

# Мессенджер и ВКС

**Настройка интеграции с DLP-системами  
SearchInform и InfoWatch (для версии 24.9 и  
ниже)**

# Оглавление

---

Назначение документа	3
Дополнительная документация	3
Общее описание	4
SearchInform	6
InfoWatch	8
Настройка отправки данных в DLP-систему	11

# Назначение документа

---

В данном документе представлено описание механизма отправки запросов в DLP-системы SearchInform и InfoWatch, а также процесс активации отправки данных в DLP-систему для релиза 24.9 и ниже.

Документ предназначен для использования системными администраторами.

## Дополнительная документация

---

**Архитектура и описание системы** — в документе описаны сервисы, обеспечивающие отправку данных в DLP-систему. Не является частью публичной документации, обратитесь к представителю VK Tech, чтобы ознакомиться с документом.

[Инструкция по настройке интеграции с DLP-системами](#) — в документе описан механизм отправки запросов в DLP-системы, а также процесс настройки отправки данных в DLP-системы для релиза 25.2 и выше. Документ предназначен для использования системными администраторами.

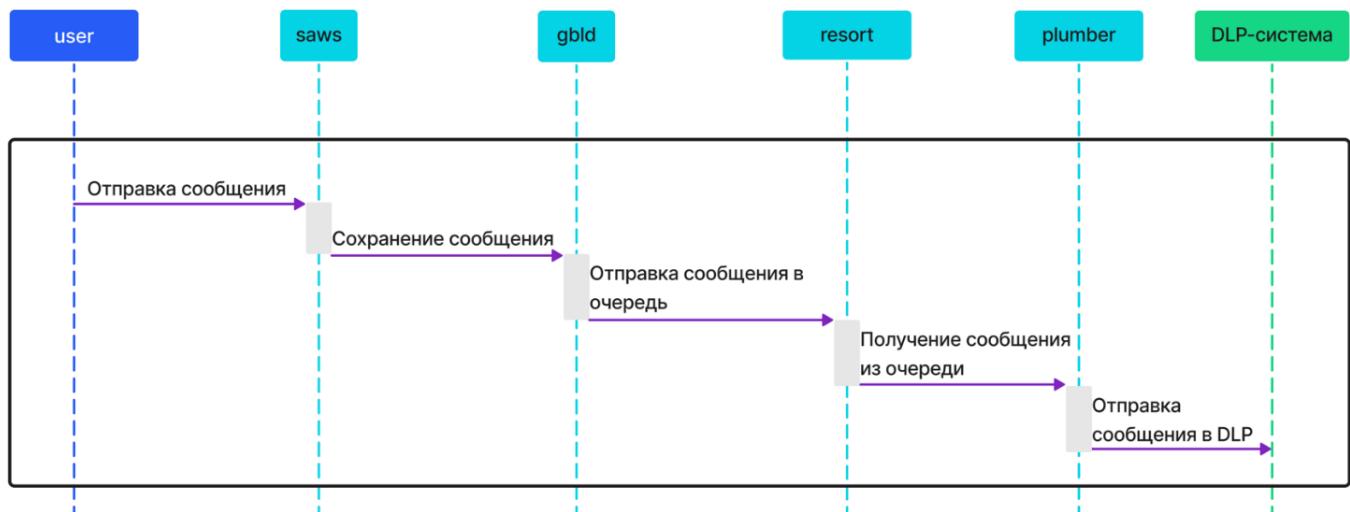
# Общее описание

DLP-система – специализированное программное обеспечение, предназначенное для защиты компании от утечек информации. Со стороны Мессенджер и ВКС в DLP-систему отправляются запросы при отправке пользователями сообщений или загрузке файлов.

