохранить**.

Ввод общей информации о пакетах

Чтобы заполнить раздел общей информации для пакетов, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».
3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.
Откроется консоль администратора пакета.
4. На вкладке **Запрос** нажмите кнопку **Создать пакет**.
Откроется окно «Пакет». В окне «Пакет» определяется содержимое пакета. Номер пакета присваивается автоматически.
5. Заполните обязательные поля.
6. Выберите рабочий процесс из списка с автозаполнением.
7. В окне «Пакет» нажмите кнопку **ОК** или **Сохранить**.
В пакет будет добавлена строка.

Добавление строк в пакеты

Строки пакета определяют объект, перемещаемый из одной среды в другую. Каждая строка пакета определяет только один объект (часто таким объектом является файл). Обычно объекты определяются по своему типу (например, **Клиент файла > Клиент** или **Перемещение файла**), имени, расположению и (в случае файлов) по типу файла.

Чтобы добавить строку в пакет, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте или создайте новый пакет.

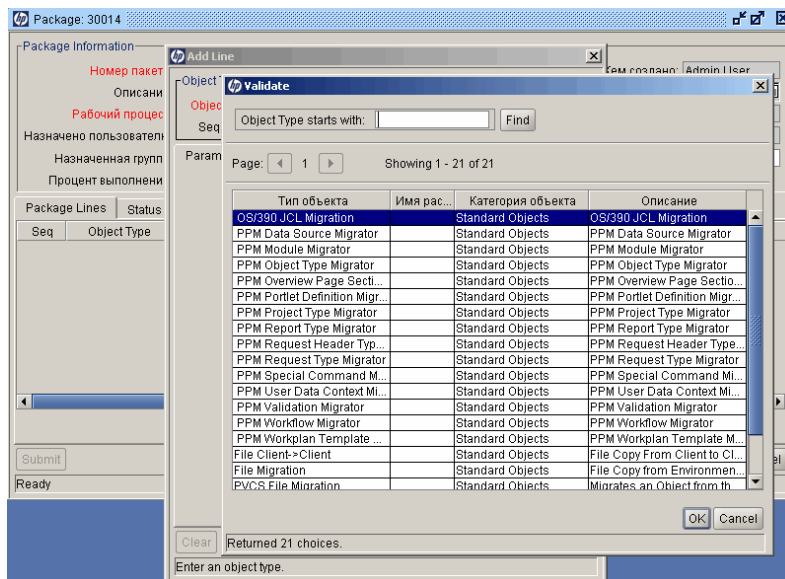
Откроется окно «Пакет».

5. Нажмите кнопку **Новая строка**.

Откроется окно «Добавить строку».

6. Используя значок автозаполнения в поле **Тип объекта**, выберите тип для объекта (файла), который планируется переместить.

Поля в окне «Добавить строку» динамически обновляются в зависимости от выбранного типа объекта.



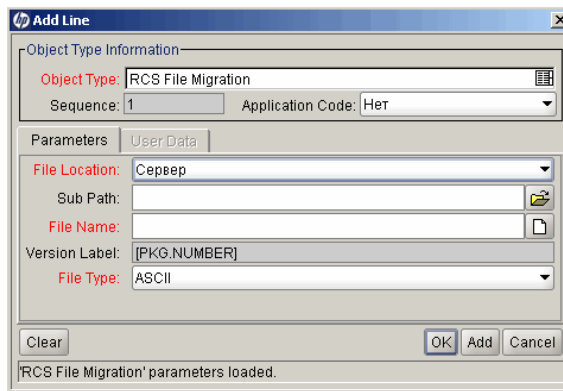
7. Заполните нужные поля в окне «Добавить строку» и нажмите кнопку **ОК**.

В некоторых случаях в одном окне «Добавить строку» можно добавить несколько строк пакета. Это возможно, если перемещается несколько объектов (файлов), находящихся в одном месте.

Для добавления нескольких строк из одного окна «Добавить строку» должны выполняться следующие условия.

- Все строки пакета должны обрабатываться по одному рабочему процессу и иметь одинаковый тип объекта.
- В параметры типа объекта входит по крайней мере одно поле списка с автозаполнением и включенной кнопкой **Несколько**.

Выбрав несколько файлов, можно добавить в пакет несколько строк. Учтите, что в одной строке пакета нельзя определить несколько объектов.



Содержимое окна «Добавить строку» включается в окно «Пакет» в виде строки пакета, а само окно закрывается. Если нажать в окне «Добавить строку» кнопку **Добавить**, то строка пакета будет включена в окно «Пакет», а окно «Добавить строку» останется открытым.

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Новое

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

8. В окне «Пакет» нажмите кнопку **ОК** или **Сохранить**.

В пакет будет добавлена строка. Чтобы начать обработку пакета по рабочему процессу, нажмите кнопку **Подтвердить**. После отправки пакета в рабочий процесс на вкладке **Статус** создаются записи для каждого из этапов, определенных для рабочего процесса. Когда этап рабочего процесса становится готовым к обработке, он переходит в статус «Пригодный». Ход выполнения каждой строки пакета можно просмотреть на вкладке **Статус**. Сведения об отправке пакета см. в разделе *Отправка пакетов* на стр. 88.

Добавление примечаний в пакеты

На вкладке **Примечания** в окне «Пакет» (рис. 3-1) выводится дополнительная информация о пакете. Примечания прикладываются к пакету, а не к отдельным строкам. Если примечание относится к конкретной строке пакета, то в текст примечания необходимо включить ссылку на строку пакета.

Рисунок 3-1. Окно «Пакет», раздел «Примечания»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Выполняется

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Package Lines Status Notes References UserData

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

Примечания можно добавлять к существующим, создаваемым и отправленным пакетам, которые еще не закрыты. К закрытому пакету нельзя добавить примечание.

Чтобы добавить примечание, откройте пакет и перейдите на вкладку **Примечания**. В поле **Новые примечания** введите текст примечания и нажмите кнопку **Сохранить**. Примечание будет добавлено в поле **Существующие примечания**.

Добавление ссылок в пакеты с консоли администратора пакета

В разделе **Ссылки** на странице сведений о пакете можно добавлять в пакет ссылки нескольких типов. Например, можно добавить в пакет документ или URL-адрес. В пакет можно добавлять ссылки следующих типов:

- приложения;
- пакеты (новые и существующие);
- проекты;
- релизы;
- запросы (новые и существующие);
- задачи;
- URL-адреса.

Для некоторых ссылок (таких как запросы и другие пакеты) можно организовать функциональную зависимость от исходного пакета. Например, можно указать, что запрос является предшественником пакета. Это значит, что пакет не может продолжать работу, пока запрос не закрыт. Список всех ссылок и возможных взаимозависимостей см. в разделе *Взаимосвязи ссылок на стр. 42*.

В данном разделе подробно описывается добавление различных типов объектов в качестве ссылок с помощью консоли администратора пакета. Сведения о добавлении ссылок пакета из стандартного интерфейса см. в разделе *Добавление ссылок в пакеты в стандартном интерфейсе на стр. 96*.

Добавление приложений в качестве ссылок пакета

В этом разделе приводятся действия по добавлению приложения в качестве ссылки пакета.

Чтобы добавить приложение в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

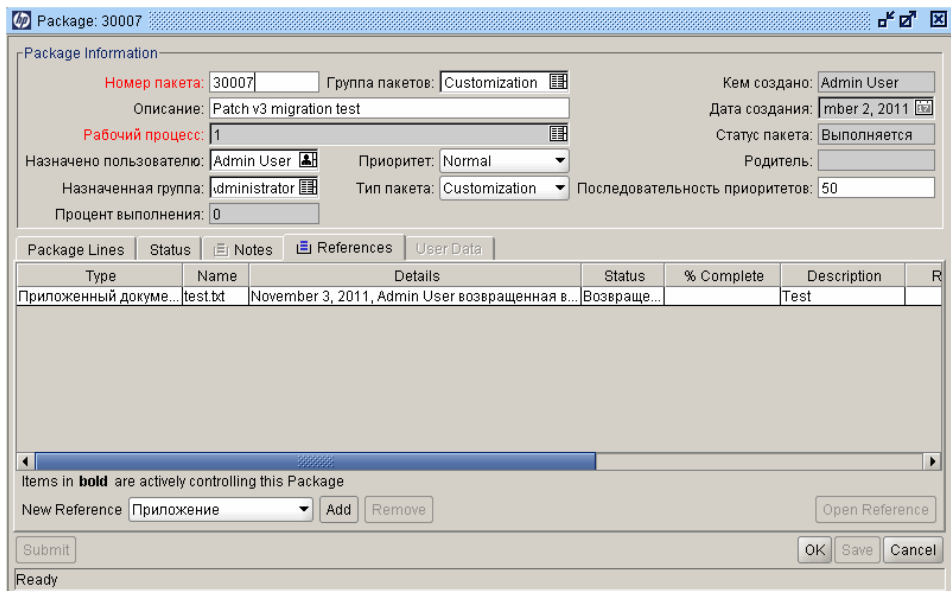
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

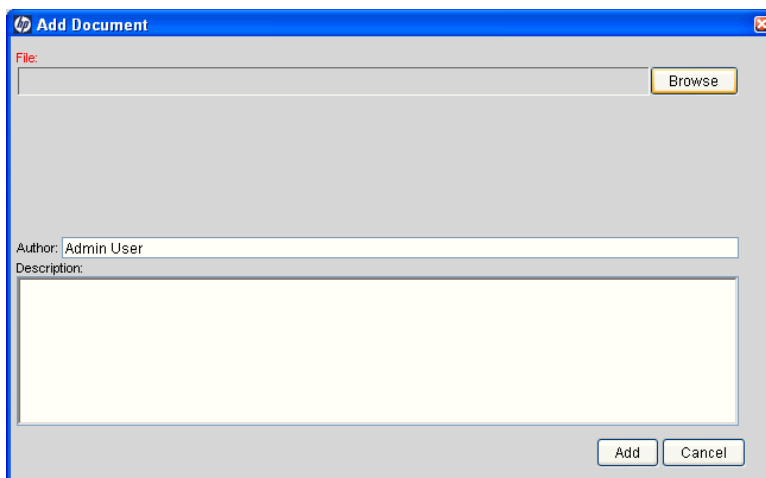
4. Откройте пакет.

5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.



6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Приложение** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Добавить документ».



7. Приложите файл, заполните поля и нажмите кнопку **Добавить**.
Приложение появится на вкладке **Ссылки**.
8. Нажмите кнопку **ОК** или **Сохранить**.

Добавление существующих пакетов в качестве ссылок пакета

Чтобы добавить в пакет существующий пакет в качестве ссылки, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

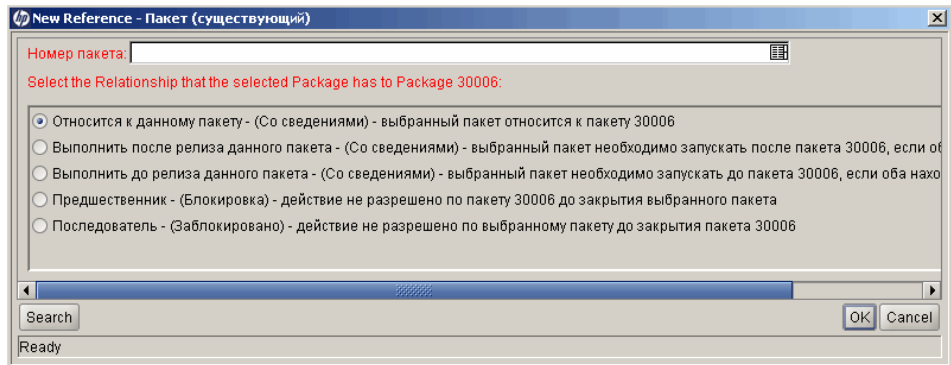
Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет.

