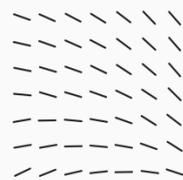


e-walk

ENERGY WALK - МЕХАНИЗМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
ШАГОВ ЧЕЛОВЕКА В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ.

Исаева Ирина
Чеботок Петр
Антропов Леонид
Скоблов Никита



город Новосибирск

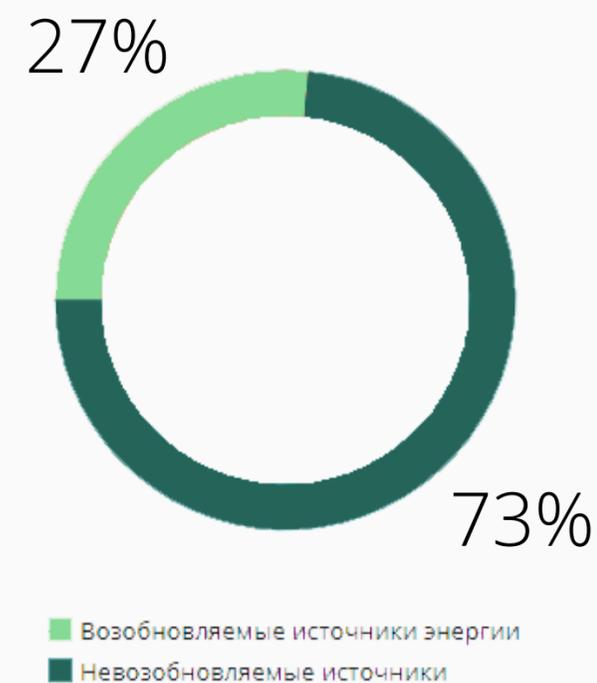


Проблема

В настоящее время ВИЭ становятся все популярнее в России. Возобновляемая энергия — энергия из энергетических ресурсов, которые являются возобновляемыми, или неисчерпаемыми, по человеческим масштабам. Основными ВИ в России являются геотермальная, ветряная, солнечная энергетика, которые не могут развиваться в больших городах. Классические для России источники энергии причиняют вред природе и здоровью человека.

Около 70 % территории РФ с населением более 20 млн человек находится в районах автономного, дорогого или ненадежного централизованного энергоснабжения. Как следствие, сталкиваются с регулярными перебоями в энергоснабжении.

Доля возобновляемых источников
в производстве электричества
(2019)



02

Актуальность

04



В современном, динамично меняющемся обществе возобновляемые источники электроэнергии вызывают интерес у все большего количества людей. Этот интерес является вполне обоснованным, так как в последнее время все явнее становятся проблемы энергетики и экологии.

Когда мы рассматривали проблемы современной энергетики и развития ВИ мы взяли за основную структуру город, на территории которого традиционные ВИЭ практически неспособны работать. При этом огромное количество людей живут в городах. Города развиваются как структура. И мы поставили задачу найти реальные способы производства электроэнергии с использованием существующей структуры города, где обычные люди, которые каждый день преодолевают бесчисленное множество километров, могут стать источником ВЭ.

Решение

Energy walk - механизм, преобразующий энергию шагов в электрический ток. Устройства можно установить в метро, в торговых центрах, на вокзалах, в аэропорту. Планируем размещать механизм в местах с максимальным трафиком.



