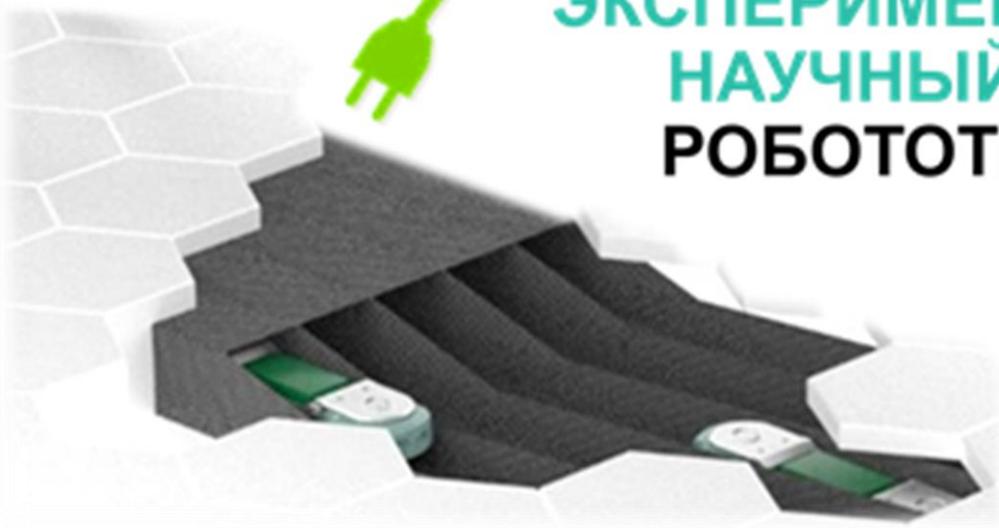




КИБЕРЛОГИСТИКА



**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОБОТОТЕХНИКИ**



БАЗОВАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ



Киберлогистика – это структура взаимодействия автономных роботизированных систем по перемещению каких-либо материальных предметов, веществ и прочего, строительства жилой и коммерческой недвижимости, в сочетании с транспортно-пассажирскими процессами, без нарушения функциональности каждого из циклов в отдельности, с осуществлением выполнения полного безостановочного цикла объемов работ, выполняемого роботами по доставке грузов до конечного адреса заказчика в Единой автоматизированной системе.

Создать умное и экологически чистое будущее для людей на всей планете, при этом не разрушая привычный облик городов, а лишь модернизируя его путем реновации. Эти изменения будут настолько же неочевидны, как распространение сотовой связи или интернета от этапа возникновения до повсеместного использования, но в то же время существенно повышая качество жизни человека и на порядок улучшая экологию городов, благодаря процессу ремидации окружающей среды.



ПОЧЕМУ СЕЙЧАС

- Острая необходимость в новых логистических связях
- Переход на повсеместное импортозамещение
- Снижение зависимости от внешних рынков
- Повышение эффективности и объемов труда
- Необходимость в переустройстве экономических моделей



ПРОБЛЕМЫ

Экология городов:

Загрязнение воздуха выхлопными газами
Проблема вывоза и утилизации ТБО

Транспорт и сфера доставки:

Пробки, трафик, высокий риск ДТП
Низкая скорость доставки грузов
Высокая стоимость товаров - наценки

Сфера строительства:

Высокая стоимость строительства недвижимости
Человеческий фактор на всех стадиях строительства



РЕШЕНИЯ

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
БАЗОВЫЙ БЛОК

- Внедрение современных транспортных и логистических систем
- Электрификация транспортных средств
- Унификация производственных процессов
- Внедрение роботов в городскую среду
- Автоматизация и роботизация в строительстве
- Нарращивание экологического аудита (роботизированного)



РАЗДЕЛ

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
ОБРАЗОВАНИЕ

ИНТЕЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
ОБРАЗОВАНИЕ

Глобальная
логистическая система
RU 2743800

Автоматизированное
возведение сооружений
RU 2761783

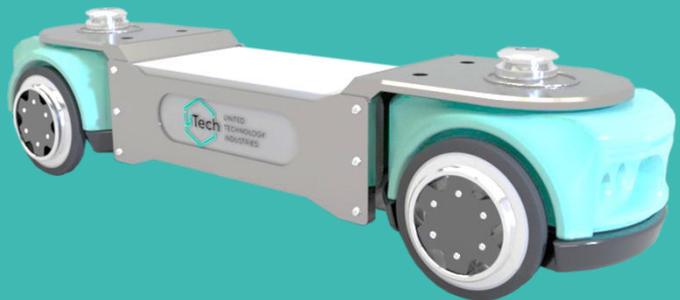
Транспортно-логистическая
коммуникационная система
RU 2759847