5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.

6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Пакет (существующий)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - Пакет (существующий)»



7. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным пакетом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между пакетами и открытым пакетом.

8. Выберите существующие пакеты из списка с автозаполнением **Номер пакета**.

В поле **Номер пакета** отображается номер выбранного пакета.

9. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным пакетом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между пакетами и открытым пакетом, а затем нажмите кнопку **ОК**.

Выбранные пакеты появятся на вкладке **Ссылки**.

10. Нажмите кнопку **ОК** или **Сохранить**.

Добавление новых пакетов в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавить ссылку на новый пакет.

Чтобы создать пакет для добавления в качестве ссылки, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

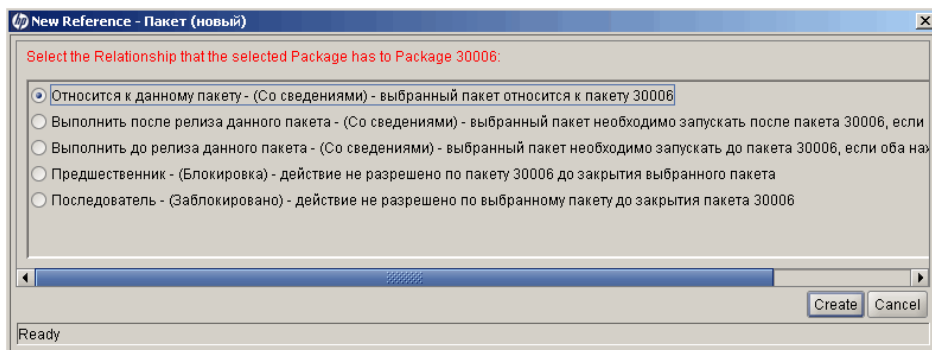
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.
6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Пакет (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - Пакет (новый)»



7. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным пакетом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между новым пакетом и открытым пакетом, а затем нажмите кнопку **Создать**.

Откроется окно «Создать пакет».

8. В поле **Рабочий процесс** введите имя рабочего процесса, который будет применяться к новому пакету.
9. Введите другую информацию, которую нужно сохранить на вкладке **Примечания**, измените нужные значения, а затем нажмите кнопку **Сохранить** или **ОК**.

Ссылка на новый пакет появится на вкладке **Ссылки**.

10. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Приложение программ в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавлять ссылки на существующие программы.

Чтобы добавить ссылку на существующую программу, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

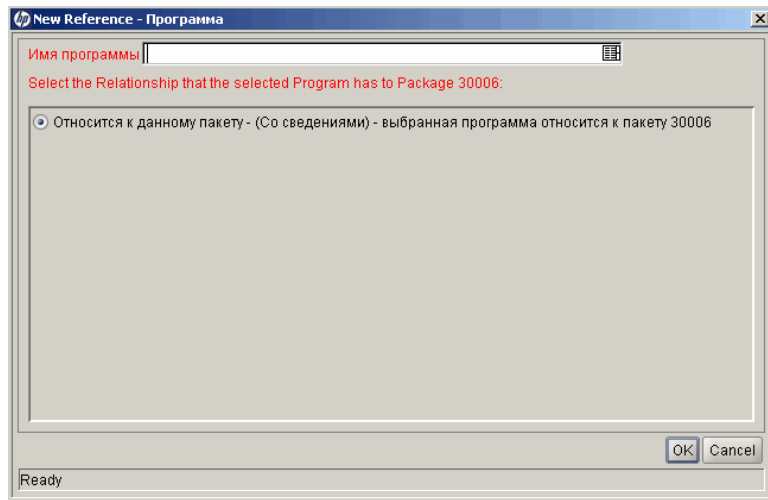
Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.

5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.

6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Программа** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - программа».



7. В поле **Имя программы** выберите программу из списка с автозаполнением.

Выбранная программа появится в поле **Имя программы**.

8. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранной программой и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между программой и пакетом, а затем нажмите кнопку **ОК**.

Имя программы появится на вкладке **Ссылки**.

9. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Приложение проектов в качестве ссылок пакета

Чтобы приложить проект в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

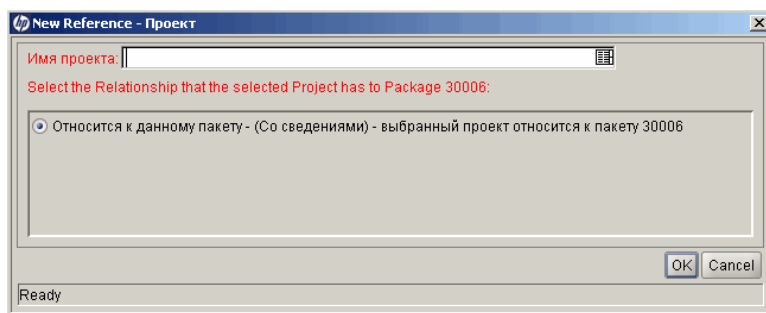
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.
6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Проект** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - проект».



7. В поле **Имя проекта** выберите имя проекта из списка с автозаполнением.
8. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным проектом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между проектом и пакетом, а затем нажмите кнопку **OK**.
Выбранный проект появится на вкладке **Ссылки**.
9. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Добавление релизов в качестве ссылок

В запросы можно добавлять ссылки на существующие релизы.

Чтобы создать ссылку на релиз, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

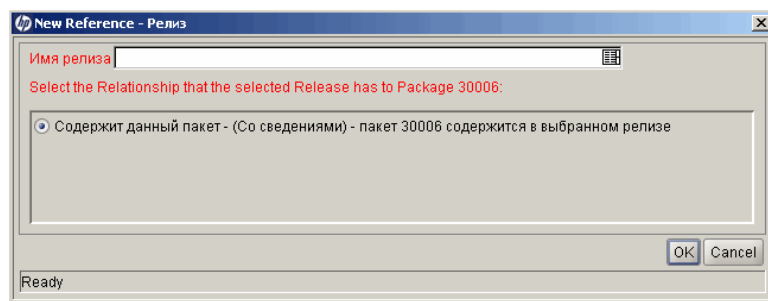
3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.

6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Релиз** и нажмите кнопку **Добавить**.

В разделе **Статус** откроется окно «Новая ссылка - релиз».



7. Чтобы указать имя релиза в поле **Имя релиза**, используйте список с автозаполнением.
8. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным релизом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между релизом и пакетом, а затем нажмите кнопку **ОК**.

Релиз появится на вкладке **Ссылки**.

9. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Добавление существующих запросов в качестве ссылок пакета

В запросы можно добавлять ссылки на существующие запросы.

Чтобы добавить ссылку на существующий запрос, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

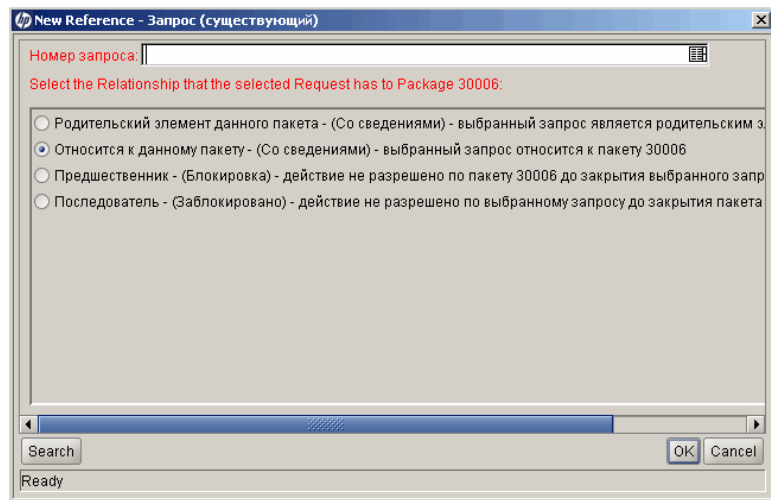
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.
6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Запрос (существующий)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - Запрос (существующий)»



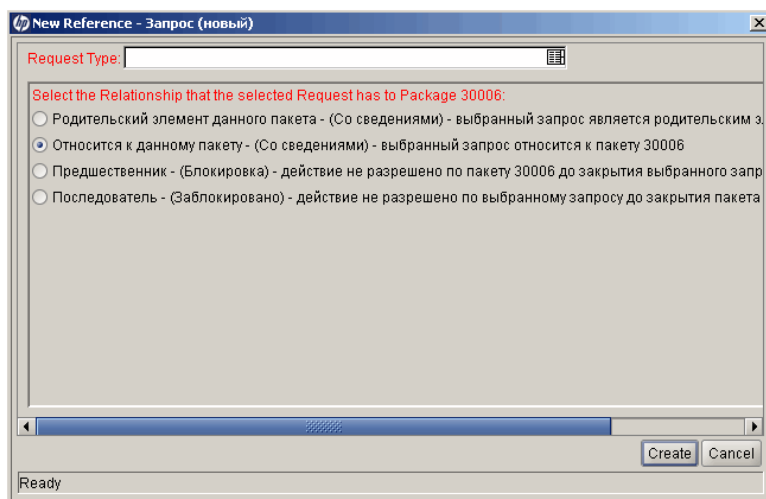
7. Чтобы указать имя запроса в поле **Номер запроса**, используйте список с автозаполнением.
8. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранным запросом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между запросом и пакетом, а затем нажмите кнопку **ОК**.
Существующий запрос появится на вкладке **Ссылки**.
9. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Добавление новых запросов в качестве ссылок пакета

Можно создавать новые запросы и добавлять их в качестве ссылок пакета.

Чтобы добавить ссылку на новый запрос, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».
3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.
Откроется консоль администратора пакета.
4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.
6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Запрос (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.
Откроется окно «Новая ссылка - Запрос (новый)»



7. Чтобы указать тип создаваемого запроса в поле **Тип запроса**, используйте список с автозаполнением.
8. В разделе **Выберите взаимосвязь между запросом и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между запросом и пакетом, а затем нажмите кнопку **Создать**.

В новом окне браузера откроется страница «Создать новый запрос».
9. Заполните все обязательные поля (помечены красной звездочкой)
10. В необязательных полях и на вкладке **Примечания** введите дополнительную информацию о запросе, которая должна быть доступной пользователям.
11. Нажмите кнопку **Подтвердить**.

Новый запрос появится на вкладке **Ссылки** в окне «Пакет».
12. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Добавление задач в качестве ссылок пакета

В пакеты можно добавлять существующие задачи в качестве ссылок.