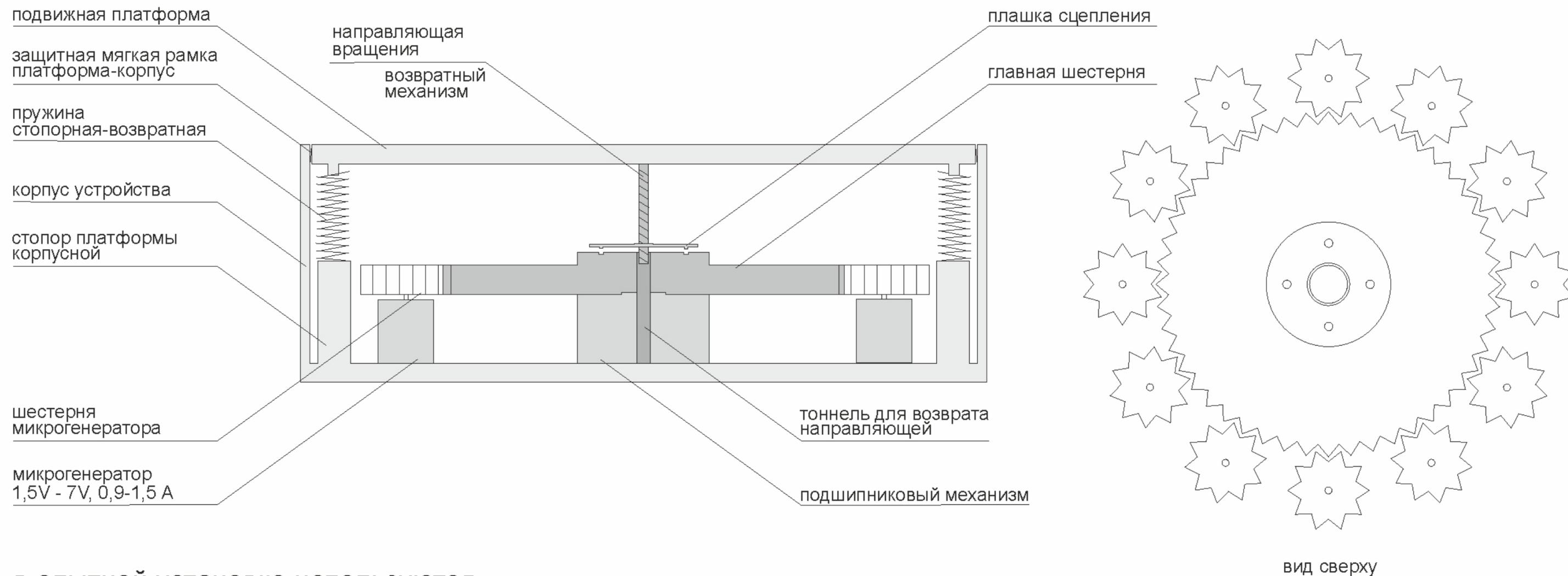
*пример решения конкурентов

) | -

✓ |)

\ | -

устройство опытной установки e-walk



в опытной установке используются
12 микрогенераторов 3,7-6 V 0,9 -1,5 А каждый

Устанавливая такое приспособление в местах с максимальным количеством трафика можно вырабатывать электроэнергию для освещения этих участков. В отличие от аналогов наше устройство преобразует механическую энергию нажатия, а не вращения, за счет чего прибор можно поместить на людных улицах, на проезжей части, на напольном покрытии в доме, в учебном учреждении, в офисе.

К примеру, метро площадь Ленина ежедневно посещают 27,5 тысяч человек. Каждый из них проходит около 100 шагов от первых дверей до дверей непосредственно входа в контрольную зону. В среднем это 2 750 000 шагов, которые мы сможем преобразовать в 2,75 МВт энергии, с учетом съема 5 Вт с одного шага. Стоит отметить, что среднее значение потребления электрической энергии семьи из 4 человек составляет 136 кВт. В месяц снятая с площади Ленина электроэнергия может обеспечить 600 семей.

А что если наш прибор будет установлен и в других местах?





ШАГ 1

Идея

ШАГ 2

Постановка цели и задач

ШАГ 3

Декомпозиция цели

ШАГ 4

Поиск информации по проекту.

ШАГ 5

Анализ информации по проекту.

