

# Технічна інструкція щодо REST API.

## НБУ Portal REST API v.1.1

**НБУ Portal REST API** – інтерфейс прикладного програмування порталу автоматизованих сервісів НБУ, який надає можливість звітувати перед Національним банком України та отримувати різноманітну довідкову інформацію.

Виклики методів API – це GET або POST HTTP-запити до відповідних URL з деяким набором параметрів. У відповідь отримується результат у форматі JSON.

### Авторизація

Для роботи з методами API необхідно пройти авторизацію та отримати access\_token –ключ доступу до методів API. Користувач повинен бути зареєстрований на порталі автоматизованих сервісів НБУ (<https://portal.bank.gov.ua>). При авторизаційному запиті надаються дані відповідного облікового запису користувача порталу автоматизованих сервісів НБУ.

Для авторизації необхідно виконати POST запит:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/oauth/token>

#### Заголовки:

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

#### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
grant_type	password	обов'язково
client_id	portal	обов'язково
username	Логін користувача	обов'язково
password	Пароль користувача	обов'язково

#### Результат:

```
{
  access_token : "f5592d25-aba4-472c-85d9-1bc22b67a509", //ключ доступу
  token_type : "bearer", //тип ключа
  refresh_token : "d6cfe40f-2ad5-4fac-a33e-9f87c3ad9208", //ключ для оновлення ключа доступу
  expires_in : 599, //період життя ключа доступу
  scope : "read write"
}
```

### Звіт

Доступ до переліку доступних звітів.

Для отримання переліку доступних для надання звітів необхідно виконати GET запит:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/v1/report>

#### Заголовки:

Authorization: Bearer *ключ\_доступу*

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
reportid	ідентифікатор звіту	опціонально
limit	кількість записів результуючої вибірки	опціонально
offset	починаючи з запису	опціонально

### Результат:

```
[
{
  reportId : 31000, //ідентифікатор звіту
  reportName : "39X Курс та обсяги операцій з готівковою іноземною валютою", //назва
  reportPeriod : 4, // періодичність
  reportPeriodtxt : "День", // періодичність
  reportDateAllowed : [ //перелік доступних користувачу звітних дат
    "19.06.2017"
  ],
  schema : "t39x.xsd" //назва XSD-схеми звіту
}
```

## Схема

Доступ до переліку XSD-схем звітів.

Для отримання XSD-схеми звіту необхідно виконати GET запит такого виду:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/v1/schema>

### Заголовки:

Authorization: Bearer *ключ\_доступу*

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
name	назва XSD-схеми звіту	обов'язково
reportdate	звітна дата	опціонально

### Результат:

XSD-схема звіту

## Файл

Доступ до переліку завантажених користувачем звітних файлів та сервісу завантаження звітних файлів.

Для отримання переліку завантажених звітних файлів необхідно виконати GET запит:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/v1/file>

### Заголовки:

Authorization: Bearer *ключ\_доступу*

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
reportid	ідентифікатор звіту	опціонально
after	завантажено після дати (ууууММdd)	опціонально
before	завантажено до дати (ууууММdd)	опціонально
status	статус завантаження (0 1 -1)	опціонально
fileid	ідентифікатор звітнього файлу	опціонально
reportdate	звітна дата (ууууММdd)	опціонально
limit	кількість записів результуючої вибірки	опціонально
offset	починаючи з запису	опціонально

### Результат:

```
[
{
  reportid : 32000, //ідентифікатор звіту
  reportname : "73X Оборот готівкової іноземної валюти", // назва звіту
  filename : "73x_EXAMPLE.xml", // ім'я звітнього файлу
  reportdate : "01.06.2017", //звітна дата
  message : "OK", // повідомлення
  status : "1", //статус: 1-успішно завантажено, -1-не завантажено, 0-завантаження триває
  loaddate : "16.06.2017 10:46:26", //дата завантаження
  fileid : "8d5712be-5a1b-4b03-abe4-89facc3ddb9e" //ідентифікатор звітнього файлу
}
]
```

Для завантаження звітнього файлу необхідно виконати POST запит:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/v1/file>

### Заголовки:

Content-Type: multipart/form-data

Authorization: Bearer *ключ\_доступу*

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
reportid	ідентифікатор звіту	обов'язково
reportdate	звітна дата (dd.ММ.уууу)	обов'язково
file	звітний файл	обов'язково

### Результат:

```
{
  fileid : "daee6f04-7014-459e-8ec4-b6de751ee3f4" //ідентифікатор звітнього файлу
}
```

## Контроль

Доступ до інформації, щодо проходження контролів при завантаженні файлу.