Чтобы добавить ссылку на существующую задачу, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

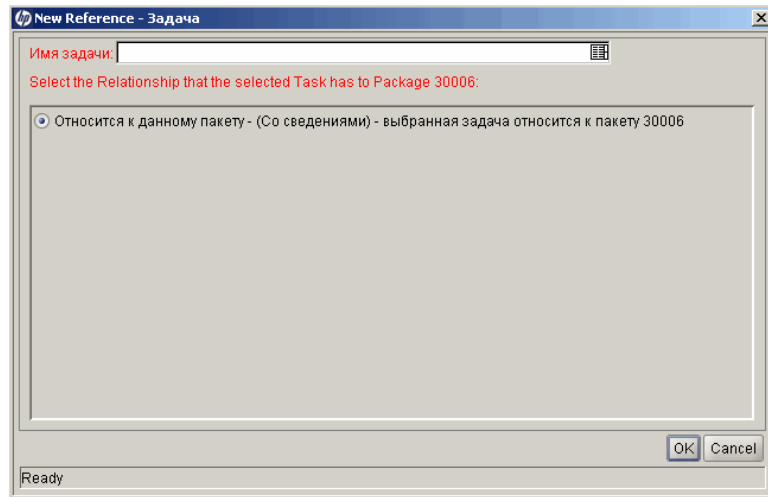
3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.

5. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Задача** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новая ссылка - задача».



6. Чтобы указать задачу в поле **Имя задачи**, используйте список с автозаполнением.

7. В разделе **Выберите взаимосвязь между выбранной задачей и пакетом <номер пакета>** выберите вариант, описывающий взаимосвязь между задачей и пакетом, а затем нажмите кнопку **ОК**.

Задача появится на вкладке **Ссылки** в окне «Пакет».

8. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Добавление URL-адресов в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавлять ссылки на URL-адреса.

Чтобы создать ссылку на URL-адрес, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

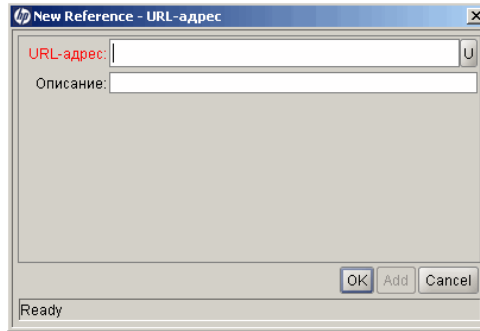
Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Откройте пакет, в который нужно добавить ссылку.
5. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Ссылки**.
6. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **URL-адрес** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Новый URL-адрес ссылки».



7. В поле **URL-адрес** введите URL-адрес.
8. Чтобы проверить указанный URL-адрес, нажмите кнопку **U** справа от поля **URL-адрес**.
9. В поле **Описание** можно ввести описание, поясняющее взаимосвязь между URL-адресом и пакетом. Затем нажмите кнопку **OK**.
URL-адреса появятся на вкладке **Ссылки** в окне «Пакет».
10. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить пакет.

Отправка пакетов

После заполнения пакета его можно отправить. Заполненный пакет должен содержать следующую информацию:

- номер пакета;
- связанный рабочий процесс;
- хотя бы одну строку.

Если пакет заполнен и готов к отправке, то в левом нижнем углу окна «Пакет» становится доступной кнопка **Отправить**.

Чтобы отправить заполненный пакет, нажмите кнопку **Подтвердить**.

4 Обработка пакетов

Общие сведения об обработке пакетов

После отправки пакета в модуле «Управление развертыванием» его можно обрабатывать и управлять им. Обработкой пакетов называется работа с ними по мере их продвижения по рабочему процессу.

Найти пакеты, с которыми требуется выполнить действия, можно одним из следующих способов.

- **Использование консоли администратора пакета.** На вкладке **Запрос** в консоли администратора пакета можно указать критерии поиска пакета. Когда пакет будет найден, выделите его и нажмите кнопку **Открыть**. Пакет откроется в окне «Пакет».
- **Использование портлетов в стандартном интерфейсе.** Быстрее всего искать нужные пакеты с помощью стандартного интерфейса. В портлете «Мои пакеты, включенном на страницу модуля «Информационная панель PPM», отображаются все пакеты, которые созданы текущим пользователем или назначены текущему пользователю. Щелкните номер пакета, чтобы открыть пакет в стандартном интерфейсе.
- **Использование поиска в стандартном интерфейсе.** Другим способом является использование средств поиска в стандартном интерфейсе. В строке меню стандартного интерфейса выберите пункт **Поиск > Пакеты**. Откроется страница «Поиск пакетов». На странице «Поиск пакетов» введите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**. Откроется страница «Результаты поиска пакета». Щелкните номер

пакета на этой странице, чтобы открыть пакет в стандартном интерфейсе.

- **Использование уведомлений.** Пока пакет проходит по этапам рабочего процесса, по электронной почте можно получать уведомления об ожидающих действиях. Уведомление может содержать ссылку на пакет. Щелкните эту ссылку, чтобы открыть пакет в модуле «Консоль администратора PPM». Если пользователь не выполнил вход в PPM Center, откроется страница входа.
- **Создание отчета по открытым пакетам (стандартный интерфейс).** В модуль «Управление развертыванием» входит набор готовых отчетов, которые создают текст в формате HTML и открываются в веб-браузере. К таким отчетам относится отчет об отложенных пакетах, который сообщает об открытых пакетах с ожидающими действиями.

Сведения о создании и просмотре отчетов в модуле «Управление развертыванием» см. в документе *Руководство и справочник по отчетам*.

Дополнительные сведения об обработке пакетов в стандартном интерфейсе см. в разделе *Использование стандартного интерфейса для обработки пакетов*.

Использование стандартного интерфейса для обработки пакетов

На странице сведений о пакете в стандартном интерфейсе можно обрабатывать пакет на всем протяжении рабочего процесса. Можно добавлять в пакет примечания и ссылки, а также принимать решения относительно статуса пакета. Сведения об обработке пакетов в модуле «Консоль администратора PPM» см. в разделе *Обработка пакетов в модуле «Консоль администратора PPM»* на стр. 109.

Открытие пакетов из стандартного интерфейса

В этом разделе приводится информация об открытии пакетов из стандартного интерфейса с помощью страницы «Поиск пакетов», портлетов или ссылок на пакеты в уведомлениях, отправляемых по электронной почте.

Открытие пакетов со страницы «Поиск пакетов»

Чтобы открыть пакет с помощью страницы «Поиск пакетов», выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Управление развертыванием > Поиск пакетов**.

Откроется страница «Поиск пакетов».

3. Укажите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**.

На странице «Результаты поиска пакета» будут выведены пакеты, отвечающие указанным критериям.

4. В столбце **Номер пакета** щелкните номер пакета, который нужно открыть.

Откроется страница сведений об этом пакете.

Открытие пакетов из портлета «Мои пакеты»

Если портлет «Мои пакеты» не отображается на одной из страниц модуля «Информационная панель РРМ», его можно добавить. Сведения о добавлении портлетов на страницы модуля «Информационная панель РРМ» см. в руководстве *Создание портлетов и модулей*.

Чтобы открыть пакет, созданный текущим пользователем или назначенный текущему пользователю, из портлета «Мои пакеты», выполните следующие действия.

1. Войдите в РРМ Center.
2. В строке меню выберите пункт **Информационная панель**, а затем выберите имя страницы модуля «Информационная панель РРМ», на котором отображается портлет «Мои пакеты».

В портлете «Мои пакеты» перечислены все пакеты, созданные текущим пользователем.

3. Выберите в столбце **Номер пакета** в портлете «Мои пакеты» номер пакета, который нужно открыть.

Откроется страница сведений об этом пакете.

Открытие пакетов с помощью ссылок в уведомлениях

В некоторых случаях, когда пакет проходит по этапам рабочего процесса, по электронной почте отправляются уведомления, оповещающие пользователя об ожидаемых действиях для пакета. Если в уведомление включается ссылка на пакет, щелкните ее, чтобы открыть пакет в модуле «Консоль администратора РРМ». (Если пользователь не выполнил вход в РРМ Center, откроется страница входа.)

Утверждение пакетов в стандартном интерфейсе

Чтобы утвердить пакет в стандартном интерфейсе, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте пакет, который нужно утвердить.

Сведения об открытии страницы сведения см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

Пакет 30010

Сохранить Сброс

Заголовки

Номер пакета: 30010 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User
Описание: Дата создания: September 15, 2011
Рабочий процесс: Raskades Workflow1 Статус: Новое

Назначено пользователю: Admin User Прерогативы: None Родители:
Назначенная группа: PPM Deployment Manager Тип пакета: Customization Последовательность прерогатив: 50
Процент выполнения: 0

Статус

Просмотреть строки: Только строки в ожидании Все строки Просмотреть этапы: Этапы в ожидании действия Все этапы Обновить

Имя	Имя объекта	Таблица	Просмотреть прилагаемые этапы для Raskades Workflow1

Этот пакет не содержит строк для отладки.

Обновить все Обновить все Закрыть и сбросить Закрыть и сбросить Обновить все Обновить все Добавить рабочие процессы

Примечания

Примечания (будут добавлены после создания):

Ссылки

Дополнительная ссылка

Новые ссылки: Приложение Добавить

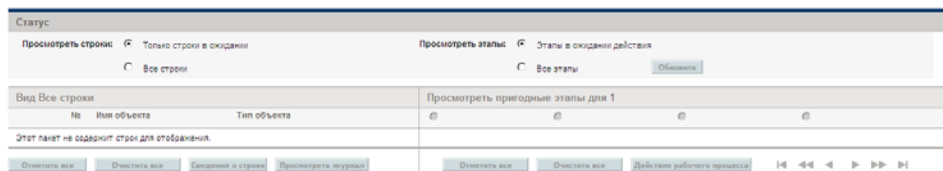
Ссылки (будут добавлены после создания):

Сохранить Сброс

В разделе **Статус** отображаются строки пакета для рабочего процесса.

3. В разделе **Статус** в группе **Просмотреть строки** выберите одно из следующих значений.
 - Чтобы отобразить только строки пакета, доступные для действия, выберите вариант **Только строки в ожидании**, а затем нажмите кнопку **Обновить**.
 - Чтобы отобразить все строки пакета для рабочего процесса, выберите вариант **Все строки**, а затем нажмите кнопку **Обновить**.

4. В разделе **Статус** в группе **Просмотреть этапы** выберите одно из следующих значений.
 - Чтобы отобразить только этапы рабочего процесса, для которых ожидаются действия, выберите вариант **Этапы в ожидании действия**, а затем нажмите кнопку **Обновить**.
 - Чтобы отобразить все этапы рабочего процесса, выберите вариант **Все этапы**, а затем нажмите кнопку **Обновить**.



Под именем рабочего процесса представлены пронумерованные этапы, которые необходимо выполнить и утвердить, чтобы выполнить рабочий процесс. Для перехода вперед и назад по этапам рабочего процесса используются стрелки.

5. В разделе **Просмотреть пригодные этапы для <имя рабочего процесса>** выберите вариант, соответствующий номеру рабочего процесса, который нужно утвердить (или не утвердить), а затем установите флажок **Пригодный** для строки, которую нужно утвердить (или нет).

Чтобы выбрать все этапы, нажмите кнопку **Отметить все**.

Чтобы снять все флажки для этапа рабочего процесса, нажмите кнопку **Очистить все**.

6. Если одна или несколько строк пакета выбраны для действия, нажмите кнопку **Действие рабочего процесса**.

Откроется страница «Пакет: Действие рабочего процесса».

7. В разделе **Необходимо действие** выберите результат этапа.

Поскольку результат настраивается, он может быть разным на разных этапах рабочего процесса, в зависимости от конфигурации среды. В примере выше возможны следующие действия.

