

# Информация о версии vRealize Automation 8.2

Updated on 07/13/2021

vRealize Automation 8.2 | Обновлено 05 мая 2021 г.

- Сборка vRA Easy Installer (ISO) 16982088
- Сборка продукта (устройства) vRA 16980951
- Сборка репозитория обновления vRA 17018654

Информация о версии может быть изменена — следите за обновлениями.

## Содержание информации о версии

- [Сведения о vRealize Automation 8.2](#)
- [Новые возможности](#)
- [Предварительные действия](#)
- [Известные проблемы](#)

## Новое vRealize Automation 8.2 с исправлением 1

Доступно решение vRealize Automation 8.2 с исправлением 1, в котором исправлены различные ошибки. Это накопительный пакет обновления.

Дополнительные сведения и инструкции по установке см. в статье базы знаний [81396](#).

## Сведения о vRealize Automation 8.2

vRealize Automation 8.2 расширяет возможности vRealize Automation 8.1, благодаря чему с функциональной точки зрения система становится похожа на vRA 7.x. Вновь реализована функция «Любой ресурс как услуга» и другие основные возможности, добавлена поддержка AWS GovCloud, поддержка PowerShell в ABX, а также Python, Node.js и PowerShell в vRO.

**Обязательное условие.** Перед обновлением до vRealize Automation 8.2 необходимо установить пакет поддержки продукта 1 для vRealize Suite Lifecycle Manager 8.2. Пакет поддержки продукта 1 для vRealize Suite Lifecycle Manager представляет собой накопительный пакет поддержки для vRealize Network Insight 6.0.0. Данный пакет поддержки также обеспечивает поддержку для

пакета обновления vRealize Automation 8.2 и файлов OVA обновления vRealize Automation, которые необходимы для масштабирования vRealize Automation 8.2 после обновления с vRealize Automation 8.1 или более ранних версий до vRealize Automation 8.2. Информацию о том, как сопоставить двоичный файл пакета OVA обновления для vRealize Automation 8.2 в разделе двоичных файлов исправлений продукта в пользовательском интерфейсе vRealize Suite Lifecycle Manager, см. в статье базы знаний [79105](#).

Перед обновлением проверьте требования к [системным ресурсам](#) и убедитесь, что система отвечает этим требованиям.

В службе развертывания выпущены новые версии API-интерфейсов каталога, развертывания и политик. Проверьте совместимость версий API-интерфейса.

**Примечание.** В vRealize Automation 8.1 не требовалось принимать исходный сертификат во время оценки миграции, поэтому необходимо повторно выполнить оценку исходной среды. Чтобы повторно оценить исходную среду и принять исходный сертификат, выполните следующие действия: удалите исходную среду, повторно добавьте ее, примите сертификат и выполните повторную оценку исходной среды с помощью службы помощника по миграции.

## Новые возможности

vRealize Automation 8.2 содержит много новых возможностей.

### Новая версия интерфейса REST API в vRealize Automation

Во всех выпусках vRealize Automation доступна новая версия интерфейса REST API для vRealize Automation. Она поддерживает больше ресурсов — до 300 на развертывание — и отличается улучшенной производительностью. Если вы используете API-интерфейс и не заблокировали его обновление, ответ API-интерфейса может быть неожиданным. Для привязки API-интерфейса к необходимой версии рекомендуется назначить переменную `apiVersion`.

Например:

- Чтобы привязать API-интерфейсы к API-интерфейсам vRealize Automation 8.1, используйте `apiVersion=2020-04-16`
- Чтобы привязать API-интерфейсы к API-интерфейсам vRealize Automation 8.2, используйте `apiVersion=2020-10-06`

Если этого не сделать, запросы API-интерфейса будут по умолчанию обрабатываться в соответствии с параметрами последней версии, то есть `apiVersion=2020-10-06`.

Дополнительные сведения о привязке API-интерфейсов к определенной версии см. в разделе «Управление версиями API-интерфейса» в [руководстве по программированию API-интерфейсов vRealize Automation 8.2](#).

**Примечание.** Интерфейс REST API в vRealize Orchestrator не поддерживает параметр apiVersion и обеспечивает обратную совместимость.

### **Переименование схем элементов vRealize Automation в шаблоны VMware Cloud Templates**

- В VMware термин «схемы элементов» (Blueprints) заменен на VMware Cloud Templates. [Подробнее.](#)
- Термин «схема элементов» по-прежнему может использоваться в официальной документации, API-интерфейсах, сообщениях об ошибках и других элементах кода.

### **В версию VMware vRealize Automation 8.2 встроена функция помощи пользователям**

- Информация об отдельных параметрах приводится во всплывающих окнах.
- На панели «Справка» вы найдете дополнительные сведения о компоненте или процессе настройки.

### **Доступность помощника по переносу**

Расширены возможности службы оценки переноса, благодаря чему пользователь может переносить содержимое и развертывания из экземпляра vRA 7.4/7.5/7.6 в экземпляр vRA 8.2.

- Перенос инфраструктуры, подписок и развертываний
- Откат переноса
- Поэтапный добавочный перенос отдельных бизнес-групп без единовременного переноса всей системы vRA 7.x

**Ограничение.** Помощник по переносу vRealize Automation 8 не поддерживает перенос с помощью внешнего экземпляра vRealize Orchestrator.

