



БАЗИС.WORKPLACE
РУКОВОДСТВО ПО ПОСТРОЕНИЮ ГЕО-
РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ

ВЕРСИЯ 2.2.1

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

Оглавление

Оглавление

1. Введение	3
2. Термины и сокращения.....	4
3. Описание реализации решения	6
3.1 Требования к подготовке системных ресурсов	6
3.2 Ограничения.....	6
3.3 Подготовительные действия	7
3.4 Общий принцип работы.....	8
3.5 Описание механизма получения ресурсов с площадок.....	9
3.6 Принцип подключения Пользователя в агрегированный ресурс	10
3.7 Процесс распределения пользователей по "внешним" и "внутренним" Диспетчерам подключений	12
4. Установка ПО	14
4.1 Подготовительная настройка конфигурационного файла инсталляции Базис.WorkPlace	14
4.2 Дополнительные настройки после инсталляции.....	16
4.2.1 Создание Диспетчера подключений дополнительной площадки.....	17
4.2.2 Настройки, выполняемые на стороне Клиента Базис.WorkPlace.....	19
5. Удаление дополнительной площадки.....	21
6. Приложение. Конфигурация развёртывания инсталляции гео-распределённого VDI решения на основе Базис.WorkPlace	22

1. ВВЕДЕНИЕ

Данный документ предназначен для настройки гео-распределенной инсталляции Базис.WorkPlace (далее - гео-VDI), управляющие компоненты которой принадлежат (относятся) к разным площадкам. Документ является расширением основного документа — "Руководство по установке Базис.WorkPlace".

Целью разработки функционала гео-VDI является предоставление пользователям ресурсов в агрегированном виде, с нескольких географически (территориально) распределённых ЦОД.

Пользовательские ресурсы, такие как сессионные и персонализированные (авто) пулы рабочих столов, терминальные серверы, а также терминальные приложения, могут находиться на любой из площадок Заказчика. Поэтому необходимо обеспечить работу пользователей со всеми ресурсами прозрачным образом, агрегируя полный список в Клиенте Базис.WorkPlace, с возможностью одновременного подключения к инфраструктурным объектам, опубликованным с разных площадок.

Предложенная функциональность гео-VDI также может применяться для упрощения задачи построения отказо-катастрофоустойчивой инфраструктуры виртуальных рабочих мест.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

2. ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Таблица 1.1 Список используемых сокращений и терминов

Термин	Описание
Агрегируемые ресурсы	Ресурсы (сессионные РС, персонализированные авто пулы, терминальные серверы, терминальные приложения), получаемые со всех площадок, которые в Клиенте Базис.WorkPlace будут отображаться одной плиткой. Агрегация происходит за счет использования одинаковых имен соответствующих пулов и приложений
Площадка (ЦОД)	Независимая инсталляция со всеми компонентами, которая администрируется отдельно
Основная площадка	Площадка ЦОД, к которой произведено управляющее подключение от Клиента Базис.WorkPlace к Диспетчеру подключений (ПД)
Дополнительная (соседняя) площадка	Любая площадка по отношению к основной является дополнительной
РС, Рабочий Стол	Полностью подготовленная для работы виртуальная среда с установленной на ней целевой операционной системой и прикладным ПО необходимым для выполнения задач
ТС, Терминальный Сервер	Набор ресурсов, предоставляемых множеству пользователей. Пользователи могут работать с этим набором ресурсов одновременно посредством ПО терминального сервера
ТП, Терминальное Приложение	ПО, установленное на терминальный сервер и используемое для общего доступа конечных пользователей
GSLB, глобальный балансировщик	Глобальный (внешний) балансировщик является опциональным внешним компонентом. Он осуществляет распределение пользователей по площадкам
LB	Локальный балансировщик

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

Термин	Описание
LDAP	Служба каталогов пользователей для хранения учетных данных
VDI	Инфраструктура виртуальных рабочих столов (устойчивый термин)

3. ОПИСАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ

В текущей версии Продукта 2.2.1 реализованы следующие сценарии:

1. Клиент Базис.WorkPlace отображает ресурсы, доступные пользователю, сразу с нескольких площадок.

Доступна возможность одновременного подключения к ресурсам в разных ЦОД:

- при использовании на нескольких площадках одинаковых имен для пулов PC, пулов TC и приложений они будут агрегированы для пользователя в один доступный ресурс (в одну плитку для подключения);
 - Рабочие Столы в персонализированном пуле всегда отображаются отдельными плитками (даже при использовании одинаковых имен);
2. При запросе пользователя на подключение к ресурсу система определяет целевую площадку и обеспечивает подключение со сквозной аутентификацией (без запроса каких-либо данных для аутентификации).

3.1 Требования к подготовке системных ресурсов

Перед настройкой гео-распределенной инсталляции должны быть проведены подготовительные работы и обеспечена сетевая связность площадок:

1. Диспетчеров подключений со всеми Бэкендами всех дополнительных площадок по порту, указанному в конфигурационном файле;
2. Клиента Базис.WorkPlace с Диспетчерами подключений всех площадок по стандартным портам (см. Руководство по установке Базис.WorkPlace)

Ко всем площадкам должны быть подключены одинаковые LDAP-каталоги (пользовательские базы).

FQDN Диспетчеров подключений на площадках должны быть уникальными, т.е. не совпадающими на всех площадках.

Должно быть обеспечено наличие одного и более внешнего(-их) балансировщика(-ов), посредством которого производится распределение пользователей по площадкам и Диспетчерам подключений (опционально).

3.2 Ограничения

Суммарное число площадок для построения гео-распределенного VDI не должно превышать четырех.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

Пользователи получают сообщения только от Администратора основной площадки и не получают сообщений от администраторов дополнительных площадок. Также пользователь не получает никаких системных сообщений, таких как отключение его РС, перевод РС в режим обслуживания и т.п.