- Если этап рабочего процесса готов к утверждению, выберите значение **Утверждено**.
- Если этап рабочего процесса не готов к утверждению, выберите значение **Не утверждено**.

8. Нажмите кнопку **ОК**.

Откроется страница сведений о пакете. После утверждения (или отказа в утверждении) выбранных этапов, рабочий процесс переходит на следующий этап. Этот процесс продолжается, пока пакет не пройдет по всем этапам вплоть до разрешения.

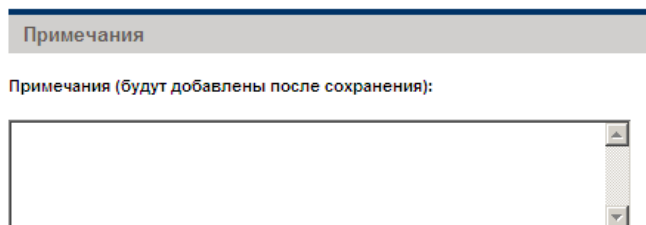
Добавление примечаний в пакеты в стандартном интерфейсе

В разделе **Примечания** находятся поля, в которых можно указать дополнительную информацию о пакете. Чтобы добавить примечание, введите информацию в подразделе **Добавить примечания**. Чтобы сохранить примечание, сохраните пакет.

Существующие примечания можно просмотреть в разделе **Существующие примечания**. Существующие примечания приводятся в хронологическом порядке. Первым указывается последнее примечание. Существующие примечания можно фильтровать по параметрам **Показывать только примечания пользователя**, **Автор примечания** и **Измененное поле**.

Существующие примечания нельзя удалять.

Рисунок 4-1. Раздел примечаний



Примечания

Примечания (будут добавлены после сохранения):

[Empty text input area with a vertical scrollbar]

Добавление ссылок в пакеты в стандартном интерфейсе

В некоторых случаях может быть полезным добавить в пакет ссылку на файл в Интернете, на документ или файл с локального компьютера. Такие ссылки можно добавлять в пакет с помощью стандартного интерфейса.

В качестве ссылок в пакет можно добавлять следующие объекты:

- приложения;
- пакеты (новые и существующие);
- проекты;
- релизы;
- запросы (новые и существующие);
- задачи;
- URL-адреса.

Для некоторых типов ссылок (таких как запросы и другие пакеты) можно создать функциональную зависимость. Например, можно указать, что запрос является предшественником пакета. Это значит, что пакет не может продолжать движение по рабочему процессу, пока не закрыт запрос, на который добавлена ссылка. Дополнительные сведения о допустимых ссылках в пакете и их взаимосвязях с пакетами см. в разделе *[Взаимосвязи ссылок на стр. 42](#)*.

В этом разделе приводится информация о добавлении различных типов ссылок в пакет с помощью стандартного интерфейса. Сведения о добавлении ссылок в пакет в модуле «Консоль администратора PPM» см. в разделе *[Добавление ссылок в пакеты с консоли администратора пакета на стр. 73](#)*.

Добавление приложений в качестве ссылок

Чтобы добавить приложение в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

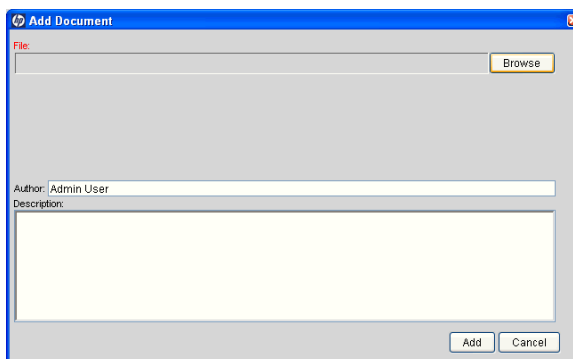
1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.



Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Приложение** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Добавить документ».



5. Рядом с полем **Файл** нажмите кнопку **Обзор** и выберите файл документа, который нужно приложить в качестве ссылки.
6. В поле **Автор** можно заменить значение по умолчанию на имя автора приложения.
7. В поле **Описание** введите описание приложения.
8. Нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится приложение, на которое добавляется ссылка.

9. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Приложение будет добавлено в запрос в качестве ссылки.

Добавление существующих пакетов в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавлять ссылки на существующие пакеты.

Чтобы указать существующий пакет как ссылку пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Пакет (существующий)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Добавить ссылку: Пакет».

Добавить ссылку: Пакет

Выберите, какая взаимосвязь будет между выбранными Пакеты и Пакет номер 30006:

- Относится к данному пакету - (Со сведениями) - выбранный пакет относится к пакету 30006
- Выполнить после релиза данного пакета - (Со сведениями) - выбранный пакет необходимо запустить после пакета 30006, если оба находятся в релизе
- Выполнить до релиза данного пакета - (Со сведениями) - выбранный пакет необходимо запустить до пакета 30006, если оба находятся в релизе
- Предшественник - (Заблуживание) - действие не разрешено по пакету 30006 до закрытия выбранного пакета
- Последователь - (Заблуживание) - действие не разрешено по выбранному пакету до закрытия пакета 30006

Результаты поиска пакета							Отображение 1 - 4 из 4
	Номер пакета	Рабочий процесс	Статус	Приоритет	Назначено	Позиция пакета	Описание
<input type="checkbox"/>	30017	1	Новое	Low			
<input type="checkbox"/>	30007	1	Выполняется	Normal	admin	1	Patch v3 migration test
<input type="checkbox"/>	30006	1	Новое	Low			
<input type="checkbox"/>	30004	1	Новое	Low			

Отображение 1 - 4 из 4

Добавить Изменить поиск Отмена

5. Укажите критерии поиска и нажмите кнопку **Поиск**.

В разделе **Результаты поиска пакета** будут выведены пакеты, отвечающие критериям поиска.

6. Установите флажок для пакета, который нужно добавить в качестве ссылки, и нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится пакет, на который добавляется ссылка.

7. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление новых пакетов в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавить ссылку на новый пакет.

Чтобы добавить новый пакет в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.

2. Откройте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.

4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Пакет (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется страница «Создать новый пакет».

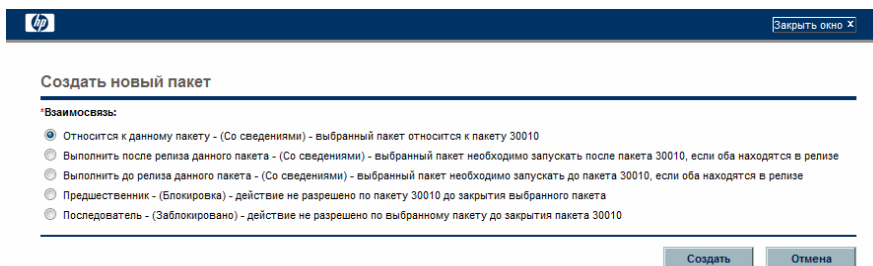
5. В разделе **Взаимосвязь** выберите вариант, отражающий взаимосвязь между новым пакетом и открытым пакетом.

6. В разделе **Выберите, какая взаимосвязь будет между выбранным пакетом и пакетом номер** выберите вариант, отражающий взаимосвязь между новым пакетом и открытым пакетом.

Сведения о различных типах ссылочных взаимосвязей см. в разделе *Взаимосвязи ссылок* на стр. 42.

7. Нажмите кнопку **Создать**.

Откроется окно «Новый пакет».



8. В поле **Рабочий процесс** введите имя рабочего процесса, который будет применяться к новому пакету.

9. Введите дополнительную информацию, которую нужно сохранить, измените значения необходимым образом и нажмите кнопку **Сохранить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится новый пакет, на который добавляется ссылка.

10. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Приложение программ в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавлять ссылки на существующие программы.

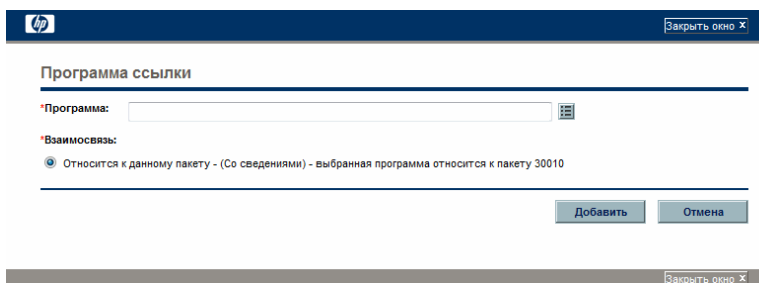
Чтобы указать программу в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Программа** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Программа ссылки».



5. Чтобы указать имя программы для ссылки в поле **Программа**, выберите имя из списка с автозаполнением и нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится выбранная программа.

6. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление релизов в качестве ссылок пакета

Существующие релизы можно добавить в пакет в качестве ссылок.

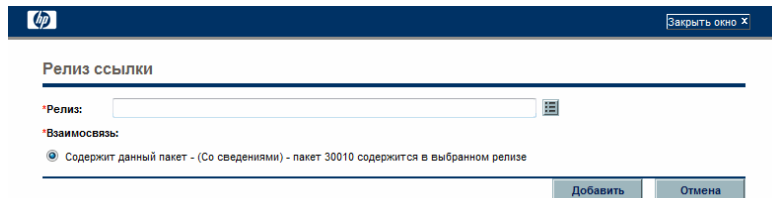
Чтобы добавить в пакет ссылку на существующий релиз, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Релиз** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Релиз ссылки».



The screenshot shows a dialog box titled "Релиз ссылки" (Release link) with a blue header bar containing the HP logo and a "Закрыть окно X" (Close window X) button. The dialog has a white background and contains the following elements:

- A label "Релиз:" followed by a text input field and a small icon.
- A label "Взаимосвязь:" followed by a radio button and the text "Содержит данный пакет - (Со сведениями) - пакет 30010 содержится в выбранном релизе".
- At the bottom right, there are two buttons: "Добавить" (Add) and "Отмена" (Cancel).

5. Чтобы указать имя релиза для ссылки в поле **Релиз**, выберите его из списка с автозаполнением и нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится релиз, на который добавляется ссылка.

6. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление существующих запросов в качестве ссылок пакета

В пакеты можно добавлять ссылки на существующие запросы.

Чтобы добавить ссылку на существующий запрос, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Запрос (существующий)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Добавить ссылку: Запрос».

5. Укажите критерии поиска запроса и нажмите кнопку **Поиск**.



Добавить ссылку: Запрос

Выберите, какая взаимосвязь будет между выбранным Запросом и Пакетом номер 30006:

- Родительский элемент данного пакета - (Со сведениями) - выбранный запрос является родительским элементом пакета 30006
- Относится к данному пакету - (Со сведениями) - выбранный запрос относится к пакету 30006
- Предшественник - (Блокировка) - действие не разрешено по пакету 30006 до закрытия выбранного запроса
- Последователь - (Блокировка) - действие не разрешено по выбранному запросу до закрытия пакета 30006

Результаты поиска запроса						Отображение 1 - 3 из 3
Запрос номер Y	Тип запроса	Описание	Статус	Назначено	Приоритет	Кем создано
<input type="checkbox"/> 30183	CEM - Application Enhancement	Add purchasing codes for KIM subsidiary	Новый		High	Admin User
<input type="checkbox"/> 30182	CEM - Application Enhancement	Add purchasing codes for KIM subsidiary	Отклонено		High	Admin User
<input type="checkbox"/> 30182	Bug	bug	новый			Admin User

Отображение 1 - 3 из 3

Добавить | Изменить поиск | Отмена

6. В разделе **Выберите, какая взаимосвязь будет между выбранными запросами и пакетом номер** выберите вариант, отражающий взаимосвязь между новым запросом и открытым пакетом.