Есть два типа запросов, отправляемых в DLP-систему:

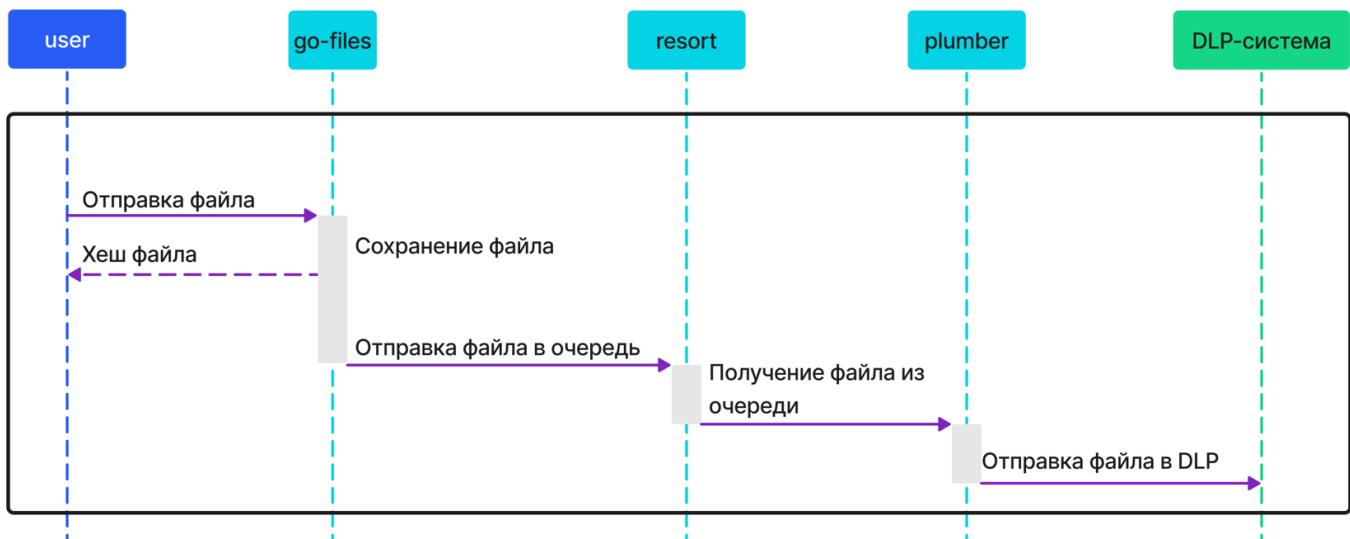
- message – обычное текстовое сообщение;
- file – файл, загруженный пользователем.

Ниже представлены схемы взаимодействия сервисов Мессенджер и ВКС при отправке сообщений/файлов во внешнюю DLP-систему заказчика.