РОБОТ ДОСТАВЩИК

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
ОБРАЗОВАНИЕ

Универсальный робот доставщик или Cyber Gopher – это робот для перевозки грузов и строительных элементов, являющийся, как универсальным движителем, так и мультимодальной мобильной платформой.



Габариты перевозимых грузов:
200×200×400мм (Voxel / UB)

Строительство – воксель (Voxel)

Доставка грузов: UB (Универсальный бокс)

- Грузоподъемность: до 20кг
- Скорость: до 100км/ч

- Управление в системе: ИИ
- Учет выполненной работы: Ардуино

ЭЛЕМЕНТ ВОКСЕЛЬ

По аналогии:

 Пиксель - наименьший логический элемент двумерного цифрового изображения

 Воксель - строительный трёхмерный элемент в системе киберлогистики.

Универсальный
блок

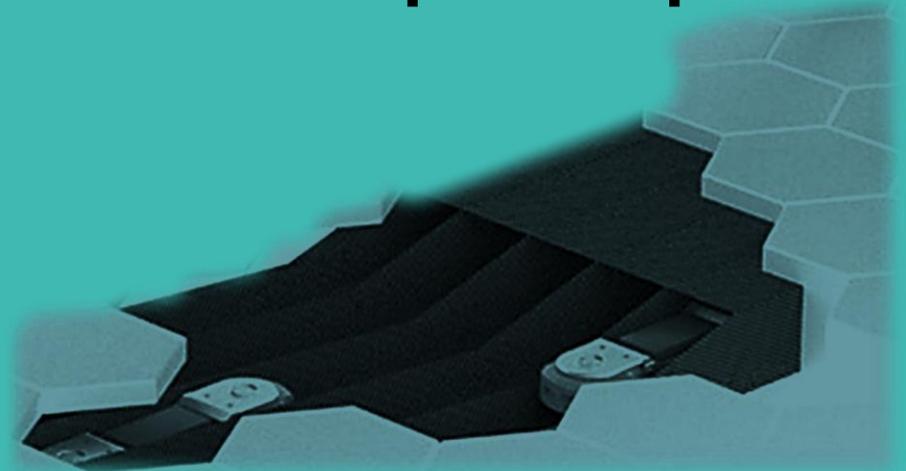


МИКРО МЕТРО

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
ОБРАЗОВАНИЕ

- Монтируется перед этапами строительства;
- Осуществляет логистику строительных материалов;
- Выстраивает логику товарообеспечения после завершения застройки;
- Является дополнительным источником возобновляемой «зеленой» энергии.

Логистическая сеть Микро Метро



**это сеть подземных
туннелей под тротуаром**

АЛЛЕЯ РОБОТОВ

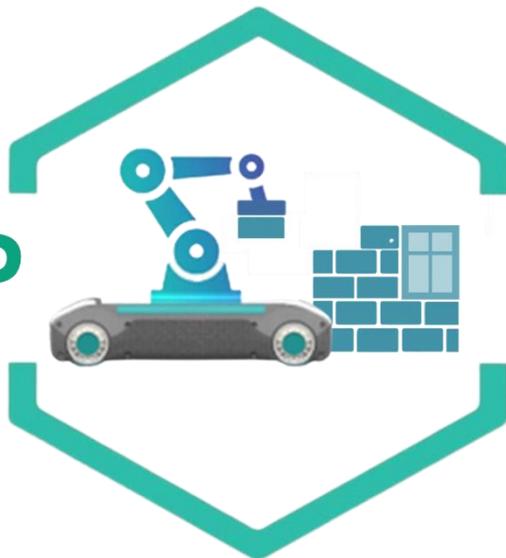
КИБЕР  ЛОГИСТИКА
ОБРАЗОВАНИЕ

Аллея роботов или *Cyber Walk Way* – это надстраиваемая транспортная эстакада для транспортировки негабаритных грузов и пассажиров



РАЗДЕЛ

КИБЕР



ЛОГИСТИКА

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЙ

КОНСТРУКТОР

ЦЕЛИ ЗАДАЧИ

КИБЕР ЛОГИСТИКА КОНСТРУКТОР

Обучение и развитие у любителей робототехники навыков моделирования и программирования.

