

Altium Designer 15. Установка и настройка Vault

В статье приведена последовательность установки и обновления версии Vault. Указан порядок создания пользователей и групп. Представлены особенности создания репозитариев и проектов. Приведены примеры конфигураций.

**Владимир Пранович,
К. Т. Н.**

v.pranovich@gmail.com

Лицензии

Последнюю версию Altium Vault вы всегда найдете на сайте производителя www.altium.com/products/downloads. Для получения постоянных или временных лицензий обращайтесь к региональным представителям, список которых вы можете найти здесь: www.altium-ru.com/partners.

Вам понадобятся два вида лицензий:

- **Altium Vault Server License** — лицензия на сервер Altium Vault.
- **Altium Vault Client Access License (CAL)** — одна или несколько лицензий на клиентское подключение к серверу Altium Vault.

Лицензии бывают трех видов (рис. 1):

1. **Component** — простая лицензия, предоставляющая полный набор инструментов для работы с компонентами библиотек. Приобретите ее, если намерены использовать Vault только в качестве хранилища компонентов и моделей.
2. **Workgroup** — лицензия, включающая также поддержку работы с проектами и документами. Используйте ее, если намерены хранить в Vault и конечные версии проектов, в том числе и выходные файлы.

3. **Enterprise** — наиболее полная лицензия, дополнительно предусматривающая внедрение инсталляции, поддержку нового типа проектов (**Manager Project** и другие), работу в команде и настройку общих параметров для работы в команде.

Обратите внимание! Вид лицензии Altium Vault Server License должен быть выше или равен используемым лицензиям Altium Vault Client Access License (CAL).

Вы всегда можете контролировать число активных клиентских подключений и дату завершения лицензии **Altium Vault Client Access License (CAL)**. Однако не беспокойтесь: Altium Designer заблаговременно сообщит вам об окончании срока действия лицензий.

Все приобретенные лицензии вы должны просто положить в папку установки **Vault**. В этом случае **Vault** автоматически находит и применяет их.

При удалении **Vault** лицензии сохраняются на диске и могут быть использованы при новой инсталляции.

Инсталляция

Если вы собираетесь использовать версию Vault 2.0 и ниже, то при инсталляции должны самостоятельно побеспокоиться об удалении более старой версии Vault, если она была установлена. При деинсталляции будьте внимательны и удалите только саму программу Vault, но не базу данных. Для версий выше, чем Vault 2.0, деинсталляция старой версии пройдет в автоматическом режиме.

На данный момент существует ограничение: Altium Vault требует версию операционной системы Windows 7 или выше.

Запустите инсталлятор и при инсталляции укажите:

- Путь, где будет установлена программа (по умолчанию `c:\Program Files(x86)\Altium\Altium Vault\`).
- Номер порта, который будет применять Altium Vault. Укажите рекомендованный номер, однако если политика серверного администратора запрещает его использовать, согласуйте с ним другой номер.
- Тип базы данных. На данный момент поддерживается Firebid и Oracle. Если у вас нет лицензии на Oracle, воспользуйтесь Firebid, и последний также будет установлен на сервере или компьютере.
- **Data Folder** — путь, где лежит или будет создана база данных.

