

Резервное копирование через BMWCLIENT

Инструкция для администратора

Назначение документа	4
Что такое BMWCLIENT?	4
Шаг 1. Включите средства резервного копирования	4
Шаг 2. Настройте сеть для доступа	5
Шаг 3. Получите токен для выполнения запросов	6
Шаг 4. Скачайте BMWCLIENT	7
Возможности BMWCLIENT и примеры запросов	11
Общие запросы к BMWCLIENT	11
Получить список доступных доменов	11
Получить список пользователей в домене	11
Получить информацию о токене	12
Получить информацию о версии API	12
Почта	13
Получить структуру почтового ящика	13
Получить размер почтового ящика	14
Создать папку в почтовом ящике	15
Создать полную резервную копию ящика	15
Создать инкрементную резервную копию ящика	17
Восстановить почтовый ящик	18
Восстановить письмо в папку	19
Профили пользователей	19
Получить список пользователей, профили которых были изменены после указанного времени	20
Создать резервную копию всех профилей пользователей, измененных после указанного времени	20
Создать резервную копию профиля пользователя	21
Восстановить профиль одного пользователя	21
Восстановить все профили пользователей из резервной копии	22
Личные адресные книги	22
Получить список личных адресных книг, измененных после указанного времени	23

Создать резервную копию всех личных адресных книг, измененных после указанного времени	23
Создать резервную копию личной адресной книги пользователя	24
Восстановить личную адресную книгу одного пользователя	24
Восстановить все личные адресные книги из резервной копии	25
Общие адресные книги	26
Получить список общих контактов, измененных после указанного времени	26
Создать резервную копию всех общих контактов домена, измененных после указанного времени	26
Создать резервную копию одного контакта из общей адресной книги домена	27
Восстановить один контакт в общую адресную книгу домена	27
Восстановить все контакты в общую адресную книгу домена	28
Календари	29
Получить список пользователей, календари которых были изменены после указанного времени	29
Создать резервную копию всех календарей пользователя	29
Восстановить все календари пользователя	30

Назначение документа

В документе описаны возможности резервного копирования почты, календарей, профилей пользователей и адресных книг. Резервное копирование выполняется через BMWCLIENT.

Документ нужен администраторам организации.

См. также: [Резервное копирование Облака](#)

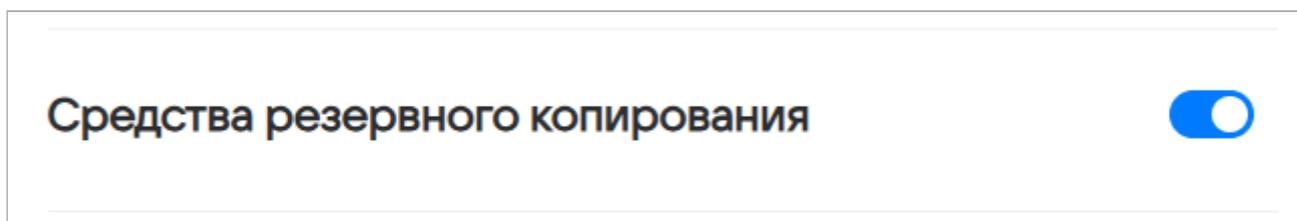
Что такое BMWCLIENT?

BMWCLIENT — это клиент для выполнения запросов к gRPC API. Основные функции клиента: резервное копирование и восстановление почтового ящика, облака, календарей, профилей пользователей и адресных книг.

Шаг 1. Включите средства резервного копирования

Обычно продукт **Средства резервного копирования** включается при первичной установке. Чтобы проверить состояние продукта:

1. Откройте веб-интерфейс установщика `http://server-address:8888`.
2. Нажмите на кнопку  в правом верхнем углу, выберите пункт **Продукты**.
3. Продукт **Средства резервного копирования** должен быть включен:



Если продукт выключен, то выполните следующие действия:

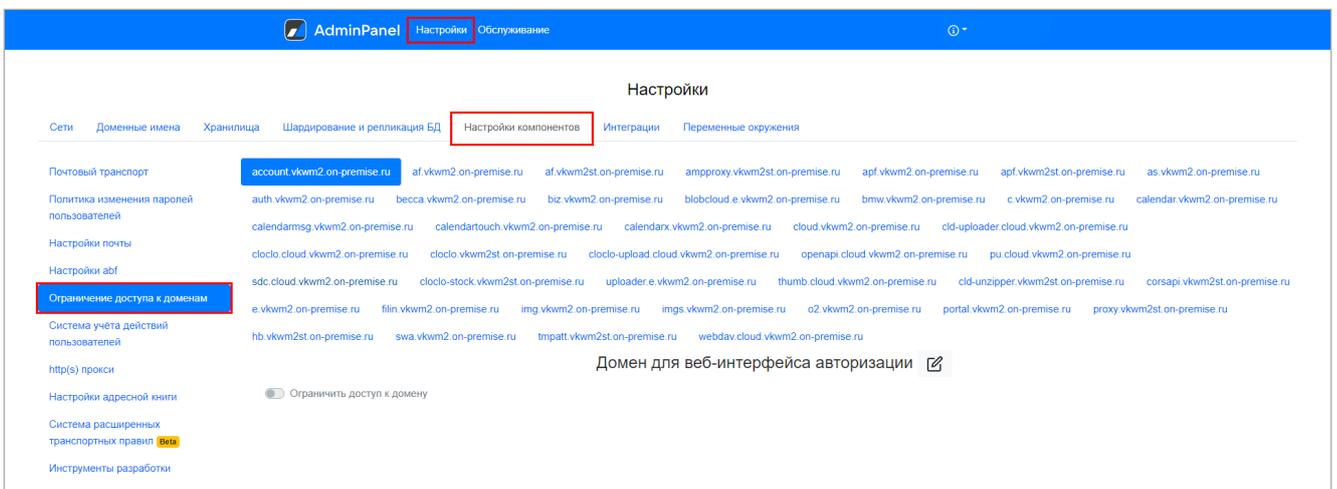
1. Включите продукт **Средства резервного копирования**.
2. Нажмите на кнопку **Сохранить**.
3. Перейдите на главную страницу установщика.
4. В случае установки Почты на 1 ВМ, можно сгенерировать контейнеры автоматически и запустить автоматическую установку. Если у вас кластерная Почта, то добавьте контейнеры вручную.

- Если зеленая кнопка **Далее** в правом верхнем углу отображается и активна, то донастройте параметры системы. Логика: «Следуем за кнопкой **Далее** то тех пор, пока она активна».
- Когда зеленая кнопка **Далее** перестанет отображаться в верхнем углу страницы, можно запускать установку.

