

РЭСПУБЛИКА

● ВЫДАЕЦА 3 1991 г. ● СЕРАДА, 10. КРАСАВІКА 1996 г. ● АГУЛЬНЫ ТЫРАЖ -- 152103 ● КОШТ У РОЗНІЦУ -- 1200 РУБ.

Дмитрий ПАТЫКО, "Рэспубліка"

ПРИ всей своей фантастичности проект несколько не прожектёрский, не требует технологий, которые еще не родились на свет. Нужны обычные материалы, обычная строительная техника, обычные компьютеры, программы и инженерные решения, которые, тем не менее, дают необычную сверхскоростную систему передвижения, бросающую вызов едва ли не всем видам транспорта. По замыслу, каплевидный транспортный модуль размером с микроавтобус, оснащенный бесшумным электродвигателем, должен со скоростью 500--600 км/час двигаться по струнам-рельсам, натянутым на опорах высотой 10--20 метров. Это значит, что, отправившись из Минска, вы будете в Берлине через полтора-два часа -- быстрее, чем на самолете, поскольку до расположенного за городом аэропорта надо еще добраться, причем задолго до вылета. При расчетной себестоимости такой поездки в 20 долларов билет будет стоить примерно долларов 50. Как видим, и это сравнение не в пользу самолета. И не в пользу поезда с автобусом. И по времени тем более, и по стоимости проезда. По расчетам, прибыль от эксплуатации трассы, проложенной из Западной Европы в Японию, составит более 10 млрд. долларов в год при суточном пассажиропотоке в обоих направлениях более ста тысяч человек. Билет при этом будет стоить в 3--5 раз дешевле, чем на самолет.

Если же вести речь о стоимости строительства таких трасс, то они вообще не должны иметь аналогов по дешевизне. Ведь что такое автомобильная или железная дорога? Это огромный объем земляных работ по планировке местности, отсыпке полотна, строительству мостов, путепроводов, развязок, обустройству трассы. Наконец, это отчуждение земли, которая навсегда изымается из сельскохозяйственного пользования. Сумму же расходов на строительство скоростных трасс для поездов на магнитном подвесе вообще следует произносить только загнув пальцы. Немцы, например, собираются строить такую дорогу между Берлином и Гамбургом, на что

с собой удивительное инженерное сооружение -- несколько пакетов из десятков стальных проволок или лент, заключенных в защитную оболочку, которая заполнена еще и специальным составом, гасящим колебания и выполняющим роль защитной среды для струн. Вдоль верхней части этого не очень массивного внешнего "бревнышка" тянется легкий стальной рельс, вернее, только его головка, по которому и должны побежать колеса экипажа.

средствах, оборудовании, людях. В Санкт-Петербурге уже размещен заказ на проектирование и изготовление специального электродвигателя-колеса мощностью в 100 киловатт.

Кстати, авторитетная комиссия ученого совета Санкт-Петербургского государственного университета путей сообщения, специально рассматривавшая на днях проект, отметила практическую целесообразность его реализа-

- Транспорт будущего рождается в Минске
- По струне со скоростью 600 км/час
- Проект, способный вытащить экономику

Юницкий и Капитонов готовят струну.



Нам трудно удивить Запад каким-либо грандиозным наукоемким техническим проектом, адресованным следующему веку, но, похоже, что именно такая судьба уготована уникальному экспонату, который украсит экспозицию Беларуси на предстоящей Ганноверской ярмарке. Речь идет о высокоскоростной электрической струнной транспортной системе, разработанной предприятием "Новые транспортные линии".

планируется израсходовать 18 миллиардов дойчмарок. Как подсчитал автор струнной трассы Анатолий Юницкий, этой суммы хватило бы, чтобы соорудить дорогу по его проекту от Парижа до Владивостока.

ВЕДЬ для такой скоростной линии не нужны мосты, она пройдет по кратчайшему пути над любым препятствием, не отбирая, кстати, землю у крестьянина, который спокойно может обрабатывать пашню и под самой трассой. Если позволяют условия, ажурные поддерживающие опоры можно ставить через 25--50 метров, встретилась река или надо провести линию над городом, не нарушая его исторической застройки, -- пролет увеличивается до 5 километров. Даже прокладка трассы по морю -- не столь сложная инженерная задача, поскольку трубу, в которую можно заключить легкую струнную трассу, не обязательно укладывать на дно. Ей можно обеспечить нулевую плавучесть и опустить под воду на 10--100 метров.

Вообще же, что касается поездов на магнитном подвесе или даже обычных сверхскоростных экспрессов, требующих специально подготовленного железнодорожного полотна, то в критике их Юницкий беспощаден и считает, что его концепция транспорта обязательно потеснит конкурирующие системы. И в этом с ним нельзя не согласиться. Десятикратная разница в расходах на строительство его трассы и традиционной авто- или железнодорожной, как он считает, большой, но не единственный минус для последних. Сверхмощные магнитные поля, удерживающие вагоны над эстакадой, вредны для человека, а использование сверхпроводников, как в японском проекте, и вовсе опасно, поскольку требует размещения в поезде контуров с жидким гелием, водородом и азотом, газообразным гелием, что при малейшей аварии чревато страшным по разрушительной силе взрывом.

