

КГЭУ

Роботизированный комплекс для верхового осмотра ЛЭП 6-10 кВ

Садыков Марат Фердинантович



КГЭУ

ПРОБЛЕМА

ЛЭП подвергается внешним неблагоприятным воздействиям. Выработка ресурса механической прочности приводит к аварийным ситуациям.

Однако, можно проводить обследование ВЛ и осмотр охранной зоны, в особенности на участках с максимально возможным износом проводов и троса, проводя при этом мелкий ремонт.





КГЭУ

ЗАРУБЕЖНЫЕ РОБОТЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ



Line Inspection Robot





ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ

Выполняемые функции:

- видео осмотр проводов ЛЭП, арматуры и мест крепления, изоляторов, охранной зоны;
- магнитный контроль состояния стального сердечника при наличии;
- автоматизированный процесс обследования охранной зоны ЛЭП;
- оценка состояния изоляторов электростатическим и электромагнитным способами;
- работа под напряжением;
- разрушение изморозевых отложений с плотностью до 0,6 г/см³.

Одна из секций разработанного прототипа



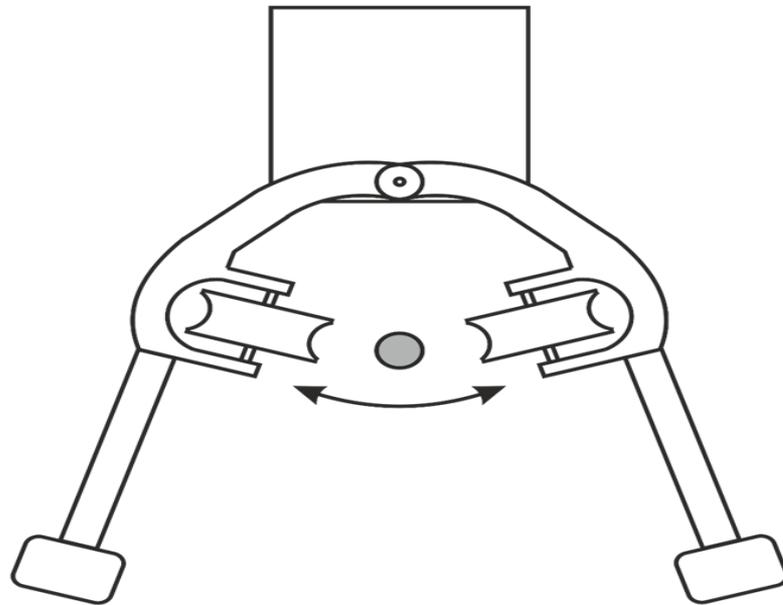
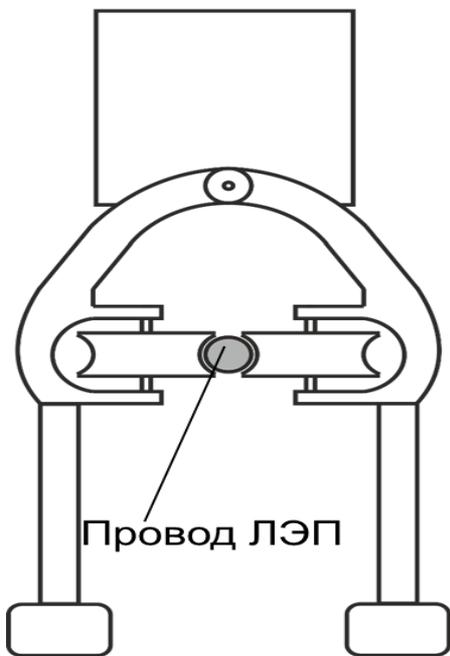
Технические характеристики роботизированного комплекса для оценки состояния ЛЭП

- перемещение по проводу на роликах с возможностью преодоления препятствий, таких как места креплений проводов и соединителей для линий 6÷10кВ со штыревой изоляцией;
- запас хода до 10 км;
- удалённый GSM канал контроля (местоположение, выполняемые функции и состояние работа);
- масса: не менее 10 кг;
- температурная зона: +5 ÷ +40 °С



