

**РОБОФИНИСТ**

Международный Фестиваль  
Робототехники



## СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

### Проект: Набережная СПАС

Авторы: Маркова Екатерина Сергеевна, Маркова Елена Сергеевна,  
Шайко Леонид Викторович

Руководитель: Маркова Ирина Александровна

Организация: МАОУ СОШ №15, г. Тюмень

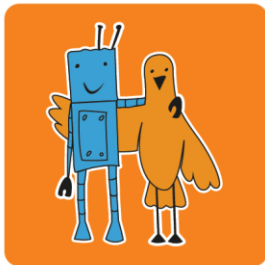
Проект «Набережная СПАС» команды «10 на 13» представляет собой макет набережной с автоматизированной системой оповещения и помощи пострадавшим при падении в воду. Авторы проекта постарались решить социальную задачу повышения безопасности и комфорта граждан, во время их прогулок по набережной с помощью автоматических сетколовителей. Вызывает сомнение экономическая целесообразность решения обозначенной задачи в таком виде, а значит и практическая значимость проекта. Решение получится дорогим и вряд ли рентабельным. (Может проще и дешевле натянуть страховочные сетки около поверхности воды?)

В проекте представлены:

1. Прототип защиты людей на набережной собран на основе конструктора Lego Mindstorms EV3 и реализован на нескольких взаимодействующих между собой контроллерах и механизмах подъема сеток.
2. Умное освещение набережной – это полезная, но давно известная и реализуемая технология. Само по себе умное освещение не является частью проекта, существует особняком.
3. Машинка-уборщик набережной с автопилотом – также самостоятельная часть проекта, не связанная с другими.

С точки зрения реализации проекта была продемонстрирована работоспособность всех составляющих. Контроллеры устойчиво и совместно работали, механизмы срабатывали, но не совсем было понятно использование двух двигателей на каждую сетку. Это представляется избыточным решением, можно было бы обойтись одним и за счет механических передач обеспечить оба вида движения.

Хорошо, что авторы проекта в своей концепции обеспечили информирование диспетчерской службы о падении человека. Однако не понятно, как система будет различать падение человека, ценного предмета или просто, например, полиэтиленового пакета.



**РОБОФИНИСТ**

Международный Фестиваль  
Робототехники



## СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Хорошо было бы объединить все три составляющих единым диспетчерским пунктом, который согласует решение всех задач, а не только одной. Например, уборщик занимается своим делом только в светлое время суток, чтобы никто не пострадал в темноте от бесшумной электрической машины, а лампы освещения начинают сигнализировать миганием, если человек упал...

Использование только конструктора Lego в старшей категории является сомнительным решением, но понимаем, что каждый работает со своим, доступным ему оборудованием.

В заключении, несмотря на критику выше, очень хочется похвалить ребят за то, что видят проблемы своего города и пытаются найти средства их решения. В самом проекте много креативных идей, чувствуется желание ребят неформально отнестись и найти средства решения выбранной проблемы.

Продолжайте любить свой город! С таким отношением вы сможете очень скоро найти реально нужное, эффективное и экономически выгодное для города решение проблем.

*Технический рецензент:*

**Филиппов Николай Николаевич**, технический менеджер, ООО "Яндекс. Технологии", г. Москва

*Судьи старшей возрастной категории:*

**Томшин Павел Валерьевич**, преподаватель, методист, соучредитель ООО "ЦОР "РЭДЛЕД", г. Екатеринбург.

**Рытов Алексей Максимович**, методист ГБНОУ «Академия цифровых технологий», Санкт-Петербург

**Родичкин Артем Андреевич**, программист ЗАО "РосГеоПроект": Инжиниринговая компания РГП, преподаватель Нового физтеха (физико-технический факультет Университета ИТМО)

*Старший судья свободной творческой категории:*

к.п.н. **Ярмолинская Марита Вонбеновна**, методист, педагог дополнительного образования, заместитель директора по опытно-экспериментальной работе ГБОУ СОШ №255 Адмиралтейского района СПб.

23 октября 2022 г.

Ярмолинская М.В.