



«Кубок РТК Высшая Лига: Финал», 26-28 ноября 2025 г.

Дополнение к регламенту финала соревнований
«Кубок РТК Высшая Лига»

Полигоны

Финальный этап соревнований включает в себя четыре различных полигона для автономного прохождения.

1. «Сбор Урожая»

- Положение на полигоне центрального ящика для гнилых фруктов и овощей определяется случайным образом
- Ящик обозначен двумя цифровыми метками
- Для распознавания представлен полный набор овощей и фруктов, в том числе и гнилых

2. «Движение по городу»

- Знаки дорожного движения расположены таким образом, что маршрут движения робота на полигоне нефиксированный и формируется участником исходя из правил дорожного движения
- Маршрут движения формируется случайным образом исходя из правил дорожного движения
- Положение на полигоне общественного транспорта определяется случайным образом

3. «Медный завод»

- Номера ванн на полигоне остаются неизменными на протяжении всех соревнований и обозначены цифрами
- Нумерация ванн будет обозначена в первый день соревнований
- Нумерация кнопок определяется случайным образом

4. «Ледяной вызов»

- Положение сугробов и арматур определяется случайнм образом

Карантин

- Карантин вводится за 10 минут до старта попыток
- Робот должен находиться в карантине с полностью отключенным питанием, за исключением процедуры зарядки аккумуляторов.
- Любые модификации аппаратной части или программного кода (включая жёстко прописанные параметры - хардкод) запрещены и являются основанием для дисквалификации
- Запрещается любым способом препятствовать или мешать выступлениям других команд

Ход попытки

- На выполнение задания на одном полигоне предоставляется одна попытка.
- На выступление одной команды на одном полигоне отводится **15 минут**:
 - 5 минут подготовка
 - 10 минут попытка
- **Любое изменение кода запрещено**
- Каждая команда имеет **3 вмешательства** за одну попытку
- При запуске решения ноутбуки и/или оборудование для демонстрации выполнения задания должны находиться на столе организаторов и контролироваться судьями
- В зачет идет лучший результат из 4х возможных запусков робота на полигоне (с учетом вмешательств).

Бонус за время

- Максимальный бонус за время рассчитывается по формуле:

$$\text{Бонус за время } B = T \times \frac{S}{500} \times \frac{1}{6}$$

где: T — время выполнения (сек) S — набранные баллы за лучший заезд

- Бонус за время B не превышает **100 баллов**, что составляет **20%** от максимального количества баллов полигона
- Максимальное количество баллов за первый и второй выбранный полигон составляет
 - Первый полигон: $R_1 = 500 + \text{бонус за время}$ (макс. 600 баллов)
 - Второй полигон: $R_2 = 500 + \text{бонус за время}$ (макс. 600 баллов)

Итоговая оценка

Итоговое распределение мест среди команд определяется по формуле

$$\text{Итоговый балл} = R_1 + R_2$$

где: R_1 — баллы за первый выбранный полигон, R_2 — баллы за второй выбранный полигон

- Максимальное возможное количество баллов: **1200**