Для пулов РС, предназначенных для агрегации в один ресурс для пользователя, должны быть применены следующие условия: одинаковые названия пулов РС/ТС/ТП, разные маски именования в настройках пулов для создания уникальных имен ВМ на всех площадках.

При добавлении нового Диспетчера подключений на какую-либо из площадок Администратор должен вручную добавить его в веб-интерфейсе и на дополнительных площадках.



Примечание

Ресурсы с пулов ТП с одинаковыми именами агрегируются, если совпадают название пула ТП и название опубликованного приложения.



Внимание!

Категоризация приложений НЕ поддерживается при запросе ресурсов с нескольких площадок; приложения будут отображены плоским списком без категорий.

3.3 Подготовительные действия

Следующие действия производятся на всех выделенных для инсталляции площадках:

1. В конфигурационном файле vdi-config Администратор задает имена и IP-адреса (с указанием номеров портов) всех Бэкендов дополнительных площадок (описано ниже).
2. На каждой площадке производится независимая инсталляция управляющих компонентов Базис.vControl + Базис.WorkPlace.
3. Администратор при помощи веб-интерфейса задает параметры, необходимые для интеграции с дополнительными площадками:
 - идентификатор площадки и точки подключения для Клиента Базис.WorkPlace для внешних и внутренних пользователей;

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

- добавляются Диспетчеры подключений дополнительных площадок.

4. Администратор создает пулы РС/ТС/ТП (любых типов).

Имеются назначенные пользователю пулы с одинаковыми названиями на разных площадках следующих типов, которые могут быть агрегированы:

- Сессионные пулы РС;
- Персонализированные авто пулы РС;
- Терминальные серверы;
- Терминальные приложения;
- Физические РС.

3.4 Общий принцип работы

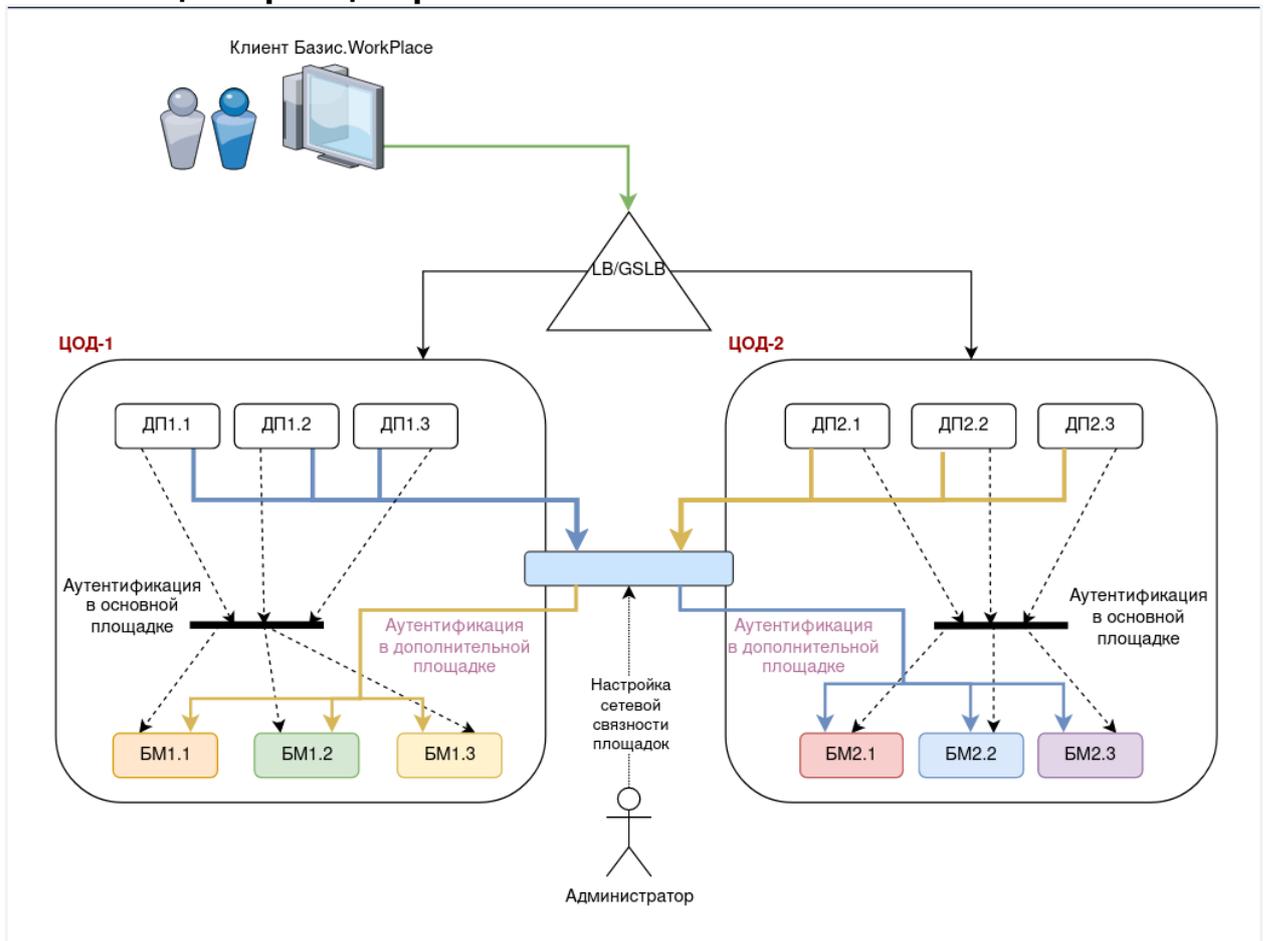


Рисунок 3.1 Схема реализации гео-распределенного VDI для двух площадок

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

Процесс получения ресурсов реализован следующим образом:

1. Пользователь авторизуется в Клиенте.WorkPlace:
 - 1) Клиент Базис.WorkPlace производит аутентификацию на Диспетчере подключений основной площадки (любым поддерживаемым способом аутентификации);
 - 2) происходит запрос списка ресурсов со всех площадок;
 - 3) производится сохранение токена авторизации основной площадки на дополнительных площадках для обеспечения сквозного подключения пользователя.