Сведения о различных типах ссылочных взаимосвязей см. в разделе *Взаимосвязи ссылок* на стр. 42.

7. Установите флажок для запроса, который нужно добавить в пакет в качестве ссылки, и нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится запрос, на который добавляется ссылка.

8. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление новых запросов в качестве ссылок пакета

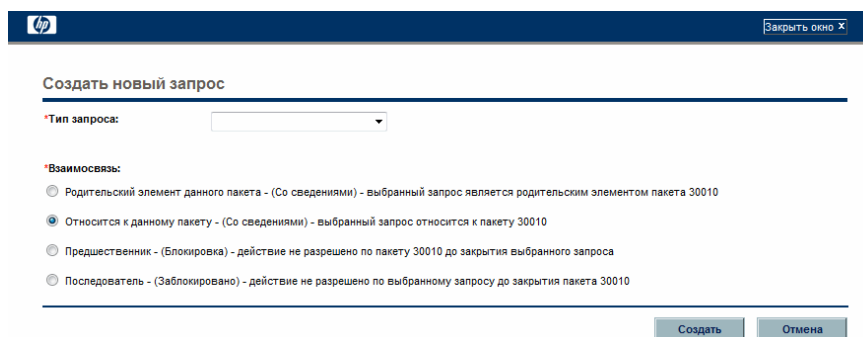
Чтобы добавить ссылку на новый запрос, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе [Открытие пакетов из стандартного интерфейса](#) на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Запрос (новый)** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «Создать новый запрос».



5. Выберите в списке **Тип запроса** тип запроса, который нужно создать в качестве ссылки для открытого пакета.
6. В разделе **Взаимосвязь** выберите вариант, отражающий взаимосвязь между новым запросом и открытым пакетом.

Список типов ссылок с определениями и возможными взаимозависимостями см. в разделе [Взаимосвязи ссылок](#) на стр. 42.

7. Нажмите кнопку **Создать**.

Откроется окно «Создать новый <тип запроса>».

8. Укажите данные для всех обязательных полей (отмечены красной звездочкой) и дополнительные данные о новом запросе, которые нужно сохранить.
9. Нажмите кнопку **Подтвердить**.
На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится новый запрос.
10. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление задач в качестве ссылок пакета

В пакеты можно добавлять ссылки на существующие задачи.

Чтобы добавить ссылку на существующую задачу, выполните следующие действия.



1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.
Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.
3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **Задача** и нажмите кнопку **Добавить**.
Откроется окно «Добавить ссылку: Задача».
5. Введите критерии поиска в доступные поля и нажмите кнопку **Поиск**.
В окне «Добавить ссылку: Задача» появятся задачи, отвечающие указанным критериям поиска.

Закрывать окно X

Добавить ссылку: Задача

Поиск задач для просмотра



*Имя задачи начинается с:



*Ресурс:  Статус задачи: 

Включить завершенные задачи? Да Нет


Показывать только задачи с исключениями? Да Нет


Показывать только вехи? Да Нет

Запланированная дата начала от:  до: 


Запланированная дата завершения от:  до: 

Поиск в проектах, отвечающих следующим критериям

*Имя проекта: 

*Менеджер проекта: 

*обозначает, что необходимо заполнить хотя бы одно поле.

Сортировать по: 

По возрастанию По убыванию

*Количество результатов на странице:

- В разделе **Выбрать задачу для просмотра** установите флажок для задачи, которую нужно добавить в открытый пакет в качестве ссылки, и нажмите кнопку **Добавить**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится выбранная задача.

- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление URL-адресов в качестве ссылок пакета

В пакет можно добавить ссылку на существующий URL-адрес.

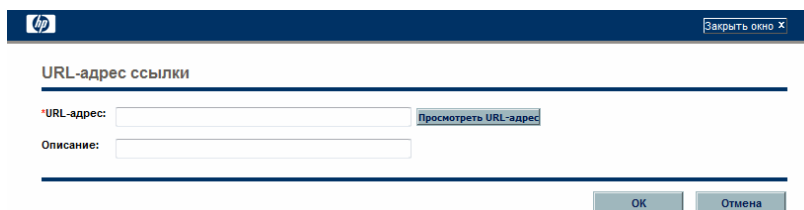
Чтобы добавить URL-адрес в качестве ссылки пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. Откройте или создайте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов из стандартного интерфейса* на стр. 91.

3. Прокрутите окно до раздела **Ссылки**.
4. В списке **Новая ссылка** выберите пункт **URL-адрес** и нажмите кнопку **Добавить**.

Откроется окно «URL-адрес ссылки».



URL-адрес ссылки

URL-адрес: [Просмотреть URL-адрес](#)

Описание:

OK Отмена

5. В поле **URL-адрес** введите URL-адрес.
6. Чтобы проверить указанный URL-адрес в окне браузера по умолчанию, нажмите кнопку **U** справа от поля **URL-адрес**.
7. В поле **Описание** введите описание, поясняющее взаимосвязь между URL-адресом и пакетом.
8. Нажмите кнопку **OK**.

На странице «Пакет» в поле **Ссылки (будут добавлены после сохранения)** появится указанный URL-адрес.

9. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Обработка пакетов в модуле «Консоль администратора РРМ»

Отправленные пакеты можно обрабатывать в модуле «Консоль администратора РРМ» с помощью окна «Пакет». В окне «Пакет» можно обрабатывать отправленный пакет в рамках рабочего процесса. Можно добавлять в пакет примечания и ссылки, а также принимать решения относительно статуса пакета и выполнять действия для пакета. Также можно изменять пакет и удалять его из окна «Пакет».

Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора РРМ»

Чтобы открыть пакет в модуле «Консоль администратора РРМ», выполните следующие действия.

1. Войдите в РРМ Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора РРМ».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Чтобы показать все существующие пакеты, нажмите кнопку **Список**.

Чтобы ограничить область поиска, введите данные в одно или несколько полей поиска.

5. Выберите пакет из полученного списка и нажмите кнопку **Открыть**.

Проверка статуса пакета

Каждая строка пакета должна следовать бизнес-процессу, определяемому рабочим процессом, который назначен строке. На вкладке **Статус** окна «Пакет» можно просмотреть весь рабочий процесс и этапы-подпроцессы для каждой строки.

Чтобы просмотреть статус отправленного пакета, выполните следующие действия.

1. Откройте отправленный пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора РРМ»* на стр. 109.

Откроется окно «Пакет».

2. Перейдите на вкладку **Статус**.

3. Проверьте статус пакета.

Теперь можно просмотреть статус каждой строки пакета. Результат каждого этапа рабочего процесса записывается в строке пакета, поэтому можно быстро получить представление о том, какие строки завершились успешно или неуспешно.

Для строки указываются все этапы рабочего процесса, но строка пакета не обязательно проходит по всем этапам до своего разрешения. Например, в процесс может входить этап переработки, который используется только в случае необходимости. Чтобы получить дополнительную информацию о пакете, выберите один из журналов, представлений и отчетов, относящихся к пакету. Дополнительные сведения о вкладке **Статус** см. в разделе *Окно «Пакет», вкладка «Статус»* на стр. 35.

Действия на пригодных этапах

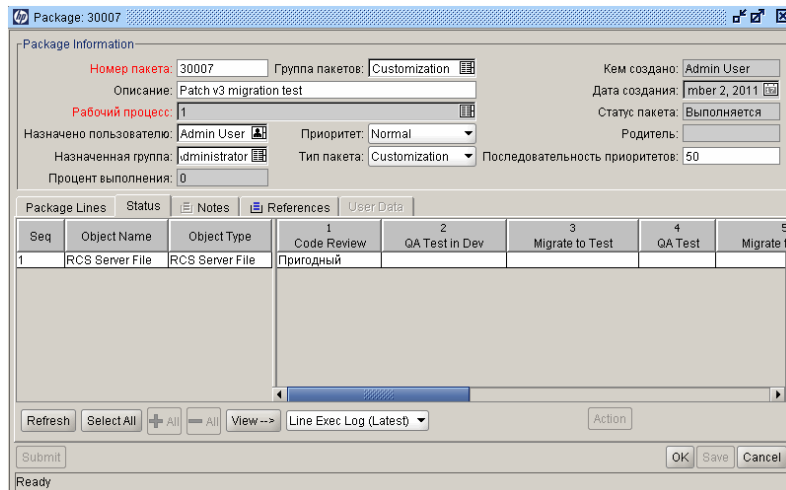
После отправки пакета в каждой его строке один или несколько этапов рабочего процесса имеют статус **Пригодный**, как показано на [рис. 4-2 на стр. 111](#). Это означает, что в процессе разрешения этого пакета сначала необходимо выполнить этапы-выполнения или этапы-решения. Если имеется разрешение на выполнение действий на пригодном этапе, то текст в столбце **Статус** выделяется полужирным шрифтом.

Пригодные шаги могут иметь следующие типы:

- для этапа *выполнения* необходимо выполнить действие;
- для этапа *решения* необходимо указать решение.

После выполнения действия или принятия решения модуль «Управление развертыванием» отображает результат.

Рисунок 4-2. Пригодные этапы на вкладке «Статус»



Обработка этапа рабочего процесса

Для обработки этапа рабочего процесса выполните следующие действия.

1. Откройте отправленный пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора РРМ»* на стр. 109.

Откроется окно «Пакет».

2. Перейдите на вкладку **Статус**.
3. Выберите одну или несколько строк пакета.

Можно выбрать один этап для одной строки пакета или несколько этапов для нескольких строк. Чтобы выбрать во всех открытых строках пакета все этапы, пригодные для действия, нажмите кнопку **Выбрать все**.

Нельзя одновременно выполнять действия с несколькими этапами рабочего процесса. Если выбрать ячейки для нескольких этапов, то кнопка **Действия** будет недоступна. Эта кнопка становится доступной, если имеются необходимые разрешения на выполнение данного этапа рабочего процесса.

Когда выбран этап рабочего процесса, для действия на котором имеется разрешение, то метка на кнопке в правом нижнем углу вкладки **Статус** меняется с **Действие** на имя этапа рабочего процесса.

4. Чтобы выполнить действие или принять решение на выбранном этапе, нажмите кнопку **Действие**.

Откроется окно принятия решения или окно выполнения.

Для каждого этапа задан набор допустимых результатов.

5. Если открыто окно принятия решения, выберите результат решения в списке **Результат**. Если открыто окно выполнения, выберите в списке значение **Выполнить сейчас**, **Запланировать выполнение** или **Пропуск**.

6. В поле **Примечание** можно ввести комментарии, которые нужно сохранить.

Сведения об окне принятия решений см. в разделе *Действия на этапах-решениях рабочего процесса* на стр. 114. Сведения об окне выполнения см. в разделе *Действия на этапах-выполнениях рабочего процесса* на стр. 116.

7. Нажмите кнопку **ОК**.

Результат для этапа-решения или этапа-выполнения обрабатывается ядром рабочих процессов и может вызвать ряд изменений. В зависимости от определения рабочего процесса (которое может содержать несколько этапов и подпроцессов) результат отдельного этапа рабочего процесса может сделать пригодными другие этапы, указывая следующие действия для выполнения в процессе разрешения пакета.

