

# Настройка интеграции VK Teams и Почты VK WorkSpace

Инструкция для администраторов

© VK WorkSpace, 2025 г. Все права защищены

### Оглавление

	3
Предварительные требования	3
Настройки на стороне VK Teams	4
Шаг 1. Создайте бот для календаря	4
Шаг 2. Создайте почтовый бот	4
Шаг 3. Создайте токен biz-admin	5
Шаг 4. Откройте доступ в окружение администратора	5
Шаг 5. Добавьте CN-группы администраторов	6
Шаг 6. Создайте учетную запись с доступом в окружение администратора VK Teams	6
Шаг 7. Отредактируйте секцию трор в файле myteam-admin.yml	7
Шаг 8. Настройте сервис Stentor	8
Шаг 9. Настройте CORS	9
Шаг 10. Настройте отображение сервисов в клиентском приложении VK Teams	10
Шаг 11. Пересоздайте род админ-консоли	12
Шаг 12. Настройте сервис Skywalker	12
Настройки на стороне Почты VK WorkSpace	14
Шаг 1. Включите интеграцию с VK Teams	14
Шаг 2. Укажите настройки интеграции веб-интерфейсе установщика Почты	14
Шаг 3. Заполните данные ботов в веб-интерфейсе установщика Почты	16
Шаг 4. Завершите настройку	17

# Назначение документа

В документе описана настройка интеграции Почты VK WorkSpace версии не ниже 1.18 и VK Teams версии не ниже 24.1.

Документ предназначен для использования администраторами организации.

# Предварительные требования

Для настройки интеграции Почты и VK Teams вам потребуется:

1. Доступ к веб-интерфейсу установщика Почты VK WorkSpace

http://<aдpec\_cepвepa\_Почты\_VK\_WorkSpace>:8888.

2. Доступ к виртуальной машине, на которой установлен VK Teams.

#### 🛕 Внимание

Для production-систем рекомендуется производить настройки во время технологического окна.

# Настройки на стороне VK Teams

#### 🛕 Внимание

Все команды в консоли выполняются под пользователем root.

#### Шаг 1. Создайте бот для календаря

- 1. В списке контактов в VK Teams найдите @Metabot.
- 2. Отправьте в чат сообщение /start.
- 3. Нажмите Создать нового бота.
- 4. Введите ник для нового бота. Он должен заканчиваться на bot, например vkcalendarbot.
- 5. Сохраните полученные ID и токен.
- 6. Разрешите боту отправлять сообщение первым, выполнив на сервере VK Teams команду:

echo "row\_add bots\_can\_write\_first <botID>" | nc 127.1 4041

где <botID> — ID созданного бота для календаря.

В случае распределенной инсталляции выполните команду на сервере в состоянии main. Найти такой сервер можно при помощи команды ic map stdb на любом сервере.

#### Шаг 2. Создайте почтовый бот

- 1. Используя чат с @Metabot, создайте почтовый бот mailbot по аналогии с ботом для календаря.
- 2. Сохраните его ID и токен.
- 3. Разрешите боту отправлять сообщение первым, выполнив на сервере VK Teams команды:

echo "row\_add bots\_can\_write\_first <botID>" | nc 127.1 4041

где <botID> — ID созданного почтового бота.

- 4. Разрешите боту отправлять DeepLink:
  - а. Зайдите на сервер VK Teams.
  - b. Проверьте наличие таблицы:

echo "table\_get bots\_can\_send\_deeplink" | nc 127.1 4041

Если таблицы нет, создайте ее:

echo "stdb\_table\_add bots\_can\_send\_deeplink sn@string" | nc 127.1 4041

с. Добавьте бота в таблицу:

```
echo "row_add bots_can_send_deeplink <botId>" | nc 127.1 4041
```

где <botID> — ID созданного почтового бота.

#### Шаг 3. Создайте токен biz-admin

1. Перейдите в конфигурационный файл /usr/local/etc/import\_prismtokens.yaml:

```
vim /usr/local/etc/import_prismtokens.yaml
```

2. В секции prismtokens создайте секцию biz-admin, как в примере ниже, и задайте токен в поле key:

```
prismtokens:
biz-admin:
methods:
___any
ips: // список ip-адресов гипервизоров-фронтов Почты VK WorkSpace
__192.0.2.1
__192.0.2.2
akes: true
key: <your_token>
```

3. Чтобы изменения вступили в силу, выполните команду:

/usr/local/bin/import\_prismtokens.py -f /usr/local/etc/import\_prismtokens.yaml

При распределенной инсталляции VK Teams команда выполняется на одном из серверов.