### **Конфигурация Terraform как ресурса шаблонов VMware Cloud Templates в vRealize Automation**

Теперь конфигурации Terraform с открытым исходным кодом полностью поддерживаются шаблонами VMware Cloud Templates. Администраторы облачных систем могут интегрировать конфигурации Terraform, хранящиеся в Git, и выпускать их в виде элементов каталога самообслуживания. Существуют следующие возможности по выбору: [Подробнее](#)

- Создание облачных шаблонов с помощью конфигураций Terraform
- Создание гибридных шаблонов Terraform-VMware Cloud Templates
- Активация встроенных действий по регулярному обслуживанию для управления электропитанием и настраиваемых действий по регулярному обслуживанию на ресурсах Terraform
- Централизованный файл состояний развертываний
- Управляемая среда выполнения Terraform в облачной среде
- Конвейер Code Stream для развертывания облачных шаблонов на основе Terraform для пользователей DevOps

### **Интеграция SDDC Manager и облачная учетная запись VMware Cloud Foundation (VCF)**

Настройте интеграцию SDDC Manager и внедренные домены рабочей нагрузки как облачные учетные записи VMware Cloud Foundation (VCF) в службе VMware Cloud Assembly. Облачная учетная запись VCF позволяет встроить рабочую нагрузку VCF в Cloud Assembly, чтобы обеспечить комплексное решение по управлению гибридным облаком.

1. SDDC Manager можно использовать в качестве конечной точки интеграции для внедрения одного или нескольких доменов рабочей нагрузки в виде облачных учетных записей VCF.
2. Облачные учетные записи VCF предоставляют как вычислительные, так и сетевые ресурсы (vSphere и NSX-T) системе vRealize Automation для подготовки новых ресурсов.
3. Облачные учетные записи VCF поддерживают учетные данные службы, чтобы автоматически создавать новую учетную запись службы для использования с vSphere и повторно использовать существующие учетные данные NSX из SDDC Manager.
4. Для облачных учетных записей VCF, аналогичных облачным учетным записям vSphere и VMC, можно определить профили конфигураций ресурсов, образов, сети и хранилища.
5. При подготовке новых ресурсов для облачных учетных записей VCF можно использовать специальные для vSphere/NSX или независимые ресурсы с ограничениями.

### **Мультиотенантность: централизованное управление инфраструктурой арендаторов**

Настройка виртуальных частных зон и управление ими, предоставление ресурсов инфраструктуры как услуги в рамках различных проектов и обеспечение изоляции арендаторов. Для поставщиков управляемых служб общедоступная мультиотенантность инфраструктуры обеспечивает оптимальное выделение ресурсов и их контроль. Благодаря этой возможности поставщик может выделять своим арендаторам инфраструктуру, которой управляет поставщик.

В настоящее время это поддерживается **только** для организаций поставщиков в **конфигурации «мультиотенантность»** с помощью VMware Cloud Provider Hub. [Подробнее](#).

1. Администратор поставщика создает пакет из изолированных ресурсов инфраструктуры как услуги (вычислительные ресурсы, сеть, хранилище, образ и конфигурация ресурсов), называемых виртуальной частной зоной (VPZ). Поддерживаются все операции CRUD.
2. Администратор поставщика и арендатор имеют общий доступ к VPZ.
3. Администратор арендатора, в свою очередь, предоставляет общий доступ к VPZ в рамках проекта в своей организации. Следует отметить, что в проект можно добавлять несколько зон VPZ.
4. Участники проекта арендатора могут подготовить компьютер для VPZ.
5. Участники проекта просматривают развертывание и видят «обезличенное» представление базовой инфраструктуры (только имя VPZ).
6. Арендатор Б не может видеть ресурсы арендатора А, даже если базовая инфраструктура общедоступна.

### **Контроль доступа на основе настраиваемых ролей (RBAC)**

В vRealize Automation 8.2 реализован доступ на основе настраиваемых ролей, благодаря чему клиенты могут назначать роли своим пользователям и поставщикам в строгом соответствии с их фактическими ролями в организациях. Это позволяет создавать роли с необходимым уровнем ограничений на основе фактических задач (разрешений) и ресурсов, на которые у пользователей есть необходимые права, а также оптимизировать систему разрешений, не снижая уровень безопасности организации.

#### **Основные принципы**

- Администраторы организации могут определять настраиваемые роли в рамках организации.
- Каждая настраиваемая роль может быть назначена пользователям или группе пользователей в организации.
- Новая модель настраиваемых ролей интегрируется с готовыми ролями и может применяться совместно с системой контроля доступа и политиками в организациях.

Доступны следующие настраиваемые разрешения.

- Настраиваемые роли для образов, конфигураций ресурсов, зон, компьютеров и запросов, облачных учетных записей, облачных зон и проектов

- Настраиваемые роли для управления и просмотра планов внедрения
- Настраиваемые роли для примеров использования расширяемости
  - Управление и просмотр
    - Выполнение действий
    - Действия
    - Подписки
  - Разрешения для обозревателей для следующих категорий
    - События
    - Темы событий
    - Рабочие процессы
    - Циклы выполнения рабочих процессов
- Настраиваемые роли для просмотра облачных шаблонов и управления ими
- Настраиваемые роли для просмотра настраиваемых действий по регулярному обслуживанию для встроенных и настраиваемых ресурсов и управления этими действиями
- Настраиваемые роли для моделирования, выполнения и настройки конвейера
- Настраиваемые роли для разрешений в рамках политики
- Настраиваемые роли для управления разрешениями для подтверждений

Дополнительные сведения см. в разделах [настраиваемые роли](#) и [примеры их работы с другими ролями](#).

### **Усовершенствования настраиваемых ресурсов и настраиваемых действий для любых ресурсов как услуга**

- Поддержка динамических данных в схеме настраиваемых ресурсов. Теперь vRealize Automation 8.2 выполняет автоматическую проверку рабочих процессов, добавленных в качестве действий жизненного цикла для настраиваемого действия. Эта функция также позволяет оптимизировать схему свойств внешнего типа и свойств настраиваемых ресурсов. [Подробнее.](#)
- Привязки для настраиваемых действий по регулярному обслуживанию. vRealize Automation 8.2 поддерживает три типа привязок действий: в запросе, с действием привязки и прямую привязку. [Подробнее.](#)

### **Поддержка связи 1:N между NSX-T Manager и vCenter**

Поддержка одного решения NSX-T Manager, подключенного к нескольким системам vCenter. [Подробнее.](#)

## Поддержка режима «Политика» в NSX-T

- В режиме «Политика» можно создавать новую конечную точку NSX-T. [Подробнее.](#)
- Поддержка режима «Политика» для сетей (новых, существующих), подсистем балансировки нагрузки (новых), групп безопасности (новых), расстановки тегов (новых), вертикального или горизонтального масштабирования ВМ (существующих) и переадресации портов (новых, существующих).