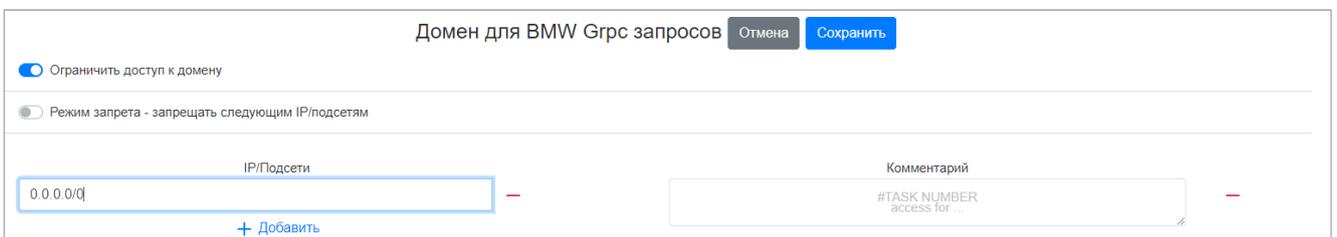
Шаг 2. Настройте сеть для доступа

Чтобы выполнять запросы к `bmwclient`, нужно добавить перечень IP и подсетей в веб-интерфейсе установщика:

- Откройте веб-интерфейс установщика `http://server-address:8888`.
- Перейдите на вкладку **Настройки** → **Настройки компонентов** → **Ограничение доступа к доменам**.



- Затем кликните по домену `bmw.server-address` и нажмите кнопку редактировать .
- Включите опцию **Ограничить доступ к домену**.
- Добавьте IP и подсети, под которыми разрешено обращаться к `bmwclient`'у. Чтобы разрешить всем IP и подсетям обращаться к `bmwclient`'у, добавьте IP-адрес `0.0.0.0/0`. По умолчанию доступ к домену `bmw.server-address` запрещен всем IP/подсетям.



- Кликните по кнопке **Сохранить**.
- Перейдите к списку машин и включите опцию «Не показывать завершённые».
- Запустите следующие шаги:

AdminPanel Настройки Обслуживание

99.81%

Не показывать завершённые

Показать вспомогательные контейнеры

Объектов в строке: 1

Группировать: Не группировать

pub1 (100.70.81.139)	mail-vkwm2-f1	2 1 ⚙️ ▶️ ▾
pub2 (100.70.81.128)	mail-vkwm2-f2	2 1 ⚙️ ▶️ ▾

Примечание

В случае моноинсталляции количество сервисов, для которых потребуется запуск шагов, будет отличаться.

Запросы к [bmwclient'y](#) можно будет выполнять, исходя из настроек IP и подсетей.

Шаг 3. Получите токен для выполнения запросов

1. Перейдите на страницу `biz.<company_domain>` и авторизуйтесь в панели администратора.
2. Перейдите по URL-адресу `https://biz.<mail_domain>/oper/`
3. В меню слева выберите пункт **Токены**, на странице нажмите **Добавить**.

AdminPanel

Бэкапы / Токены

Добавить

UUID	Владелец
018ab1c0-91e3-774d-8005-1fd9b08b8f97	admin@admin.qdit
018acb0c-2693-7f89-8006-e515f4368926	admin@admin.qdit

Бэкапы

Бэкап

Планировщик

История

gRPC

Клиент

Токены

4. В окне добавления токена укажите дату истечения действия токена (согласно вашим внутренним политикам компании), а также комментарий.

Добавить токен

Истекает:

Комментарий:

Добавить

5. Нажмите **Добавить**. Отобразится окно со сгенерированным токеном.

Внимание

Обязательно скопируйте и сохраните значение в поле «Токен:», его можно увидеть только один раз в отображаемом окне.

Токен добавлен

UUID: 018b0000-f171-7808-800f-ddb3794f3a83

Токен: DsP81p56GrKSSFGjk94kXS4aQEuTjyWV

Комментарий: for tests gruzdev

Владелец: admin@admin.qdit

Выдан: 2023-10-05T19:22:23.000+06:00

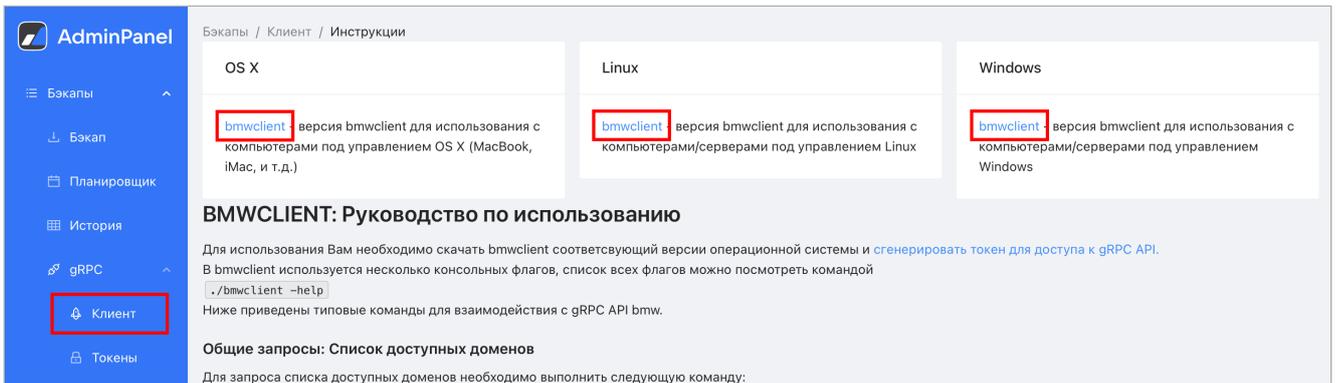
Истекает: 2023-10-06T19:22:20.000+06:00

Авторизационный токен передаётся при каждом запросе к `bmwclient'y`.