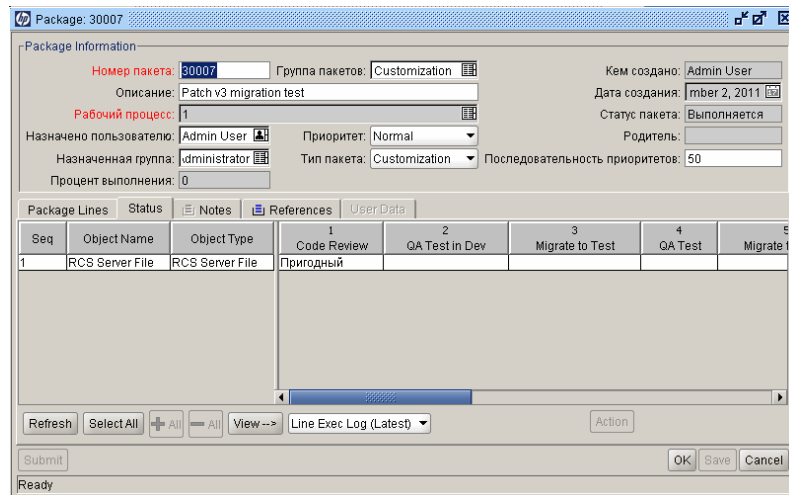
Когда последующие этапы становятся пригодными, они выполняются последовательно и в свою очередь делают пригодными следующие этапы рабочего процесса в строке. Так продолжается, пока пакет не достигает своего конечного состояния и разрешается, обычно на этапе закрытия.

Действия на этапах-решениях рабочего процесса

На этапах-решениях рабочего процесса пользователь (или группа) должны указать результат. Примером этапа-решения является утверждение перемещения. Пользователь может самостоятельно выполнять действие на этапе решения или делегировать принятие решения.

Выполните следующие действия на этапе-решении.

1. В окне «Пакет» перейдите на вкладку **Статус**.



2. Выберите пригодный этап-решение рабочего процесса.

Сведения о доступе к вкладке **Статус** и выборе пригодного этапа-решения см. в разделе [Действия на пригодных этапах](#) на стр. 111.

Метка кнопки **Действие** изменится в зависимости от выбранного этапа. Например, если выбрать в качестве пригодного этап «Тестирование QA», то метка кнопки «Действие» изменится на «Тест QA».



Если кнопка **Действие** не отображается на вкладке **Статус**, это значит, что для этапа рабочего процесса не назначена группа безопасности.

3. Нажмите кнопку «Действие». В примере, данном на шаге 2, нажмите кнопку **Тестирование QA**.

Откроется окно принятия решения для пакета «Тестирование QA».

4. Выберите в списке нужное действие (**Принять решение сейчас** или **Делегировать решение**).
 - Если выбрано действие **Принять решение сейчас**, необходимо принять решение относительно этапа рабочего процесса, например **Утвердить**. Чтобы принять решение относительно этапа-решения рабочего процесса, выполните следующие действия.
 - a. Выберите результат в списке **Результат**.

- b. В поле **Примечания** введите полезную информацию о принятом решении и нажмите кнопку **ОК**.

Окно принятия решения закроется, а результаты решения будут добавлены на вкладку **Статус**.

- Если выбрано действие **Делегировать решение**, необходимо назначить другого пользователя для принятия решения. Чтобы делегировать решение, выполните следующие действия.
 - a. Выберите ресурс в списке **Делегировать** с автозаполнением.
 - b. В поле **Примечания** введите полезную информацию о решении, которое нужно принять, и нажмите кнопку **ОК**.

Окно принятия решения закроется, а результаты будут указаны на вкладке **Статус**.

5. Нажмите кнопку **ОК**.

Решение будет введено в систему. Если этап рабочего процесса настроен так, что несколько человек должны принять решение относительно результата, то строка пакета не сможет перейти на следующий этап, пока не будут приняты все необходимые решения. В таком случае можно просмотреть текущие результаты решения для этапа рабочего процесса в окне «Сведения о решении».

Действия на этапах-выполнениях рабочего процесса

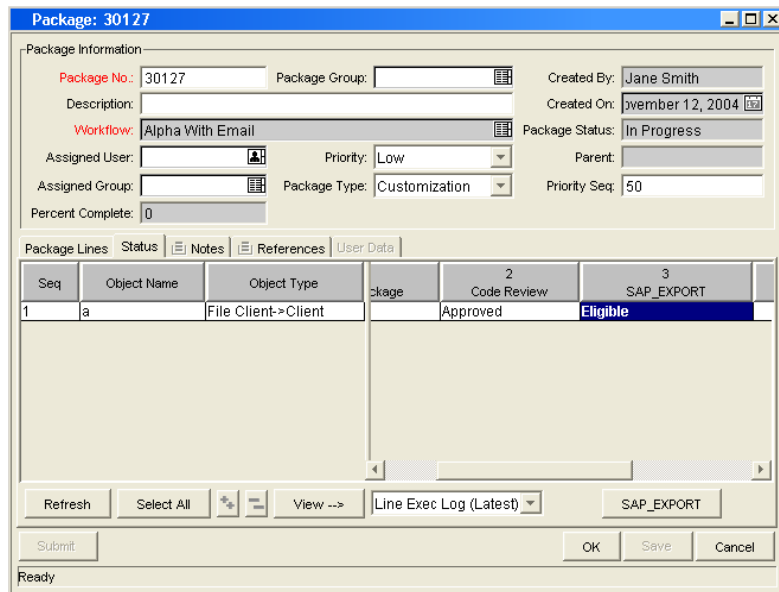
На этапе-выполнении система «Управление развертыванием» выполняет действие, а затем обновляет этап рабочего процесса с учетом результата. Действие может быть простым (вычисление значения маркера) или сложным (копирование файлов, запуск программ или обновление веб-страниц).

Выполните следующие действия на этапе-выполнении.

1. В окне «Пакет» на вкладке **Статус** выберите пригодный этап-решение рабочего процесса.

Сведения о доступе к вкладке «Статус» и выборе пригодного этапа-решения см. в разделе *Действия на пригодных этапах* на стр. 111.

Кнопка **Действие** будет доступна. Учтите, что метка этой кнопки меняется в зависимости от выбранного этапа. В следующем примере метка кнопки «Действие» меняется на **SAP_Export**.



2. На вкладке **Статус** нажмите кнопку «Действие», которая в этом примере имеет метку **SAP_Export**.

Откроется окно выполнения «SAP_Export».

3. Выберите в списке действие **Выполнить сейчас**, **Запланировать выполнение** или **Пропуск**.
- Если выбрать действие **Выполнить сейчас** и нажать кнопку **ОК**, будет выполнен этап рабочего процесса. Окно выполнения закроется, а результат этапа рабочего процесса появится в строке пакета. Таким процессом может быть перемещение ПО, выполнение функции PL/SQL, закрытие строки пакета или другая операция. Ядро выполнения выполняет этап и задает соответствующий результат.
 - Если выбрано действие **Запланировать выполнение** становятся видимыми поля **Дата выполнения** и **Время выполнения**. Выберите дату и время, а затем нажмите кнопку **ОК**. Окно выполнения закроется, а в строке пакета для этапа рабочего процесса появится план выполнения. Таким процессом может быть перемещение ПО, выполнение функции PL/SQL, закрытие строки пакета или другая операция. Ядро выполнения выполняет этап и задает соответствующие результаты.
 - Если выбрано действие **Пропуск**, то становится видимым поле **Результат выполнения**. Выберите результаты и нажмите кнопку **ОК**. Окно выполнения закроется, а выбранный результат появится в строке пакета для этапа рабочего процесса.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Добавление примечаний

На вкладке **Примечания** в окне «Пакет» (рис. 4-3) выводится дополнительная информация о пакете.

Рисунок 4-3. Вкладка «Примечания» в окне «Пакет»

Package: 30007

Package Information

Номер пакета: 30007 Группа пакетов: Customization Кем создано: Admin User

Описание: Patch v3 migration test Дата создания: mber 2, 2011

Рабочий процесс: 1 Статус пакета: Выполняется

Назначено пользователю: Admin User Приоритет: Normal Родитель:

Назначенная группа: administrator Тип пакета: Customization Последовательность приоритетов: 50

Процент выполнения: 0

Package Lines Status Notes References UserData

Seq	Object Type	App Code	1	2	3
1	RCS Server File	(None)	File Name: RCS Server File	RCS Dir:	RCS Comment: File Name

New Line Edit Line Copy Line Remove Line ↑ ↓

Submit OK Save Cancel

Ready

Чтобы добавить примечание, введите текст в поле **Новые примечания** и нажмите кнопку **Сохранить**. Примечание будет добавлено в поле **Существующие примечания**.

Добавление, обновление и удаление ссылок

Ссылки пакета можно добавлять и обновлять на вкладке **Ссылки** окна «Пакет» в модуле «Консоль администратора PPM». В следующих разделах приводится информации о добавлении, обновлении и удалении ссылок.

Добавление ссылок

В разделе **Ссылки** окна «Пакет» содержится дополнительная информация о пакете. Например, в качестве ссылки в пакет можно добавить документ или URL-адрес. В качестве ссылок в пакет можно добавлять следующие объекты:

- приложения;
- пакеты (новые и существующие);
- проекты;
- релизы;
- запросы (новые и существующие);
- задачи;
- URL-адреса.

Для некоторых ссылок (таких как запросы и другие пакеты) можно организовать функциональную зависимость от исходного пакета. Например, можно указать, что запрос является предшественником пакета. Это значит, что пакет не может продолжать работу, пока запрос не закрыт. Список всех ссылок и возможных взаимозависимостей см. в разделе *Взаимосвязи ссылок* на стр. 42.

Сведения о добавлении ссылки см. в разделе *Добавление ссылок в пакеты с консоли администратора пакета* на стр. 73 или разделе *Добавление ссылок в пакеты в стандартном интерфейсе* на стр. 96.

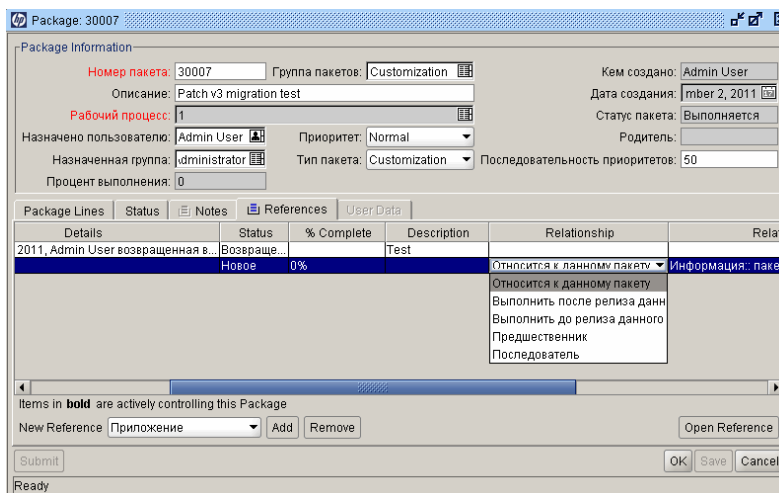
Обновление взаимосвязей ссылок

Чтобы обновить существующую взаимосвязь ссылки в модуле «Консоль администратора PPM», выполните следующие действия.

