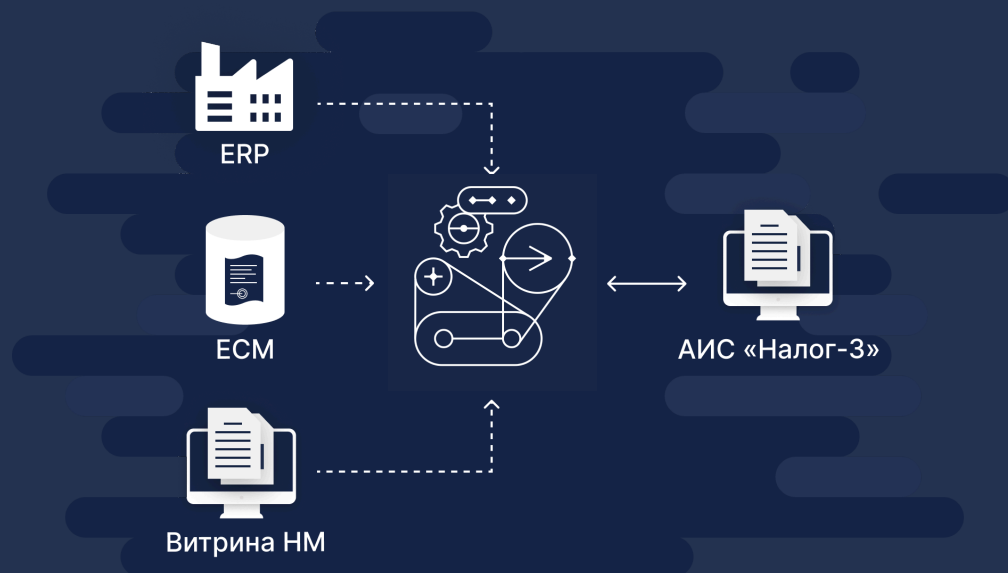


# Инструкция по развертыванию модулей ELMA365.HM



# Оглавление

Оглавление.....	2
Введение.....	3
Назначение.....	3
Глоссарий.....	3
Цели.....	4
Описание состава и взаимодействия компонент АИС.....	4
Взаимодействие сервисов.....	4
Установка и обновление ядра.....	6
Состав скриптов.....	6
Развертывание серверной части.....	6
Установка конфигурации в интерфейсной части.....	10
Установка решения ВитринаНМ.....	10
Установка АИС НалогЗ.....	11

## Введение

Настоящий документ является документом, описывающим порядок установки и развертывания компонент системы ELMA365.Налоговый мониторинг.

## Назначение

Назначением данного документа является описание последовательности шагов по развертыванию модулей системы

## Глоссарий

**Система (Платформа)** - ELMA365.Налоговый мониторинг. Специализированное программное обеспечение, созданное на базе платформы ELMA365, описываемое в настоящем документе.

**Решение** — это комплекс различных компонентов системы, объединённых для выполнения общих задач. В состав одного решения могут входить модули, разделы, страницы, виджеты, бизнес-процессы, сценарии и т. д.

**Раздел** — состоит из приложений, объединённых одной тематикой. Они предназначены для решения ряда специфических задач компании.

**Приложение** — это компонент ELMA365, предназначенный для создания и хранения элементов приложения и бизнес-процессов.

Приложение типа "Документ"— любое приложение-документ.  
(<https://elma365.com/ru/help/ecm/360009923631.html> )

Система электронного архива (далее СЭА) — специализированное программное обеспечение, решающее цели проекта, не имеющая ничего общего с компанией 1С;

**Финансовый архив** — название решения в ELMA365 и раздела, в рамках которого происходит экспертиза и хранение документов в Архиве.

**Компания** — зарегистрированная и лицензированная платформа ELMA365 в одном из вариантов поставки: Saas, On-Premise;

**Окружение (среда)** — компания, которая регистрируется отдельно для определённого этапа работы с решением: разработки, тестирования, эксплуатации (dev, test, prod);

**Конфигурация** — структура, включающая в себя: установленные и пользовательские решения, разделы, модули и их содержимое, бизнес-процессы, группы, виджеты, шаблоны документов, организационную структуру и номенклатуру дел.

**Текущая конфигурация** — компания, в которой настраивается связь и операция обмена.

Внешняя конфигурация — компания, с которой производится обмен компонентами конфигурации.

