

# Основы ROS2

---

## 1. Как получить информацию о сообщении топика

### 1. Узнать тип сообщения топика

Сначала нужно узнать, какого типа сообщение используется в интересующем топике:

```
ros2 topic info /имя_топика
```

Пример:

```
ros2 topic info /scan
```

Вывод будет примерно таким:

```
Type: sensor_msgs/msg/LaserScan  
Publishers: 1  
Subscribers: 0
```

Здесь тип сообщения — `sensor_msgs/msg/LaserScan`.

---

### 2. Посмотреть структуру сообщения по его типу

Теперь, зная тип, можно посмотреть его структуру с помощью команды:

```
ros2 interface show <тип_сообщения>
```

Пример:

```
ros2 interface show sensor_msgs/msg/LaserScan
```

Это выведет полную структуру сообщения — все поля, их типы и, возможно, комментарии.

---

### 3. Альтернатива: посмотреть пример сообщения "вживую"

Если вы хотите увидеть, как выглядит реальное сообщение из топика (а не только его структуру), используйте:

```
ros2 topic echo /имя_топика
```

Пример:

```
ros2 topic echo /scan
```

Это покажет содержимое одного или нескольких сообщений из топика в реальном времени.

---

## Кратко:

1. `ros2 topic info /topic_name` → узнать тип сообщения.
  2. `ros2 interface show package/msg/MessageType` → посмотреть структуру.
  3. `ros2 topic echo /topic_name` → посмотреть пример сообщения.
- 

Если не знаешь точное имя топика, сначала посмотри список всех топиков:

```
ros2 topic list
```

---