

РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Проект: Большой Шлепа

Авторы: Андреев Вячеслав Максимович, Пости Илья Алексеевич,
Нестерук Герман Андреевич

Руководитель: Панфилов Алексей Валерьевич

Организация: Ресурсный центр развития дополнительного
образования “Ровесник”, г. Петрозаводск

Проект «Большой Шлепа» представляет устройство для обслуживания труб. По замыслу авторов устройство способно перемещаться внутри трубы, собирать данные о состоянии трубы и отправлять их на сервер. Сама задача сложная и актуальная. Представленное решение пока существует в виде концепта, и не продемонстрировано в действии.

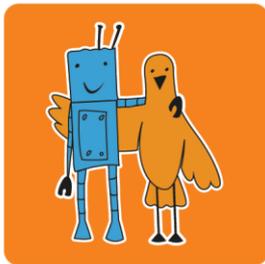
К достоинствам проекта можно отнести следующее:

1. Похвально, что авторы ставят перед собой сложные и актуальные проблемы и пытаются их решать доступными инженерными методами.
2. Сама идея применить в трубе перемещение с помощью колес Илона оригинальна, теоретически интересна как инженерное решение.

При ознакомлении с материалами проекта возникли следующие вопросы:

1. Проект недостаточно проработан и в существующем виде не работоспособен.
2. Заявлена, но не представлена подвеска, и недоработаны остальные функциональные узлы.
3. Возникают сомнения что даже в случае полной реализации проекта робот сможет выполнять поставленную задачу.
4. Неясен вопрос о перемещении робота в трубах с переменным диаметром и изменяющейся геометрией.
5. Не представлен аналоговый анализ, который очень важен при разработке сложной нетривиальной инженерной задачи.

Проект имеет ярко выраженную практическую направленность и хорошие перспективы для дальнейшего развития.



РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Авторам стоит обратить внимание условия, в который будет находиться их робот. Если это трубы с горячей водой – это особые условия агрессивной среды, требующие гидроизоляцию робота и особенно его электроники; если это газовые трубы – взрывоопасность, требующая защиты от искрения; если это стоковые трубы, то нужно иметь инструмент борьбы с засорами и пр. Нужно подумать и о поверхности труб, по которым предстоит продвигаться роботу: гладкая и скользкая, ржавая, загрязненная и т.д.

Мы желаем авторам удачи и дальнейших смелых поисков работоспособных решений.

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.