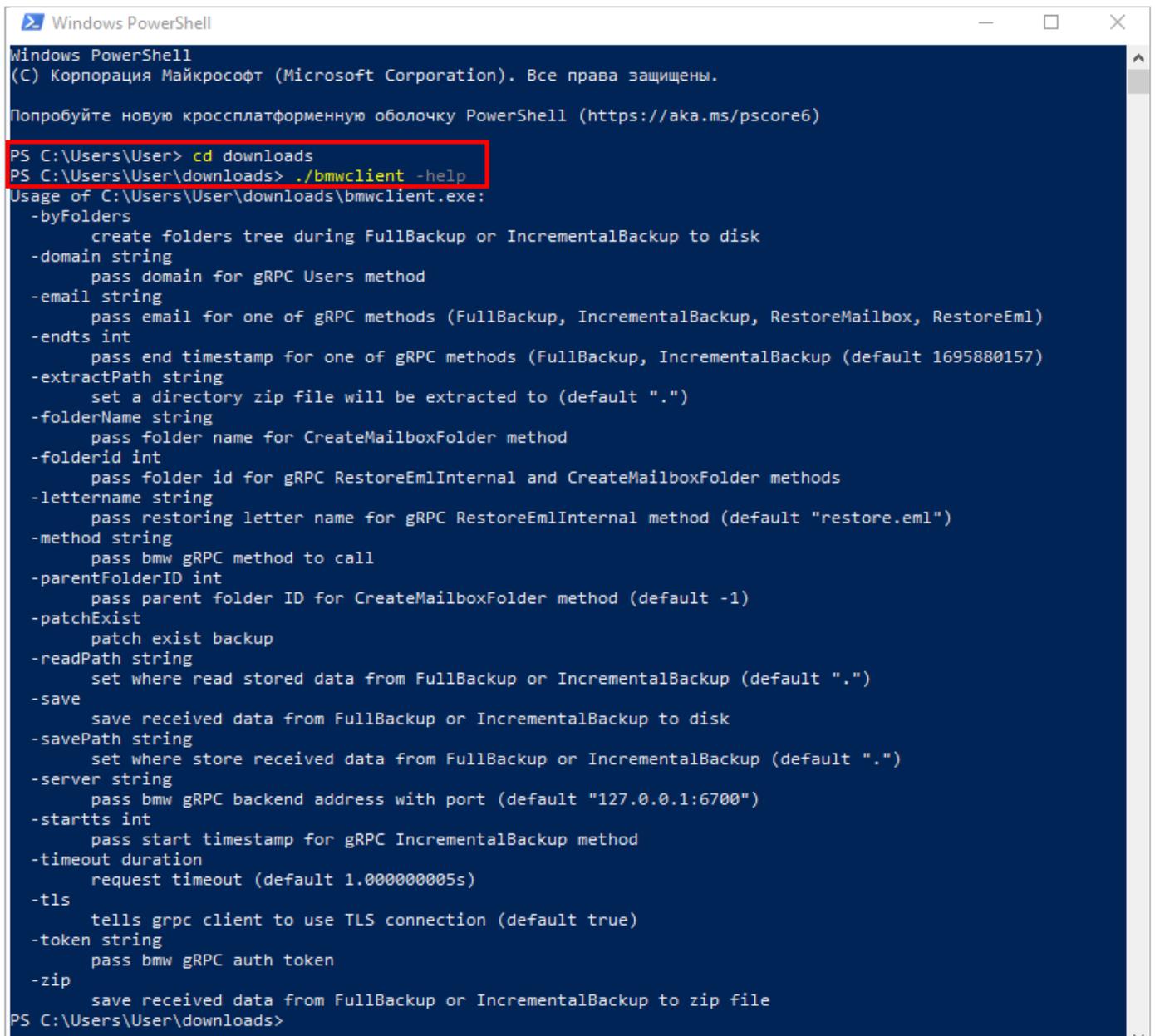
Шаг 4. Скачайте BMWCLIENT

1. Перейдите на страницу `biz.<company_domain>` и авторизуйтесь в панели администратора.
2. Перейдите по URL-адресу `https://biz.<mail_domain>/oper/`

3. В меню слева выберите пункт **Клиент** и скачайте клиент, кликнув по **bmwclient**.



Работа с bmwclient'ом происходит в командной строке (терминале). По умолчанию клиент скачивается в папку «Загрузки»/«Downloads».



Запуск клиента для Windows

Чтобы начать работу с bmwclient'ом под ОС Windows, не требуется дополнительных настроек и действий, достаточно шагов, выполненных выше.

Запуск клиента для Linux

Чтобы начать работать с bmwclient под ОС Linux, в терминале, в директории с bmwclient'ом, нужно запустить следующую команду:

```
chmod +x bmwclient
```

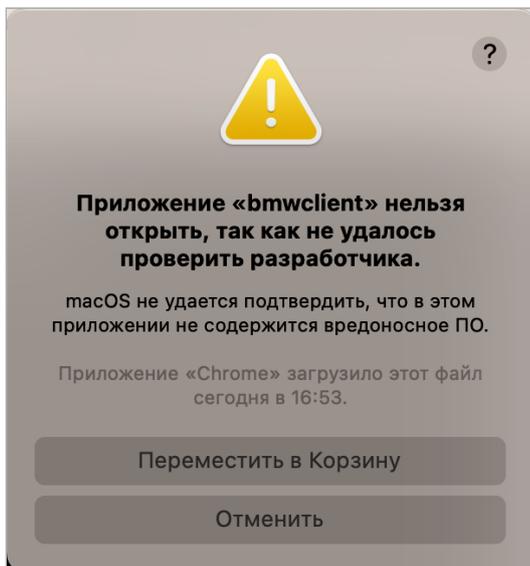
Запуск клиента для OS X

Чтобы начать работать с bmwclient под OS X, нужно выполнить следующие действия:

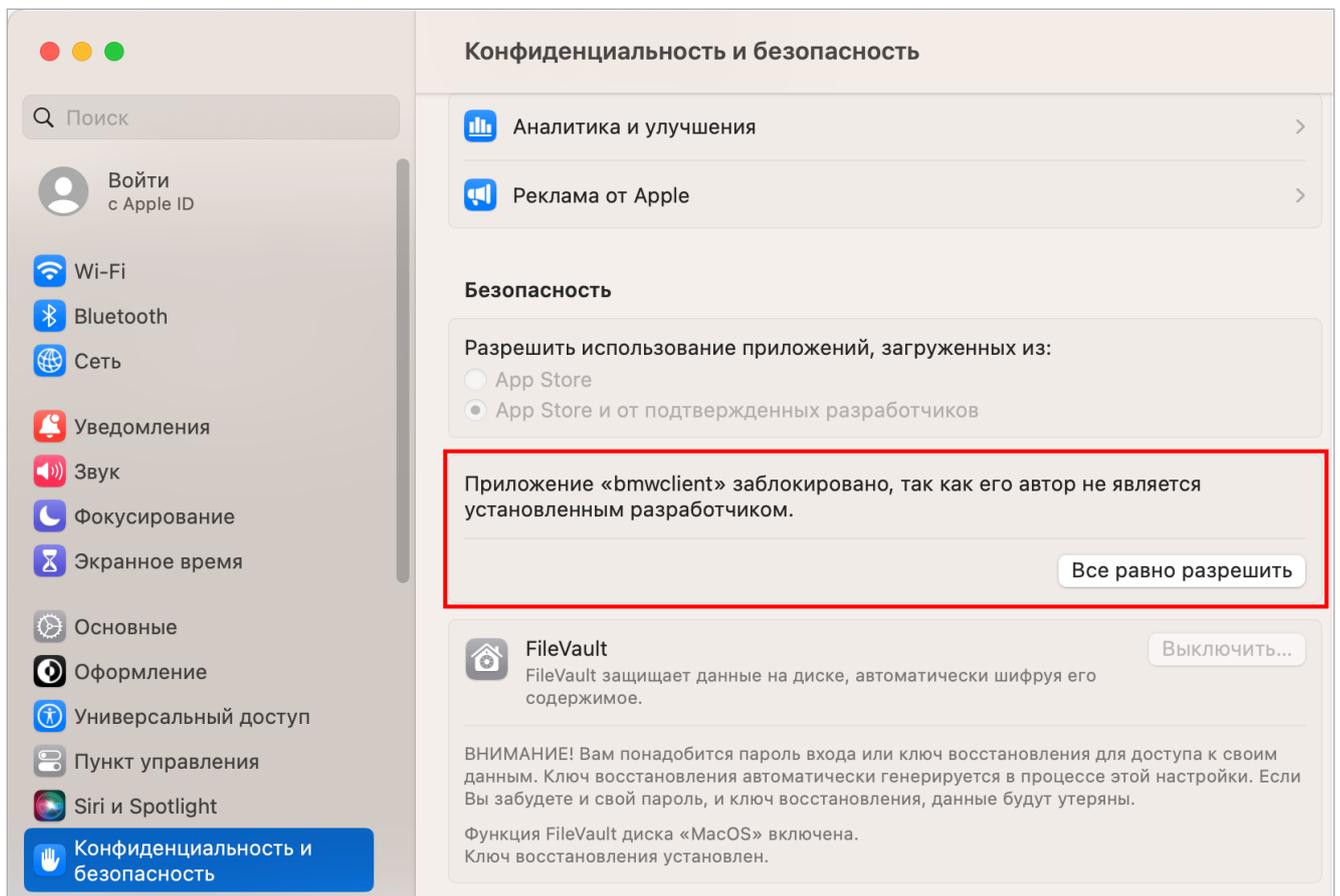
1. В терминале, в директории с bmwclient'ом, нужно запустить последовательно команды:

```
chmod +x bmwclient  
./bmwclient -help
```

2. Кликните «Отменить» во всплывающем уведомлении:

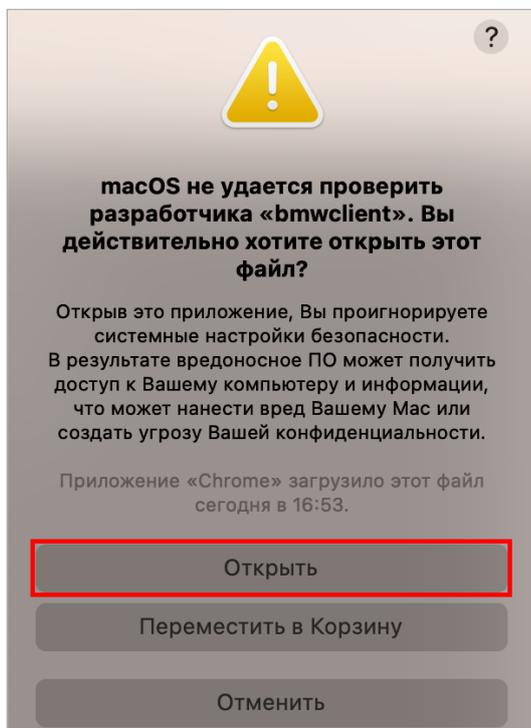


3. Откройте «Системные настройки» и перейдите в раздел «Конфиденциальность и безопасность» на вашем компьютере.
4. Кликните по кнопке **Все равно разрешить** для приложения bmwclient:



5. В терминале снова запустите команду `./bmwclient -help`.

6. Кликните «Открыть» во всплывающем уведомлении:



Возможности BMWCLIENT и примеры запросов

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например `bmw.on-premise.ru`.
- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: `true` или `false`. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Общие запросы к BMWCLIENT

Получить список доступных доменов

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -tls=false -method domains -token %token%
```

Пример запроса:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru \  
-method domains -token J1eaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 14:46:01 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: domains  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 wm2.on-premise.ru  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 wm3.on-premise.ru  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 wm1.on-premise.ru  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 wm.on-premise.ru  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 auto.on-premise.ru  
[INFO]: 2023/09/20 14:46:02 auto2.on-premise.ru
```

Получить список пользователей в домене

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -tls=false -method users \  
-token %token% -domain %domain%
```

-domain — домен, по которому нужно вывести список пользователей.

Пример запроса:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method users \  
-domain wm3.on-premise.ru -token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 14:48:23 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: users  
[INFO]: 2023/09/20 14:48:23 [Email:"3.3@wm3.on-premise.ru" RealName:"-"]
```

Примечание

Если в домене нет пользователей, результат выполнения запроса будет следующим:

```
[INFO]: 2023/10/09 12:25:36 backend address is: bmw.domain1.onprem.ru:443,  
method is: users  
[FATAL]: 2023/10/09 12:25:37 failed to receive gRPC backend response: rpc error:  
code = NotFound desc = users in domain not found.
```

Получить информацию о токене

Чтобы получить информацию о токене для авторизации запросов к gRPC API (-token), нужно выполнить следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -tls=false -method tokenInfo -token %token%
```

Пример запроса:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method tokenInfo \  
-token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 18:16:19 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: tokenInfo  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 uuid: 018ab1c0-91e3-774d-8005-1fd9b08b8f97  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 issued: 20 Sep 23 14:41 +0600  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 expires: 21 Sep 23 14:41 +0600  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 issuer: admin@admin.qdit  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 grants: 0  
[INFO]: 2023/09/20 18:16:20 payload: {"comment":"for tests"}
```

Аналогичную информацию можно увидеть в интерфейсе администратора на странице «Бэкапы» → «Токены» или по адресу: https://biz.<mail_domain>/oper/backups/tokens.

