

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ ХОДУЛИ

Инновационное устройство с  
динамически изменяемой высотой

ПЛАТФОРМА  
УНИВЕРСИТЕТСКОГО  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА



# СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРОБЛЕМА

## ПРОБЛЕМА

Ходули являются востребованным механизмом на рынке профессионального строительного оборудования, однако все существующие решения не позволяют динамически изменять высоту без снятия ходулей, что значительно ограничивает функционал такого оборудования.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ

Проблема актуальна для широкого спектра специалистов строительных направлений, а в особенности – при проведении малярных, штукатурных, каркасных, электромонтажных видов работ. В настоящий момент, подобные устройства используются практически в каждой строительной бригаде профессионального уровня.

Помимо прочего, подавляющее большинство ходулей производится вне РФ.



Нет систем стабилизации для безопасной работы

Невозможно менять высоту во время работы

Невозможно опуститься/подняться за материалами

Решение заключается в создании принципиально нового устройства, использующего в основе принцип динамического изменения высоты (пневматическое или гидравлическое) с удобным управлением оператором.

## Ключевые преимущества:

- Возможность изменения высоты во время работ.
- Возможность надевания и снятия устройства без вспомогательных устройств и напарников.
- Возможность управления высотой жестами, либо выносным управлением на запястье.
- Возможность выполнения погрузо-разгрузочных работ без снятия устройства.
- Повышенная грузоподъемность устройства.
- Система стабилизации (повышенная устойчивость).
- Электробезопасность (изоляция) конструкции.
- Снижение нагрузки на суставы за счет анатомически верного крепления к ногам оператора.
- Потенциально (в зависимости от конструктива) — возможность использования дополнительной грузовой секции для подъема и удерживания материалов.



## Ценностное предложение:

Пневматические строительные ходули предназначены для использования профессиональными строителями при проведении любых высотных работ, повышая эффективность работ за счет экономии времени и высокой доступности любых точек на возвышении, избегая использования стремянок, лестниц и иных переносимых приспособлений.

## Пример использования:

**Ситуация:** монтаж электрокабеля к потолку.

**Обычные ходули:** закончились расходные материалы, нужно дойти до возвышенности (стол), сесть, опустится, снять ходули, взять материал, надеть ходули, вернуться; Либо – нужна помощь напарника;

**Предлагаемый продукт:** жест для опускания, снижение высоты, взятие материала, жест для подъема, набор высоты.

## Ключевые технологии:

Газлифты или гидравлика, алюминиевый каркас, микроконтроллер управления, сервоприводы;

Стабилизация  
движений



Гидравлика или  
пневматика



Устойчивое  
основание для  
неровных  
поверхностей



**СПАСИБО!**