Примечание

Передача осуществляется Диспетчером подключений основной площадки Бэкенду дополнительной площадки без применения дополнительных портов.

2. Клиент Базис.WorkPlace получает список ресурсов назначенных Пользователю со всех площадок.
3. Список доступных ресурсов отображается в Клиенте Базис.WorkPlace для Пользователя.

Агрегируемые ресурсы с одинаковыми именами со всех площадок показаны одной плиткой.
4. Ресурсы с уникальными именами и на основной, и на дополнительных площадках отображаются в Клиенте Базис.WorkPlace разными плитками (со своими уникальными именами).

3.5 Описание механизма получения ресурсов с площадок

Пользователь при помощи Клиента Базис.WorkPlace получает список всех доступных ему ресурсов со всех площадок: персонализированные РС, сессионные РС, персонализированные (авто)РС, Пулы ТС, пулы ТП, физические ПК.

Когда Клиент Базис.WorkPlace запрашивает список ресурсов, он получает ресурсы со всех площадок.

1. При подключении через ДП с признаком "внутренний" отображаются ВСЕ ресурсы всех площадок, на которые назначен пользователь. При подключении через ДП с признаком "внешний" отображаются все ресурсы, но внутренние ресурсы будут отображаться на серой плитке, при клике на которую будет возвращаться ошибка о невозможности подключиться через данный ДП.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

2. Ресурсы с пулов сессионных РС с одинаковыми именами агрегируются и отображаются Пользователю одной общей плиткой.
3. Ресурсы персонализированных авто пулов РС с одинаковыми именами агрегируются и отображаются Пользователю одной общей плиткой.
4. Ресурсы с пулов ТС с одинаковыми именами агрегируются и отображаются Пользователю одной общей плиткой.
5. Ресурсы с пулов ТП с одинаковыми именами агрегируются и отображаются Пользователю одной общей плиткой, если совпадают названия пула ТП и название опубликованного приложения. Если совпадают названия пула ТП, но НЕ совпадают имена приложений - отображаются разными плитками. Категоризация приложений НЕ поддерживается при запросе ресурсов с нескольких площадок; приложения будут отображены плоским списком без категорий.
6. РС в персонализированных пулах отображаются Пользователю разными плитками.
7. Если есть ресурсы с уникальными именами и на основной, и на дополнительной площадках, то они отображаются разными плитками, каждая из которых имеет своё уникальное имя.
8. Одинаковые имена физических ПК отображаются Пользователю разными плитками.

3.6 Принцип подключения Пользователя в агрегированный ресурс

1. В случае подключения в агрегированный ресурс производится проверка, есть ли ресурс, назначенный Пользователю на площадках.
 - 1) Если нет назначенного Пользователю ресурса, то пользователь подключается к основной площадке.
 - 2) Если есть назначенный ресурс на основной площадке, то подключение производится к основной площадке.
 - 3) Если на основной площадке назначенный ресурс отсутствует, но имеется на дополнительной, то производится подключение к дополнительной площадке.
 - 4) Если ресурс доступен на нескольких дополнительных площадках, то площадка для подключения выбирается из них случайным образом.
2. Обработка ошибок при подключении к агрегированному ресурсу (т.е. список ресурсов уже был получен) осуществляется согласно логике ниже.
 - 1) Ресурс удалили:
 - производится попытка подключения к ресурсу на другой площадке, если площадок две;
 - если площадок больше двух:
 - ▽ если есть ресурс на основной площадке, подключение производится к основной площадке;

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

- ▽ если ресурса на основной площадке нет, но есть вычислительные ресурсы для его создания, то он создается на основной площадке и выдается пользователю;
 - ▽ если ресурса на основной площадке нет и вычислительных ресурсов для его создания нет, но есть ресурсы на нескольких дополнительных площадках, площадка выбирается случайным образом;
 - ▽ если вычислительных мощностей нет ни на одной площадке, то пользователю выдается стандартная ошибка подключения (сообщение о достижении максимального числа рабочих столов в рамках пула).
- 2) Пул переведён в режим обслуживания (параметр Доступность = Недоступен):
- производится попытка подключения к ресурсу на другой площадке, если площадок две.
 - если площадок больше двух:
 - ▽ если есть ресурс на основной площадке, подключение производится к основной площадке;
 - ▽ если ресурса на основной площадке нет, но есть вычислительные ресурсы для его создания, то он создается на основной площадке, и выдается пользователю;
 - ▽ если ресурса на основной площадке нет и вычислительных ресурсов для его создания нет, но есть ресурсы на нескольких дополнительных площадках, площадка выбирается случайным образом;
 - ▽ если вычислительных мощностей нет ни на одной площадке, то пользователю выдается стандартная ошибка подключения (сообщение о достижении максимального числа рабочих столов в рамках пула).
- 3) Перевели конкретный РС/ТС/ТП в режим обслуживания, который назначен на пользователя: поведение аналогично изложенному выше в пункте 2.
3. Список ресурсов получен, есть агрегированные ресурсы, но у пользователя нет назначенных VM в агрегированном ресурсе:
- 1) Пул основной площадки агрегированного ресурса находится в режиме обслуживания:
 - система производит подключение в пул дополнительной площадки;
 - если площадок несколько, то выбирается случайным образом.
 - 2) Пул основной площадки заполнен (вернулась ошибка, что нет свободных рабочих столов или сессий в пулах ТС/ТП):
 - система производит попытку подключения в пул дополнительной площадки;
 - если площадок несколько, то площадка выбирается случайным образом.
- При получении ошибки с дополнительной площадки, ошибка отображается в Клиенте Базис.WorkPlace.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

4. Пользователь подключается к уникальному ресурсу дополнительной площадки:

1) Не смогли подключиться (например, ошибка сетевого доступа):

- в зависимости от типа ошибки она может быть зафиксирована в локальном текстовом журнале компонентов Базис.WorkPlace;
- Клиент Базис.WorkPlace отобразит ошибку подключения к ресурсу;

Список ресурсов остается прежним.