Получить информацию о версии API

```
./bmwclient -method getVersion -server bmw.%domain% -tls=true
```

Пример запроса:

```
./bmwclient -method getVersion -server bmw.wm1.on-premise.ru -tls=true
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 14:38:17 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:
getVersion
[INFO]: 2024/04/10 14:38:18 server version: 3.9.6-8968244e, protocol version: 1.5
[INFO]: 2024/04/10 14:38:18 client version: 3.9.6-8968244e, protocol version: 1.5
```

Почта

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например `bmw.on-premise.ru`.
- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: `true` или `false`. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Получить структуру почтового ящика

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -method mailboxStructure \  
-token %token% -email %email%
```

-email — email адрес почтового ящика, для которого выполняется запрос структуры.

Пример запроса:

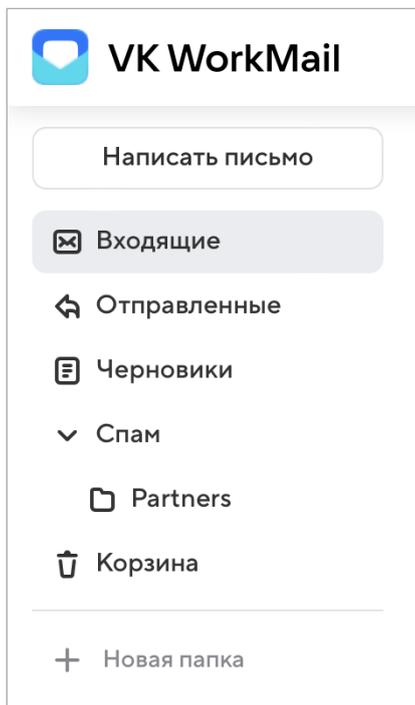
```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method mailboxStructure \  
-domain wm2.on-premise.ru -token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa \  
-email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru
```

Результат:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method mailboxStructure \  
-domain wm1.on-premise.ru -token GrhozHvEBAykHkNnNCjBfq12eEeiCaXq \  
-email n.gruzdev@wm1.on-premise.ru  
  
[INFO]: 2023/09/27 14:13:56 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: mailboxStructure  
[INFO]: 2023/09/27 14:13:59  
[system:true type:"inbox" name:"Входящие" 6:18446744073709551615  
system:true type:"sent" name:"Отправленные" 1:500000 6:18446744073709551615  
system:true type:"drafts" name:"Черновики" 1:500001 6:18446744073709551615  
system:true type:"spam" name:"Спам" 1:950 6:18446744073709551615
```

```
system:true type:"trash" name:"Корзина" 1:500002 6:18446744073709551615
system:true type:"deleted" name:"Удаленные" 1:500008 6:18446744073709551615]
```

Отрицательное значение в поле **parent** означает, что папка является корневой. Результат запроса отражает то, что видит пользователь в интерфейсе:



Получить размер почтового ящика

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -server bmw.%domain% -method mailboxSize \
-token %token%
```

Метод возвращает 2 поля:

- `size` — размер почтового ящика без учета папки **Удаленные**.
- `total size` — размер ящика с учетом папки **Удаленные**.

Размер ящика указывается в байтах.

Пример запроса:

```
./bmwclient -email user@wm-01.release.vkwm.ru -method mailboxSize -server
bmw.wm-01.release.vkwm.ru -token zN36EJRQkK7d7uPN
```

Результат:

```
[INFO]: 2025/07/17 13:25:55 backend address is: bmw.wm-01.release.vkwm.ru:443, method is:
mailboxSize
[INFO]: 2025/07/17 13:25:56 size: 24663, total size: 24663
```

Создать папку в почтовом ящике

Выполните следующую команду:

```
./bmcclient -server bmc.%domain% -method createMailboxFolder \  
-token %token% -email %email% -folderName %folderName% \  
-parentFolderID %parentid% -folderid %folderid%
```

- **-email** — email адрес почтового ящика, в структуре которого создается папка.
- **-folderName** — название папки.
- **-parentFolderID** — цифровой ID родительской папки. Если значение не задано, то папка будет создана на верхнем уровне.
- **-folderid** — цифровой ID создаваемой папки, не должен совпадать с ID существующих директорий. При отрицательном значении будет сгенерирован автоматически.

Пример запроса:

```
//Предварительно запросим структуру почтового ящика,  
//чтобы вычислить id папок для параметра -parentFolderID  
  
./bmcclient -server bmc.domain1.on-premise.ru -method mailboxStructure \  
-domain wm1.on-premise.ru -token GrhozHvEBaykHkNnNCjBfq12eEeiCaXq \  
-email n.gruzdev@wm1.on-premise.ru  
  
[INFO]: 2023/09/27 14:13:56 backend address is: bmc.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: mailboxStructure  
[INFO]: 2023/09/27 14:13:59  
[system:true type:"inbox" name:"Входящие" 6:18446744073709551615  
system:true type:"sent" name:"Отправленные" 1:500000 6:18446744073709551615  
system:true type:"drafts" name:"Черновики" 1:500001 6:18446744073709551615  
system:true type:"spam" name:"Спам" 1:950 6:18446744073709551615  
system:true type:"trash" name:"Корзина" 1:500002 6:18446744073709551615  
system:true type:"deleted" name:"Удаленные" 1:500008 6:18446744073709551615]  
  
//Создадим папку «Partners» в папке «Спам» (id = 950)  
  
./bmcclient -server bmc.domain1.on-premise.ru -method createMailboxFolder \  
-domain wm1.on-premise.ru -token GrhozHvEBaykHkNnNCjBfq12eEeiCaXq \  
-email n.gruzdev@wm1.on-premise.ru -folderName Partners \  
-parentFolderID 950 -folderid -1
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/27 13:20:40 backend address is:  
bmc.domain1.on-premise.ru:443, method is: createMailboxFolder  
[INFO]: 2023/09/27 13:20:41 created folder id: 77777
```

Создать полную резервную копию ящика

Чтобы создать полную резервную копию почтового ящика и сохранить результат в директорию, нужно выполнить следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -method fullBackup -token %token% \  
-email %email% -endts %end_timestamp% -savePath backups -zip
```

- **-email** — email-адрес почтового ящика, для которого снимается резервная копия.
- **-endts** — дата и время, до которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp. Значение по умолчанию: текущее время.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию почтового ящика.
- **-byFolders** — создать в структуре бэкапа дерево папок, аналогичное почтовому ящику. Без этого параметра на диск сохраняются только письма.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с параметрами **-save** и **-byFolders**:

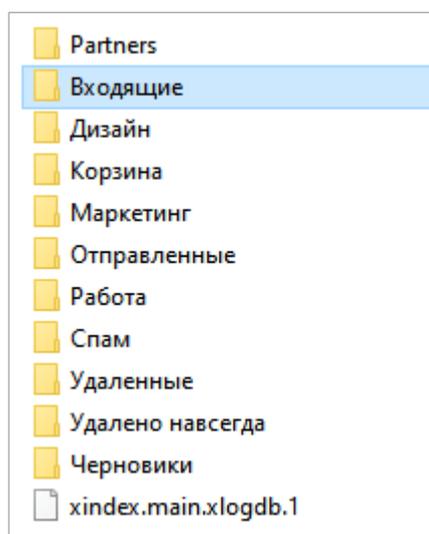
```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method fullBackup \  
-token J1eaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa -email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru \  
-save -savePath ./backups -byFolders -endts 1695212742
```

В примере, в параметре **-savePath**, указан путь относительно папки, в которой находится `bmwclient`.