1. Откройте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора PPM»* на стр. 109.

2. Перейдите на вкладку **Ссылки**.
3. Щелкните поле **Взаимосвязь** для объекта ссылки, а затем выберите элемент из открывшегося списка.



4. Нажмите кнопку **ОК** или кнопку **Сохранить**.

Изменения в пакете будут сохранены.

Удаление ссылок

Чтобы удалить ссылку в модуле «Консоль администратора РРМ», выполните следующие действия.

1. Откройте пакет.

Сведения об открытии пакета см. в разделе *Открытие пакетов в модуле «Консоль администратора РРМ»* на стр. 109.

2. Перейдите на вкладку **Ссылки**.

3. Выберите ссылку и нажмите кнопку **Удалить**.

Ссылка будет удалена.

4. Чтобы подтвердить удаление ссылок, нажмите кнопку **Сохранить**.

5. Чтобы вернуться к предыдущему окну, не удаляя ссылки, нажмите кнопку **Отмена**.

Добавление строки к выполняющемуся пакету

Иногда нужно добавить строку к пакету, который уже отправлен. Можно добавлять строки в пакет, имеющий статус «Выполняется».

Дополнительные сведения см. в разделе *Добавление строк в пакеты* на стр. 68.

Новая строка пакета не отправляется, пока пакет не будет сохранен. После сохранения пакета новая строка отправляется на первый этап рабочего процесса, и пользователь может обрабатывать ее отдельно, пока она не достигнет этапа, на котором находятся остальные строки пакета. В момент отправки новая строка пакета не получает автоматически статус, который имеют другие строки.

5 Управление пакетами

Управление пакетами в модуле «Управление развертыванием»

После отправки пакета в модуле «Управление развертыванием» его можно обрабатывать и им можно управлять. К задачам управления пакетами относятся копирование, объединение, группирование, редактирование и удаление пакетов, изменение групп пакетов и отмена строк пакетов. В следующих разделах рассматриваются все эти задачи, за исключением копирования пакетов. Процедура копирования пакетов описывается в разделе *Создание пакетов путем копирования существующих пакетов* на стр. 60.

Объединение пакетов

Можно создать новый пакет путем объединения нескольких существующих пакетов. Это удобно, чтобы заключить в один пакет некоторые строки, находящиеся в разных пакетах.

Чтобы объединить два пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

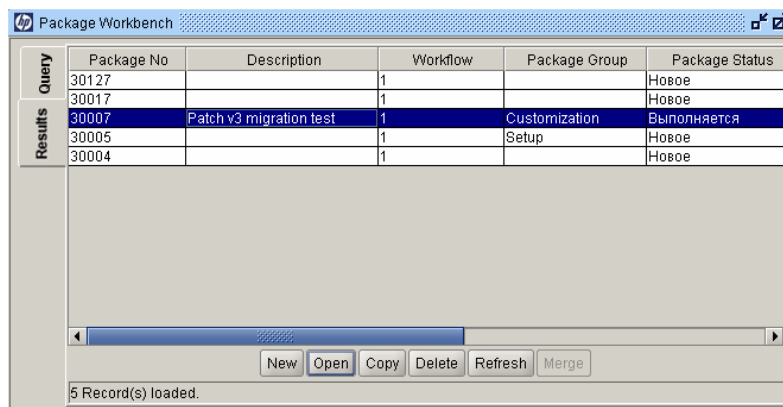
Откроется консоль администратора пакета.

4. На вкладке **Запрос** нажмите кнопку **Список**.

На вкладке **Результаты** появятся все существующие пакеты.

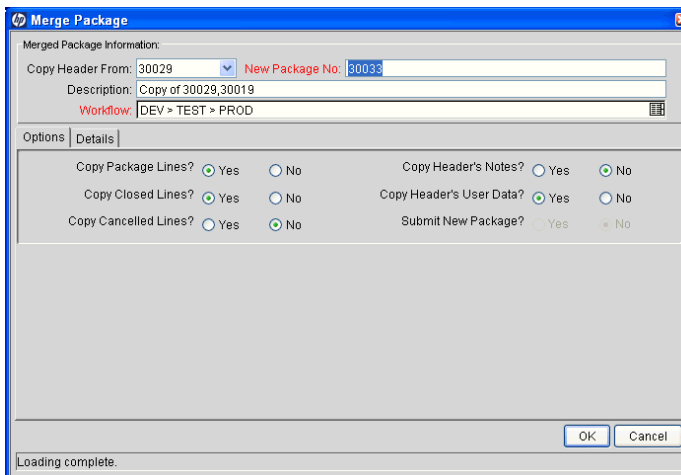
5. Выберите пакеты для объединения.

Чтобы выбрать строки, не идущие подряд, удерживайте нажатой клавишу **Ctrl**. Чтобы выбрать строки, идущие подряд, удерживайте нажатой клавишу **Shift**.



6. На вкладке **Результаты** нажмите кнопку **Объединить**.

Откроется окно «Объединить пакет» на вкладке **Параметры**.



7. В поле **Номер нового пакета** можно оставить автоматически созданный номер или ввести другой уникальный номер пакета.

8. В поле **Рабочий процесс** можно оставить имя по умолчанию или выбрать другое имя из списка с автозаполнением.

9. На вкладке **Параметры** выберите значение **Да** или **Нет** для указанных параметров.

10. Нажмите кнопку **ОК**.

На консоли администратора пакета появится сообщение, предлагающее изменить новый (объединенный) пакет.

11. Чтобы изменить пакет, нажмите кнопку **Да**. Чтобы сохранить и закрыть пакет, нажмите кнопку **Нет**.

Создание новых групп пакетов

Часто удобно включить новый пакет в группу пакетов для отслеживания и составления отчетов. После включения пакетов в группы можно использовать группу пакетов для поиска пакетов или создания настраиваемых портлетов. Новые группы пакетов создаются в консоли администратора пакета.

Чтобы создать группу пакетов, выполните следующие действия.

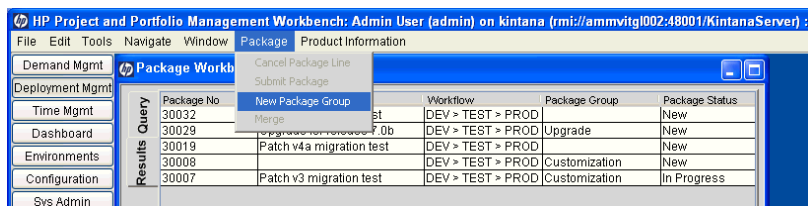
1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. В меню **Пакет** выберите команду **Новая группа пакетов**.



Откроется окно «Валидация: PPM - группы пакета и запроса» с существующими группами для пакетов и запросов.

Seq	Code	Meaning	Description	Enabled	Default
1	CUSTOMIZATI...	Customization	Customization	Y	N
2	SETUP	Setup	Setup	Y	N
3	UPGRADE	Upgrade	Upgrade	Y	N

5. Нажмите кнопку **Создать**.

Откроется окно «Добавить значение валидации» на вкладке **Информация о значении**.

Value Information | User Data

Code:

Meaning:

Desc:

Enable? Default:

OK Add Cancel

Ready

6. В поле **Код** введите имя маркера для нового элемента списка **Группа пакетов**.

7. В поле **Значение** введите имя для этого элемента, которое будет отображаться в списке **Группа пакетов**.

8. В поле **Описание** введите краткое описание группы пакетов.
9. Чтобы отключить новое значение в списке, снимите флажок **Включить**.
10. Чтобы это значение выбиралось по умолчанию в списке **Группа пакетов**, установите флажок **По умолчанию**.
11. Нажмите кнопку **ОК**.

Изменение групп пакетов

Существующие группы пакетов можно изменять в модуле «Консоль администратора РРМ». Список валидаций КНТА «группы пакета и запроса» можно изменять только при наличии необходимых полномочий доступа и прав безопасности. Сведения о лицензиях и полномочиях доступа, необходимых для работы с пакетами в модуле «Управление развертыванием», см. в документе *Руководство и справочник по модели безопасности*.

Перед добавлением или изменением групп пакетов посоветуйтесь с администратором приложения. Группы пакетов обычно составляются в соответствии со стандартами конкретного бизнес-приложения.

Чтобы изменить группу пакетов, выполните следующие действия.

1. Войдите в РРМ Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора РРМ».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

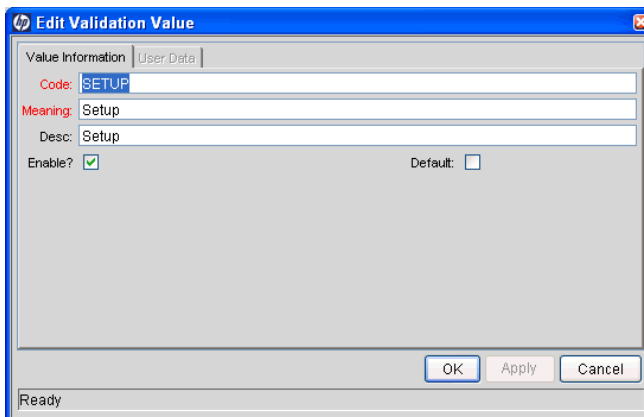
Откроется консоль администратора пакета.

4. Выберите пункт **Пакет > Новая группа пакетов**.

Откроется окно «Валидация: КНТА - группы пакета и запроса», где перечислены существующие группы пакетов.

5. Выберите группу пакетов для изменения и нажмите кнопку **Изменить**.

Откроется окно «Изменить значение валидации».



6. Измените значения полей там, где это необходимо, а затем нажмите кнопку **OK**.

Новые валидации будут добавлены в окно «Валидация: KNTA - группы пакета и запроса».

7. Нажмите кнопку **OK**.

Удаление пакетов

Можно удалять пакеты из консоли администратора пакета

Чтобы удалить пакет, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Чтобы вывести список всех пакетов, нажмите кнопку **Список** на вкладке **Запрос**.

На вкладке **Результаты** появится список пакетов.

5. Выберите пакеты для удаления и нажмите кнопку **Удалить**.



Чтобы выбрать строки, не идущие подряд, удерживайте нажатой клавишу **ctrl**. Чтобы выбрать строки, идущие подряд, удерживайте нажатой клавишу **shift**.

Консоль администратора пакета предложит подтвердить удаление пакета.

6. Нажмите кнопку **Да**.

Отмена строк пакета

В некоторых случаях может понадобиться отменить строки пакета, например если файлы становятся устаревшими или ненужными. Для отмены строки пакета используется консоль администратора пакета.

Чтобы отменить строку пакета, выполните следующие действия.

1. Войдите в PPM Center.
2. В строке меню выберите пункт **Открыть > Администрирование > Консоль администратора**.

Откроется модуль «Консоль администратора PPM».

3. На панели быстрого доступа выберите пункт **Управление развертыванием > пакеты**.

Откроется консоль администратора пакета.

4. Чтобы вывести список всех пакетов, нажмите кнопку **Список** на вкладке **Запрос**.

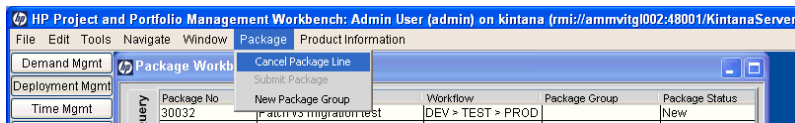
На вкладке **Результаты** появится список.

