

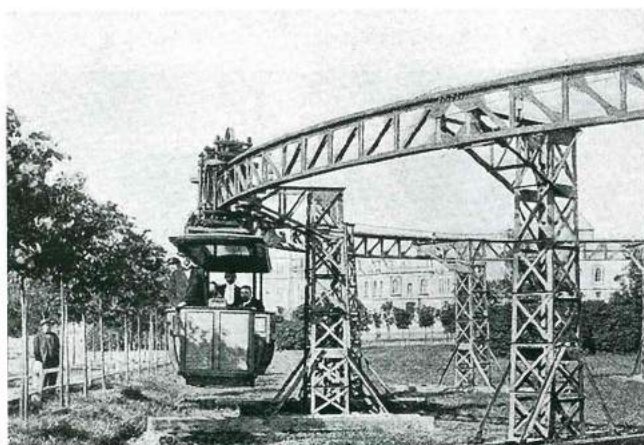
СТРУНА НАТЯНУТА ДО ПРЕДЕЛА

ЧЕРЕЗ СЧИТАННЫЕ МЕСЯЦЫ РАЗРЕШИТСЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНТРИГА, КОТОРАЯ ДЛИТСЯ 40 ЛЕТ

Идея надземного городского транспорта, не отнимающего уличного пространства, будоражит умы изобретателей уже без малого два века. Для многих будет открытием, что еще в 1820 г. в селе Мячково под Москвой была построена «дорога на столбах»: по продольному деревянному брусу, уложенному на опорах, катались «влекомые лошадьми» вагонетки. После десятилетий экспериментов, иногда забавных, иногда трагических, эстакадный транспорт нашел свою нишу в муниципальной инфраструктуре. Привычной частью городского европейского ландшафта стал, в частности, S-Bahn («надземка»).

Практически любая удачная инженерная концепция имеет потенциал развития. Идея вывести навесной/подвесной транспорт на качественно новый уровень родилась именно на белорусской земле. Возможно, на наших просторах она и получит путевку в жизнь.

Уже второй год под Марьиной Горкой на Минщине кипит загадочное для местных жителей строительство. На территории площадью 35 га возводится демонстрационно-



Подвесная электрическая дорога инженера Ипполита Романова. Гатчина. Июнь 1900 г.



испытательный технопарк. Летом 2017-го инженер Анатолий Юницкий планирует продемонстрировать на этом полигоне возможности своего детища – струнной транспортной системы (СТС). На техническом языке это описывается как надземный легкорельсовый транспорт, использующий в качестве путевой структуры композитные рельсы, состоящие из предварительно напряженных канатов-струн, бетонного наполнителя и стальной балки. Рельсы растягиваются между специальными анкерными опорами и поддерживаются промежуточными опорами. В качестве подвижного состава используются рельсовые автомобили на стальных колесах. Заявленная скорость системы – до 500 км/час.

Материализация технической идеи и должна произойти нынешним летом в Марьиной Горке. Публике будут предъявлены три формата трасс СТС: легкая городская подвесная дорога, совмещенная двухуровневая (навесная и подвесная) – по сути, транспортный гибрид внутригородского и дальнемагистрального подвижного состава, грузовая подвесная схема.

Заметим, что Анатолий Юницкий отвергает любые попытки сравнивать параметры СТС с такими аналогами,

как монорельс, поезда на магнитной подушке и т.д. Изобретатель по понятным причинам склонен делать акцент на преимуществах своей транспортной системы. Поскольку сама техническая идея вынашивается автором с 1977 г., вся аргументация отшлифована до безупречности.

– Могу утверждать, что это самая дешевая и самая безопасная транспортная система из аналогичных, – говорит он. – Мы снижаем стоимость перевозок в 2–3 раза. Наша дорога в строительстве дешевле, подвижной состав дешевле. Аэродинамика лучше. Все это складывается в серьезный экономический выигрыш.

Успешные полигонные испытания позволяют компании, созданной Юницким, ни много ни мало, встать в ряды претендентов на проект скоростной дороги Минск – Москва, которая напрашивается давно.

– Традиционная высокоскоростная железная дорога на самом деле убыточна, – утверждает изобретатель. – Это больше имиджевый проект, и он имеет много минусов, например необходимость надежно огораживать путь от животных. Стоимость 1 км ВСЖД составляет не менее 25 млн долларов. На 700 км маршрута Минск – Москва выходит под 20 млрд долларов. При стоимости билета около 100 долларов. В нашем варианте стоимость всей дороги не превысит 3 млрд долларов, стоимость одного билета – до 10 долларов.

Приведенные расчеты более чем условны, а футуристические экипажи мчатся по струнным дорогам преимущественно в формате компьютерных визуализаций. Первые ходовые испытания начались в конце 2016 г. Этого, однако, хватило, чтобы возбудить архитектурную мысль. И в проектом подразделении компании Юницкого уже вынашивают концепцию «линейного города», вырастающего вдоль струнной магистрали.

– Существующие города планировались, исходя из логики примерно получасового пути к месту работы, проживания, к общественным центрам. Античные города легко пересекались, поэтому были размером в 2–3 км. С конным транспортом города могли позволить себе вырасти до диаметра 10 км. В свою очередь, автомобиль создал современный мегаполис. Струнный транспорт вызовет



к жизни города принципиально иной структуры, – рассуждает Юницкий. – Человек родился не для того, чтобы проводить время в автомобильных пробках. Когда мы проложим струнные дороги к каждому дому, человек сможет добраться в любую нужную точку очень быстро. Логистика будет другой, скорости – другими, и закрыть транспортные потребности можно будет меньшей сетью.

Оппонентов у проекта СТС более чем достаточно. Концепцию регулярно подвергают уничтожающей критике как с технической, так и с экономической точки зрения. Эксперты считают, что затраты на строительство и эксплуатацию СТС значительно превысят расчетные. Подвергается сомнению и заявленная прочность рельса-струны. Отмечаются заодно и многие другие технические уязвимости.

Единственный способ посрамить скептиков – продемонстрировать работающую технологию на полигоне. Состав, который промчится со скоростью 500 км/час на 15-километровом отрезке, в конечном счете поставит все точки над «i».

Во всяком случае те, кто получит приглашение на демонстрацию технологии СТС на марьиногорском полигоне, увидят самую впечатляющую премьеру года.

Игорь Филипенко



Юнибус предназначен для пассажирских перевозок по городским и пригородным маршрутам. Движение осуществляется посредством тягового электропривода. Электродвигатели тягового привода объединены с колесами в общий узел – мотор-колесо, что позволяет исключить передающие узлы (редукторы) и, соответственно, уменьшить габариты, вес и стоимость привода. Салон юнибуса оснащен системами вентиляции, кондиционирования, освещения, аудио- и видеoinформирования пассажиров. Бортовая система управления юнибусом автоматическая.