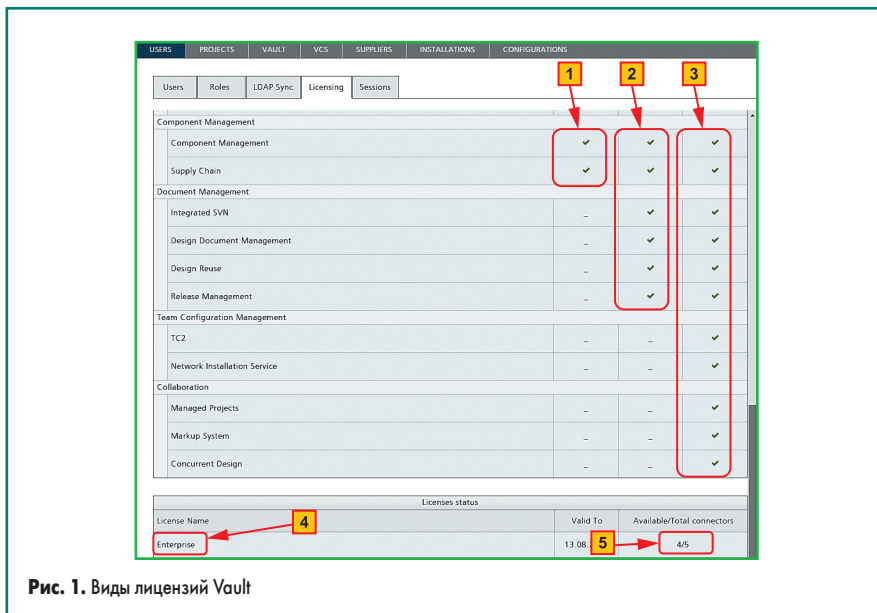


Рис. 1. Виды лицензий Vault

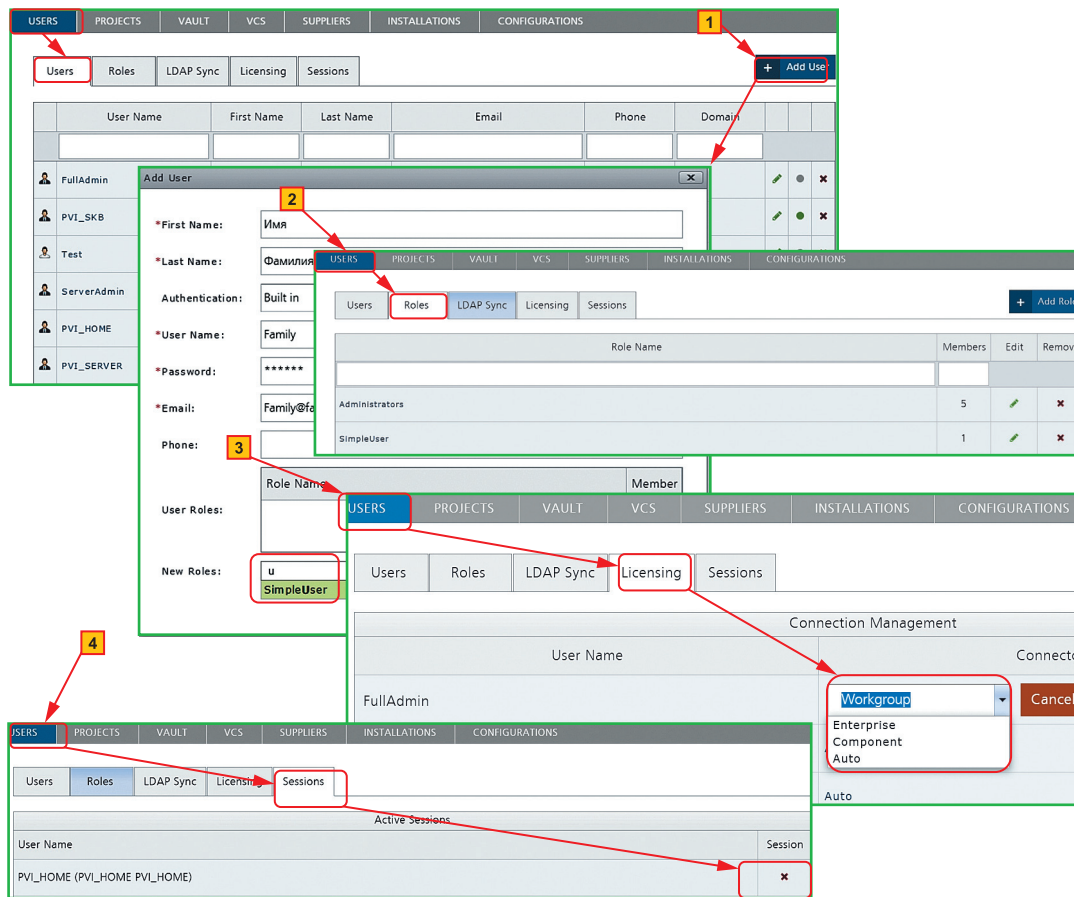


Рис. 2. Ввод и редактирование свойств пользователей и групп

• **Revision Files Folder** — путь, где будут храниться ревизии компонентов или проектов, помещенных в Vault. Рекомендую для этого подпапку в **Data Folder**.