**Привязка** — связь, созданная между двумя компаниями для обмена компонентами текущей и внешней конфигураций;

**Профиль обмена** — операция, которая определяет процесс экспорта или импорта между связанными компаниями. В профиле указываются компоненты для обмена, которые могут включать разделы, модули, решения или всю конфигурацию. Позволяет сравнивать текущую и внешнюю конфигурации и просматривать результаты обмена. Профиль может использоваться многократно для проведения операций обмена.

**АИС налог-3** - сервисы ФНС по взаимодействию с информационными системами НП в рамках сценариев прямого взаимодействия программы Налоговый мониторинг.

## Цели

Обеспечить процесс развертывания компонент ELMA365.Налоговый мониторинг:

1. Схема БД;
2. Сервисы UI АИС;
3. Сервисы внешнего и внутреннего API АИС;
4. Асинхронные модули обработки

## Описание состава и взаимодействия компонент АИС

Решение ELMA365.НМ состоит из 2х разделов и 2 групп сервисов:

1. Раздел и сервисы Витрины - модули решения, обеспечивающие раскрытие отчетности.
2. Раздел и сервисы АИС - модели решения, обеспечивающие прямое взаимодействие с АИС Налог-3

Решение состоит из двух функциональных блоков:

- конфигурационная часть - файл конфигурации платформы
- продуктовая часть - набор микросервисов, обеспечивающих функциональную часть решения

Развертывание блоков происходит по различным алгоритмам.

Конфигурационная часть разворачивается на платформе путем импорта файла конфигурации. Подробное описание есть в [справке](#).

## Взаимодействие сервисов

Продуктовая часть разворачивается с помощью технологии контейнеризации приложений на базе заранее подготовленных вендором docker-образов.

На рис. 1 представлена диаграмма взаимодействия сервисов Решения АИС.