## Конфигурации подсистемы балансировки нагрузки NSX — уровень ведения журнала, алгоритм, тип, сетевой адаптер и виртуальный IP-адрес

- Поддержка расширенных настроек подсистемы балансировки нагрузки NSX, включая уровень ведения журнала, алгоритм и тип (новые, существующие). [Подробнее.](#)
- Поддержка вариантов настройки подсистемы балансировки нагрузки NSX для сетевых адаптеров всех типов сетей, включая частные, существующие, общедоступные, исходящие и маршрутизируемые сети. Теперь подсистему балансировки нагрузки можно подключить к определенному сетевому адаптеру компьютера, а не использовать всегда по умолчанию первый сетевой адаптер в компьютере.
- В облачных шаблонах можно указать виртуальный IP-адрес (IPv4). Благодаря этому подсистема балансировки нагрузки может иметь конкретный IP-адрес, а не IP-адрес из диапазона статических IP-адресов.

## Переадресация портов NSX

- Поддержка переадресации портов (правила DNAT) для исходящих сетей NSX. Система vRealize Automation теперь способна предоставлять новый тип ресурсов «облачные шаблоны Cloud.NSX.Gateway», который позволяет задать правила DNAT для шлюза/маршрутизатора, подключенного к исходящей сети. [Подробнее.](#)
- Поддержка действий по регулярному обслуживанию для добавления новых правил переадресации портов NAT, изменения порядка правил, редактирования существующих правил и их удаления.

## Действия по регулярному обслуживанию сетей — перенастройка групп безопасности

- Перенастройка групп безопасности
  - Изменение групп безопасности — добавление новой или существующей группы безопасности, удаление связанных групп безопасности и изменение

связанных групп безопасности. Группы безопасности являются частью развертываний для действий по регулярному обслуживанию. Действия по регулярному обслуживанию поддерживаются только для одного компьютера, а не для кластера с несколькими компьютерами.

- Удаление группы безопасности — удаление группы безопасности из развертывания. Если группа безопасности является группой по требованию, она будет уничтожена.
- Перемещение ВМ между сетями
  - Обновление ограничений по развертыванию в сетевом адаптере компьютера vSphere, чтобы переместить его из одной существующей сети в другую существующую сеть в том же профиле сети.
  - Компьютер можно переместить из статической сети в статическую сеть или из динамической сети в динамическую сеть.
  - Предыдущая сеть будет удалена из развертывания. [Подробнее.](#)

### **Пространство имен управляющей программы vSphere 7 в виде элемента каталога**

- Пользователь каталога может запрашивать пространства имен управляющей программы vSphere из каталога vRealize Automation, который обслуживается базовым облачным шаблоном VMware.
- Разработчик облачных шаблонов может определить предельные значения для ресурсов пространства имен управляющей программы в ресурсе облачных шаблонов. Это позволяет администратору ограничивать потребление ресурсов пользователей.

### **Подключаемый модуль ITSM 8.1.2**

- Новый подключаемый модуль ITSM (версия 8.1.2) для vRealize Automation теперь доступен в [магазине ServiceNow](#).
- Поддержка Orlando — подключаемый модуль поддерживает последнюю версию ServiceNow. Он также поддерживает предыдущие версии ServiceNow (Madrid и New York).
- Поддержка настраиваемых форм на пользовательском портале
- Многоуровневое подтверждение — администратор ServiceNow может настроить многоуровневое подтверждение для запросов в каталог ServiceNow.
- Уведомления по электронной почте — администратор ServiceNow может настроить уведомления по электронной почте для различных действий, например запросов на



развертывание, запросов на подтверждение, запросов действий по регулярному обслуживанию, а также конфигураций конечных точек и прав.

- Автоматическое создание запросов в службу поддержки в случае неудачных развертываний — при каждом сбое запроса на развертывание в vRealize Automation или неудачном выполнении действия по регулярному обслуживанию создается запрос в службу поддержки и назначается группам поддержки в ServiceNow.

## **Масштабирование vRealize Automation**

- До 250 ресурсов на каждое развертывание и 400 000 виртуальных машин.
- Если предполагается, что в развертываниях будет использоваться более 100 ресурсов, выполните обновление до новой версии API-интерфейса 2020-08-25.

## **Диск первого класса и API-интерфейсы инфраструктуры как услуги**

- Создание объекта диска «диск первого класса» (FCD) независимым образом без VM. Полная поддержка возможностей CRUDL — создание, изменение, удаление, перечисление
- Поддержка действий по регулярному обслуживанию и управление жизненным циклом моментальных снимков дисков
- Применение API-интерфейса инфраструктуры как услуги для создания, удаления, перечисления, присоединения и отсоединения FCD.
- Применение API-интерфейса инфраструктуры как услуги для преобразования существующего диска в FCD. [Подробнее](#).
- Применение API-интерфейса инфраструктуры как услуги для управления моментальными снимками FCD (создание, удаление, перечисление и восстановление).

## **Подписки с поддержкой расширяемости**

Поддержка до 50 блокирующих и 50 неблокирующих подписок для каждой темы события. [Подробнее](#)

## **Подтверждения для элементов каталога в Service Broker, внедренных развертываний и развертываний Cloud Assembly**

- Подтверждения теперь применяются ко всем элементам каталога вне рамок облачных шаблонов Cloud Assembly, включая шаблоны Cloud Formation, рабочие процессы vRO, действия ABX, OVA и т. д.

