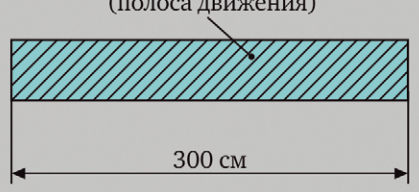
ВЫСОКАЯ РОВНОСТЬ ПУТИ

ДОСТИГАЕТСЯ ЗА СЧЁТ НЕРАЗРЕЗНОЙ СТРУКТУРЫ СТРУННОГО РЕЛЬСА МЕЖДУ АНКЕРНЫМИ ОПОРАМИ

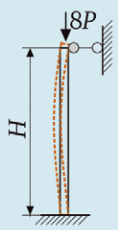
Потеря устойчивости обычной опоры

Традиционное полотно эстакады (полоса движения)



Стоимость строительства традиционной эстакады с обычными опорами – от 100 млн USD/км.

Потеря устойчивости опоры SkyWay



Путевая структура SkyWay

Стоимость строительства эстакады SkyWay – от 2 млн USD/км.

• Промежуточные опоры, устанавливаемые с шагом от 25 до 100 м (для обеспечения жёсткости неразрезной путевой структуры), позволяют применять лёгкие конструкции.

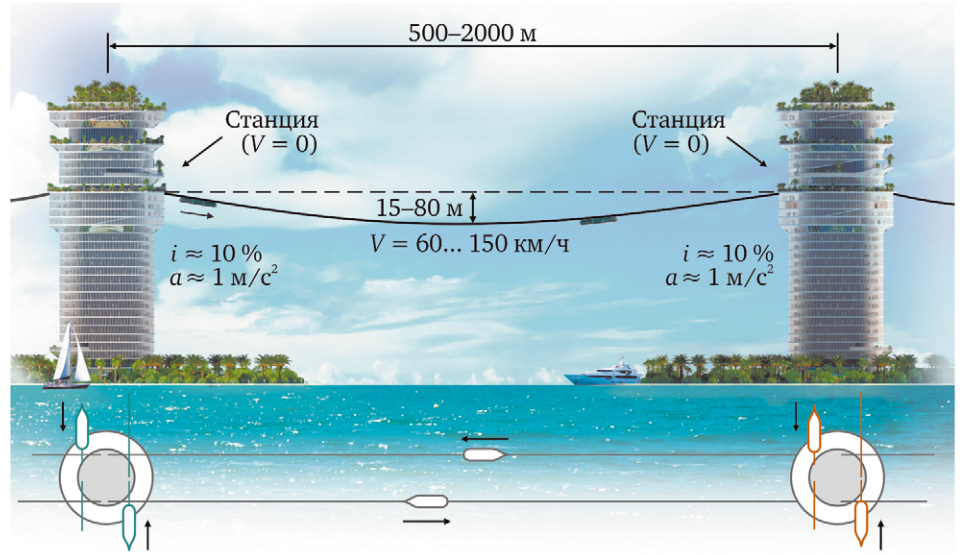
• Крепление верха опоры к путевой структуре позволяет дополнительно увеличить её несущую способность в 8 раз.

• Количество необходимых для возведения опоры материалов может быть сокращено в 8 раз, во столько же раз может быть снижена её стоимость.

Неразрезная структура струнного рельса в эстакадном исполнении по сравнению с обычной балочной эстакадой сокращает количество строительных материалов и их стоимость в 15 раз и более.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАКОНА СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ В ИННОВАЦИОННОМ ТРАНСПОРТЕ SKYWAY

По энергозатратам эстакада с провисающей путевой структурой на порядок эффективнее дороги с прямолинейной путевой структурой.



Привод в транспортной системе SkyWay с провисающей путевой структурой необходим только для компенсации аэродинамических потерь, а также для преодоления сопротивления качению стальных колёс по стальному рельсу (около 10 кВт для 50-местного транспортного средства).

Это обусловлено тем, что на участке спуска не задействован двигатель: разгон осуществляется за счёт гравитации («гравитационный» двигатель). На участке подъёма юнибус не использует тормоза: в качестве тормозного фактора выступает гравитация («гравитационный» тормоз).

Рекуперация энергии по схеме «потенциальная энергия на станции → кинетическая энергия движения на пролёте → потенциальная энергия на следующей станции» происходит без использования рекуператора согласно законам физики. КПД такой рекуперации равен 100 %.