

# Модуль предиктивного анализа

Модуль осуществляет прогноз динамики временного ряда на основании автоматически рассчитанного тренда и фактора сезонности.

## Технические требования

Операционная система Ubuntu 20/22, Linux OS 64-битная. PHP-версии 7.3, модуль работы с PostgreSQL и ClickHouse.

Требования к вычислительным ресурсам: 1 ядро, поддерживающее 64 битные вычисления, 10 Мбайт на жестком диске.

## Описание работы

Модуль может быть вызван из системы и начинает выполняться с PHP-скрипта «`index.php`». Данные запроса в модуль передаются через параметры GET-запроса. В параметрах запроса передаются данные, из какого канала брать данные, с какой даты брать данные и до какой даты делать прогноз.

Блок-схема работы модуля:



## Predictor

Predictor – C++ программа для определения трендов и временного прогнозирования. По полученным данным строит тренд и вычисляет сезонный фактор, на основе которых делает прогноз. Минимальный временной промежуток прогноза – один день. Если дата `dateFrom`, с которой необходимо брать данные менее одного месяца, она игнорируется.

## Настройка модуля

Запрос расчета должен направляться на скрипт `index.php` в папке модуля.

Пример запроса:

```
http://(сервер)/Prediction/Ind3/?chart=1&device_code=01&channel=395&dateFrom=2022-05-11T20:57:17&dateTo=2022-05-11T21:01:17//
```

Опции:

---

