**102.5** Управление пакетами ПО в RedHat

Студент должен уметь управлять ПО в RedHat системах.

**Изучаем**:

* установку, обновление и удаление пакетов ПО;
* получение информации о пакете ПО;
* состав и расположение файлов в пакетах ПО.

**Термины и утилиты:**

* rpm
* rpm2cpio
* /etc/yum.conf
* /etc/yum.repos.d/
* yum
* yumdownloader

Семейство RedHat обладает своими инструментами для работы с пакетами программного обеспечения (и свой формат этих пакетов: rpm). Как и у прочих Linux систем, RedHat предлагает мощный инструмент для работы с пакетами и несколько облегченных, предлагающих простые варианты решения наиболее частых задач.

Для работы с пакетами ПО в RedHat системах предназначена утилита **rpm**, являющая громоздким инструментом автоматизации работы с пакетами, например:

***rpm –i webmin*** *(установить пакет webmin);*

***rpm –e webmin*** *(удалить пакет webmin);*

***rpm –V openssh-client*** *(проверить пакет openssh-client);*

***rpm –qa*** *(показать установленные пакеты);*

Для конвертации пакета в набор исходных двоичных файлов можно воспользоваться командой **rpm2cpio**, например:

***rpm2cpio ssh > bin.cpio*** *(достать исходники пакета ssh в архив bin.cpio);*

Большей популярностью, чем rpm, при работе с пакетами ПО в RedHat пользуется **yum**. Он умеет автоматически разрешать зависимости и работать с сетевыми репозиториями, в отличии от низкоуровневного rpm. Примеры его использования:

***yum install vim*** *(установить vim);*

***yum remove vim*** *(удалить vim);*

***yum search vim***  *(найти vim);*

***yum upgrade*** *(обновить пакеты ПО);*

Для поиска информации о пакетах yum пользуется репозиториями, конфигурация которых расположена в виде отдельных файлов в директории ***/etc/yum.repos.d/****,* например файл ***CentOS-Base.repo*** содержит несколько абзацев, указывающих на имя хранилища пакетов, его адрес и ключи для проверки.

Настройки самого менеджера пакетов yum хранятся в файле ***/etc/yum.conf***

Для скачивания пакетов можно воспользоваться утилитой **yumdownloader**, например:

***yumdownloader resolve openssh*** *(скачать пакет openssh и все его зависимости).*