Моделирование и программирование строительства, настройка параметров строительных моделей.



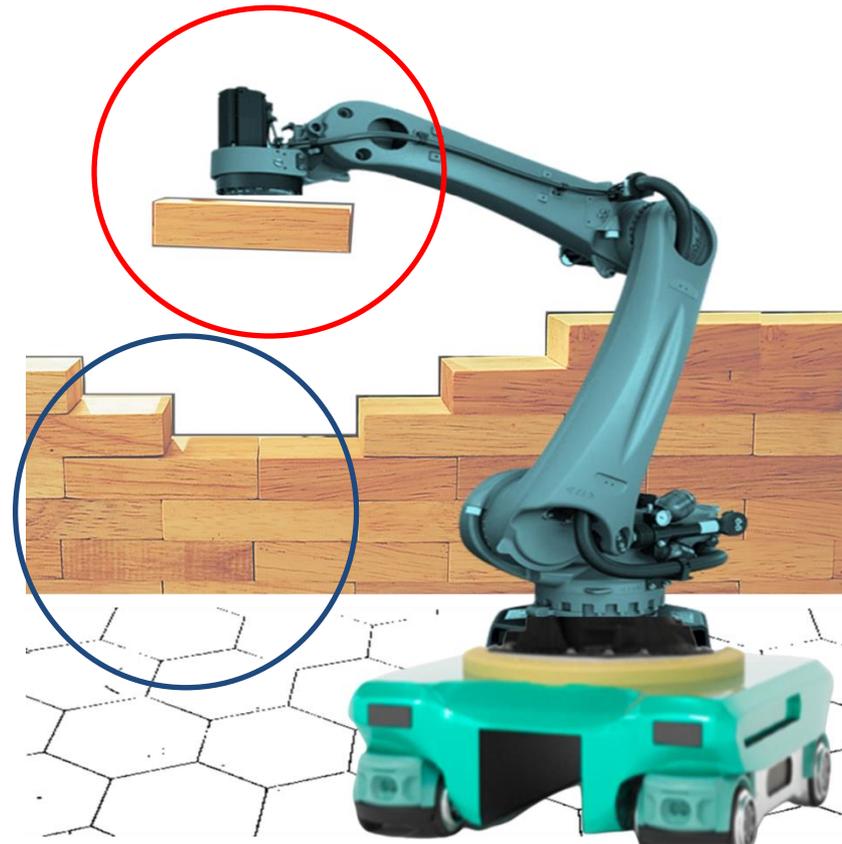
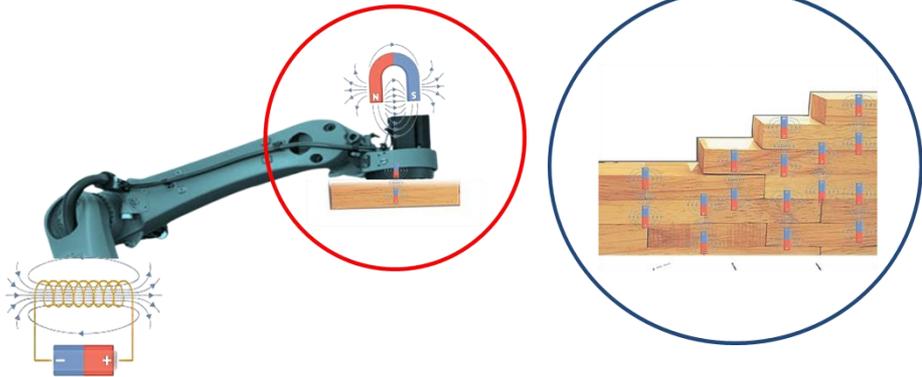
Использование специального приложения и платформы.

Автономное строительство, выполнение логистических и транспортных задач универсальными роботами.

