
Светофор проекта

Светофор проекта рассчитывается на основе значений и цветовых сигналов **скалярных метрик** проекта.

Значения, которые может принимать светофор проекта: GREEN, YELLOW, RED. У проекта может отсутствовать светофор.

Значение (цвет) светофора проекта определяется в соответствии с **правилом**, которое составляет пользователь. Правило задает логику преобразования совокупности значений и/или цветовых сигналов скалярных метрик проекта в итоговый сигнал (красный/желтый/зеленый).

Пример правила для расчета светофора проекта

Если все скалярные метрики проекта "зеленые", то зеленый; иначе, если все "не красные", то желтый; иначе - красный.

Набор скалярных метрик проекта, участвующих в расчете светофора, их алиасы, и правило расчета задаются при [Создании проекта мониторинга](#).

Значение светофора проекта отображается в [Каталоге проектов](#) и соответствует результату последнего запуска проекта.

Значение светофора может **изменяться от запуска к запуску проекта**, отражая таким образом изменения отслеживаемых метрик.

Как написать правило

Форма создания правила

После создания всех узлов и ребер проекта, разверните **настройки**, и выберите поле **Список светофоров**, после чего вам откроется следующая форма:

Светофор ×

* Название

Поле обязательно для заполнения

* Тип

Главный ▼

Правило вычисления светофора

На этой форме вы можете настроить светофор для вашего проекта. Форма содержит следующие поля:

- **Название** (обязательное поле) - введите название для светофора
- **Тип** (обязательное поле) - выберите тип светофора из выпадающего списка (Главный или Дополнительный)
- **Правило вычисления светофора** - большое текстовое поле для ввода правила, по которому будет определяться состояние светофора

В нижней части формы расположены кнопки:

- **Отмена** - закрывает форму без сохранения
- **Установить правило по умолчанию** - заполняет поле правила стандартным шаблоном
- **Валидировать** - проверяет корректность введенного правила
- **Добавить** - сохраняет настройки светофора

Значения метрик

Можно обращаться как к **числовому значению** метрики, так и к значению простого светофора метрики (**цвету сигнала**).

Для обращения к значению метрики нужно использовать метод `scalar(...)`, параметризованный алиасом метрики. Для обращения к цвету сигнала метрики нужно использовать метод `signal(...)`, параметризованный алиасом метрики.

Пример

Есть метрика с алиасом MAE.

Для обращения к значению нужно написать `scalar(MAE)`.

Для обращения к цвету простого светофора нужно написать `signal(MAE)`.

Синтаксис правила

Структура выражения

If условие then действие [elif условие then действие] else действие

Условием может быть обычное логическое выражение со скобками, and/or, сравнениями `>`, `<`, `=`, `!=` и ссылками на значения метрик (`signal(...)` / `scalar(...)`).

Действием может быть результат либо еще одно if-выражение, каждое if-выражение(включая изначальное) может содержать сколько угодно (можно 0) elif и должно закрываться else.

Результат, он же светофор проекта, может быть задан как `result = GREEN`, `result = YELLOW`, `result = RED`.

Примеры правил

Простой пример

Алиасы доступных метрик: MAE, MEAN

```
if signal(MAE) == GREEN and scalar(MEAN) > 0
  then result = GREEN
else result = RED
```

Сложный пример

Алиасы доступных метрик: MAE, MSE, MEAN

```
if signal(MAE) == GREEN or (signal(MSE) == GREEN and signal(MEAN) ==  
GREEN)  
    then  
        if scalar(MSE) < 10  
            then result = GREEN  
        elif signal(MSE) == YELLOW  
            then result = YELLOW  
        else result = RED  
else result = RED
```