Примечание

Пользователь может вручную перезапросить список ресурсов (или периодической задачей, если данная функция включена).

2) Ошибка авторизации по токену:

Клиент Базис.WorkPlace отобразит ошибку подключения к дополнительной площадке:

"Не удалось авторизоваться на площадке <Название площадки>"

3.7 Процесс распределения пользователей по "внешним" и "внутренним" Диспетчерам подключений

Правило 1. При подключении через ДП с признаком "внутренний" отображаются ресурсы, которые назначены пользователю со всех площадок.

Правило 2. При подключении через ДП с признаком "внешний" отображаются все ресурсы, но внутренние ресурсы будут отображаться в Клиенте Базис.WorkPlace плиткой ресурса серого цвета, при клике на которую будет возвращаться ошибка о невозможности подключиться через данный ДП.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

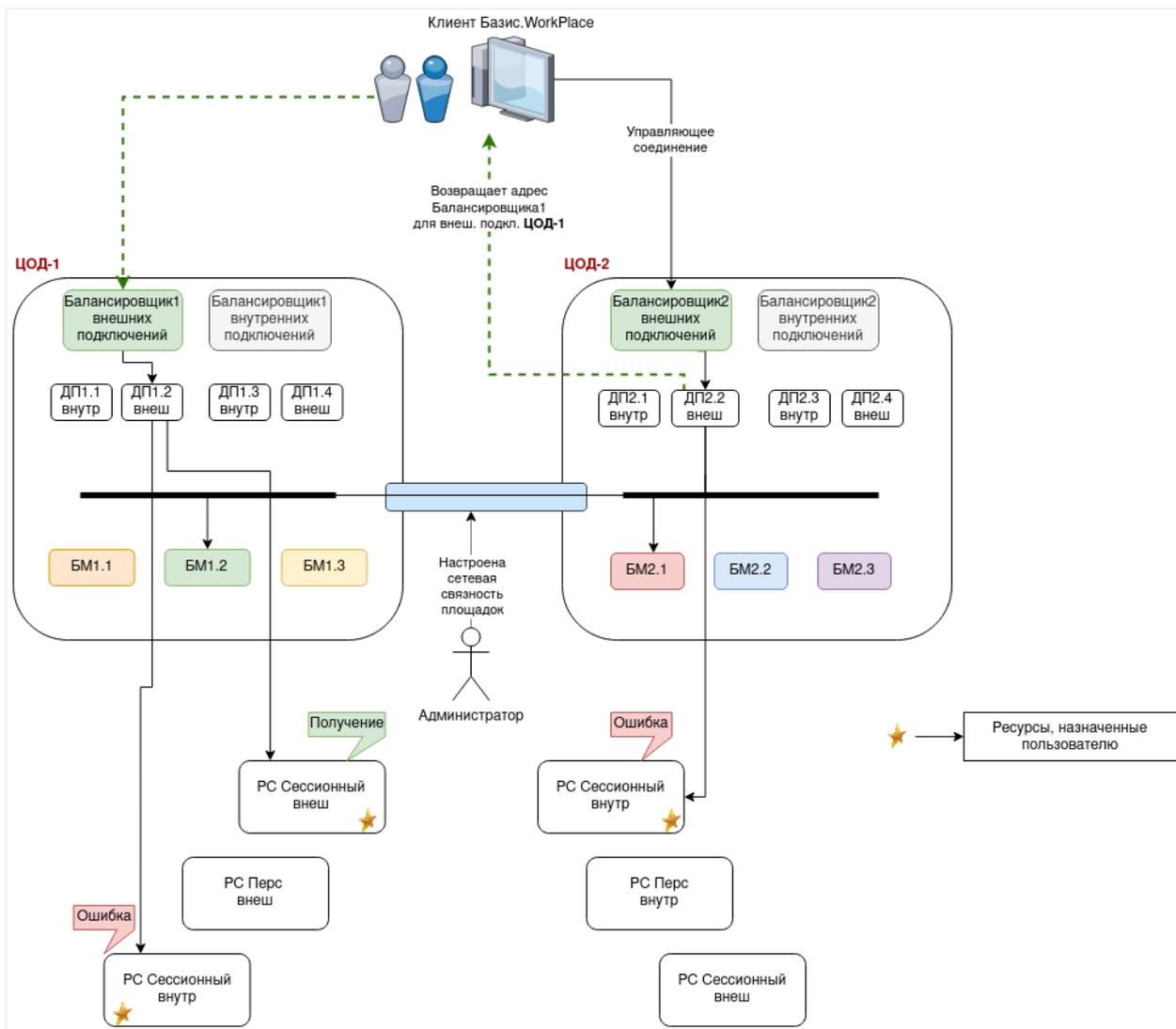


Рисунок 3.2 Принцип взаимодействия Клиента с площадками (посредством балансировщика)

4. УСТАНОВКА ПО

Установка производится на всех площадках штатным способом с применением инструментов автоматизированного развёртывания из состава ПО.

Перед началом установки требуется выполнить подготовительную настройку конфигурационного файла инсталляции Базис.WorkPlace, как изложено в следующем разделе.

После выполнения установки ПО (инсталляции) необходимо произвести [дополнительные настройки](#).

4.1 Подготовительная настройка конфигурационного файла инсталляции Базис.WorkPlace

В конфигурационном файле `vdi-config` для каждой площадки требуется задать параметры для связи с дополнительными площадками.