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 18:25:42 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: fullBackup  
[INFO]: 2023/09/20 18:25:42 save path is  
backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212742  
[INFO]: 2023/09/20 18:25:43 total messages in mailbox: 1
```

Результат резервного копирования в папке `backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212742`.



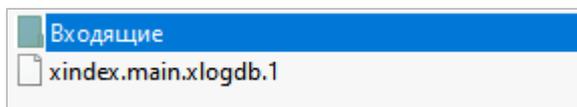
Пример запроса с параметрами **-zip** и **-byFolders**:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method fullBackup \  
-token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa -email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru \  
-zip -savePath ./backups -byFolders
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 18:25:42 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,  
method is: fullBackup  
[INFO]: 2023/09/20 18:25:42 save path is backups/  
[INFO]: 2023/09/20 18:25:43 total messages in mailbox: 1
```

При комбинации параметров `-zip` и `-byFolders` в архиве сохраняются папки, в которых есть письма:



Создать инкрементную резервную копию ящика

Чтобы создать инкрементную резервную копию почтового ящика и сохранить результат в директорию, нужно выполнить следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -method incrementalBackup \  
-token %token% -email %email% -startts %start_timestamp% \  
-endts %end_timestamp% -savePath result -zip
```

- **-email** — email-адрес почтового ящика, для которого снимается резервная копия.
- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-endts** — дата и время, до которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp. Значение по умолчанию: текущее время.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию почтового ящика.
- **-byFolders** — создать в структуре бэкапа дерево папок, аналогичное почтовому ящику. Без этого параметра на диск сохраняются только письма.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.
- **-patchExist** — применить изменения из инкрементальной копии к уже существующей копии. Работает только вместе с флагами `-save` и `-byFolders`. Если флаг активен, то будет изменён бэкап в директории `-savePath`

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с параметром `-patchExist`:

```
// Например, сначала создадим полную резервную копию почтового ящика  
// до временной точки 1695212712  
  
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method fullBackup \  
-endts 1695212712 -token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa \  
-patchExist
```

```
-email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru -save -savePath ./backups -byFolders

[INFO]: 2023/09/20 18:25:42 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,
method is: fullBackup
[INFO]: 2023/09/20 18:25:42
save path is backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212742
[INFO]: 2023/09/20 18:25:43 total messages in mailbox: 1

// Теперь от временной точки 1695212712 выполним инкрементное
// резервное копирование

./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method incrementalBackup \
-startts 1695212712 -token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa \
-email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru -save \
-savePath ./backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212712 \
-patchExist -byFolders
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 18:46:07 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,
method is: incrementalBackup
[INFO]: 2023/09/20 18:46:08
save path is ./backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212712
[INFO]: 2023/09/20 18:46:09 2
```

Восстановить почтовый ящик

Внимание

При восстановлении почтового ящика его текущая версия полностью удаляется!

Перед восстановлением почтового ящика необходимо распаковать и сохранить в одну директорию результаты полного резервного копирования и инкрементальных копий. Затем нужно выполнить следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -method restoreMailbox \
-token %token% -email %email% -readPath %backups_dir%
```

- **-email** — email-адрес почтового ящика, для которого выполняется восстановление.
- **-readPath** — папка, в которой находятся полные и инкрементальные копии. Если в данном параметре указан путь до zip-архива, он будет автоматически распакован в папку, указанную в параметре **-extractPath**.
- **-extractPath** — папка, в которую будет распакован zip-архив с бэкапом. Если параметр не задан, произойдет распаковка в дочернюю папку.

Пример запроса:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method restoreMailbox \
-token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa -email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru \
-readPath ./backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212742
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/21 10:19:09 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,
method is: restoreMailbox
[INFO]: 2023/09/21 10:19:09
backups/n.gruzdev@wm2.on-premise.ru-1695212742\Xindex.main.xlogdb.1
[INFO]: 2023/09/21 10:19:12 got response from gRPC backend,
message: result:"restored"
```

Восстановить письмо в папку

Чтобы восстановить письмо в папку почтового ящика, нужно выполнить следующую команду:

```
./bmwclient -server bmw.%domain% -method restoreEml -token %token% \
-email %email% -folderid %folder ID% \
-readPath %read_path%
```

- **-email** — email-адрес почтового ящика, для которого выполняется процедура восстановления письма.
- **-folderid** — внутренний id папки, в которую необходимо восстановить письмо; id папок можно получить с помощью метода [mailboxStructure](#); по умолчанию восстановление произойдет в папку «Входящие».
- **-readPath** — eml-файл на диске, который необходимо восстановить.

Пример запроса:

```
./bmwclient -server bmw.domain1.on-premise.ru -method restoreEml \
-token JleaQ8dNU0UBX6oaugaWmJ12vaaFp9Sa -email n.gruzdev@wm2.on-premise.ru \
-readPath ./backups/example@domain.ru-1633595513/16335955131633595513
```

Результат:

```
[INFO]: 2023/09/20 19:00:46 backend address is: bmw.domain1.on-premise.ru:443,
method is: restoreEml
[INFO]: 2023/09/20 19:00:47 Email 16952131010821184043
restored successfully: 16952148481817229160
```

В этом примере письмо восстановится в папку «Входящие», так как параметр folderid не был передан.

Профили пользователей

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например bmw.on-premise.ru.
- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: true или false. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Получить список пользователей, профили которых были изменены после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method profileList -server bmw.%domain% \  
-tls=false -token %token% -startts %start_timestamp%
```

-startts — дата и время изменения профилей пользователей. Передается в формате UNIX timestamp.