- Запуск политик подтверждения на основе атрибутов базовых ресурсов, отфильтрованных по следующим компонентам: облачная учетная запись, тип облачной среды, конфигурация ресурсов, образ, регион или тип ресурса. [Подробнее](#)
- Поддержка процесса подтверждения для действий, выполняемых перед подготовкой, и действий по регулярному обслуживанию для развертываний схем элементов Cloud Assembly
- Поддержка процесса подтверждения для действий по регулярному обслуживанию в импортированных развертываниях
- [Дополнительные сведения о политиках подтверждения](#)

### **Отображение формы запроса в сведениях о подтверждении**

Утверждающий может видеть входные параметры, введенные инициатором запроса в запросе на подтверждение. Благодаря такому расширенному виду утверждающий может принять решение о подтверждении на основании той же информации, которую предоставил инициатор запроса.

### **Интеграция с vROps**

Если клиенты подписаны как на vRA Cloud, так и на vROps Cloud, процедура интеграции настраивается автоматически для выполнения следующих функций.

- Поддержка улучшенного размещения обходного пути на основе политик vROps.
- Ценообразование для ресурсов, развертываний и проектов для VMware Cloud.
- Показатели работоспособности и производительности инфраструктуры для VMware Cloud. [Подробнее](#)

### **Ресурсы фильтрации API-интерфейса инфраструктуры как услуги в определенном регионе облачных учетных записей**

Ресурсы в API-интерфейсе инфраструктуры как услуги в Cloud Assembly можно искать по региону, к которому они относятся, с помощью фильтра данных. Регион может быть уникально идентифицирован атрибутом externalRegionId и соответствующим значением cloudAccountId.

### **API-интерфейс для обновления пароля для облачной учетной записи**

Обновление пароля для облачной учетной записи для vSphere и NSX с помощью API-интерфейса инфраструктуры как услуги.

### **Поддержка интеграции Bitbucket**

Поддержка интеграции с локальной Bitbucket для использования в качестве репозитория на основе Git для сценариев действий ABX и шаблонов VMware Cloud Templates.

## **Усовершенствованная интеграция Active Directory**

- В ходе проверки Active Directory операция поиска базового DN выполнялась только для контейнеров.
- Некоторые клиенты испытывали неудобства из-за средств блокировки рекламы, в результате работы которых некоторые API-интерфейсы Active Directory не загружались на странице «Проекты/интеграция». Такие API-интерфейсы были перенастроены, и теперь они стабильно работают вместе со средствами блокировки рекламы.
- Переименования проектов теперь отображаются в разделе связей проекта для интеграции с Active Directory.

## **Обновление настраиваемых свойств с помощью API-интерфейса**

Обновление настраиваемых свойств для компьютеров с помощью API-интерфейса инфраструктуры как услуги

## **Усовершенствования по хранению журналов vRA**

Локальная инфраструктура ведения журналов усовершенствована и предоставляет следующие возможности:

- хранение журналов в течение семи дней для каждой службы;
- размещение журналов служб в разных разделах для экономии емкости хранилища;
- регистрация данных, извлеченных с уровня K8S, позволяет выполнять сбор журналов, если K8S не работает.

## **Настраиваемые действия по регулярному обслуживанию**

Настраиваемые операции по регулярному обслуживанию для настраиваемых ресурсов и встроенных типов vRealize Automation. [Подробнее](#)

## **Настраиваемые ресурсы**

Поддержка настраиваемых ресурсов на основе типов vRO. [Подробнее](#)

## **Журнал развертываний**

Просмотр и фильтрация удаленного журнала развертывания в течение макс. 90 дней после удаления. [Подробнее](#)

## **Общий доступ к ABX в разных проектах**

Возможность общего доступа к единому набору действий расширяемости в разных проектах. [Подробнее](#)

## Двойное кодирование символов пробела в запросах oData не требуется

Поведение при кодировании URL-адресов для запросов oData в API-интерфейсе инфраструктуры как услуги работает согласованно с современными поисковыми системами, такими как Google. Перед внесением этого изменения было необходимо выполнять двойное кодирование для специальных символов (%2520 и +). Теперь символы пробела с двойным кодированием использовать не нужно.

### Пример

Если ранее запрос выглядел следующим образом: {{url-home}}/iaas/api/machines?\$filter=externalRegionId%2520eq%2520%27Datacenter%3Adatacenter-21%27

Теперь этот запрос должен иметь следующий вид: {{url-home}}/iaas/api/machines?\$filter=externalRegionId%20eq%20%27Datacenter%3Adatacenter-21%27

### Ограничения

Если необходимо найти 'символ', его нужно *выделить* с помощью дополнительной кавычки

Поиск символа '&' — не поддерживается в запросах oData для облачных учетных записей

Поиск символа '%' — не поддерживается для всех конечных точек.

## Настраиваемые формы в Service Broker

Если в рабочем процессе, импортируемом в Service Broker, включена настраиваемая форма, а свойства и составные типы еще не включены и соответствующие массивы еще не реализованы, необходимо удалить эту настраиваемую форму и повторно импортировать рабочие процессы в Service Broker, чтобы исправить элементы в форме.

## Управление конфигурациями с помощью VMware vRealize Automation SaltStack Config

VMware vRealize Automation SaltStack Config (ранее — SaltStack Enterprise) — это система управления конфигурациями, которая поддерживает виртуальные машины в заданном состоянии. Благодаря добавлению SaltStack Config в выпуск vRealize Automation 8.2 гарантируется установка определенных пакетов и оперативное реагирование при отклонении от заданного состояния. Кроме того, SaltStack Config можно использовать для запроса и выполнения команд как на отдельных виртуальных машинах, так и в группах виртуальных машин при большом масштабе и на высокой скорости. Сведения об установке и использовании продукта см. в разделе *SaltStack Config* [документации по продукту vRealize Automation 8.2](#).