Сомнительной по ценности выглядит, по его мнению, и российская идея сверхскоростной железнодорожной линии между Санкт-Петербургом и Москвой. При планируемой скорости экспресса в 300--400 километров в час осадка насыпи не должна быть более 1 мм, чего из-за слабых грунтов на трассе обеспечить нельзя. Стало быть, потребуются менять грунт на более плотный, а это фактически означает строительство 600-километровой дамбы, которая нарушит естественный ток грунтовых вод и обернется экологической бедой.

Впрочем, мы еще почти ничего не сказали о самом струнном пути. Может, это лишь иначе названная канатная дорога? Мне и самому так казалось, но лишь до тех пор, пока не увидел все своими глазами. То, что для простоты называется струной, на самом деле являет

Естественно, возникает вопрос: как можно обеспечить идеальную ровность такого пути, если струны, сколь сильно их ни натягивай, будут провисать от собственного веса? Оказывается, можно обеспечить. То есть провисать струны будут, но изгиб окажется упрятанным внутри оболочки, которая должна собираться уже на высоте, после того, как все струны окажутся в натянутом состоянии. Расчеты показывают, что такой путь для подвижного состава будет не менее жестким, чем массивные автомобильные или железнодорожные мосты, а прогиб под весом транспортного модуля не превысит одной тысячной доли от длины пролета. Для устойчивости экипажа на таких струнах-рельсах этого вполне достаточно.

По замыслу автора, транспортные модули будут беспилотными. За скорость движения, соблюдение безопасной дистанции, управление стрелочными переводами должен отвечать компьютер. Пассажиру достаточно будет лишь сообщить пункт назначения.

ПРОЕКТ, конечно, впечатляет, однако более удивительное явление здесь, как мне представляется, все же то, что он вообще начал реализовываться. Ведь Анатолий Эдуардович был сам по себе, изобретатель-одиночка, который в глазах любого чиновника -- никто. И пусть у тебя за душой семьдесят изобретений, одно другого лучше, но если ты не представляешь какой-нибудь институт, КБ, то и разговаривать с тобой не будут. Так бы оно и было, не подуй у нас свежие ветры, не появились люди, способные взглянуть в завтрашний день, рискнуть последними деньгами ради перспективной идеи. Экономист, неординарно мыслящий человек Александр Капитонов на это пошел. Специально под идею Юницкого в Минск он организовал и возглавил предприятие "Новые транспортные линии". Причем дело поставил грамотно -- прежде всего его "НТЛ" занялось правовым обеспечением проекта, чтобы гарантировать неприкосновенность авторских и патентных прав. Уже получен из России первый патент на принципиальную схему нового вида транспорта, началось патентование еще в сорока странах мира. Энергично ведется работа и над самим проектом. Причем разработкой конкретных узлов, расчетом резонансных колебаний струны и методов их гашения, аэродинамическими испытаниями моделей и многими другими исследованиями занимаются не только специалисты фирмы и сам ее главный конструктор Юницкий, но и ученые ведущих научных центров Беларуси, где "НТЛ" размещает свои заказы.

Степень проработки проекта сегодня очень высока, есть детальные планы работы над каждым узлом как экипажа, так и самой струнной линии, точно просчитаны потребности в

ции, актуальность, технико-экономическую эффективность и высказалась за то, чтобы привлечь к исследованиям научный потенциал университета и других институтов города на Неве.

Разумеется, одной компании "НТЛ" финансирование проекта не потянуть. Ведь на его реализацию, то есть на создание модуля и опытного участка трассы, надо несколько миллионов долларов. Пока же государственная поддержка заключается в "одобрении" и в том, что не мешают. Но этого мало. Необходимо прежде всего решение правительства о выделении участка земли под строительство опытной трассы. А чтобы она была не только опытной, но и впоследствии полезной, работающей, транспортная линия должна строиться в направлении, скажем, аэропорта "Минск-2" или Раубичей. Нужно также решение о перепрофилировании одного или нескольких минских конструкторских бюро, которые страдают сегодня из-за отсутствия заказов. Нужна достаточно хорошо оснащенная производственная база. Что же касается средств, то хорошо бы, конечно, и здесь получить поддержку от государства, иначе дело может растянуться на долгие годы.

А теперь зададим вопрос, который у скептика, конечно же, вертится на языке. У нас что, проблем больше нет, чем скоростной транспорт? Проблем достаточно. И чтобы решить их, надо заработать деньги, то есть выйти на мировой рынок с привлекательным товаром, которого нет ни у кого. А как раз таким товаром могут стать новые транспортные линии.

Понятно, что под сырую идею, "воздушные замки" никакой западный инвестор денег не даст. Но, испытав модули на опытной трассе, а при наличии денег и земельного участка это произойдет уже через год-два, республика может рассчитывать на инвестиции, масштабные заказы, на десятки тысяч новых рабочих мест, на развитие новой отрасли производства с неограниченным рынком.

МАЛО того, при спросе, превышающем наши возможности, можно не только самим выпускать новые транспортные средства и оборудование для скоростных линий, но и за очень хорошие деньги продавать технологии другим странам. И если не упустить время и, пригласив к финансированию проекта всех желающих, начать развивать это направление сегодня, то оно способно будет вытащить за собой и всю экономику. Шанс быть обладателем всего, что необходимо для прорыва в новую сферу, выпадает не так уж и часто. Если хотите, это исторический шанс. И грош цена будет нашим экономическим стратегам, если они его не увидят.