Пример запроса:

```
./bmwclient -method profileList -server bmw.wm1.on-premise.ru \  
-startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAV6e5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 14:46:44 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
profileList  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_qdqm0ext@wm1.on-premise.ru, 1709155933  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_kjymg1yn@wm1.on-premise.ru, 1709155934  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 g.test@wm1.on-premise.ru, 1709204212  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 1slp_test@wm1.on-premise.ru, 1709207542
```

Создать резервную копию всех профилей пользователей, измененных после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method profileDump -savePath %backups_dir% \  
-server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -zip
```

- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с флагом **-zip**:

```
./bmwclient -method profileDump -savePath ./result \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -startts 1633595513 \  
-token 2gwwahxcdmAe5ArEtedsvp -zip
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:17:55 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is: profileDump
```

В папке `./result` появился архив `profile-1712812676.zip`, в котором сохранены профили пользователей измененных после `timestamp = 1633595513`.

Создать резервную копию профиля пользователя

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method profileDumpByUser \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -save
```

- **-email** — email-адрес почтового ящика, для которого снимается резервная копия.
- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования в файл на диск.

Пример запроса:

```
./bmwclient -email test04@wm1.on-premise.ru -method profileDumpByUser \  
-savePath ./result -server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6e5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:21:41 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is: profileDumpByUser
```

В папке `./result` появился файл: `test04@wm1.on-premise.ru-1712067245.profile`.

Восстановить профиль одного пользователя

Внимание

При восстановлении профиля пользователя его текущая версия полностью удаляется!

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method profileRestoreByUser \  
-readPath %backups_file% -server bmw.%domain% \  
-token %token%
```

- **-email** — email-адрес пользователя, для которого выполняется процедура восстановления.
- **-readPath** — путь до файла с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса:

```
./bmwclient -email test04@wm1.on-premise.ru -method profileRestoreByUser \  
-readPath ./result/test04@wm1.on-premise.ru-1712067245.profile \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:27:18 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
profileRestoreByUser
```

Восстановить все профили пользователей из резервной копии

Внимание

При восстановлении профиля пользователя его текущая версия полностью удаляется!

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method profileRestore -readPath %backups_file/dir%\  
-server bmw.%domain% -token %token%
```

- **-readPath** — путь до файла или директории с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса для резервной копии в архиве:

```
./bmwclient -method profileRestore -readPath ./result/profile-1712812675.zip \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAnUe5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:33:29 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
profileRestore  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:29 restoring from file 'apet2806@ex.on-premise.ru-1712650718.profile'  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 <apet2806@ex.on-premise.ru> profile restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 restoring from file 'apet14090@ex.on-  
premise.ru-1712650690.profile'  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 <apet14090@ex.on-premise.ru> profile restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 restoring from file 'apet28063@ex.on-  
premise.ru-1712650708.profile'  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 <apet28063@ex.on-premise.ru> profile restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 restoring from file 'apet2707@ex.on-premise.ru-1712650684.profile'  
[INFO]: 2024/04/11 11:33:30 <apet2707@ex.on-premise.ru> profile restored
```

Личные адресные книги

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например bmw.on-premise.ru.

- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: true или false. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Получить список личных адресных книг, измененных после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method personalABList -server bmw.%domain% -tls=false \  
-token %token% -startts %start_timestamp%
```

-startts — дата и время изменения файлов у пользователей. Передается в формате UNIX timestamp.

Пример запроса:

```
./bmwclient -method personalABList -server bmw.wm1.on-premise.ru \  
-startts 1633595513 -token 2gwahxcdmAV6e5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 14:46:44 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
personalABList  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_qdqm0ext@wm1.on-premise.ru, 1709155933  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_kjymg1yn@wm1.on-premise.ru, 1709155934  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 g.test@wm1.on-premise.ru, 1709204212  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 1slp_test@wm1.on-premise.ru, 1709207542
```

Создать резервную копию всех личных адресных книг, измененных после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -domain %domain% -method personalABDump \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -zip
```

- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с флагом **-zip**:

```
./bmwclient -method personalABDump -savePath ./result \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAV6tedsvp -zip
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:37:59 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
personalABDump
```

В папке `./result` появился архив: `personalab-1712813880.zip`.

Создать резервную копию личной адресной книги пользователя

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method personalABDumpByUser \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -save
```

- **-email** — email-адрес пользователя, для которого снимается резервная копия.
- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.
- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск.

Пример запроса:

```
./bmwclient -email test04@wm1.on-premise.ru -method personalABDumpByUser \  
-savePath ./result -server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQ -save
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:41:16 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
personalABDumpByUser
```

В папке `./result` появился файл: `test04@wm1.on-premise.ru.personalab`.

Восстановить личную адресную книгу одного пользователя

Внимание

При восстановлении личной адресной книги её текущая версия полностью удаляется!

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method personalABRestoreByUser \  
-readPath %backups_file% -server bmw.%domain% \  
-token %token%
```

- **-email** — email адрес почтового ящика, в который будет восстановлена адресная книга. Если не указан, то адресная книга будет восстановлена в email, полученный из названия файла.
- **-readPath** — путь до файла с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса:

```
./bmwclient -email test04@wm1.on-premise.ru -method personalABRestoreByUser \  
-readPath ./result/test04@wm1.on-premise.ru.personalab \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:48:18 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
personalABRestoreByUser
```

Восстановить все личные адресные книги из резервной копии

Внимание

При восстановлении личной адресной книги её текущая версия полностью удаляется!

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method personalABRestore -readPath %backups_dir/file%\  
-server bmw.%domain% -token %token%
```

- **-readPath** — путь до файла или директории с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса для резервной копии в архиве:

```
./bmwclient -method personalABRestore -readPath ./result/personalab-1712813889.zip \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQmG
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 11:52:09 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
personalABRestore  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 restoring from file 'attest15@ex.on-premise.ru.personalab'  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 <attest15@ex.on-premise.ru> personal address book restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 restoring from file 'attest16@ex.on-premise.ru.personalab'  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 <attest16@ex.on-premise.ru> personal address book restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 restoring from file 'attest17@ex.on-premise.ru.personalab'  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 <attest17@ex.on-premise.ru> personal address book restored  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 restoring from file 'attest14@ex.on-premise.ru.personalab'  
[INFO]: 2024/04/11 11:52:10 <attest14@ex.on-premise.ru> personal address book restored
```

Общие адресные книги

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например `bmw.on-premise.ru`.
- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: `true` или `false`. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Получить список общих контактов, измененных после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method commonABList -server bmw.%domain% -tls=false \  
-token %token% -startts %start_timestamp%
```

-startts — дата и время изменения файлов у пользователей. Передается в формате UNIX timestamp.