ПРИНЦИП СТРОИТЕЛЬСТВА_1

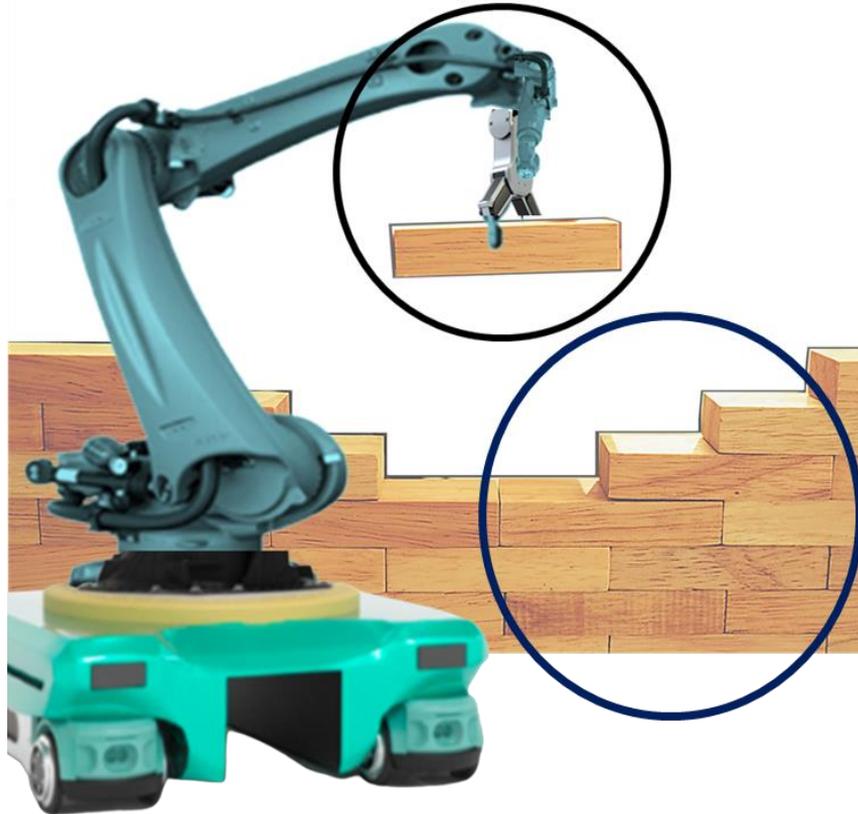
КИБЕР  ЛОГИСТИКА
КОНСТРУКТОР

- Программирование в спец приложении;
- Разработка приложений;
- Магнетизм и электромагнитная индукция;
- Автоматизированный процесс строительства.

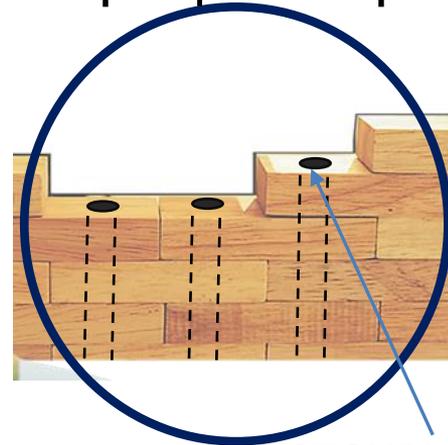


ПРИНЦИП СТРОИТЕЛЬСТВА_2

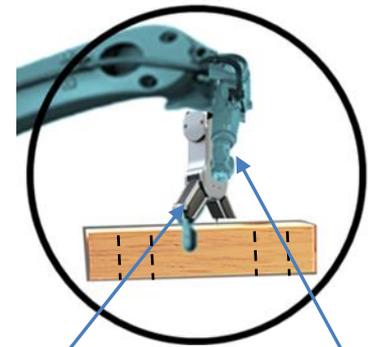
КИБЕР ЛОГИСТИКА КОНСТРУКТОР



- Программирование в спец приложении;
- Разработка приложений;
- **Укладка с фиксацией**
- Автоматизированный процесс строительства.



СПЕЦВЫЕМКИ



захват

фиксация
подбетонка или
иной метод

МАКЕТ КОНСТРУКТОРА

КИБЕР  ЛОГИСТИКА
КОНСТРУКТОР



* Первое «приближение», прототип (MVP) в проработке

Инновации развиваются! Время не стоит на месте!
От моделирования конструкторов до возведения домов – один ШАГ!
Наступает эра КИБЕРЛОГИСТИКИ!