## Предварительные действия

Ознакомьтесь с сопроводительными документами.

- [\*Установка vRealize Automation с помощью vRealize Easy Installer\*](#)
- [\*Администрирование пользователей в vRealize Automation\*](#)
- [\*Руководство по переходу на vRealize Automation\*](#)

После установки vRealize Automation и настройки пользователей можно обратиться к руководствам *Начало работы* и *Использование и настройка* для каждой реализованной службы. Руководства *Начало работы* содержат полные инструкции по пробной установке. В руководствах *Использование и настройка* приводится более подробная информация, полезная при изучении доступных компонентов. Дополнительные сведения также можно найти в [документации по продукту vRealize Automation 8.2](#).

- [\*Начало работы с vRealize Automation Cloud Assembly\*](#)
- [\*Использование и настройка vRealize Automation Cloud Assembly\*](#)

- [\*Начало работы с vRealize Automation Code Stream\*](#)
- [\*Использование и настройка vRealize Automation Code Stream\*](#)

- [\*Начало работы с vRealize Automation Service Broker\*](#)
- [\*Использование и настройка vRealize Automation Service Broker\*](#)

**НОВОЕ** В документацию по Cloud Assembly включены следующие учебники.

- Пошаговое руководство по добавлению облачной учетной записи vSphere, определению облачной зоны, добавлению пользователей в проекты, проектированию и развертыванию рабочей нагрузки с помощью VMware Cloud Templates см. в разделе [Настройка и тестирование инфраструктуры и развертываний vSphere](#).
- Сведения об использовании некоторых базовых процедур, которые каждый администратор применяет в своих развертываниях, в том числе настройки имен компьютеров, создания записей Active Directory и настройки DNS и IP-адресов, см. в разделе [Настройка и подготовка производственной рабочей нагрузки](#).

Информацию о компонентах и ограничениях vRealize Orchestrator 8.2 см. в документе [Информация о версии vRealize Orchestrator 8.2](#).

Компания VMware придерживается антидискриминационной политики. Чтобы распространить эту идеологию среди наших заказчиков, партнеров и сотрудников, из документации удалены все выражения, указывающие на неравноправное отношение по какому-либо признаку.

Клиенты, которые перешли на vRealize Automation 8.2 с помощью нового пакета обновления, могут столкнуться с ошибками при горизонтальном масштабировании (как в средах с исправлениями). Как упоминается в статье базы знаний [79105](#), пакет OVA размещен на [my.vmware.com](http://my.vmware.com).

**НОВОЕ** Если используется VMware Identity Manager 3.3.3 и vRealize Automation 8.2 с исправлением 1, то IWA (встроенную службу проверки подлинности Windows) нельзя использовать со встроенным соединителем Linux. Это не относится к пользователям vRA 8.x, которые применяют LDAP или IWA с внешним соединителем Windows. Дополнительные сведения см. в статье базы знаний [82013](#).

## Исправленные проблемы

- Не удастся развернуть схемы элементов с привязками свойств к некоторым свойствам сети, так как значения привязок не могут быть корректно преобразованы.

Не работают привязки свойств для **dns**, **dnsSearchDomains** и **gateway**. Они в основном используются со схемами элементов OVF.

Решение: схемы элементов, использующие следующие свойства, необходимо изменить, чтобы обеспечить применение другого набора свойств.

**Примечание:** Эта проблема будет полностью устранена в первом пакете исправлений для vRA 8.1. Решение, описанное здесь, является временным. Его нужно будет отменить после применения пакета исправлений.

Для свойства **dns**:

```
dns0: '$\{resource.Cloud_NSX_Network_1.dns[0]}'
```

```
dns1: '$\{resource.Cloud_NSX_Network_1.dns[1]}'
```

*необходимо изменить на*

```
dns0: '${replace(split(resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsServerAddresses,
",")[0], "[", "")}'
dns1: '${replace(split(resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsServerAddresses,
",")[1], "[", "")}'
```

Для свойства **dnsSearchDomain**:

```
dnsSearchDomain0: '${resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsSearchDomains[0]}'
dnsSearchDomain1: '${resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsSearchDomains[1]}'
```

*необходимо изменить на*

```
dnsSearchDomain0:
'${replace(split(resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsSearchDomains, ",")[0], "[",
"")}'
dnsSearchDomain1:
'${replace(split(resource.Cloud_NSX_Network_1.dnsSearchDomains, ",")[1], "[",
"")}'
```

Для свойства **gateway**:

```
gateway: '${resource.Cloud_NSX_Network_1.gateway}'
```

*необходимо изменить на*

```
gateway: '${resource.Cloud_NSX_Network_1.gatewayAddress}'
```

- **Использование ЦП узла составляет 100%, модули перестают работать**

При попытке создания набора журналов в среде с высокой нагрузкой на одном или нескольких узлах может временно возникать перегрузка ЦП и (или) памяти. Это может привести к отказу служб.

Решение: запустите сценарий сбора данных набора журналов, когда среда не нагружена. Настройте и отслеживайте перенаправление журналов на внешнюю систему ведения журналов (vRLI или сервер системного журнала).

- **Процесс сбора данных не выполняет сбор политик хранения, а также в процессе сбора не удастся указать совместимые хранилища данных или vCenter 7.0 в существующих политиках хранения. При сборе данных не удастся обновить уровень доступности WCP в vRA.**

Если в облачной учетной записи vSphere есть несколько центров обработки данных и они не выбраны в конечной точке vRA, это может привести к ошибкам при сборе данных, его частичному выполнению и появлению симптомов, указанных выше.

Решение: выберите все центры обработки данных (регионы) в облачной учетной записи vSphere. Если вы не планируете управлять этим центром обработки данных, не нужно создавать облачную зону. Однако будет выполняться сбор артефактов центра обработки данных.