Текущая стадия

08

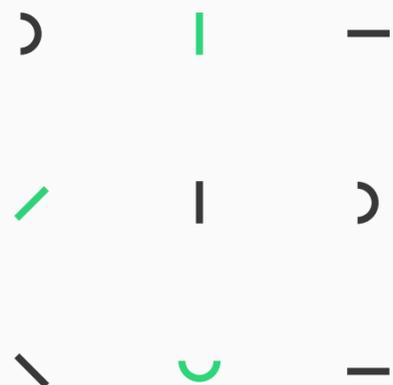
Бизнес модель

ПРОДАЖА ПАТЕНТА

компаниям,
производящим
тротуарную плитку,
дорожное покрытие,

ПРОИЗВОДСТВО

механизма и устройств
использования
самостоятельно



Road map

10



ШАГ 1

Подбор команды



ШАГ 2

Изготовление и
разработка
прототипа
механизма



ШАГ 3

Тестирование
прототипа



ШАГ 4

Итог



ШАГ 5

Определение плана
доработки проекта

Команда



Аналитик
Командир команды
Исаева Ирина



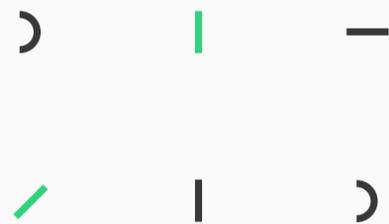
Тестировщик
Чеботок Петр



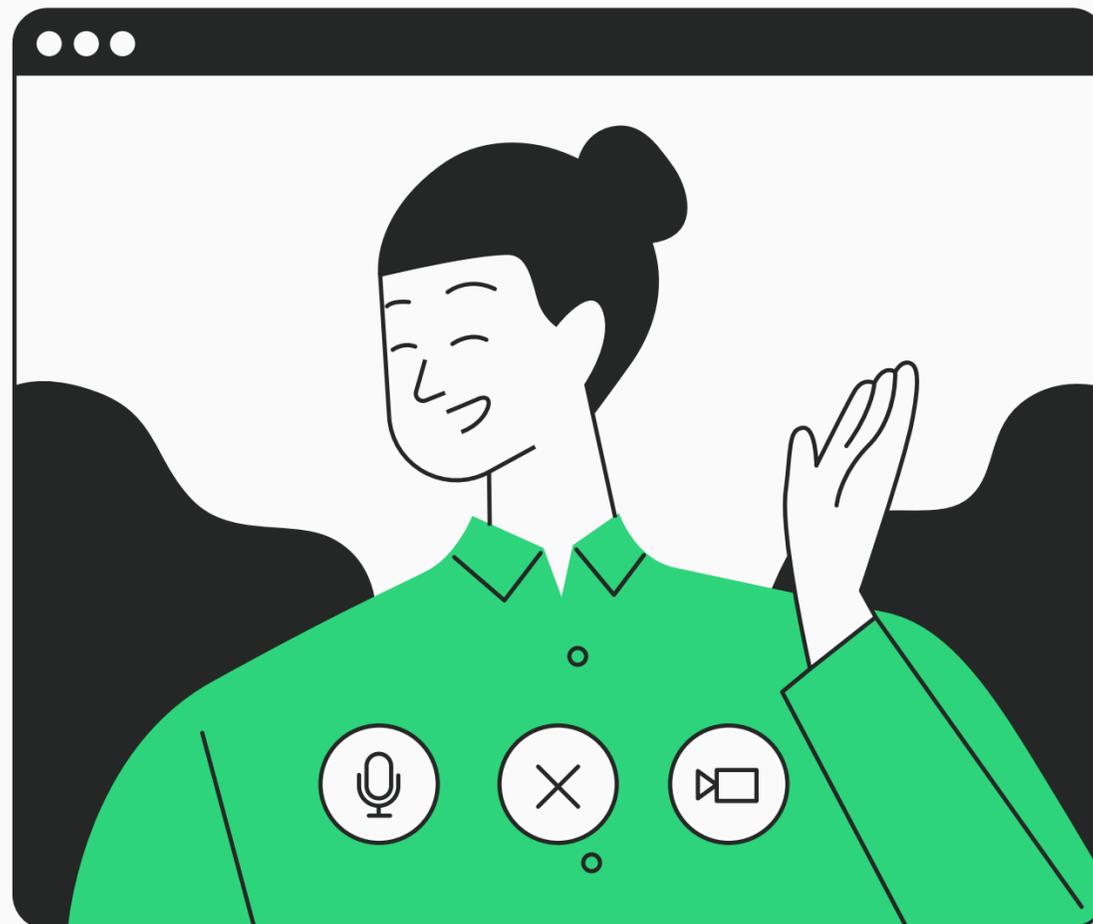
Конструктор
Антропов Леонид



Инженер
Скоблов Никита



Контакты



ПОЧТА

irinaisaeva65561@gmail.com

ТЕЛЕФОН

+7 913 736-11-82