#### Шаг 4. Откройте доступ в окружение администратора



```
vim /usr/local/nginx-im/confv2/conf.d/myteam-admin_allow_hosts.inc
```

2. В поле **allow** вместо <real.mail.ip> укажите список IP-адресов гипервизоров-фронтов Почты VK WorkSpace:

allow 192.0.2.1 192.0.2.2;

3. Чтобы изменения вступили в силу, выполните команду:

```
nginx.sh reload
```

### Шаг 5. Добавьте CN-группы администраторов

1. Перейдите в конфигурационный файл /usr/share/tarantool/extra\_config/nomail-1/ nomail-1\_extra\_conf.lua

```
vim /usr/share/tarantool/extra_config/nomail-1/nomail-1_extra_conf.lua
```

2. В поле myteam-admin укажите CN-группы администраторов:

```
cfg.otp_permission.apps = {
   ['myteam-client'] = '*',
   ['download_ios_application'] = '*',
   ['myteam-admin'] = {
        'myteam-admin'
   },
}
```

3. Чтобы изменения вступили в силу, выполните команду:

```
echo "dofile('/usr/share/tarantool/extra_config/nomail-1/nomail-1_extra_conf.lua')" |
tarantoolctl enter nomail-1
```

4. Проверить актуальные настройки можно командой:

```
echo "cfg.otp_permission.apps" | tarantoolctl enter nomail-1
```

## Шаг 6. Создайте учетную запись с доступом в окружение администратора VK Teams

1. В любой удобной папке создайте файл **users.yaml** и заполните его данными учетной записи (в примере ниже это <admin@admin.qdit>):

```
users:
admin@admin.qdit:
email: admin@admin.qdit
firstName: admin
```

```
lastName: admin
attributes:
memberOf: ["myteam-admin"] #член группы "myteam-admin" с доступом в окружение
администратора
```

где memberOf: — название группы пользователей с доступом в окружение администтора.

Объект users имеет тип Hash. При использовании расширенного формата yaml-файла username должен совпадать с email. В примере выше это <admin@admin.qdit>.

2. После создания users.yaml выполните в консоли команду:

```
users.py --cmd add -c users.yaml
```

3. Получите adminSn и adminRid созданной учетной записи:

```
echo "show admin@admin.qdit" | nc 127.1 4281
```

Значения rid и sn будут в выводе команды:



## Шаг 7. Отредактируйте секцию трор в файле myteamadmin.yml

1. Перейдите в файл конфигурации myteam-admin.yml:

```
cd /usr/local/etc/k8s/helmwave/
vim projects/godmod/values/myteam-admin.yml
```

2. В секции **трор** укажите домен Почты VK WorkSpace, sn (adminSn) и rid (adminRid), полученные на предыдущем шаге:

```
mpop:
enable: true
swa_host: http://swa.<домен Почты VK WorkSpace>
swa_url: /int/CheckSession
adminSn: admin@admin.qdit // указать значение adminSn, полученное на предыдущем шаге
adminRid: 0:100504 // указать значение adminRid, полученное на предыдущем шаге
```

3. Чтобы изменения вступили в силу, поочередно выполните команды:

Для инсталляции на 1 виртуальную машину:

```
helm delete myteam-admin -n vkteams
export HELMWAVE_USE_LOCAL_REPO_CACHE=1
helmwave up --build --tpl helmwave.yml.tpl --yml --templater gomplate -t myteam-admin
```

Для распределенной инсталляции VK Teams версии 23.8 и выше выполните команду на одном из первых трех серверов:

im\_deployer --helmwave --update --hw-project godmod --hw-once

4. Для проверки изменений выполните команду:

```
kubectl exec -n vkteams -i myteam-admin-<Pod ID> -c myteam-admin -- cat /usr/local/etc/
config.yaml
```

Актуальное значение pod ID можно получить с помощью команды:

```
kubectl get pods -A | grep myteam-admin
```

#### Шаг 8. Настройте сервис Stentor

1. Перейдите в конфигурационный файл /usr/local/nginx-im/confv2/conf.d/stentor.conf:

```
vim /usr/local/nginx-im/confv2/conf.d/stentor.conf
```

2. В поле allow вместо <real.mail.ip> укажите IP-адреса гипервизоров-фронтов Почты:

```
location / {
    proxy_pass http://stentor_upsync$uri$is_args$args;
    allow 127.0.0.0/8;
    allow 10.32.0.0/16;
    allow <real.mail.ip>; // вместо <real.mail.ip> укажите IP-адреса гипервизоров-фронтов
Почты
    deny all;
}
```