- **Необходимо вручную создать ссылку на привязку настраиваемого действия по регулярному обслуживанию для встроенного типа vSphere**

В vRA 7.x обеспечивалась автоматизированная привязка настраиваемого действия по регулярному обслуживанию и контекстного встроенного объекта vRA. В vRA 8.1 такую привязку необходимо выполнять с помощью действия vRO.

Дополнительную информацию о процессе привязки см. в официальной документации.

- **Если в развертывании отсутствует ресурс, а пользователь пытается обновить данное развертывание путем применения схемы элементов при создании плана, может возникнуть сообщение об ошибке Another request is already in progress on deployment («Для этого развертывания выполняется другой запрос»).**

Кроме того, в разделе «Шкала времени» журнала развертывания будет отображаться дополнительный элемент «Действие по регулярному обслуживанию — удаление». Также, если пользователь попытается обновить развертывание через API-интерфейс, появится сообщение об ошибке «Для этого развертывания выполняется другой запрос».

Повторите попытку обновления развертывания.

- **При импорте рабочего процесса vRO в виде элемента каталога «все как услуга», в котором есть действия по заполнению раскрывающихся списков, выбираемые значения будут импортироваться как статические константы**

При импорте рабочего процесса vRO в качестве элемента каталога «все как услуга», в котором есть действия по заполнению раскрывающихся списков, выбираемые значения импортируются как статические константы.



Это означает, что, когда пользователь запрашивает элемент каталога, появляется форма запроса со статическими значениями, а не динамически заполняемыми полями.

Для таких элементов каталога следует использовать настраиваемые формы и вручную выбрать «внешний источник», а также действие просмотра, которое будет корректно подставлять значение.

- **Не удастся выполнить развертывание vRA 8.1 или обновление, если устройство развернуто в сети 172.17.x.x**

Сбой при развертывании vRA: сбой сценария `deploy.sh` на этапе «Регистрация встроенного экземпляра vRO» (Registering embedded vRO)

`/var/log/deploy.log` содержит следующее сообщение:

```
curl: (22) The requested URL returned error: 400 Bad Request
Failed to register vRO. Will retry in 45 seconds...
```

...

```
curl: (22) The requested URL returned error: 400 Bad Request
Maximum number of retries exceeded."
```

Причина: устройство получило IP-адрес из диапазона 172.17.x.x. Происходит конфликт с внутренним интерфейсом `docker0` из модуля vRO

См. <https://kb.vmware.com/s/article/78783>

- **При фильтрации списка подсистем балансировки нагрузки по имени одна подсистема балансировки нагрузки NSX, развернутая с помощью vRA, отображается дважды под похожими именами: первый раз со статусом «Развернуто», а второй — со статусом «Обнаружено».**

Когда vRA развертывает подсистему балансировки нагрузки NSX, в NSX создается подсистема с идентификатором и именем, отличными от тех, которые используются во внутренней базе данных vRA. В результате, когда vRA собирает данные связанной облачной учетной записи NSX, она не обновляет исходную запись подсистемы балансировки нагрузки, а создает новую, повторяющуюся, и обновляет ее. Из-за этого на экранах со списками подсистем балансировки нагрузки возникает путаница: там появляются пары подсистем с похожими названиями.

Решение: при добавлении подсистемы балансировки нагрузки NSX, развернутой в vRA, в профиль сети выберите подсистему со статусом «Развернуто», а не со статусом «Обнаружено».

- **Не удалось обновить параметр useSudo для интеграции Ansible.**

Пользователь не может изменить параметр useSudo для учетных записей интеграции Ansible в пользовательском интерфейсе.

- **Периодически возникает неизвестная ошибка, даже если выполнение сценария Ansible завершено успешно.**

При проверке состояния сценария Ansible подключение по протоколу SSH к прокси-серверу может завершиться сбоем из-за перегрузки, поэтому теперь в случае сбоя применяется механизм повторного подключения, что помогает избежать случайной ошибки.

- **Сбой обновлений иерархии Ansible с сообщением «IP-адрес не найден в иерархии».**

При параллельном выполнении может быть неверно обновлен файл иерархии, что приводит к сбою, поскольку узлы не найдены в иерархии.

## Известные проблемы

В этой версии присутствуют следующие известные проблемы.

- **В Easy Installer не удастся инициализировать развертывание vRA в новых установленных системах**

В Easy Installer или vRealize Suite LCM не удастся инициализировать развертывание vRA (одиночное или кластерное) в новых установленных системах

В LCM отображается ошибка *LCMVRAVAVACONFIG590003*

Решение: повторите инициализацию кластера в vRealize Suite LCM.

- **При обновлении облачной учетной записи vCenter для добавления центра обработки данных ресурсы из него не сразу становятся доступными для использования.**

Изменения облачной учетной записи vCenter, внесенные в регионах (центрах обработки данных), не вступают в силу немедленно и требуют запуска процесса сбора данных.

Решение: дождитесь успешного завершения следующей операции сбора данных. Сбор данных происходит приблизительно каждые 10 минут.

- **Задачи PowerShell отображаются как заблокированные**

Если активного сеанса нет, задачи PowerShell отображаются как заблокированные. Это происходит потому, что процесс PowerShell, отвечающий за запуск пользовательского сценария, используется процессом WmiPrvSE в ОС Windows.

Решение: войдите в систему и сохраните активный сеанс. Заблокируйте экран, не выходя из системы.

- **vRO представляет типы массивов (Array) как сложные типы с единственным столбцом, а не полем, для которого параметр `type.isMultiple` имеет значение `true`.**

При добавлении рабочего процесса, который содержит входные данные в виде массива, и последующей настройке его формы не изменяйте идентификатор столбца на вкладке «Значения» в сетке данных. Необходимо оставить значение по умолчанию `_column-0_`. В то же время можно изменить метку столбца (которая отображается в пользовательском интерфейсе при добавлении значений в сетку данных).