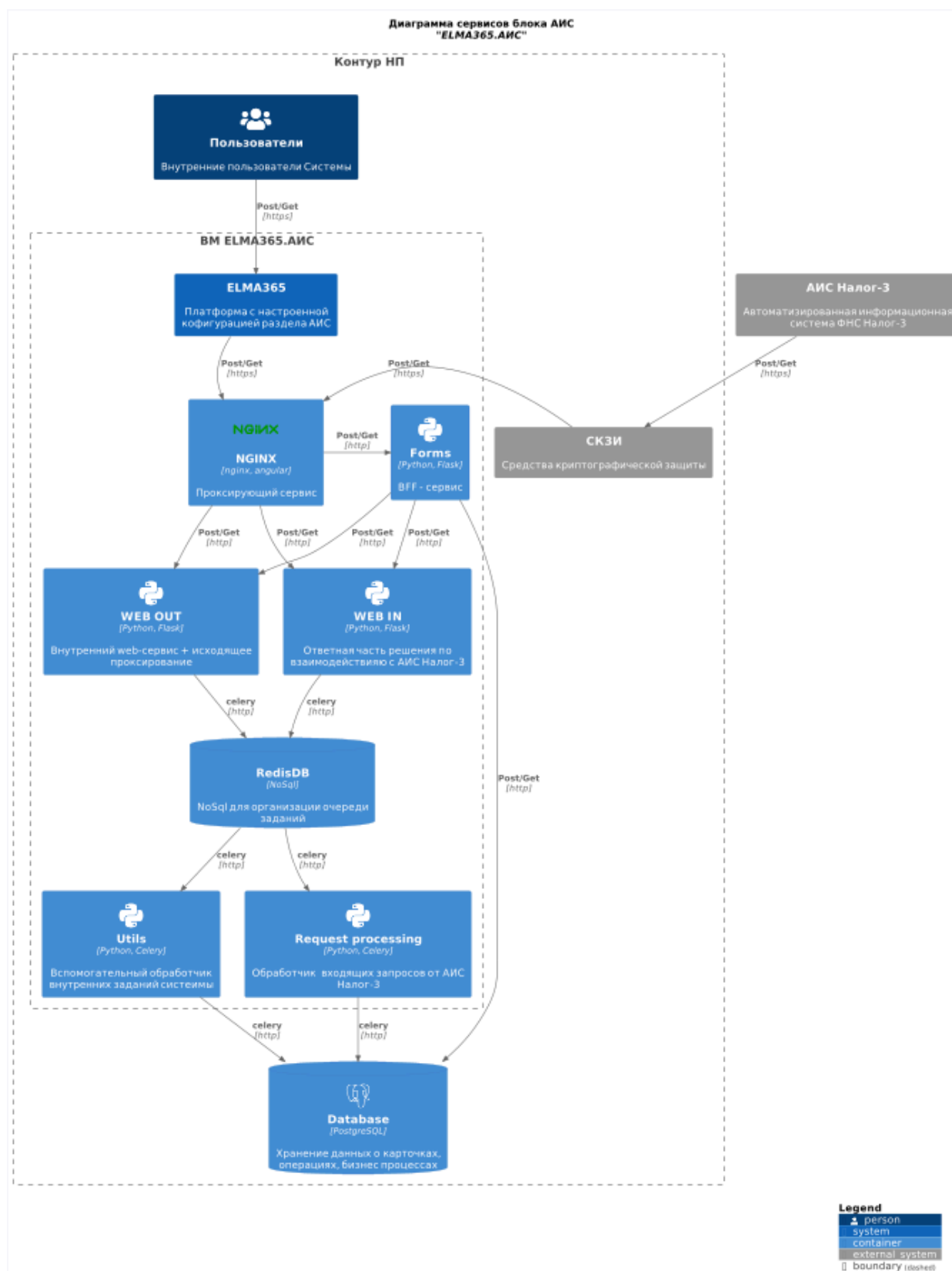


Рис.1 - Диаграмма взаимодействия сервисов АИС

Продуктовая часть состоит из 8 сервисов, которые базируются на 5 образах:

1. taxmonitor/tmnginx\_\*
2. taxmonitor/forms
3. taxmonitor/tmais
4. taxmonitor/tmdm\_\*
5. taxmonitor/publication\_\*

## 6. redis

Все необходимые пакеты, утилиты и системное ПО уже установлено и собрано в образы, на основе которых разворачиваются контейнеры решения.

## Установка и обновление ядра

Установочные скрипты передаются ответственному DevOps заказчика в виде архива.

### Состав скриптов

- Инструкция развертывания - настоящий документа, описывающий шаги развертывания решения
- docker-compose.yml - конфигурационный файл для утилиты docker-compose, описывающий контейнеры решения
- Директория nginx - настройки проксирующего сервиса:
  - nginx.conf - конфигурационный файл проксирующего сервиса
  - директория ssl - место размещения сертификатов для поддержания ssl-соединения
- .env - файл с переменными окружения, которые передаются в контейнере при развертывании
- tax\_automated\_information\_system.e365
- docker-compose-preinstall.yml - конфигурационный файл для утилиты docker-compose, описывающий контейнеры создания БД

### Развертывание серверной части

1. Настройка доступов для пользователей tm\_appl и tm\_log. Необходимо добавить в файл новые строки в файл pg\_hba.conf , которая разрешит доступ логинам tm\_appl и tm\_log к базе данных aisdb с ip-адреса сервисов АИС.  
Пример:

<b>TYPE</b>	<b>DATABASE</b>	<b>USER</b>	<b>ADDRESS</b>	<b>METHOD</b>
<i>host</i>	<i>aisdb</i>	<i>tm_appl</i>	<i>IP/группа IP</i>	<i>md5</i>

2. Создание БД aisdb:

```
CREATE DATABASE aisdb
WITH
OWNER = apps
ENCODING = 'UTF8'
LC_COLLATE = 'en_US.utf8'
LC_CTYPE = 'en_US.utf8'
TABLESPACE = pg_default
CONNECTION LIMIT = -1
```

IS\_TEMPLATE = False;

3. Создание в БД пользователя apps:

- create role tm\_appl\_grp with nologin nosuperuser inherit norecreatedb nocreatorole noreplication;
- create user tm\_appl with login nosuperuser inherit norecreatedb nocreatorole noreplication password '<пароль>';
- grant tm\_appl\_grp to tm\_appl with admin option;
- create user tm\_log with login nosuperuser inherit norecreatedb nocreatorole noreplication password 'tm\_log3';

Примечание 1: Если данный шаг не будет выполнен, то пользователи и роль будут созданы автоматически.

Примечание 2: Для пользователя «tm\_log» пароль должен быть «tm\_log3»!

