

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

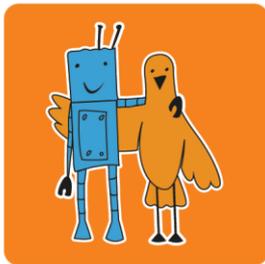
Проект «Набережная СПАС» команды «10 на 13» представляет собой макет набережной с автоматизированной системой оповещения и помощи пострадавшим при падении в воду. Авторы проекта постарались решить социальную задачу повышения безопасности и комфорта граждан, во время их прогулок по набережной с помощью 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.