- **Повторная настройка лицензии не поддерживается.**

После настройки vRealize Automation с лицензией Enterprise повторно настроить систему для использования лицензии Advanced нельзя.

- **vRealize Automation 8 не поддерживает Internet Explorer 11**

Internet Explorer 11 нельзя использовать с vRealize Automation 8.

Решение: вместо Internet Explorer 11 используйте другой браузер.

- **Холст схемы элементов не обновляется после изменения или удаления настраиваемого ресурса.**

При удалении настраиваемого ресурса это изменение не отражается сразу на холсте схемы элементов.

Холст содержит механизм кэширования, который можно обновить, нажав соответствующую кнопку рядом с областью поиска.

- **Создание различных настраиваемых ресурсов с одинаковым типом объекта vRO не поддерживается**

В vRA 7.x можно было создавать различные настраиваемые ресурсы для одного и того же типа. Благодаря этому пользователи могли определять разные наборы действий создания/удаления/эксплуатации для одного и того же типа vRO и создавать различные типы настраиваемых ресурсов. В vRA 8.1 не поддерживается режим, в котором один и тот же vRO\_Type можно использовать из разных настраиваемых ресурсов.

- **Рабочий процесс vRO не выполняется в каталоге, если есть пустые входные данные с типом ссылки**

При попытке запроса рабочего процесса vRO без указания входных данных ссылочного типа в поле «Рабочий процесс» появляется исключение `NullPointerException`.

Решение: задайте значение по умолчанию для ссылочного типа или сделайте поле обязательным.

- **Из развертывания не удалось удалить настраиваемый ресурс, при предоставлении которого произошла ошибка**

Если при запросе настраиваемого ресурса происходит сбой рабочего процесса, который создает ресурс, он все равно создается в службе развертывания [так как в ответ на исходный запрос возникает состояние НАЧАТ (STARTED), что в свою очередь приводит к созданию ресурса в развертывании]. Этот ресурс нельзя удалить, так как он не содержит метаданные, добавляемые при успешном предоставлении ресурса в vRO.

Решение: сразу после первой попытки удаления настраиваемого ресурса появляется диалоговое окно с предложением принудительного удаления. Нажмите «Да», чтобы выполнить принудительное удаление.

- **Имя настраиваемого ресурса неправильно отображается в списке представления «Развертывание»**

При создании настраиваемого ресурса на основе vRO\_Type обычно используется подробное отображаемое имя. В настоящее время это отображаемое имя недоступно в представлении «Развертывание». Ресурс, отображаемый в развертывании, идентифицируется только по типу.

- **Доступный параметр для установки часового пояса в окне консоли виртуальной машины vCenter**

Непредусмотренные действия при установке пользователем часового пояса в окне консоли виртуальной машины vCenter

Решение: не изменяйте часовой пояс.

- **Имена арендаторов с буквами в разных регистрах обрабатываются одинаковым образом**

Арендатор под именем vmware и арендатор под именем VMware считаются одинаковыми.

Решение: имена арендаторов в vRA 8.1 основаны на именах узлов. Эти имена нечувствительны к регистру, как и имена арендаторов. Это означает, что арендатор с именем VMware идентичен арендатору с именем VMWARE и vmware или с именем в виде другой комбинации букв в разных регистрах. Прописные буквы в имени арендатора могут быть разными и могут меняться в рамках приложения.

- **Представление рабочего процесса vRO с выражением OGNL неправильно отображается в vRA при использовании в качестве настраиваемой операции по регулярному обслуживанию.**

Действия с настраиваемыми ресурсами с использованием рабочих процессов, в представлении которых есть ограничения OGNL, могут неправильно отображаться и препятствовать заполнению всех обязательных полей.

- **Возможности вычисления расходов и цен не поддерживаются мультитенантной инфраструктурой с общим доступом**

Функция ценообразования может выводить неточные результаты, если она настроена на мультитенантное развертывание, где арендаторы могут иметь общий доступ к ресурсам инфраструктуры. Это объясняется тем, что данная функция не распознает мультитенантность. Цена рассчитывается только для организации, для которой добавлена система vROps и созданы развертывания.

- **Для процесса оценки миграции отдельной установки vRealize Automation 7.x в несколько организаций vRealize Automation 8.2 требуется ручная приемка сертификата.**

Это происходит при попытке миграции одной среды vRealize Automation 7.x в несколько организаций 8.2, если в исходной установке vRealize Automation 7.x настроен незащищенный сертификат SSL.

Решение: дополнительные сведения и инструкции по устранению неполадок см. в [KB 81062](#).

- **Swagger службы оценки недоступен**

Страница Swagger службы оценки недоступна.

Решение: выполните оценку с помощью API-интерфейса миграции, указанного на странице «Swagger миграции».

- **Развертывания с существующей сетью завершаются сбоем при выделении в облачных учетных записях vSphere/NSX-v, если функция DRS отключена в кластере vSphere.**

При выборе сети NSX-V в профиле сети и запросе развертывания с существующей сетью развертывание завершается сбоем в ходе выделения со следующим сообщением: «Не удалось найти общее размещение для вычислительного ресурса... с конфигурацией сети...». Это происходит, если vCenter содержит кластеры с отключенным DRS.

Решение: включите DRS в кластере и добавьте кластер в облачную зону vRA или выберите сеть vSphere в профиле сети.