Отредактируйте содержимое конфигурационного файла (`vdi-config`) в соответствии с планированием развёртывания Базис.WorkPlace и задайте значения следующих строк:

```
# external_managers:
#   site1:
#     - 127.0.0.1:55469
#     - 127.0.0.2:52209
#   site2:
#     - 127.0.0.3:55469
#     - 127.0.0.4:52209
```

Описание параметров:

'external_managers' - секция настроек для задания списка Брокер-Менеджеров внешних площадок;

'site1', 'site2' - идентификаторы площадок, которые затем будут указаны при настройке этих площадок в веб-интерфейсе управления инфраструктурой Базис.WorkPlace.



Примечание

Значение идентификаторов **site1**, **site2** выбирается самим Администратором, например, **DataCenter1** и **DataCenter2**.

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

Для всех Бэкендов под идентификатором внешней площадки перечисляются адреса Бэкендов в формате: "- IP-адрес:port". Порт назначается Администратором.

Указываются IP-адреса Бэкендов, а Брокер-Менеджеры добавляются автоматически. Тогда данный блок в конфигурационном файле первой площадки (DataCenter1) будет выглядеть так:

```
external_managers:  
  DataCenter2:  
    - "10.1.2.3:6501"  
    - "10.1.2.4:6502"
```

А для второй площадки (DataCenter2), соответственно:

```
external_managers:  
  DataCenter1:  
    - "10.1.2.5:6501"  
    - "10.1.2.6:6502"
```

Пример схемы настройки площадок показан ниже (рисунок 4.1):

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

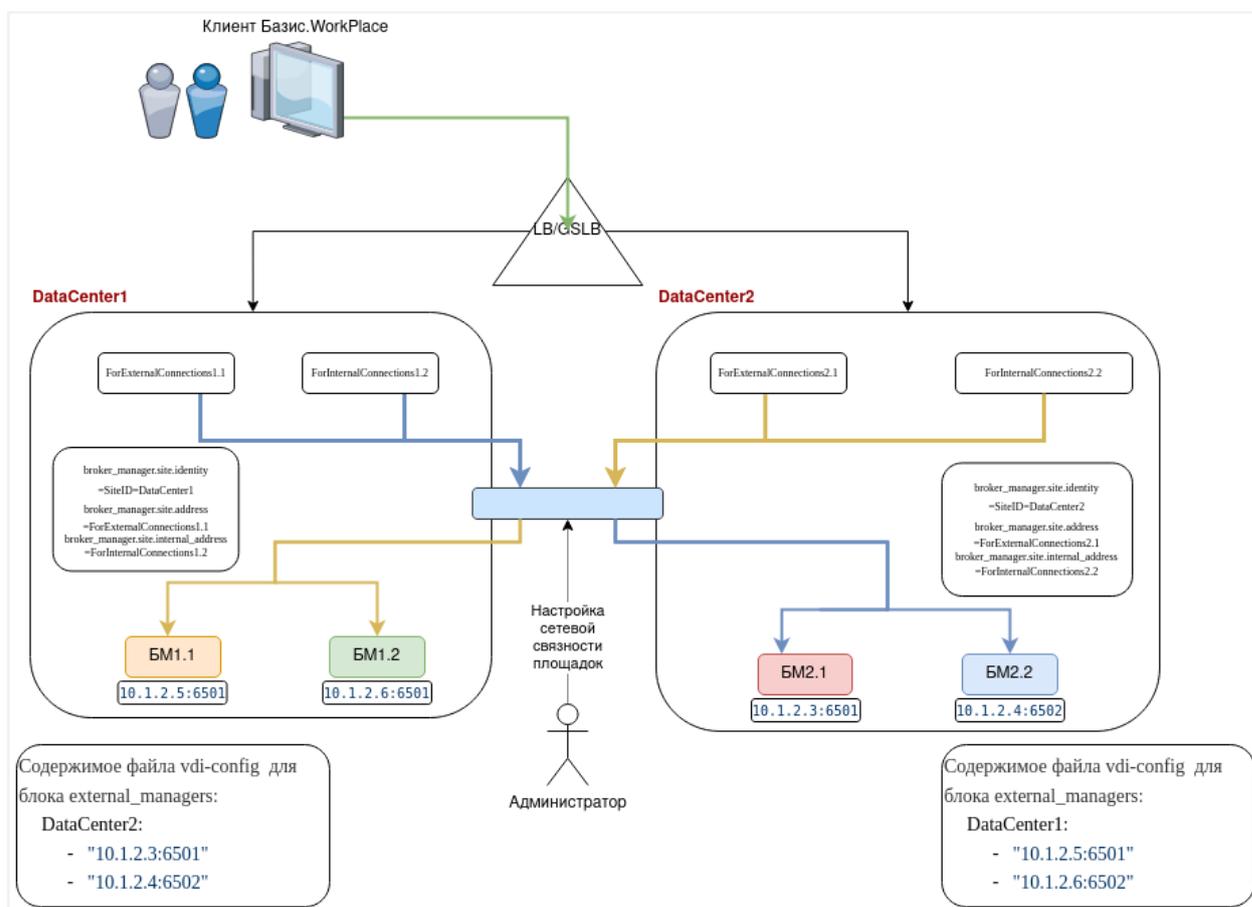


Рисунок 4.1 Схема настройки площадок (с учётом сетевой связности)



Примечание

Пример конфигурационного файла vdi-config, определяющего настройку конфигурации развёртывания площадки, приведён в [Приложении](#), в конце данного документа.

4.2 Дополнительные настройки после инсталляции

Дополнительные параметры, которые администратор должен задать в настройках системы после авторизации в интерфейсе управления:

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

- идентификатор площадки (site ID);
- точка_входа для Клиента Базис.WorkPlace.

