

РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Проект: ЭВПРИ

Авторы: Руснак Александра Сергеевна, Тоболкин Арсений Евгеньевич

Руководители: Литус Лариса Станиславовна, Павлова Наталья Германовна

Организация: ГАТОУ ТО “Колледж цифровых и педагогических технологий”, г. Тюмень

Проект «ЭВПРИ» представляет собой модель пешеходного перехода с интеллектуальной системой управления, траволаторами и обеспечением электроэнергией за счет возобновляемых источников (солнечные панели, ветрогенераторы).

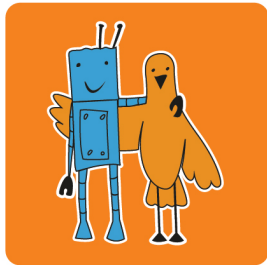
Авторы создали действующую модель перехода с управлением траволаторами и сигналами тревоги от датчиков.

К достоинствам проекта можно отнести:

1. Проект посвящен важной и актуальной теме использования возобновляемых источников энергии для повышения комфорта и безопасности жителей городов.
2. При работе над проектом авторы изучили предметную область, провели расчеты.

При ознакомлении с материалами проекта возникли следующие вопросы:

1. В какую сторону будет возвращаться лента траволатора, если на пьезоэлемент наступят одновременно два пешехода - один внизу, чтобы подняться, другой сверху, чтобы спуститься?
2. Какие решения авторы могут предложить для избегания ситуации “застревания” пешехода (например, инвалида-колясочника) на переходе при сбое системы подсчета вошедших и вышедших?
3. Производили ли авторы расчет параметров ветрогенератора, необходимого для генерации энергии для работы перехода?
4. Производили ли авторы оценку шумовой и вибрационной нагрузки от ветрогенераторов, установленных на улицах города?
5. На рисунке 2 описания проекта изображены сильно заснеженные ступени лестницы пешеходного перехода. Какие решения могли бы предложить



РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

авторы для обеспечения бесперебойной работы траволаторов в условиях сильного снегопада?

Проект исполнен аккуратно, эстетично, имеет ясные перспективы дальнейшего развития.

Участники проекта представили достаточно актуальную тему, связанную с наземными пешеходными переходами. Однако участникам необходимо глубоко подумать над темой экономической целесообразности особенно в сравнении с лифтами.

В выполненной части проекта сделан интересный концепт механизма подсчета людей на пешеходном переходе, что было бы интересно внедрить даже в уже существующие переходы.

Технический рецензент:

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

Судьи средней возрастной категории:

Еремеенок Ольга Владимировна, педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района СПб

Казанцева Ольга Юрьевна, методист Центра робототехники ГБОУ "Президентский ФМЛ №239», СПб

Капитонов Даниил Дмитриевич, педагог доп. образования «Инжинириум» МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

Старший судья свободной творческой категории:

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

23 октября 2022 г.

Ярмолинская М.В.