- **В некоторых случаях при горизонтальном или вертикальном масштабировании в кластере компьютеров с балансировкой нагрузки происходит сбой и выводится сообщение об ошибке с криптограммой.**

При горизонтальном или вертикальном масштабировании в кластере компьютеров с балансировкой нагрузки, где подсистема балансировки нагрузки содержит свойства `loggingLevel` или `type`, значения которых отличаются от значений тех же свойств в родительской подсистеме балансировки нагрузки (IaC), происходит сбой операции со следующим сообщением:

Операция обновления поддерживается только для одного свойства в один промежуток времени

Решение: удалите свойства `loggingLevel` и `type` из подсистемы балансировки нагрузки в схеме элементов, а затем выполните операцию масштабирования.

- **При удалении настраиваемой роли на странице «Сведения о политике» отображается пустое значение для параметра «Роль».**

После удаления настраиваемой роли, когда пользователь переходит к просмотру сведений о существующей политике по регулярному обслуживанию, на странице должно отображаться сообщение об удалении данной роли. Однако значение для параметра «Роль» является пустым.

- **Не удается выполнить перечисление образов для перенесенной учетной записи Amazon Gov Cloud.**

После переноса конечной точки Amazon Gov Cloud из vRA 7 в vRA 8.2 пользователь обращает внимание на то, что перечисление образов облачной учетной записи завершается сбоем. Эта проблема возникает из-за того, что выбраны все регионы на странице облачной учетной записи.

Решение: после миграции перейдите к новой учетной записи Amazon Gov Cloud. Измените учетную запись и отмените выбор общих регионов. Выберите только регионы, связанные с Gov Cloud, и сохраните настройку. Дальнейшее перечисление изображений будет выполнено успешно.

- **В формы Service Broker не подставляются значения по умолчанию, заданные во входных данных для рабочего процесса vRO**

Если в рабочем процессе vRO задана входная строка со значением по умолчанию, она не будет автоматически распространяться в форме запроса при запуске рабочего процесса из Service Broker.

Решение: установите заданное по умолчанию значение с помощью настраиваемых форм Service Broker.

- **Service Broker не может импортировать рабочие процессы vRO, которые содержат действия в valueList для поля строки.**

Схема для поля строки, которое содержит valueList с подставленным действием, не может быть проанализирована и импортирована в Service Broker

- **В статье «Извлечение образов Docker за прокси-сервером» требуются дополнительные сведения по настройке**

В vRA 8.2 служба ABX извлекает образы контейнеров из общедоступных репозиториях в Интернете. Если система vRA развернута в изолированной сети, которая не разрешает передачу исходящего трафика на общедоступные сайты, необходимо настроить прокси-сервер HTTP. Хотя в vRA 8 можно выполнять настройку прокси-сервера с помощью интерфейса командной строки (CLI), рабочий процесс не включает в себя автоматическую настройку службы Docker.

Решение: такую настройку следует создать отдельно. Необходимо определить статью базы знаний.

- **Сложные объекты с типом anyOf не поддерживаются в формах запроса облачных шаблонов**

Если форма содержит свойство anyOf для сложного объекта, данное свойство будет отображаться в виде выпадающей строки, а не в виде различных наборов ограничений для проверки входных данных.

Решение: используйте тип Enum, а не значения anyOf.

- **Исключение в диалоговом окне входных данных, если свойства не определены в схеме типа объекта.**



Если свойство входных данных имеет тип объекта и свойства не определены в схеме JSON, диалоговое окно входных данных в диалоговом окне тестирования или развертывания схемы элементов не будет загружено.

Решение: либо удалите значение по умолчанию из свойства входных данных, либо определите схему свойств в свойстве входных данных со значением по умолчанию. Исправление будет доступно в версии 8.2 P1.

- **Невозможно отправить значение при развертывании с полем массива входных данных.**

Хотя пользователи могут заполнять значения в форме входных данных, пользовательский интерфейс отправляет массив Null в службу схемы элементов в диалоговом окне тестирования/развертывания.

Решение: вместо этого используйте поля объекта или строки/номера. Исправление будет доступно в 8.2 P1.

- **После обновления до vRealize Orchestrator или vRealize Automation 8.2 некоторые элементы ресурсов в клиенте vRealize Orchestrator могут быть изменены или восстановлены до состояния более ранней версии.**

После обновления до vRealize Orchestrator или vRealize Automation 8.2 некоторые элементы ресурсов в клиенте vRealize Orchestrator могут быть изменены или восстановлены до состояния более ранней версии. Эта проблема возникает с элементами ресурсов, которые ранее были обновлены в клиенте vRealize Orchestrator с помощью другого исходного файла. После обновления развертывания vRealize Orchestrator или vRealize Automation эти элементы ресурсов можно заменить на более раннюю версию. Это эпизодическая проблема.

Решение.

1. Войдите в клиент vRealize Orchestrator.
2. Перейдите в раздел **Активы > Ресурсы**.
3. Выберите элемент ресурса, на который влияет проблема.
4. Перейдите на вкладку **Журнал версий** и восстановите соответствующую версию элемента.

5. Повторите эти действия для всех элементов ресурса, на которые влияет данная проблема.

- **НОВОЕ** Не удается загрузить vRealize Automation 8.2.0 с исправлением 1

При загрузке vRealize Automation 8.2.0 с исправлением 1 в Интернете, может произойти сбой из-за проблем в производственной сети доставки содержимого (CDN), где находится исправление для vRealize Automation, и может появиться следующее сообщение об ошибке.

LCMPATCHDOWNLOAD16001. Сбой обработки исправления

Решение. Выполните следующие действия, чтобы загрузить vRealize Automation 8.2.0 с исправлением 1. В ходе выполнения этих действий закройте остальные текущие сеансы загрузки исправлений.

1. Если в папке /data/patches/temp/ в vRealize Suite Lifecycle Manager есть файлы, удалите их.
2. Обновите загрузку исправлений. Для этого перейдите в раздел «Настройки» > «Сопоставление двоичных файлов» > «Двоичные файлы исправлений», а затем установите флажок «Проверить исправления в Интернете» в vRealize Suite Lifecycle Manager.
3. Выполните загрузку исправления.