В общих настройках VDI (*Базис.WorkPlace* → *Настройки системы*, раздел *Настройки Площадки*) задаются значения указанных выше параметров:

broker_manager.site.identity - идентификатор площадки (site ID).

broker_manager.site.address - IP-адрес или FQDN текущей площадки, используемый как точка входа для подключения Пользователей через внешний Диспетчер подключений. Может быть адресом внешнего ДП или балансировщика, распределяющего пользователей по внешним ДП.

broker_manager.site.internal_address - IP-адрес или FQDN текущей площадки для подключения Пользователей через внутренний Диспетчер подключений. Может быть адресом внешнего ДП или балансировщика, распределяющего пользователей по внутренним ДП.



Примечание

Значения параметров ***broker_manager.site.address*** и ***broker_manager.site.internal_address*** могут совпадать.

В параметре ***broker_manager.site.identity*** указывается идентификатор текущей площадки (ID). Идентификатор площадки и адрес подключения передаются Клиенту Базис.WorkPlace в случае, когда подключение в данную площадку происходит как в дополнительную, и используется Клиентом Базис.WorkPlace для определения точки входа на дополнительную площадку.

4.2.1 Создание Диспетчера подключений дополнительной площадки

Для добавления Диспетчера подключений дополнительной площадки выполните следующие шаги:

1. в боковом меню перейдите в раздел *Базис.WorkPlace* → *Диспетчеры подключений*;
2. в рабочей области откройте вкладку *Дополнительные площадки* и нажмите кнопку **Создать**.

Откроется форма создания Диспетчера подключений (Рисунок 4.2), в которой нужно заполнить атрибуты дополнительной площадки:

Имя — имя машины, на которую установлен ДП;

Признак (внешний/внутренний) — при добавлении ДП соседней площадки указывается, является ли он внешним или внутренним;

Внимание!

Значение, введённое в поле **Имя**, должно строго соответствовать имени машины, на которую установлен компонент (Диспетчер подключений). Имя машины задано в операционной системе и может быть уточнено командой `hostname -fs`.

3. нажмите кнопку **Создать** для подтверждения операции.

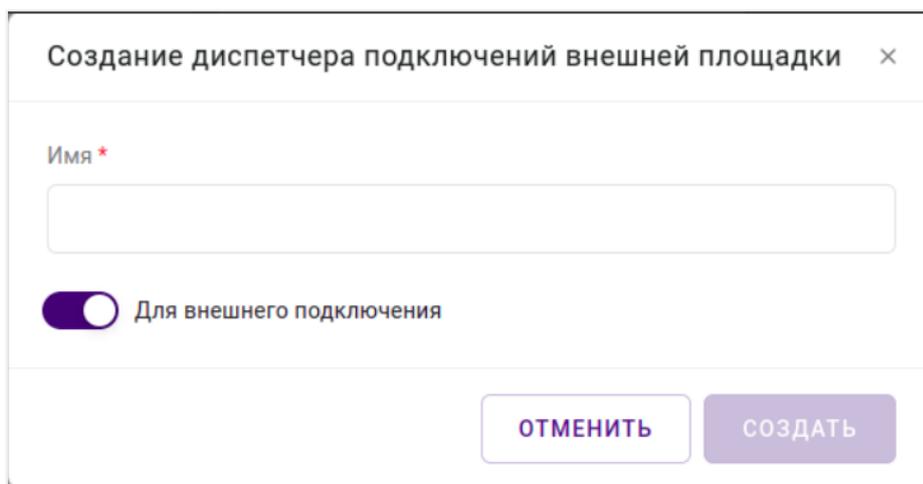


Рисунок 4.2 Создание Диспетчера подключений внешней площадки

Внимание!

FQDN Диспетчеров Подключений на площадках должны быть уникальными, т.е. не должны совпадать на всех площадках. При добавлении нового Диспетчера подключений на основной площадке требуется вручную добавить его на дополнительных площадках.