КГЭУ

МЕХАНИЗМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НА ПРОВОДЕ ЛЭП

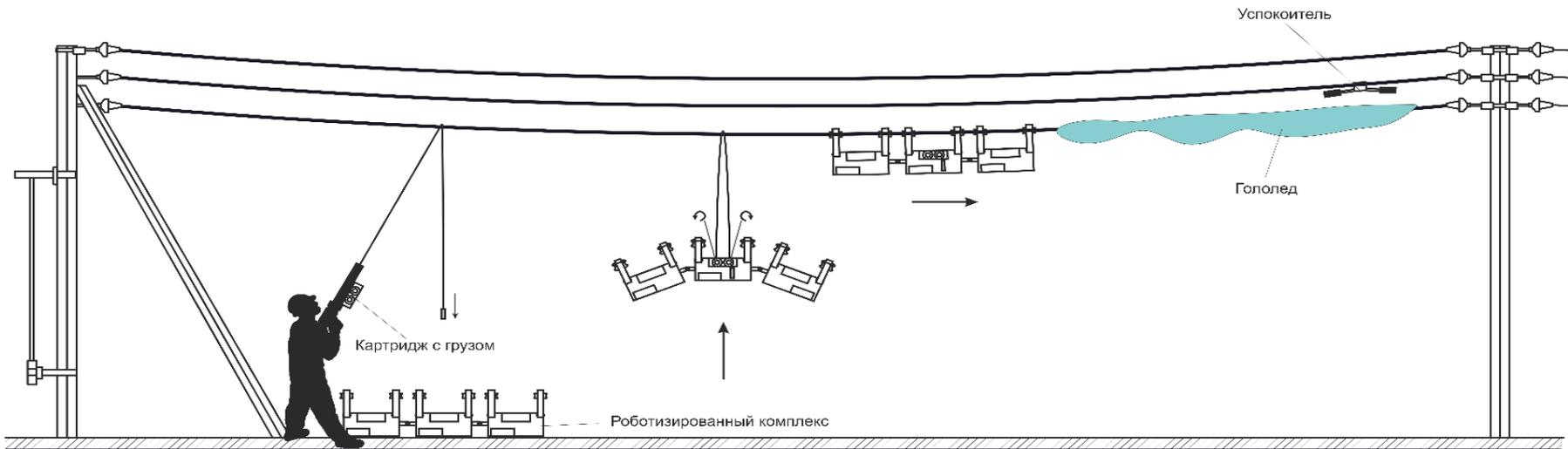


Роботизированный комплекс
Вид спереди



КГЭУ

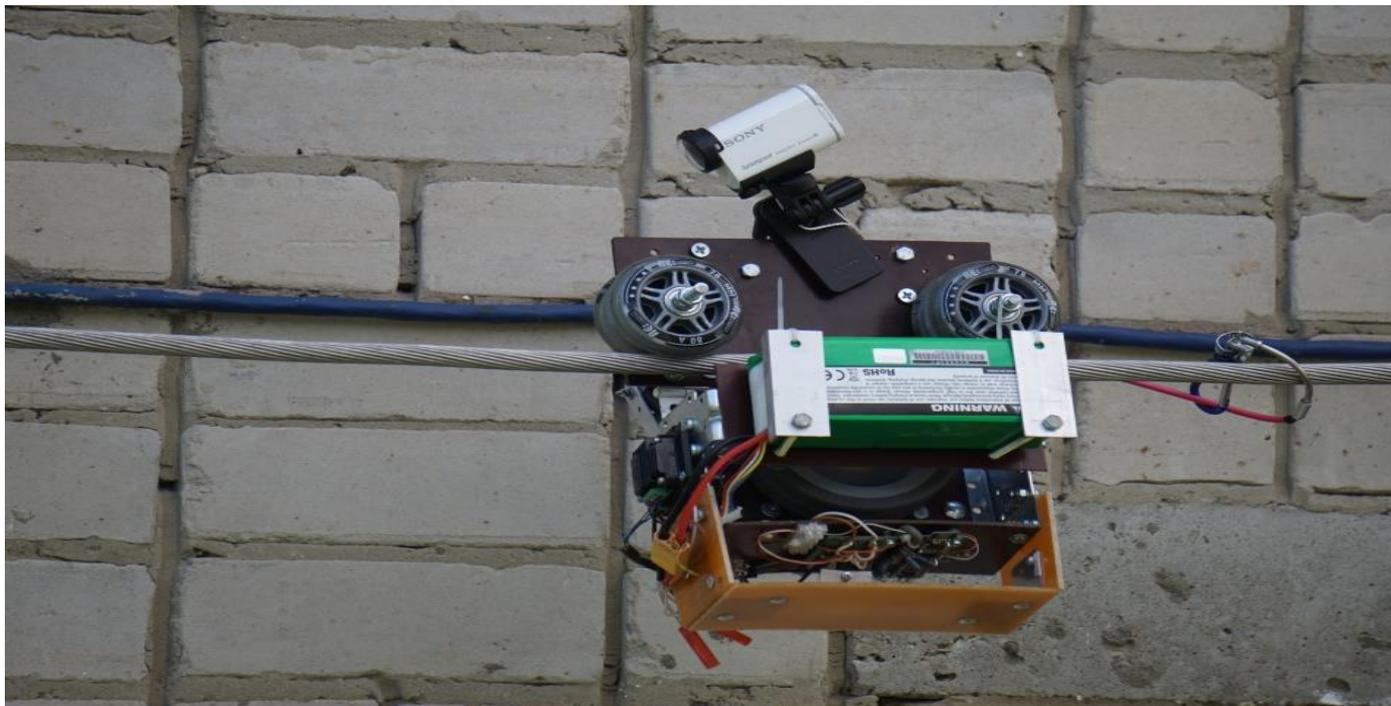
МЕХАНИЗМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НА ПРОВОДЕ ЛЭП





КГУУ

РАЗРАБОТАННЫЙ ОБРАЗЕЦ





КГЭУ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Садыков Марат Фердинантович
Зав. кафедрой ТОЭ, к.ф.-м.н.,
доцент

Тел. +7 (903) 3075540

E-mail: sadykov@kgeu.ru.

www.kgeu.ru