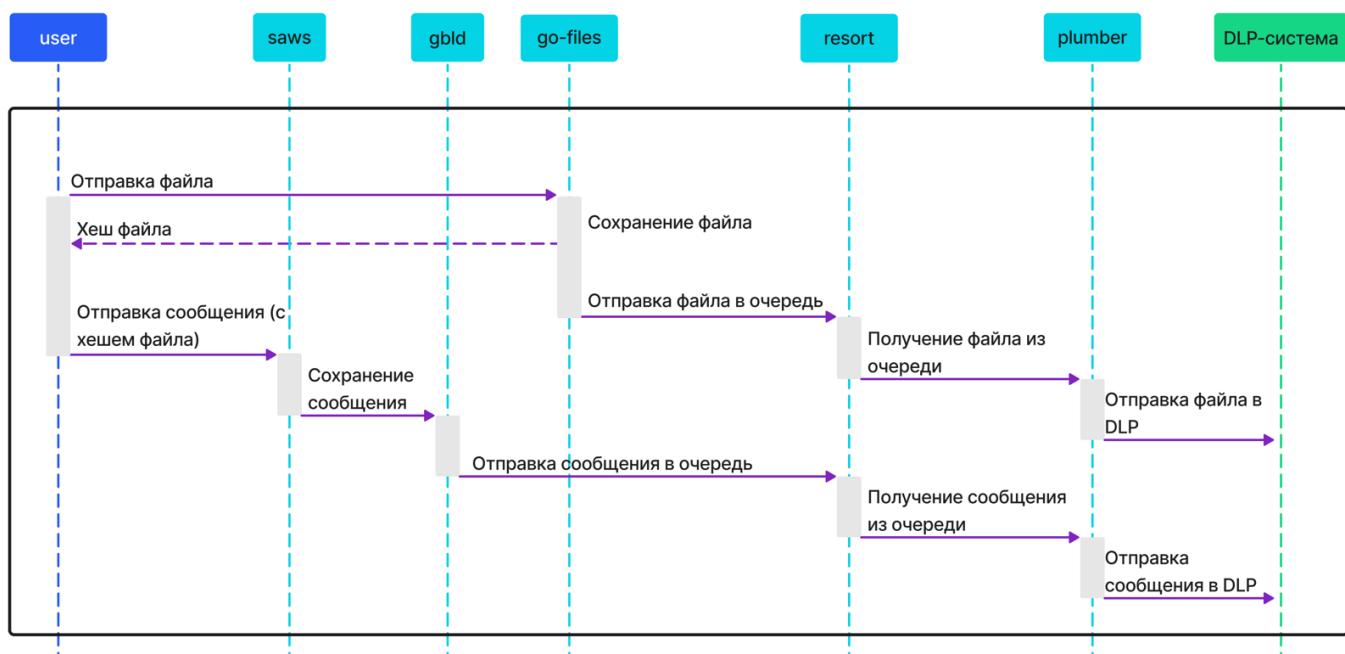


При отправке данных типа **message** (схема выше) сообщение пользователя сохраняется в хранилище сервиса Saws и в сервисе Gbld-mchat (для групповых чатов)/Gbld-st (для 1-to-1). Далее сообщение складывается в очередь для отправки в DLP-систему. Очередь реализована в сервисе Resort и обрабатывается сервисом Plumber.

Plumber – сервис отправки данных в DLP-систему, запускается в Kubernetes.



При отправке данных типа **file** (схема выше) файл пользователя сохраняется в сервисе Go-files. Далее сообщение складывается в очередь сервиса Resort и обрабатывается сервисом Plumber.



При отправке пользователем сообщения с прикрепленным файлом (**message + file**, схема выше) файл сохраняется в сервисе Go-files. Далее сервис Go-files возвращает хеш файла, после чего сообщение пользователя сохраняется в сервисах Saws и Gbld-mchat /Gbld-st с хешем файла и обрабатывается сервисами Resort и Plumber.

После отправки данных в DLP-систему сервис Plumber присваивает запросу статус в зависимости от результата отправки.

Мессенджер и ВКС поддерживает интеграцию со следующими поставщиками DLP-систем:

1. SearchInform
2. InfoWatch

Описание взаимодействия с DLP-системами и настройка интеграции представлены ниже.

# SearchInform

Схема взаимодействия с DLP-системой компании SearchInform представлена ниже.



Передача данных осуществляется по протоколу ICAP.

При отправке данных типа **message** сервис Plumber формирует HTTP-запрос со следующими параметрами:

- "url" — `http://vkteams/`;
- тело запроса в json-формате. Пример:

```
{  
    "sender" : "dev1@example.com", // отправитель сообщения  
    "chat" : "123@chat.agent", // получатель сообщения (может быть как чатом, так и  
    // идентификатором пользователя)  
    "hash" : "23r2312fr3", // идентификатор файла, если был отправлен  
    "text" : "Hello!", // текст сообщения  
    "parts": "[{\\"mediaType\\": \"text\", \\"text\\": \"https://files-n-asemyonov.v3.im-  
    sandbox.devmail.ru/get/gPgp0YSoNTm1Rbn206aE4V6332d3281bb wef\", \\"captionedContent\\":  
    {\\"caption\\": \"wef\", \\"url\\": \"https://files-n-asemyonov.v3.im-sandbox.devmail.ru/  
    get/gPgp0YSoNTm1Rbn206aE4V6332d3281bb\"}}]", // системная информация о сообщении  
    "ip": "192.168.1.1", // ip отправителя  
    "mid": 12341, // идентификатор сообщения  
}
```

- заголовок `Content-Type` — `"application/json"`.