В папке инсталляции у вас будет подпапка BackupTool. Настройте вместе с системным администратором запуск программы *avbackup.exe*. В зависимости от настроек ключей эта программа позволит архивировать Vault с заданным интервалом времени. Тогда при необходимости вы сможете вернуться к одной из архивных версий Vault.

После инсталляции настройки Altium Vault будут доступны из любого веб-браузера. Откройте в нем строку www.Localhost:9780, где **Localhost** — путь и имя компьютера, на котором установлен Altium Vault, 9780 — номер порта для соединения.

Настройки

Раздел User

Откройте в веб-браузере вкладку **User**. На ней определяются пользователи группы, доступ которых возможен в той или иной мере к Vault. Здесь администратор может также посмотреть состояние лицензий и принудительно отключить одних пользователей для освобождения подключений к Vault других.

При первой инсталляции всегда есть один пользователь «admin» с таким же паролем. Настоятельно рекомендую сразу изменить как имя пользователя (это администратор), так и пароль.

Откройте в веб-браузере вкладку **User/User**. Эта вкладка содержит список пользователей. Доступна сортировка пользователей по значениям полей. Справа в строке пользователя есть иконки, позволяющие редактирование его свойств, отображающие активность пользователя и возможность удаления этого пользователя (рис. 2).

1. Нажатие левой кнопки указателя на пользователе вызывает редактирование его свойств. Такое же окно откроется при нажатии кнопки **Add User**. Поля, отмеченные красной звездочкой, обязательны для заполнения. Введите следующую информацию:

- Поля **First Name** и **Last Name** — имя и фамилия пользователя (допускается на русском языке). Эти сведения недоступны другим пользователям.
- **Authentication**. Здесь доступны два способа указания пароля: **Built in** путем ввода и **Windows** с использованием пароля входа в **Windows**. Рекомендуем первый способ.
- **User Name**. Имя пользователя, под которым он входит в Vault. Нельзя применять в имени кириллицу.
- **Password**. Пароль для входа в Vault, если выбран способ входа **Built in**.
- **Email**. Адрес электронной почты. Допускается любая запись, указанная в формате адреса для электронной почты.
- **Phone**. Телефон для связи администратора с пользователем при необходимости.
- **User Roles**. Здесь будут отображаться группы пользователей, к которым принадлежит пользователь.

• **New Roles**. Выбор группы, к которой будет принадлежать пользователь. Нажмите букву или укажите текст, и все группы, содержащие текст, будут отображены для выбора. Выберите группу.

2. Аналогичные действия на вкладке **Roles** доступны и для групп пользователей.
3. На вкладке **Licensing** вам доступна информация о числе ваших активных подключений и типе лицензий (рис. 1), а также каждому пользователю можно назначить конкретный тип лицензий.
4. Администраторы на вкладке **Session** могут при необходимости отключить текущую сессию активных пользователей. В этом случае освободится дополнительное подключение для других пользователей.

Разделы Project, Vault, VCS, Installations

1. В разделе **Project** вы можете резервировать места и названия для нового типа проектов **Managed Project**. Это новый тип проектов, позволяющий одновременную работу нескольких пользователей и требующий размещения проекта в доступном для пользователей общем репозитории. Вы можете не резервировать через веб-браузер место и название, а создать его непосредственно из Altium Designer, и оно автоматически появится в этом окне. Однако доступ к проекту пользователей или групп пользователей вы можете указать лишь в этом окне. Данный раздел доступен только для типа лицензий Enterprise.