## Шаг 9. Настройте CORS

1. Перейдите в конфигурационный файл /usr/local/nginx-im/confv2/nginx.conf

```
vim /usr/local/nginx-im/confv2/nginx.conf
```

2. В секции map \$http\_origin \$cors\_enabled допишите:

```
map $http_origin $cors_enabled {
    ~webim\.<домен_VK_Teams>$ 1;
    ~calendarx\.<домен_Почты>$ 1;
    ~calendarmsg\.<домен_Почты>$ 1;
    ~calendartouch\.<домен_Почты>$ 1;
    ~calendartouch\.<домен_Почты>$ 1;
    ~e\.<домен_Почты>$ 1;
    ~cloud\.<домен_для_облачных_хранилищ_Почты>$ 1;
    ~dl\.<домен_VK_Teams>$ 1;
    default 0;
}
```

3. В секции variables geos from hiera допишите:

```
# variables geos from hiera
geo $realip_remote_addr $allow_biz_grafana {
    127.0.0.1 1;
    10.32.0.0/16 1;
    <real.mail.ip>/32 1; // вместо <real.mail.ip> указать IP-адреса гипервизоров-
фронтов Почты VK WorkSpace
    default 0;
}
```

Пример заполнения файла:



4. Чтобы изменения вступили в силу, выполните команду:

nginx.sh reload

# Шаг 10. Настройте отображение сервисов в клиентском приложении VK Teams

1. Перейдите в конфигурационный файл /usr/local/nginx-im/html/myteam/myteam-config.json:

```
vim /usr/local/nginx-im/html/myteam/myteam-config.json
```

2. Добавьте в секцию templates-urls:

```
"templates-urls": {
    "mail": "https://e.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/api/v1/user/webauth/vkteams",
    "cloud": "https://cloud.<домен Почты VK WorkSpace>.ru",
    "calendar": "https://calendarx.<домен Почты VK WorkSpace>.ru",
    "mobile_calendar_main_url": "https://calendartouch.<домен Почты VK WorkSpace>.ru",
    "mobile_calendar_create_event_url": "https://calendartouch.<домен Почты VK
WorkSpace>.ru/create"
},
```

3. Добавьте в секцию mini-apps:

```
"mini-apps": {
    "calendar-enabled": true
},
```

```
4. Добавьте в секцию services" – "config:
```

```
"services": {
    "config": {
      "calendar": {
        "external": false,
        "needs_auth": true,
        "template-domains": [
          "calendarx.<домен Почты VK WorkSpace>.ru"
        ],
        "url": "https://calendarmsg.<домен Почты VK WorkSpace>.ru",
        "mobile-url": "https://calendartouch.<домен Почты VK WorkSpace>.ru",
        "mobile-create-event-url": "https://calendartouch.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/
create",
        "touch-web-enabled": true,
        "touch-web-url": "https://calendartouch.<домен Почты VK WorkSpace>.ru"
      },
      "cloud": {
        "external": false,
        "needs_auth": true,
        "is-public": false,
        "template-domains": [
         "cloud.<домен Почты VK WorkSpace>.ru"
        ],
        "url": "https://e.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/api/v1/user/webauth/vkteams?
from=cloud&params=wv%3D1"
      },
      "mail": {
        "external": false,
        "mail-android-app-urlscheme": "mail-onpremise-auth://",
        "mail-ios-app-urlscheme": "mailrumail-x-callback://",
        "mail-mobile-url": "https://e.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/inbox",
        "needs_auth": true,
        "is-public": false,
        "url": "https://e.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/inbox", // для версии Почты VK
WorkSpace 1.20.2 и выше
        "url": "https://e.<домен Почты VK WorkSpace>.ru/api/v1/user/webauth/vkteams?
wv=1" // для версии Почты VK WorkSpace 1.20 и ниже
      },
      "orgstructure": { // добавьте эту секцию, если пользуетесь функциональностью
структуры организаций
        "external": false,
        "needs_auth": true,
        "new": true,
        "url": "https://webim.<url-dark-domain>/webapps/orgstructure",
        "url-dark": "https://webim.<vkt-domain>/webapps/orgstructure"
     },
   }
}
```

5. Добавьте в секцию disposition:

```
"disposition": {
    "desktop": {
        "leftbar": [
            "tasks",
            "calls",
            "mail",
            "calendar",
            "cloud",
            "orgstructure" // добавьте, если пользуетесь функциональностью структуры
организаций
        1
    },
    "mobile": {
       "services": [
            "discover"
        ],
        "tabs": [
            "calls",
            "tasks",
            "mail",
            "calendar",
            "orgstructure" // добавьте, если пользуетесь функциональностью структуры
организаций
        ]
    }
```