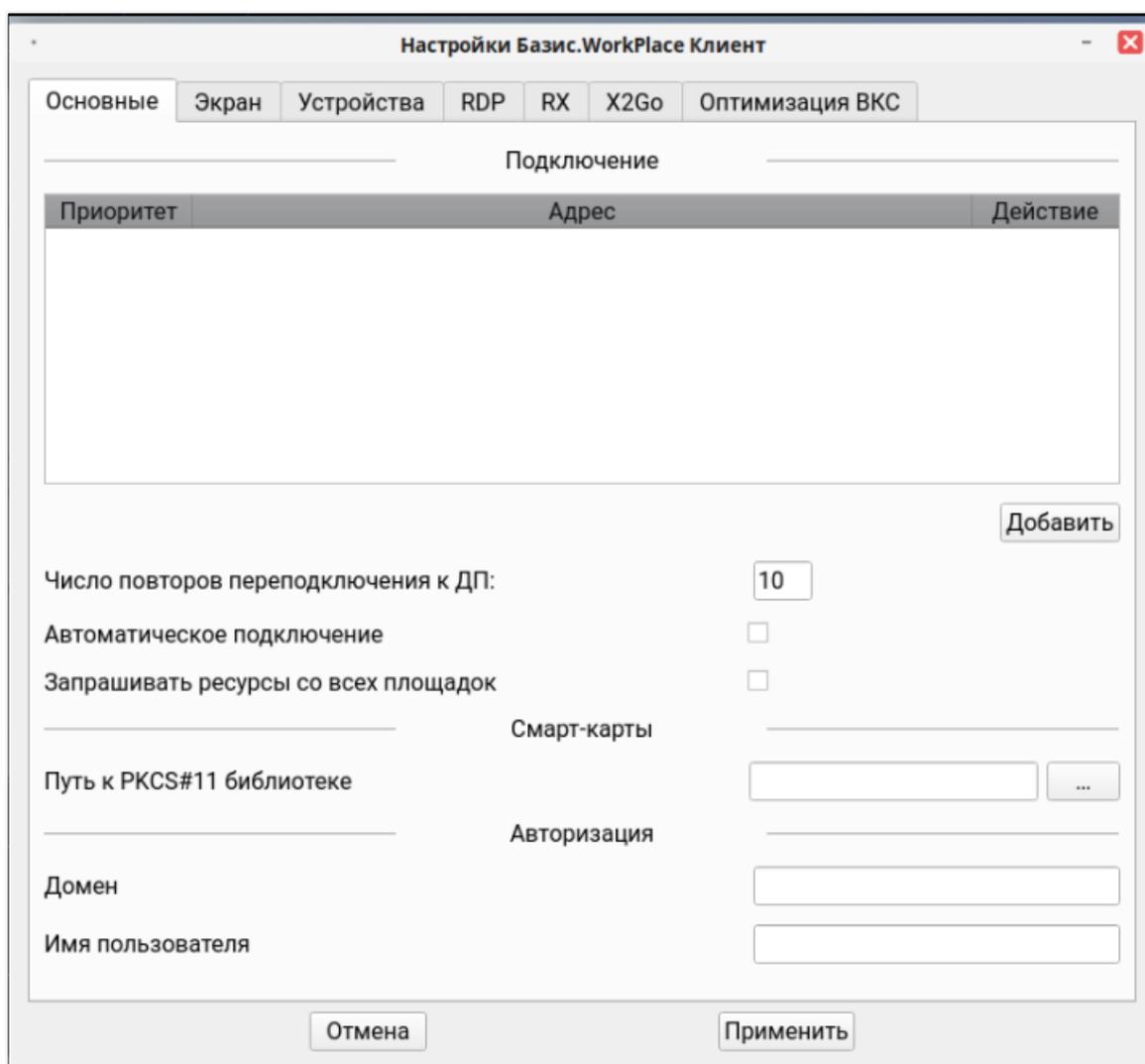
Примечание

Формы для изменения настроек Диспетчеров подключений дополнительных площадок в текущей реализации не предусмотрено.

4.2.2 Настройки, выполняемые на стороне Клиента Базис.WorkPlace

Для изменения режима получения ресурсов с нескольких площадок выполните следующие шаги:

1. Нажмите на значок шестеренки (Настройки), расположенный в верхнем правом углу.
2. На открывшейся вкладке "Основные" (рисунок 4.3), в блоке Подключение, включите/отключите опцию «Запрашивать ресурсы со всех площадок».
3. Нажмите кнопку **Применить** в нижней части окна.



Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео- распределенной инсталляции

Рисунок 4.3 Настройки Клиента Базис.WorkPlace

5. УДАЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Возможность удаления дополнительной площадки из веб-интерфейса не предусмотрена.

Чтобы заменить одну площадку на другую, требуется на всех Диспетчерах подключений удалить во всех конфигурационных файлах записи о дополнительной площадке. Перезапустить сервис Диспетчера подключений. Далее заново произвести интеграцию в веб-интерфейсе.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ. КОНФИГУРАЦИЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ИНСТАЛЛЯЦИИ ГЕО-РАСПРЕДЕЛЁННОГО VDI РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ БАЗИС.WORKPLACE

Содержимое конфигурационного файла `vdi-config`, изложенное ниже, может использоваться в качестве примера, при подготовке конфигурации развёртывания Базис.WorkPlace с учётом целевой инсталляции гео-распределённого VDI решения.



Примечание

Основные параметры развёртывания инфраструктуры Базис.WorkPlace расписаны в основном документе. См. "Руководство по установке Базис.WorkPlace".

```
# Адрес интерфейса управления (точки входа в WEB UI) Базис.vControl.
vms_api_url: 'https://10.0.38.40'
# Имя пользователя в Базис.vControl, под которым Базис.WorkPlace будет
подключаться к API Базис.vControl.
# Является отдельной технической учетной записью, занесенной в
исключения политики паролей
# (см. раздел «Технические учетные записи» в руководстве
администратора Базис.vControl).
vms_user: 'admin'
# Пароль пользователя, созданного при установке Базис.vControl
(параметр Пароль).
vms_password: 'P@$$w0rd'
# Проверять сертификат при подключении к API Базис.vControl.
# Если Базис.vControl используется с корректным сертификатом, то
необходимо использовать значение true;
# если сертификат самоподписанный или не доверенный, то значение
должно быть false.
vms_tls_verification: false

# ip адрес clickhouse сервера
clickhouse_ip: 10.0.38.44

# Имя кластера Clickhouse, в котором нужно создавать реплицируемые
```

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

```
таблицы.
# В случае HA-инсталляции v.Control для Базис.WorkPlace, при
использовании Clickhouse от v.Control, параметр должен иметь значение
vcontrol.
# В случае non-HA инсталляции v.Control для Базис.WorkPlace, при
использовании Clickhouse от v.Control, параметр должен отсутствовать.
# Если для Базис.WorkPlace используется кластер Clickhouse,
предоставляемый третьей стороной, параметр должен иметь значение
ИМЯ_КЛАСТЕРА_CLICKHOUSE_ТРЕТЬЕЙ_СТОРОНЫ.
# Если в инсталляции Базис.WorkPlace используется non-HA Clickhouse,
предоставляемый третьей стороной, параметр должен отсутствовать.
clickhouse_cluster_name: vcontrol

# Производить ли установку локальной версии Postgres в системе, куда
будет установлен Бэкенд Базис.WorkPlace.
# При значении false система будет ожидать, что будут переданы все
необходимые параметры для подключения к внешней Postgres.
# При установке в режиме отказоустойчивости (HA) поддерживает
использование только внешней базы, параметр должен иметь значение
false.
# В случае использования внешнего сервера Postgres базу создавать не
нужно – программа установки Базис.WorkPlace сделает это самостоятельно.
# Учетная запись для подключения к серверу должна иметь права на
создание базы.
embedded_pgsq: false
# Имя базы данных для Базис.WorkPlace. Актуально при
embedded_pgsq=true/false.
pgsq_vdi_db: 'vdi_db'
# Пользователь, под учетной записью которого Базис.WorkPlace будет
подключаться к базе.
# В случае использования внешней Postgres пользователь должен обладать
правами на создание базы данных (createdb).
# Актуально при embedded_pgsq=true/false.
pgsq_vdi_user: 'basis'
# Пароль для пользователя, под учетной записью которого будет
происходить подключение Базис.WorkPlace к базе данных.
# Актуально при embedded_pgsq=true/false.
pgsq_vdi_pass: 'P@$$w0rd'
# Порт, который слушает для подключений внешнего Postgres. Актуально
при embedded_pgsq=false.
pgsq_bind_port: '5432'
# IP-адрес, который слушает для подключений внешний Postgres.
Актуально при embedded_pgsq=false.
pgsq_bind_ip: '10.0.38.51'
```