Далее полученный HTTP-запрос упаковывается внутрь ICAP ReqMod-запроса. Добавляются следующие заголовки:

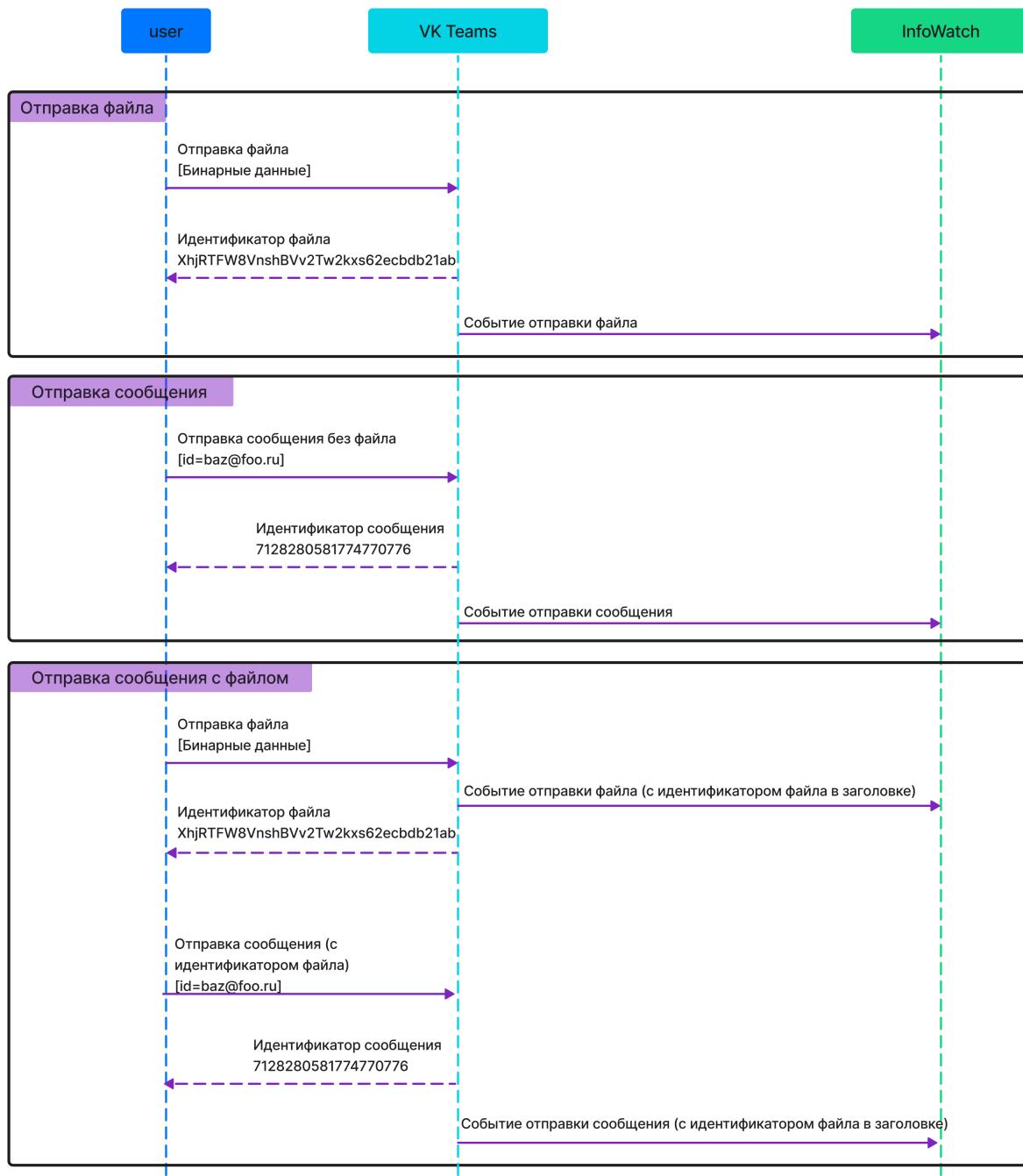
- `X-Authenticated-User` // отправитель сообщения
- `X-Client-IP` // ip адрес отправителя письма

Файлы отправляются в DLP-систему, когда файл загружен на сервер Мессенджер и ВКС. Запрос в DLP-систему отправляется в формате multipart. При отправке данных типа **file** сервис Plumber формирует HTTP-запрос со следующими параметрами:

- "file" — информация о содержимом файла:
  - заголовок `Content-Disposition` — `"form-data; name="file"; filename="{имяФайла}"`;
  - заголовок `Content-Type` — `"application/octet-stream"`;
  - содержимое файла.
- "hash" — информация об идентификаторе файла:
  - заголовок `Content-Disposition` — `"form-data; name="hash"`;
  - hash файла.