Для отримання інформації, щодо проходження контролів виконати GET запит:

<https://api.bank.gov.ua/NBUStatEntryPoint/v1/control>

### Заголовки:

Authorization: Bearer *ключ\_доступу*

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
fileid	ідентифікатор файлу	обов'язково
limit	кількість записів результуючої вибірки	опціонально
offset	починаючи з запису	опціонально

### Результат:

```
{
  fileid : "10f23835-f60a-4b97-925a-d6404adee2c2",
  type_err : "Контроль не пройдено!",
  txt_err : "Для аналізу: ЕКР=AF9001 Q003=011 Z290=05 K014=1 R030=980",
  header_txt : "Показник не надається в розрізі валюти (R030=#)."
```

## Довідники

Доступ до переліку довідників.

Для отримання переліку доступних довідників необхідно виконати GET запит:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim>

### Результат:

```
{{
  "typeMnemonic": "екр", //мнемоніка довідника
  "lastModify": "20181210", //дата останньої зміни
  "typeName": "ЕКР Реєстр показників", //назва довідника
  "attributes": [{ //перелік атрибутів довідника
    "attrMnemonic": "a010", //мнемоніка атрибуту
    "attrName": "A010 Код файлу/код контейнера XML", //назва атрибуту
    "attrType": "String" //тип атрибуту
  }, ...
```

Для отримання екземплярів довідника необхідно виконати GET запит з використанням **typeMnemonic**:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim/{typeMnemonic}>

### Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
date	дата (ууууММдд)	опціонально

Для використання фільтру по параметру необхідно виконати GET запит з використанням **attrMnemonic**:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim/{typeMnemonic}?{attrMnemonic}=value>

Приклад для довідника R030 Валюта (typeMnemonic = kl\_r030, attrMnemonic=r030x, value=004):

[https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim/kl\\_r030?r030x=004](https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim/kl_r030?r030x=004)

```
[{
  "r030x": "004",
  "k040": "004",
  "txt": "Афгані (Афганістан)",
  "a3": "AFA",
  "date_c": "2013-01-02 00:00:00.0",
  "r031": "3",
  "r032": "9",
  "r033": "3",
  "r034": "2",
  "gr": "0"
}]
```

Для отримання повного довідника з історією змін атрибутів екземплярів необхідно виконати GET запит з додаванням **/full** до URL:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/dim/{typeMnemonic}/full>

## Довідники можливих сполучень

Доступ до переліку довідників можливих сполучень.

Для отримання переліку доступних довідників можливих сполучень необхідно виконати GET запит:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/combination>

Результат:

```
[{
  "typeMnemonic": "tkod08x", //мнемоніка довідника
  "lastModify": "2019-02-08T06:05:51.051", //дата останньої зміни
  "typeName": "KOD_08 Довідник можливих сполучень між параметрами R011,K072,S183,S130 рахунків файла 08x", //назва довідника
  "attributes": [{ //перелік атрибутів довідника
    "attrMnemonic": "S130", //мнемоніка атрибуту
    "attrName": "S130 Коді видів цінних паперів", //назва атрибуту
    "attrType": "String" //тип атрибуту
  }, ...
}]
```

Для отримання екземплярів довідника необхідно виконати GET запит з використанням **typeMnemonic**:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/combination/{typeMnemonic}>

## Параметри:

Параметр	Значення	Наявність
date	дата (ууууММдд)	опціонально

Для використання фільтру по параметру необхідно виконати GET запит з використанням **attrMnemonic**:

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/combination/{typeMnemonic}?{attrMnemonic}=value>

Приклад для довідника tkod08x (typeMnemonic = tkod08x, attrMnemonic=gr, value=162):

<https://bank.gov.ua/NBUStatService/v1/statdirectory/stat/combination/tkod08x?gr=162>

```
[{
  "K072": "21,22,23,N3",
  "R011": null,
  "DATEB": "2018-01-01",
  "R020": null,
  "DATEE": null,
  "GR": "162",
  "S130": null,
  "S183": null
}]
```