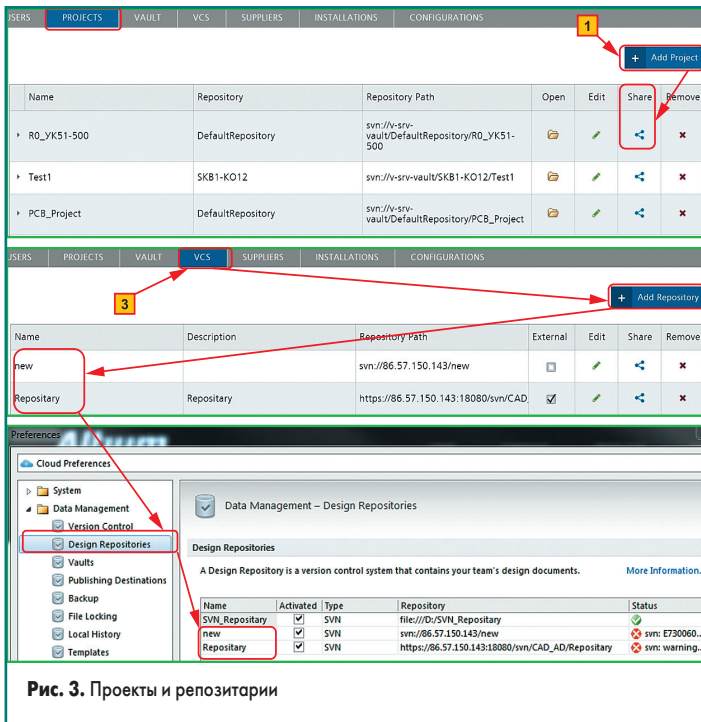


Рис. 3. Проекты и репозитории

2. Раздел **Vault** полностью аналогичен панели **Vault Altium Designer** по отображению папок и указанию доступа к папкам. Поэтому здесь раскрывать работу на вкладке не будем, поскольку настройки проще сделать средствами Altium Designer, к тому же там есть большой инструментарий работы с ИТЕМ.
3. Раздел **VCS** (репозитории). В этом разделе вы можете создать репозитории или подключить внешние репозитории к Vault (рис. 3). Как и для проектов, вы можете указать доступность репозитория пользователями или группам пользователей. При указании репозитория таким образом они автоматически будут установлены в Altium Designer, раздел **Preferences/Data Management/Design Repositories**.
4. Раздел **Installations**. Для лицензии Enterprise доступна поддержка инсталляции Altium Designer и его компонентов в самом Vault. В этом случае все пользователи сети могут работать с одной версией продукта, что актуально при многопользовательской работе над проектами.

Раздел Suppliers

В данном разделе можно определить, по каким поставщикам будет производиться поиск комплектующих изделий средствами Altium Designer. Эта настройка идентична настройке соответствующего раздела **Preference Altium Designer**. Однако в Vault можно указать и периодичность обновления информации от поставщиков, причем индивидуально. Но самое главное, имея лицензию Enterprise, вы можете подключить базу данных предприятия, например склада. В таком случае информация о поставщиках и вашей базе будет доступна, но не редактируема в разделе **Preference/Data Management/Supplier Altium Designer**.

Для подключения базы предприятия (рис. 4) должен быть создан файл, идентичный библиотеке типа базы данных [1] **DBLIB**. Полями, обязательными в такой библиотеке, должны быть:

- **[Description]** — здесь вы должны указать краткое описание компонента для облегчения его выбора.
- **[Manufacturer Name 1]** — название производителя компонента.
- **[Manufacturer Part Num n]** — заводской номер компонента.
- **[Price]** — цена компонента, по которой она числится на складе.
- **[Product Photo URL]** — дайте ссылку на фотографию внешнего вида компонента.
- **[Quantity]** — укажите количество компонентов, доступных на складе.
- **[Supplier]** — укажите название базы (или запроса на выдержку из базы) вашего предприятия.
- **[Supplier Part Num]** — укажите артикул, под которым числится компонент на складе.