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

```
# Список резервных IP-адресов для подключения хостов репликации.
# Актуально при обеспечении работы с СУБД PostgreSQL по нескольким IP-адресам с автоматическим переключением на резервный адрес.
# При объявлении списка pgsql_bind_ip_replicas необходимо сконфигурировать реплики на переход в режим чтение/запись при отказе Мастера.
# Если реплика будет доступна только на чтение, то Бэкенд Базис.WorkPlace работоспособен не будет.
# Задается в виде списка резервных IP адресов.
pgsql_bind_ip_replicas:
# - '192.168.0.253'
# - '192.168.0.254'
# Актуально при объявленном списке pgsql_bind_ip_replicas.
# Данная настройка позволяет указать порт для хостов реплик. Поддерживается указание одного порта для всех реплик.
# Если переменная pgsql_bind_port не объявлена, либо объявлена без значения, то по умолчанию будет использоваться порт, указанный в pgsql_bind_port.
pgsql_bind_port_replicas: '5433'

# Список NTP-серверов, необязательный параметр. При его наличии в конфигурационном файле на всех серверах (Бэкенд, Менеджер Диспетчеров подключений)
# будет настроен chrony и заданные серверы будут использоваться для синхронизации времени.
# При его отсутствии, установка службы точного времени и ее настройка должна быть произведена администратором самостоятельно.
ntp_servers:
  - '10.0.91.100'

# Описание настройки параметров ротации логов, в конфиге прописываются именно так, как на примере выше, ниже уровень иерархии параметра обозначен точкой.
logs:
  log_path: /var/log
  backend:
    # Сколько дней хранить логи Бэкенда/Менеджера Диспетчеров подключений.
    # Во избежание слишком сильного разрастания файлов с логами ротация происходит каждый день, а логи за предыдущий день сжимаются.
    save_last_days: 30
  broker:
    # Сколько дней хранить логи Менеджера Диспетчеров подключений. Во избежание слишком сильного разрастания файлов с логами ротация
```

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

```
происходит каждый день,  
    # логи за предыдущий день сжимаются.  
    save_last_days: 30  
  
# Установка в обычном режиме или с отказоустойчивости (HA-режим).  
ha_deploy: true  
# Установка SNMP-агента и keepalived  
snmp_agent_deploy: false  
# Redis-кластер будет располагаться на хостах Бэкенда, при этом файл  
redis-hosts игнорируется, установка идет на хосте из файла backends-  
hosts.  
# Актуально только при ha_deploy: true  
redis_on_backend: true  
  
# Пароль, который будет использоваться для доступа к Redis  
Базис.WorkPlace  
redis_pass: 'P@$$w0rd'  
  
# Необязательный параметр, имя пакета и версия для клиентских  
библиотек и утилит PostgreSQL.  
#custom_pgsql_pkg_name: 'postgresql9.6=9.6.9-alt0.M70C.1'  
# Необязательный параметр, имя пакета и версия для серверных библиотек  
и утилит PostgreSQL.  
#custom_pgsql_server_pkg_name: 'postgresql9.6-server=9.6.9-  
alt0.M70C.1'  
# Необязательный параметр, имя пакета для указанной версии libpq.  
# Параметр используется в тех случаях, когда в репозитории  
присутствует более одной версии PostgreSQL,  
# пакеты которой привязаны к конкретной версии libpq.  
#custom_libpq_pkg_name: 'libpq5.9=9.6.9-alt0.M70C.1'  
  
# Необязательный параметр, путь к сертификату для Диспетчера  
подключений в pem формате, может быть задано на конкретный брокер в  
broker-hosts  
#broker_cert: /tmp/broker.crt  
# Необязательный параметр, путь к секретному ключу(rsa/gost)  
сертификата для Диспетчера подключений в pem формате, может быть  
задано на конкретный брокер в broker-hosts  
#broker_key: /tmp/beroker.key  
vips:  
    backend:  
        # Виртуальный IP-адрес для Бэкенда Базис.WorkPlace, который будет  
перемещаться, если хост выйдет из строя.  
        vip: '10.0.38.57'
```

Базис.WorkPlace. Руководство по построению гео-распределенной инсталляции

```
# vrrp router id, должен быть уникален в рамках L2-сети, должно
быть целым числом от 0 до 255.
vrouter_id: '57'

# Разрешать ли возможность downgrade продукта, по-умолчанию запрещено
# Этот функционал не тестируется - разрешать следует только по
согласованию с разработчиками
#enable_downgrade: false
log_level: "DEBUG"
# Список Брокер Менеджеров внешних площадок.
# Словарь external_managers должен содержать идентификатор площадки,
который указан у нее в настройках в веб интерфейсе и списком ip:port
всех брокер менеджеров этой площадки.
# Пример заполнения словаря:
# external_managers:
#   site1:
#     - 127.0.0.1:55469
#     - 127.0.0.2:52209
#   site2:
#     - 127.0.0.3:55469
#     - 127.0.0.4:52209
```