# InfoWatch

Схема взаимодействия с DLP-системой компании InfoWatch представлена ниже.



Передача данных в DLP-систему осуществляется через InfoWatch Traffic Monitor SDK методом pushAPI SDK.

Данные, отправляемые сервисом Plumber в DLP-систему InfoWatch, представлены в документации к продукту <https://kb.infowatch.com/pages/viewpage.action?pageld=165545261>.

## Связывание событий

DLP-система от InfoWatch использует плагины для подключения дополнительных перехватчиков. При сценарии «Отправка сообщения с файлом» необходимо связывать события общим признаком. Связь выставляется добавлением заголовка с хешем файла в каждое событие при данном сценарии.

Подробное описание представлено в документации к плагинам продукта по ссылке <https://kb.infowatch.com/pages/viewpage.action?pageld=165546582>.

Для создания плагина необходимо создать файл **manifest.json**, содержащий информацию о плагине.

Пример файла **manifest.json** представлен ниже:

```
{
  "PLUGIN_ID": "346227C2657C4701B86892CAE732805D",
  "DISPLAY_NAME": "Плагин для события мессенджера",
  "DESCRIPTION": {
    "eng": "IM events reception",
    "rus": "Прием событий менеджера"
  },
  "VERSION": "0.0.1",
  "VENDOR": "VKteams",
  "LICENSE": [
    {
      "PATH": "license/tm_license.license"
    }
  ],
  "PATTERN_SEARCH_LICENSE": {
    "operator": "and",
    "conditions": [
      {
        "common_name": "VKteams"
      },
      {
        "object_type": "im_VKteams"
      },
      {
        "protocol": "NONE"
      }
    ]
  },
  "ADDS_SERVICES": {
    "SERVICE_TYPE": [
      {
        "SERVICE_MNEMO": "im_VKteams",
        "DATA_CLASS": [
          "kChat", "kFileExchange"
        ],
        "ICON": "icon/acme_messenger.png",
        "LOCALE": {
          "rus": "Мессенджер VKteams",
          "eng": "VKteams messenger"
        },
        "CONTACT_TYPE": [
          {
            "MNEMO": "im_VKteams",
            "SCOPE": [
              "person"
            ],
            "CONTACT_TYPE": [
              {
                "NAME": "VKteams"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
    "ICON": "icon/acme_messenger.png",
    "LOCALE": {
        "rus": "Аккаунт VKteams",
        "eng": "VKteams account"
    }
}
]
}
]
},
"OBJECT_HEADER": [
{
    "NAME": "VKteams_file_hash_header",
    "NOTE": {
        "rus": "Хеш файла",
        "eng": "File hash"
    },
    "DATA_CLASS": [ "kChat", "kFileExchange" ],
    "USE_IN_POLICY": "1",
    "USE_IN_QUERY": "1",
    "USE_IN_NOTIFICATION": "1",
    "USE_IN_LIST": "1",
    "USE_IN_SHOW": "1",
    "USE_IN_DETAIL": "1",
    "TYPE": "string",
    "FORMAT": "string",
    "IS_MULTIPLE_VALUE": "1"
}
]
}
```

# Настройка отправки данных в DLP-систему

## Шаг 1. Активируйте отправку сообщений в DLP-систему

1. В конфигурационных файлах сервисов Gbld-st (для чата 1-to-1) и Gbld-mchat (для группового чата)

**/usr/local/etc/gbld-st-1.conf**

**/usr/local/etc/gbld-mchat-1.conf**

включите флаги (измените или добавьте строчки):

```
gbld.check_dlp true
gbld.check_dlp_sync true
```

, где:

- gbld.check\_dlp – отвечает за отправку сообщений в DLP-систему;
- gbld.check\_dlp\_sync – отвечает за синхронную отправку сообщений в сервис Resort. Если установлено значение true и сервис Resort не доступен, сообщения пользователей в чатах/группах отправляться не будут. Отправка сообщений в DLP-систему также не будет производиться.