Пример запроса:

```
./bmwclient -method commonABList -server bmw.wm1.on-premise.ru \  
-startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAV6e5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 14:46:44 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
commonABList  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_qdqm0ext@wm1.on-premise.ru, 1709155933  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_kjymg1yn@wm1.on-premise.ru, 1709155934  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 g.test@wm1.on-premise.ru, 1709204212  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 1slp_test@wm1.on-premise.ru, 1709207542
```

Создать резервную копию всех общих контактов домена, измененных после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -domain %domain% -method commonABDump \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -zip
```

- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.

- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с флагом **-zip**:

```
./bmwclient -domain wm1.on-premise.ru -method commonABDump -savePath ./result \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAtedsvp -zip
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 16:41:51 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
commonABDump
```

В папке `./result` появился архив: `commonab-wm1.on-premise.ru-1712814930.zip`.

Создать резервную копию одного контакта из общей адресной книги домена

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -domain %domain% -email %email% -method commonABDumpByUser \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -save
```

- **-email** — email-адрес контакта из общей адресной книги.
- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию.
- **-save** — сохранить файл с результатом резервного копирования на диск.

Пример запроса:

```
./bmwclient -domain wm1.on-premise.ru -email 123@wm1.on-premise.ru \  
-method commonABDumpByUser -savePath ./result \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAtedsvp -save
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 17:08:30 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
commonABDumpByUser
```

На диск сохраняется следующий файл: `123@wm1.on-premise.ru.commonab`.

Восстановить один контакт в общую адресную книгу домена

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -domain %domain% -email %email% -method commonABRestoreByUser \  
-readPath %backups_file% -server bmw.%domain% \  
-token %token%
```

- **-email** — основной email контакта. Если не указан, то адресная книга будет восстановлена в email, полученный из названия файла.
- **-readPath** — путь до файла с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса:

```
./bmwclient -domain wm1.on-premise.ru -email 1234@wm1.on-premise.ru \  
-method commonABRestoreByUser -readPath ./result/1234@wm1.on-premise.ru.commonab \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQm
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 20:51:20 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
commonABRestoreByUser
```

Восстановить все контакты в общую адресную книгу домена

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method commonABRestore -readPath %backups_dir/file% \  
-server bmw.%domain% -token %token%
```

- **-readPath** — путь до файла или директории с резервной копией на вашем диске.

Пример запроса для резервной копии в архиве:

```
./bmwclient -domain wm1.on-premise.ru -method commonABRestore \  
-readPath ./result/commonab-wm1.on-premise.ru-1712814930.zip \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQmG
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/11 20:57:19 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
commonABRestore  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:20 restoring from file 'san@wm1.on-premise.ru.commonab'  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:20 got response from gRPC backend, message:  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:20 restoring from file 'stepan@wm1.on-premise.ru.commonab'  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:21 got response from gRPC backend, message:  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:21 restoring from file 'solovey@wm1.on-premise.ru.commonab'  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:21 got response from gRPC backend, message:  
[INFO]: 2024/04/11 20:57:21 restoring from file 'rogov@wm1.on-premise.ru.commonab'
```

Календари

Для каждого запроса необходимо обязательно передавать следующий список полей:

- **-server** — доменное имя для запросов в BMWCLIENT, например `bmw.on-premise.ru`.
- **-tls** — использует ли сервер шифрование (https). Флаг принимает два значения: `true` или `false`. По умолчанию считается, что шифрование используется.
- **-method** — метод, который необходимо вызвать в gRPC API.
- **-token** — токен для авторизации запросов к gRPC API, полученный на [шаге 3](#).

Получить список пользователей, календари которых были изменены после указанного времени

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -method calendarUsers -server bmw.%domain% \  
-tls=false -token %token% -startts %start_timestamp%
```

-startts — дата и время изменения файлов у пользователей. Передается в формате UNIX timestamp.

Пример запроса:

```
./bmwclient -method calendarUsers -server bmw.wm1.on-premise.ru \  
-startts 1633595513 -token 2gwwahxcdmAV6e5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 14:46:44 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
calendarUsers  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_qdqm0ext@wm1.on-premise.ru, 1709155933  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 test_login_kjymg1yn@wm1.on-premise.ru, 1709155934  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 g.test@wm1.on-premise.ru, 1709204212  
[INFO]: 2024/04/10 14:46:45 1slp_test@wm1.on-premise.ru, 1709207542
```

Создать резервную копию всех календарей пользователя

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method calendarDumpByUser \  
-savePath %backups_dir% -server bmw.%domain% -startts %start_timestamp% \  
-token %token% -zip
```

- **-email** — email-адрес пользователя, для которого снимается резервная копия.
- **-startts** — дата и время, от которого необходимо выполнить резервную копию. Передается в формате UNIX timestamp.
- **-savePath** — путь на диске, куда необходимо сохранить резервную копию календаря.

- **-save** — сохранить результат резервного копирования на диск в директорию, без сжатия.
- **-zip** — сжать в zip-архив результаты резервного копирования и сохранить на диск.

Флаги **-save** и **-zip** взаимоисключающие, их нельзя использовать вместе в одном запросе.

Пример запроса с флагом **-zip**:

```
./bmwclient -email st_884@wm1.on-premise.ru -method calendarDumpByUser -savePath ./result \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -startts 1633595513 -token 2gwwahxcd5ArEtedsvp -zip
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 16:25:40 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
calendarDumpByUser  
[INFO]: 2024/04/10 16:25:40 save path is result\calendar-st_884@wm1.on-  
premise.ru-1712744740.zip
```

Восстановить все календари пользователя

Выполните следующую команду:

```
./bmwclient -email %email% -method calendarRestoreByUser \  
-readPath %backups_dir% -server bmw.%domain% -token %token%
```

Примечание

Имеющиеся события и календари пользователя не удаляются, восстановление происходит с дополнением имеющихся данных.

- **-email** — email-адрес пользователя, для которого производится восстановление.
- **-readPath** — путь до архива или папки с резервной копией календарей.

Пример запроса для архива с бэкапом:

```
./bmwclient -email st_884@wm1.on-premise.ru -method calendarRestoreByUser \  
-readPath ./result/calendar-st_884@wm1.on-premise.ru-1712744740.zip \  
-server bmw.wm1.on-premise.ru -token 2gwwahxcdmAV6TeQmGanUe5ArEtedsvp
```

Результат:

```
[INFO]: 2024/04/10 16:32:33 backend address is: bmw.wm1.on-premise.ru:443, method is:  
calendarRestoreByUser
```

 19 декабря 2024г.