### Шаг 11. Пересоздайте род админ-консоли

Выполните команду:

```
kubectl delete pod -n vkteams myteam-admin-<pod ID>
```

## Шаг 12. Настройте сервис Skywalker



1. Получите access\_token <webapi-token>:

- а. Подключитесь по SSH к серверу Почты VK WorkSpace (к машине, где запущен onpremisedepoyer\_linux в случае распределенной установки).
- b. Выполните команду:

grep -i webapi\_vkt\_token /home/deployer/main.yaml

#### 🔪 Примечание

В команде используется директория /home/deployer/. Но если при установке Почты вы распаковали архив с дистрибутивом в другую директорию, укажите ее в команде.

- 2. На сервере VK Teams выполните команды:
  - а. В файле vim /usr/local/nginx-im/html/myteam/myteam-config.json включите флаг save-tocloud-enabled:true.
  - b. Примените изменения:

kubectl delete pod myteam-admin-<pod ID> -n vkteams

- c. В файле vim /usr/local/go.files.icq.com/files.icq.com.config.yaml включите флаг show\_cloud\_file\_status: true.
- d. Перезапустите службу:

systemctl restart gofiles\_httpd

e. Отредактируйте файл /usr/local/etc/skywalker-1.yaml:

```
cloud:
  host: "cloud-serverside-api.<домен_Почты>"
  access_token: "<webapi-token>"
  timeout: 60s
  domain: "cloud.<домен_Почты>"
  default_folder_to_save_file: "/Файлы мессенджера"
  force_loader_url: "http://cloclo-int.<домен_Почты>/dupload"
mail:
  host: "serverside-api.<домен_Почты>"
  timeout: 5s
log:
  level: "debug"
  async: false
```

f. Перезапустите службу:

systemctl restart skywalker-1.service

# Настройки на стороне Почты VK WorkSpace

Все описанные ниже действия выполняются в веб-интерейсе установщика Почты VK WorkSpace:

http://адрес\_сервера\_Почты\_VK\_WorkSpace:8888

### Шаг 1. Включите интеграцию с VK Teams

Если при первичной установке Почты VK WorkSpace не были включены компоненты интеграции с VK Teams, их необходимо включить.

- <sup>1.</sup> Нажмите на кнопку <sup>()</sup> в правом верхнем углу, выберите пункт **Продукты**.
- 2. Включите следующие компоненты:
  - Интеграция с VK Teams.
  - Календарь: бот календаря для VK Teams.
  - Бот новых почтовых сообщений для VK Teams.
- 3. Нажмите на кнопку Сохранить.
- 4. Перейдите на вкладку AdminPanel.
- 5. Сгенерируйте новые контейнеры:
  - Если Почта VK WorkSpace установлена на одной машине, нажмите на кнопку Сгенерировать автоматически.
  - В случае распределенной установки:
    - а. Нажмите **Добавить** -> Несколько контейнеров.
    - b. Установите фильтр Установлено не более 0.
    - с. Распределите недостающие контейнеры по гипервизорам с учетом дублируемости.
    - d. Нажмите на кнопку **Добавить**.

## Шаг 2. Укажите настройки интеграции веб-интерфейсе установщика Почты

- 1. В веб-интерфейсе установщика перейдите на вкладку Настройки.
- 2. Выберите Интеграции → Интеграция с VK Teams.
- 3. Включите флаг Использовать SSL шифрование.
- 4. Заполните все поля:

Название поля	Значение
Адрес API VK Teams для добавления/ удаления пользователей	stentor.<домен VK Teams>.ru
Адрес API управления VK Teams	admin.<домен VK Teams>
Адрес API бинарных данных VK Teams	ub.<домен VK Teams>
Адрес клиентского API VK Teams	u.<домен VK Teams>
Адрес веб-версии VK Teams	webim.<домен VK Teams>
Адрес Mini Арр API	files-n.<домен VK Teams>
Адрес API звонков (ссылок на звонок)	call.<домен VK Teams>
Адрес сервера документации VK Teams	Укажите адрес портала организации, по которому доступно клиентское приложение и инструкции VK Teams, например: dl.<домен VK Teams>
Адрес сервера VK Teams, где находится Grafana	Для версии VK Teams 24.2 и ниже: stentor.<домен VK Teams>/myteam-grafana Для версий VK Teams 24.3 и 24.9: stentor.<домен VK Teams>/grafana Начиная с версии VK Teams 24.11: stentor.<домен VK Teams>/dashboards
Путь URL-адреса для Grafana в домене панели администрирования	myteam-grafana
Токен VK Teams для получения структуры организаций в панели администрирования	Значение key из шага 3 «Создайте токен biz- admin»
Пользователь ClickHouse VK Teams	biz
Пароль пользователя ClickHouse VK Teams	Чтобы получить пароль, выполните команду: cat /usr/local/etc/k8s/helmwave/projects/