5. Выберите пакет, содержащий строки, которые нужно отменить, и нажмите кнопку **Открыть**.

Откроется окно «Пакет».

6. На вкладке **Строки пакета** выберите строку для отмены.

7. В строке меню выберите пункт **Пакет > Отменить строку пакета**.



Индекс

U

URL-адреса

- добавление в пакеты, [108](#)
- добавление в пакеты в консоли администратора, [87](#)

В

- вкладка «Разделение обязанностей», [52](#)

Д

добавление

- URL-адресов в пакеты, [108](#)
- URL-адресов в пакеты в консоли администратора, [87](#)
- задач в пакеты, [106](#)
- задач в пакеты в консоли администратора, [86](#)
- запросов в пакеты, [105](#)
- запросов в пакеты в консоли администратора, [84](#)
- пакетов в пакеты, [99](#)
- пакетов в пакеты в консоли администратора, [77](#)
- приложений в пакеты, [97](#)
- примечаний в пакеты в консоли администратора, [72](#), [118](#)
- примечаний в пакеты в стандартном интерфейсе, [95](#)
- программ в пакеты, [101](#)

программ в пакеты в консоли администратора, [79](#)

проектов в пакеты, [102](#)

проектов в пакеты в консоли администратора, [80](#)

релизов в пакеты, [103](#)

релизов в пакеты в консоли администратора, [82](#)

ссылок в пакеты, [96](#)

ссылок в пакеты в консоли администратора, [73](#), [119](#)

строк пакетов в консоли администратора, [68](#)

строки к выполняющемуся пакету в консоли администратора, [121](#)

существующих запросов в пакеты, [104](#)

существующих запросов в пакеты в консоли администратора, [83](#)

существующих пакетов в пакеты, [98](#)

существующих пакетов в пакеты в консоли администратора, [76](#)

доступ

графическое представление пакета в консоли администратора, [37](#)

журнал выполнения строки в консоли администрирования, [36](#)

информационный URL-адрес для этапа рабочего процесса пакета в консоли администратора, [39](#)

история выполнения пакета в консоли администрирования, [37](#)

история транзакции строки пакета в консоли администратора, **39**
разрешениям строки пакета в консоли администратора, **38**
сведения о решении для пакета в консоли администратора, **39**

З

задачи

добавление в пакеты, **106**
добавление в пакеты в консоли администратора, **86**

запросы

добавление в пакеты, **104, 105**
добавление в пакеты в консоли администратора, **83, 84**

И

интеграция

управление развертыванием, **19**

интеграция с модулем «Управление заявками», **20**

К

консоль администратора
обработка пакетов, **109**

консоль администратора пакета, **58**

консоль администратора среды, **54**

копирование

создание пакетов в консоли администратора, **60**

Н

настройка

групп пакетов в консоли администратора, **128**
общей информации о пакетах в консоли администратора, **67**
строк пакетов в консоли администратора, **68**

О

объединение пакетов в консоли администратора, **124**

обновление

ссылок пакета в консоли администратора, **119**

обработка

пакетов в консоли администратора, **109, 111**

пакетов на этапах рабочего процесса в консоли администратора, **111**

пакетов с помощью выполнений в консоли администратора, **116**

пакетов с помощью решений в консоли администратора, **114**
пакеты, **90**

окно «Пакет»

раздел «Информация о пакете», **32**

определение настраиваемых типов объектов, **15**

определение стандартных типов объектов, **15**

открытие

пакетов в консоли администратора, **109**

пакетов из портлета «Мои пакеты», **92**

пакетов со страницы «Поиск пакетов», **91**

пакеты, **91**

отмена

строк пакетов в консоли администратора, **131**

отправка

пакетов в консоли администратора, **88**

пакеты, **88**

П

пакеты

, **23**
в стандартном интерфейсе, **27**
взаимосвязи ссылок, **42**
вкладка «Примечания» в окне пакета на консоли администратора, **40**
вкладка «Ссылки» в окне пакета на консоли администратора, **41**
вкладка «Статус» в окне пакета на консоли администратора, **35**
вкладка «Строки пакета» в окне пакета на консоли администратора, **34**
добавление URL-адресов, **108**
добавление URL-адресов в консоли администратора, **87**
добавление в пакеты, **98**
добавление задач, **106**
добавление задач в консоли администратора, **86**
добавление запросов, **105**
добавление запросов в консоли администратора, **84**
добавление пакетов, **99**
добавление пакетов в консоли администратора, **77**
добавление приложений в стандартном интерфейсе, **97**
добавление примечаний в консоли администратора, **72, 118**
добавление примечаний в стандартном интерфейсе, **95**
добавление программ, **101**
добавление программ в консоли администратора, **79**
добавление проектов, **102**
добавление проектов в консоли администратора, **80**
добавление релизов, **103**
добавление релизов в консоли администратора, **82**
добавление ссылок, **96**
добавление ссылок в консоли администратора, **73, 119**
добавление строк пакетов в консоли администратора, **68**
добавление строки к выполняющемуся пакету в консоли администратора, **121**
добавление существующих запросов, **104**
добавление существующих запросов в консоли администратора, **83**
добавление существующих пакетов в консоли администратора, **76**
доступ к графическому представлению в консоли администратора, **37**
доступ к журналу выполнения строки в консоли администрирования, **36**
доступ к информационному URL-адресу для этапа рабочего процесса в консоли администратора, **39**
доступ к истории выполнения пакета в консоли администрирования, **37**
доступ к истории транзакции строки в консоли администратора, **39**
доступ к разрешениям строки в консоли администратора, **38**
доступ к сведениям о решении в консоли администратора, **39**
изменение групп пакетов в консоли администратора, **128**
на консоли администратора, **31**
настройка общей информации в консоли администратора, **67**
объединение в консоли администратора, **124**
обновление ссылок в консоли администратора, **119**
обработка, **90**
обработка в консоли администратора, **109**
обработка на этапах рабочего процесса в консоли администратора, **111**
обработка пакетов с помощью выполнений в консоли администратора, **116**

- обработка пакетов с помощью решений в консоли администратора, **114**
- обработка этапов в консоли администратора, **111**
- определение, **10, 14**
- открытие, **91**
- открытие в консоли администратора, **109**
- открытие из ссылок в уведомлениях электронной почты, **92**
- отмена строк пакетов в консоли администратора, **131**
- отправка, **88**
- отправка в консоли администратора, **88**
- проверка статуса в консоли администратора, **110**
- рабочие процессы, определяющие среды, **50**
- раздел заголовка на странице сведений о пакете, **29**
- раздел примечаний на странице сведений о пакете, **30**
- раздел ссылок на странице сведений о пакете, **30**
- раздел статуса на странице сведений о пакете, **29**
- создание, **49**
- создание в консоли администратора, **58**
- создание групп пакетов в консоли администратора, **126**
- создание путем копирования в консоли администратора, **60**
- создание путем создания ссылок в консоли администратора, **64, 66**
- удаление в консоли администратора, **130**
- удаление ссылок в консоли администратора, **121**
- управление в консоли администратора, **123**
- утверждение, **93**

портлет «Мои пакеты»

- открытие пакетов, **92**
- приложения
 - добавление в пакеты в стандартном интерфейсе, **97**
- примечания
 - добавление в пакеты в консоли администратора, **72, 118**
 - добавление в пакеты в стандартном интерфейсе, **95**
- программы
 - добавление в пакеты, **101**
 - добавление в пакеты в консоли администратора, **79**
- программы перемещения, определение, **15**
- проекты
 - добавление в пакеты, **102**
 - добавление в пакеты в консоли администратора, **80**
- просмотр
 - статуса пакета в консоли администратора, **110**

Р

- рабочие процессы
 - обработка пакетов в консоли администратора, **111**
 - обработка пакетов с помощью выполнений в консоли администратора, **116**
 - обработка пакетов с помощью решений в консоли администратора, **114**
 - определение, **16**
 - определение этапа рабочего процесса, **16**
 - пакеты и среды, **50**
 - типы этапов рабочего процесса, **16**
- раздел «Информация о пакете»
 - окно «Пакет», **32**
- релизы

добавление в пакеты, **103**
добавление в пакеты в консоли администратора, **82**

С

создание

групп пакетов в консоли администратора, **126**
пакетов в качестве ссылок в консоли администратора, **64, 66**
пакетов в консоли администратора, **58**
пакетов с помощью копирования в консоли администратора, **60**
пакеты, **49**

среды

для управления развертыванием, **18**
определение для пакетов, **50**
проверка в консоли администратора среды, **54**

ссылки

взаимосвязи пакетов, **42**
взаимосвязи последователя, **42, 47**
взаимосвязи предшественника, **42, 47**
добавление URL-адресов в пакеты, **108**
добавление URL-адресов в пакеты в консоли администратора, **87**
добавление в пакеты, **96**
добавление в пакеты в консоли администратора, **73, 119**
добавление задач в пакеты, **106**
добавление задач в пакеты в консоли администратора, **86**
добавление запросов в пакеты, **105**
добавление запросов в пакеты в консоли администратора, **84**
добавление пакетов в пакеты, **99**
добавление пакетов в пакеты в консоли администратора, **77**
добавление приложений в пакеты в стандартном интерфейсе, **97**

добавление программ в пакеты, **101**
добавление программ в пакеты в консоли администратора, **79**
добавление проектов в пакеты, **102**
добавление проектов в пакеты в консоли администратора, **80**
добавление релизов в пакеты, **103**
добавление релизов в пакеты в консоли администратора, **82**
добавление существующих запросов в пакеты, **104**
добавление существующих запросов в пакеты в консоли администратора, **83**
добавление существующих пакетов в пакеты, **98**
добавление существующих пакетов в пакеты в консоли администратора, **76**
обновление в пакетах в консоли администратора, **119**
создание пакетов в консоли администратора, **64, 66**
список взаимосвязей, **43**
удаление из пакетов в консоли администратора, **121**

ссылочные взаимосвязи последователя, **42, 47**

ссылочные взаимосвязи предшественника, **42, 47**

стандартный интерфейс пакеты, **27**

страница «Поиск пакетов» открытие пакетов, **91**

Т

типы объектов

место определения, **26**
определение, **14**
определение в консоли администратора, **55**
определение настраиваемых объектов, **15**

определение программы
перемещения, **15**
определение стандартных объектов,
15

У

уведомления
ссылки на пакеты, **92**

удаление
пакетов в консоли администратора,
130
ссылок пакета в консоли
администратора, **121**

управление
пакетами в консоли администратора,
123

управление версиями
интеграция с модулем «Управление
развертыванием», **19**

управление заявками
интеграция с модулем «Управление
развертыванием», **20**

управление развертыванием, **20**
интеграция, **19**
интеграция с системой управления
версиями, **19**
интеграция со сторонними
приложениями, **20**
использование консоли
администратора, **13**
использование стандартного
интерфейса, **13**
компоненты среды, **18**
пакеты, **10**
процесс, **10**

утверждение
пакеты, **93**

Э

этапы рабочего процесса
выполнение, **16**

подпроцесс, **16**
разделение обязанностей, **52**
решение, **16**
условие, **16**

этапы-выполнения рабочего процесса,
16

этапы-подпроцессы рабочего процесса,
16

этапы-решения рабочего процесса, **16**
этапы-условия рабочего процесса, **16**