2. Выполните перезапуск сервисов Gbld-st, Gbld-mchat:

```
systemctl restart gbld-st-1 gbld-mchat-1
```

## Шаг 2. Активируйте отправку файлов в DLP-систему

1. В конфигурационном файле сервиса Go-files **/usr/local/go.files.icq.com/files.icq.com.config.yaml**

включите флаги (измените или добавьте строчки) :

```
DLP:
  isActive: true
  syncSend: true
  resortClient:
    timeout: "3s"
```

, где:

- isActive – отвечает за отправку сообщений в DLP-систему;
- syncSend – отвечает за синхронную отправку сообщений в сервис Resort.

2. Выполните перезапуск сервиса Go-files\_httpd:

```
systemctl restart gofiles_httpd
```

### Шаг 3. Для работы функциональности необходимо

1. Укажите в конфигурационном файле сервиса Plumber **/usr/local/etc/k8s/helmwave/projects/plumber/values/plumber.yml** значение секции **prefixes**:

```
etcd:  
  endpoints: {{.Release.Store.etcdEndpoints}}  
  prefixes: [ "EXAMPLE" ]  
  timeout: 5s
```

2. Установите значения по ключам в ETCD :

Пример команды:

```
etcdctl --endpoints=[ХОСТ_ЕТСД]:[ПОРТ_ЕТСД] put /vars/services/plumber/[ПРЕФИКС]/public/  
service/DLP/{KEY} {VALUE}
```

, где:

- ПРЕФИКС — значение соответствующей секции в конфигурационном файле сервиса Plumber **/usr/local/etc/k8s/helmwave/projects/plumber/values/plumber.yml**;
- KEY/VALUE — см. таблицы ниже:

key	value
DLP/system	Имя DLP-системы, например: icap или infowatch.
DLP/address	Endpoint DLP-сервера.

Данные ключи необходимо указать как при интеграции с DLP-системой SearchInform, так и с DLP-системой InfoWatch.

В случае настройки интеграции с DLP-системой InfoWatch также дополнительно необходимо указать следующие ключи:

key	value
DLP/token	Токен доступа. Используется в случае настройки интеграции с InfoWatch. Необходимо получить в админ-панели сервиса InfoWatch.
DLP/company	Имя компании из лицензии. Используется в случае настройки интеграции с InfoWatch.
DLP/imservice	Имя сервиса в плагине, указанное в manifest.json. Используется в случае настройки интеграции с InfoWatch.

Пример команды для DLP-системы SearchInform:

```
etcdctl --endpoints=etcd.im-etcd.svc.cluster.local:2379 put /vars/services/plumber/  
development/public/service/DLP/address icap://90.239.107.151:1344/request
```

Пример команды для DLP-системы InfoWatch:

```
etcdctl --endpoints=etcd.im-etcd.svc.cluster.local:2379 put /vars/services/plumber/  
development/public/service/DLP/address infowatch.beicq.net:9101
```

### Внимание

Переключение DLP-системы должно производиться при выключенном сервисе Plumber.

## Шаг 4. Настройте конфигурацию сервиса Plumber

При необходимости изменить настройки по умолчанию — в конфигурационном файле сервиса Plumber /  
`usr/local/etc/k8s/helmwave/projects/plumber/values/plumber.yml` изменить или добавить строчки:

```
dlpClient:  
  timeout: 5s // таймаут отправки данных в dlp  
  debug: false // детализация логов  
files:  
  url: "files-c.<DOMAIN>" // адрес сервиса Go-files, откуда можно скачать отправляемый файл  
  timeout: 5s // таймаут на загрузку файла
```

Включите сервис Plumber — в конфигурационном файле `/usr/local/etc/k8s/helmwave/projects.yml` удалите строчку с сервисом Plumber.

## Шаг 5. Выполните команду

```
im_deployer --no-init --skip-check --install -m helmwave
```

Дождаться завершения работы скрипта. По окончании процесса в консоли отобразится перечень установленных модулей. В случае возникновения ошибок процесс установки прервется, в консоли отобразится информация об ошибках.

 Технический писатель: Белова Ирина

 26 ноября 2025г.