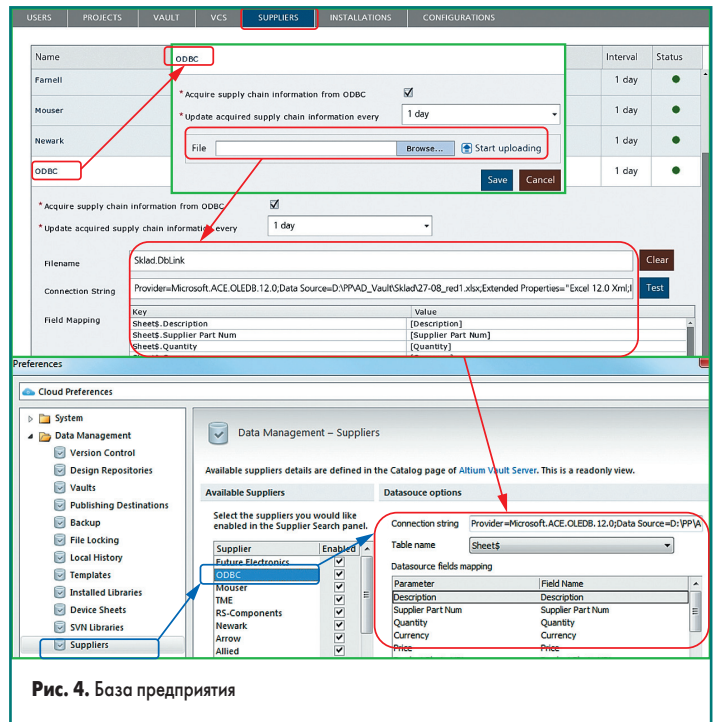


Рис. 4. База предприятия

Соответственно эти поля могут быть получены путем запросов из базы предприятия и сопоставлены указанным выше способом.

Обращаю особое внимание: поиск в базе по компонентам, содержащим в значениях параметров символы в кириллице, не производится.

Выберите строку **ODBC** и укажите в ней ссылку на файл **DBLIB**. После нажатия кнопки **Start Upload** база будет загружена и в дальнейшем станет автоматически обновляться с указанным интервалом времени. После загрузки **DBLIB** название файла и поля базы будут отображены на экране. Обязательно проверьте правильность подключения, и в случае успеха вы увидите подключение базы вашего предприятия и в окне настроек: **Preference/Data Management/Supplier**.

Подключение базы предприятия позволит вам ограничить список применяемых комплектующих изделий в разработках предприятия и активно использовать неликвиды для замены в выпускаемых изделиях.

Раздел Configurations

Для лицензии Enterprise доступен раздел **Configurations**. Это удобный инструмент для оптимизации работы большого числа пользователей (рис. 5).

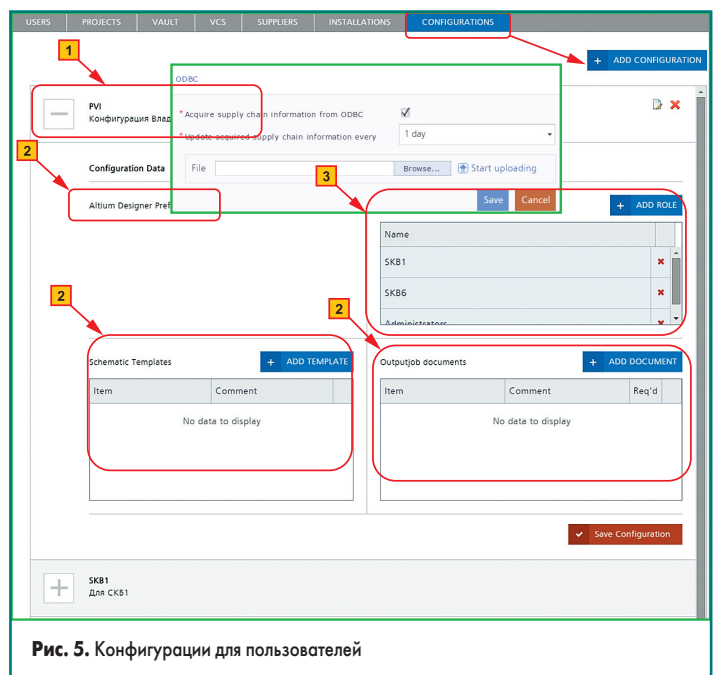


Рис. 5. Конфигурации для пользователей

1. Вы можете создать одну или несколько конфигураций для пользователей, работающих над разным кругом задач или в разных подразделениях.
2. Для каждой конфигурации вы можете указать:
 - Настройки Altium Designer Preference. В этом случае для пользователей данной группы будут применены указанные настройки. А значит, отображение на экране и другие настройки будут у всех пользователей этой конфигурации одинаковы.
 - Каждая конфигурация может иметь собственный набор шаблонов для схем. Это позволяет разделить пользователей по подразделениям и тем нормам, которые там приняты.
- Каждая конфигурация может иметь собственный набор служб OutJob. Таким образом, можно разделить пользователей по способу и объему выходной документации.
3. В конфигурацию могут быть добавлены как группы, так и индивидуальные пользователи.

Литература

1. Пранович В. Altium Designer 8. Создание библиотеки на основе базы данных // Технологии в электронной промышленности. 2008. № 5.