4. Произвести аутентификацию в докер хаб:

docker login --username taxmonitor

токен авторизации при запросе пароля: <токен аутентификации>

5. Заполнение файла .env\_preinstall

DB\_USER=apps

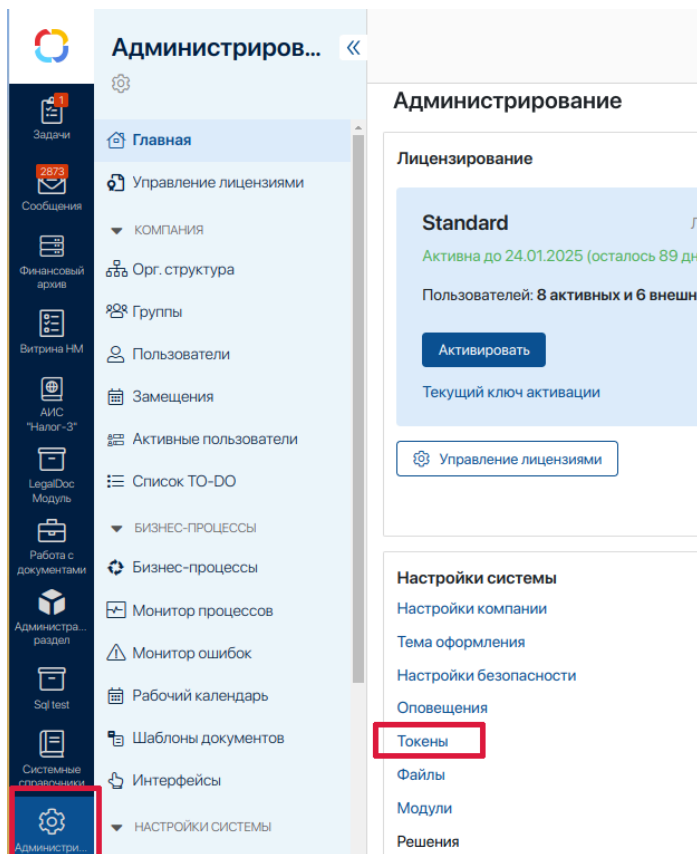
DB\_PASSWORD=<ПАРОЛЬ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ>

DB\_HOST=jdbc:postgresql://<АДРЕС БД БЕЗ ПОРТА>:5432/aisdb

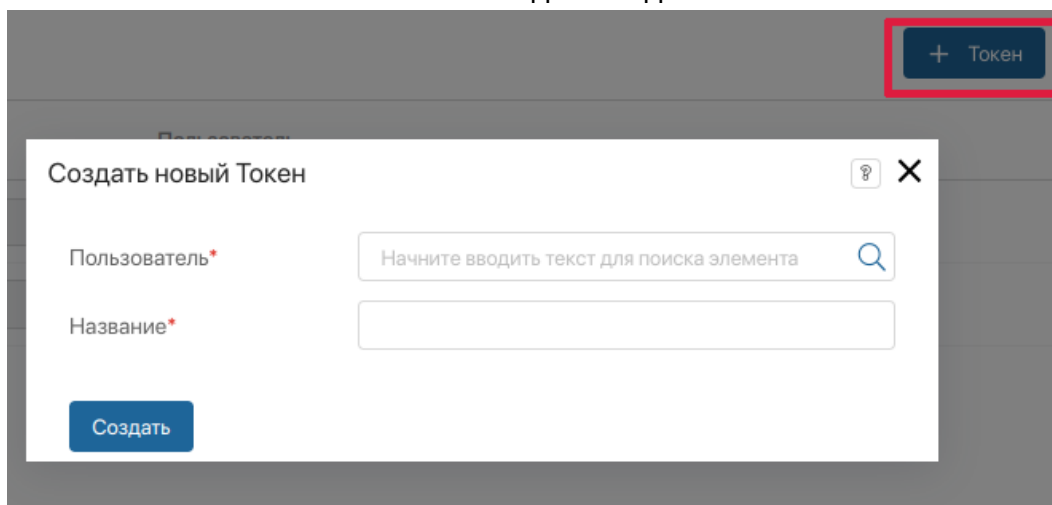
6. Загрузка последних версий образа (установка БД): docker-compose -f docker-compose-pre-install.yml --env-file .env\_preinstall pull

7. Запустить первый docker-compose(установка объектов БД): docker-compose -f docker-compose-pre-install.yml --env-file .env\_preinstall up --force-recreate

8. В настройках платформы создать token для доступа приложения по API. Необходимо зайти в Администрирование -> Токены



Нажать "+ Токен" и ввести необходимые данные



Подробнее [здесь](#)

- Открыть доступ к портам 4200, 4300, 4042, 4000, 8000 и 443 на VM размещения сервисов