Название поля	Значение		
	<pre>godmod/secrets/clickhouse-metric-cluster.yml   grep password:   cut -d':' -f2   sed 's/ //'</pre>		
Список IP адресов/подсетей VK Teams (для ACL в SWA)	<ip-адрес teams="" vk="" сервера=""></ip-адрес>		

#### Примечание

На скриншоте ниже в качестве домена VK Teams используется vkt-02.on-premise.ru. Используйте ваш домен VK Teams.

			Настройки	
Сети Доменные имена Хранилища	Шардирование и репликация БД Настройки компонентов	Интеграции	Переменные окружения	
Интеграция с VK Teams			Настройки интеграции с VK Teams 🛛	
Боты для VK Teams	Оспользовать SSL шифрованние для межсерверных запро-	СОВ		
Интеграция с VK HR Solutions Интеграция с антивирусом по протоколу	Адрес API VK Teams для добавления/удаления пользователей:		stentor.vkt-02.on-premise.ru	
ICAP	Адрес API управления VK Teams:	admin.vkt-02.on-premise.ru		
Интеграция WOPI редактора Сборщик почты	Адрес API бинарных данных VK Teams:		ub.vkt-02.on-premise.ru	
Миграция календарей по протоколу	Адрес клиентского API VK Teams:		u.vkt-02.on-premise.ru	
EWS	Адрес WEB-версии VK Teams:		webim.vkt-02.on-premise.ru	
	Agpec mini-app API:		files-n.vkt-02.on-premise.ru	
	Адрес АРІ звонков (ссылок на звонок):		call.vkt-02.on-premise.ru	
	Адрес сервера VK Teams, где находится Grafana:		stentor.vkt-02.on-premise.ru/myteam-grafana	
	URL Path для Grafana в домене панели администрирования:		myteam-grafana	
	Токен VK Teams для получения структуры организаций (в biz):			
	Список IP адресов/подсетей VK Teams (для ACL в SWA):		100. 2	

# Шаг 3. Заполните данные ботов в веб-интерфейсе установщика Почты

- 1. В веб-интерфейсе установщика перейдите на вкладку Настройки.
- 2. Выберите Интеграции → Боты для VK Teams.
- 3. Включите флаг Использовать SSL-шифрование.
- 4. Заполните поля:

Название поля	Значение
Адрес bot-api VK Teams	арі.<домен VK Teams>
ID бота календаря VK Teams	ID бота, созданного на шаге 1 «Создайте бот для календаря»
Токен бота календаря VK Teams	token бота, созданного на шаге 1 «Создайте бот для календаря»
Токен бота новых почтовых сообщений VK Teams	token бота, созданного на шаге 2 «Создайте почтовый бот»

#### Примечание

На скриншоте ниже используется адрес bot-api VK Teams с тестового стенда. Используйте ваш адрес bot-api VK Teams.

		Настройки				
Сети	Доменные имена	Хранилища	Шардирование и репликация БД	Настройки компонентов	Интеграции	Переменные окружения
Интегра Teams	ация с VK		Настрой	йки подключения к	bot-api VK	Teams 🕜
Боты дл	ля VK Teams	🔘 Использов	ать SSL шифрованние для межсерве	рных запросов к боту календ	царя	
Интегра Solution	ация с VK HR ns	Адрес bot-api VK Teams : api.vkt-02.on-premise.ru				
Интегра антивир протокс	ация с русом по олу ICAP	ID бота календа	ря VK Teams:	100000001		
Интегра редакто	ация WOPI opa	Токен бота кале	ндаря VK Teams:	•••••		
Сборщи	ик почты	Токен бота новь Teams:	их почтовых сообщений VK	•••••		
Миграц по прот	ия календарей гоколу EWS					

## Шаг 4. Завершите настройку

- 1. В веб-интерфейсе установщика перейдите на вкладку AdminPanel.
- 2. Запустите автоматическую установку, нажав на кнопку Play **Play**.

💄 Автор: Белова Ирина

19 декабря 2024 г.