Заполнение конфигурационного файла .env

```

HOSTNAME=<доменное имя сервера размещения>
ELMA_TOKEN=<аутентификационный токен платформы>
ELMA_DOMAIN=<доменное имя сервера размещения платформы>
FNS_SERVICE_BASE=<доменное имя сервера АИС Налог-3>
GNIVC_SERVICE=<доменное имя сервера АИС Налог-3>
DM_URL_PREFIX=/datamart/api/v1
DATAMART_DOMAIN=https://<доменное имя сервера АИС Налог-3>:8000
  
```



```
# Настройка БД
DB_USER=tm_appl
DB_PASSWORD=tm_appl
DB=aisdb
DB_HOST=<доменное имя сервера БД>
# Сервис публикации
ELMA=https://<доменное имя сервера размещения платформы>
ELMA_DOC_CODE=ELMA
URL_PREFIX_PROJECT=/intapi/api/v1
URL_PREFIX=/publication/api/v1
AIS_API=http://wsout
AIS_PORT=8080
ENV=dev
ARRAY_COUNT=8
BLOCK_SIZE=20
INT_URL=http://<доменное имя сервера размещения>:4041
INT_PREFIX=/intapi/api/v1
REG_FILIAL_NAME=Новосибирск
ERP_IMPORT_URL=http://<адрес расположения сервиса
ERP:порт>/api/Ax/invoke
ERP_API_KEY=<API-ключ обращений к ERP>
OPERATION_IMPORT_AWAIT=48000
#Реквизиты компании
ORG_INN=<ИНН ВАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ>
ORG_KPP=<КПП ВАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ>
ORG_NAME=<НАИМЕНОВАНИЕ ВАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ>
DOC_SEARCH=<тип поиска>
#Версии образов
DCR_TMAIS=<версия образа>
DCR_NGINGX=<версия образа>
DCR_FORMS=<версия образа>
DCR_PUB=<версия образа>
DCR_WSFNS=<версия образа>
DCR_DM=<версия образа>
```

10. Разместить сертификаты для ssl-соединений в директорию nginx/ssl, назвав их соответствующим образом:

*AIS\_API.crt* - сертификат, выданный компанией ГНИВЦ для прямого

взаимодействия с АИС Налог-3

*AIS\_API.key* - ключ, выданный компанией ГНИВЦ для прямого взаимодействия с АИС Налог-3

*forms.crt* - сертификат, выпущенный компанией-заказчиком для внутреннего взаимодействия по защищенному каналу

*forms.key* - ключ, выпущенный компанией-заказчиком для внутреннего взаимодействия по защищенному каналу

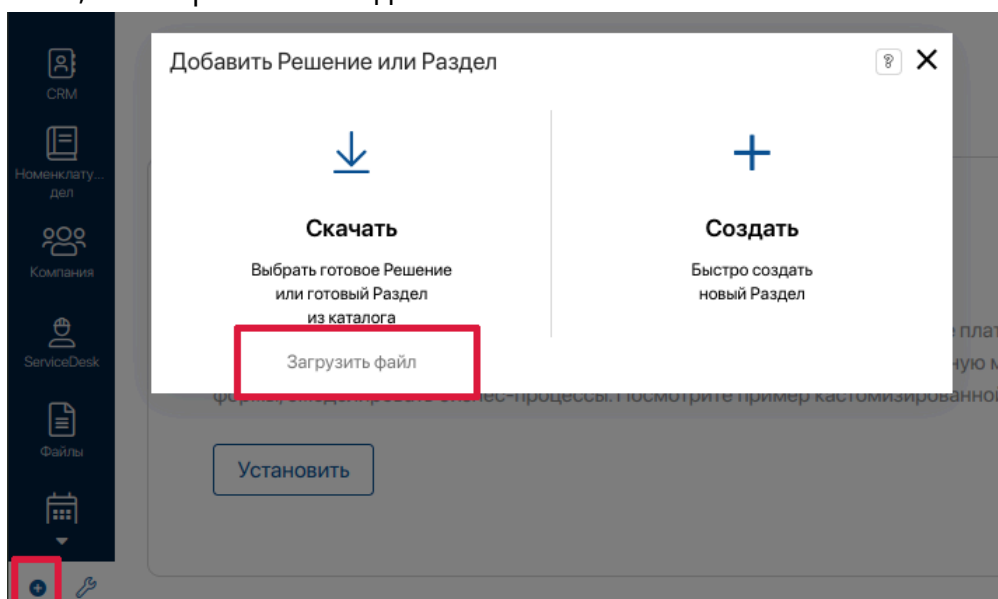
#### 11. Запуск создания контейнеров:

- перейти в папку, содержащую файлы *.env*, *docker-compose.yml*
- запустить команду: `docker-compose -f docker-compose.yml --env-file .env pull`
- запустить команду: `docker-compose -f docker-compose.yml --env-file .env up -d --build --force-recreate`

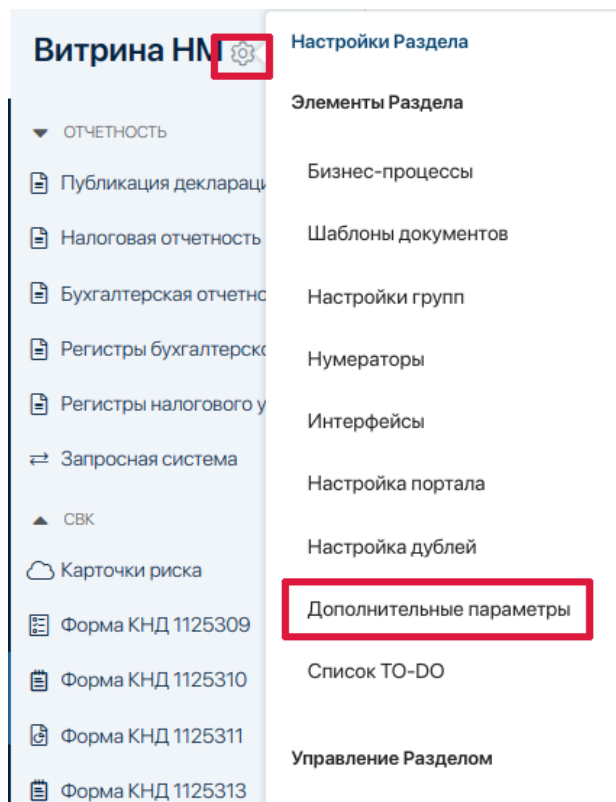
## Установка конфигурации в интерфейсной части

### Установка решения ВитринаНМ

1. Необходимо нажать на пиктограмму "+" слева внизу, появится модальное окно, в котором необходимо нажать



2. В появившемся окне подгрузить файл ВитринаНМ.e365 подробнее об установке решения можно посмотреть в [справке](#)
3. Настройка Дополнительных параметров. Необходимо нажать на пиктограмму шестеренки справа от наименования раздела и выбрать пункт "Дополнительные параметры"



Далее раскрыть строку ВитринаНМ и снизу найти параметры:

- URL для сервиса Витрины: <адрес сервиса витрин>:8000/datamart/api/v1/ (обязателен завершающих "/")
- URL для сервиса публикации: <адрес сервиса публикации>:4042/publication/api/v1/ (обязателен завершающих "/")
- URL для интерфейсов Витрина: <адрес сервиса интерфейсов>:4300

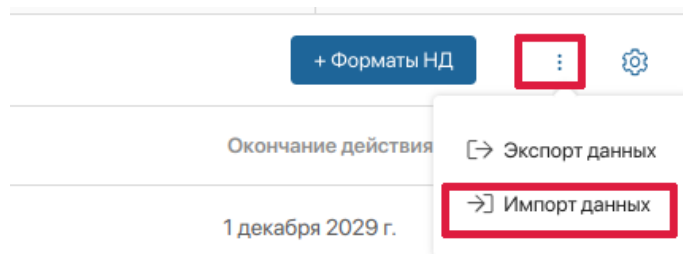
 URL для сервиса Витрины

 URL для сервиса публикации

 URL для интерфейсов Витрина

## Установка АИС НалогЗ

1. См. п. 1-3 Установка решения ВитринаНМ  
Дополнительные параметры:
  - URL Формы: <адрес сервиса интерфейсов>:4200
  - АИС bff: <адрес бэкенда для интерфейсов>:4000
2. Импорт справочников. У каждого приложения есть возможность импортировать справочники из excel файла. Для этого необходимо выбрать соответствующее приложение



Импорт данных следует осуществлять в порядке, в котором пронумерованы файлы excel в сборке. Наименование файла составлено таким образом, чтобы по нему легко было найти соответствующее приложение в разделе ВитринаНМ. Наименование разделено знаком "\_" перед знаком - наименование приложения, после знака - код приложения.