

Ю.М. ЛУЖКОВУ

ОТ

К.Б. НОРКИНА

Глубокоуважаемый Юрий Михайлович!

В рамках реализации московского проекта ООН по устойчивому развитию городов в управлении мэра рассматривается проект исследовательского центра "Юнитран" и общественного Фонда содействия развитию линейной транспортной системы (руководитель - А.Э. Юницкий) по строительству экспериментального участка струнной дороги по транспортировке грузов различного назначения (СТС - струнная транспортная система Юницкого).

Согласно представленным материалам, заключениям специалистов и экспертов по транспортным системам, в том числе привлеченных управлением мэра, СТС можно охарактеризовать следующим образом:

- экологически безупречная транспортная система (ожидаемое воздействие на окружающую среду на уровне троллейбуса или электромобиля);
- для прокладки трассы требуется около 100 кв.м землеотвода на 1 км дороги без нарушения ландшафта, имеющихся построек, инженерных коммуникаций и сооружений;
- имеет чрезвычайно низкую материалоемкость и стоимость (на уровне показателей линий электропередач) при возможности использования традиционных материалов и промышленной базы г.Москвы;
- по техническим и экономическим показателям превосходит все эксплуатируемые сегодня виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, в том числе высокоскоростной, монорельсовый, с магнитным подвесом и др., включая трубопроводный);
- ожидаемый уровень эксплуатационной безопасности не ниже уровня безопасности авиационных перевозок;
- легко совмещается с другими системами коммуникаций, в частности - линиями электропередач и линиями связи, в том числе оптоволоконными.

В случае принятия решения о реализации первого этапа проекта "Строительство СТС Юницкого", т.е. экспериментального участка СТС для транспортировки грузов, Москва может стать городом, где впервые в мире будет построена принципиально новая транспортно-коммуникационная система, влияние которой на развитие мировых тенденций в областях градостроительства, развитие систем коммуникаций, возможность транспортировать различные полезные ископаемые из ранее недоступных из-за непригодности для проживания людей мест (например, пустыня Сахара, центральные области Австралии или Аравийского полуострова), развитие межрегиональных и межгосударственных отношений и т.п. трудно переоценить, это же отметил Н.К.Байбаков - бывший председатель Госплана СССР. Это подтверждается тем фактом, что за результатами нашей экспертизы внимательно следят представители "Газпрома" (Р.Вяхирев), российских и зарубежных нефтяных компаний, российские предприниматели (А.Вольский), представители деловых кругов Израиля, Малайзии, США, Канады и ряда других стран.

Дополнительно рассматривается возможность представить Москву на Всемирной выставке "ЭКСПО - 2002", которая будет проходить в Австралии, как это было сделано в свое время с монорельсовой дорогой. При этом приоритет Москвы будет бесспорным. Лучшей рекламы России как страны и Москвы как столицы, сохраняющей мировое

лидерство в научно-техническом прогрессе, практически невозможно придумать. При этом Москва становится центром распространения принципиально нового вида транспорта с получением соответствующих прибылей от размещения заказов на проектирование СТС в различных точках планеты со всеми вытекающими из этого экономическими и внешнеполитическими последствиями как для Москвы, так и России в целом (проведены предварительные консультации с ответственными представителями МИД России). Без преувеличения можно сказать, что предлагаемый проект может быть включен в список академика РАН Г.Жеребцова, который считает, что "...уже в XXI веке Россия может иметь с десятков макротехнологий, не только не уступающих мировому уровню, а даже превосходящих его. А это значит, что Россия сможет претендовать на 10-15% мирового рынка наукоемкой продукции, что в денежном выражении составит US\$150-180 млрд. в год!" (для справки, в мире всего 50 макротехнологий, годовой объемом их продукции на мировом рынке около US\$2,5 трлн., а через 20 лет этот объем должен достигнуть US\$4 трлн.).

По мнению специалистов предлагаемая транспортно-коммуникационная система разрешает многие проблемы, которые стоят перед транспортными комплексами, подобно многоуровневым развязкам на автомобильных дорогах, "расшивающим" проблемы стыков действующих дорог. При этом СТС не противопоставляется имеющимся транспортным системам, а дополняет их, вбирая в себя все лучшее от них, т.е. совмещает плюсы авиации (высокая скорость в сочетании с высоким уровнем безопасности), автомобильного транспорта (доступность), железных дорог (большие объемы при низкой стоимости перевозок), трубопроводного транспорта (самая низкая стоимость транспортировки). Например, себестоимость проезда по высокоскоростной ж/д трассе "Санкт-Петербург - Москва" оценивается примерно US\$ 150 на пассажира, а проезда по СТС - US\$ 5-7 на пассажира.

Безусловно очень большое количество положительных моментов не может не насторожить и, поэтому, вызывает реакцию повышенной настороженности. Это естественная реакция, связанная с тем, что существует множество специальных, узкопрофессиональных вопросов в областях строительной механики, динамики конструкции, сварки напряженных металлоконструкций, прочности каната (особенно в месте крепления) и т.п. Это естественно, т.к. не построено ни одного метра дороги, а все доводы "за" построены или на основе математических моделей, рассчитанных на ЭВМ, или сравнении действующих транспортных систем с никому неизвестной СТС, при практическом отсутствии специалистов и экспертов по данному типу транспортной системы в связи с ее новизной. Все привлеченные эксперты используют метод прогнозирования и/или метод аналогий, что вполне естественно, т.к. каждый специалист использует для анализа метод или способ, которым владеет, т.е. специалисты-авиаторы сравнивают транспортный модуль с летательными аппаратами, специалисты-автомобилисты - с скоростными автомобилями, специалисты-железнодорожники - со скоростными поездами и т.п., при том, что предлагаемый вид транспорта включает в себя элементы всех указанных видов транспортных систем. (Это напоминает историю о том, как слепые ученые пытались рассказать что есть слон.). Спор может быть разрешен только в результате реализации хотя бы части рассматриваемого проекта. Ситуация с СТС полностью аналогична ситуации в России в 19 веке при принятии решения о строительстве железных дорог или трамваев в городах, при этом ранее упомянутый метод аналогий позволяет спрогнозировать влияние СТС на будущее городов и промышленности (по мнению ученых-историков и экономистов причиной взрывного характера научно-технической революции в Европе во второй половине 19-го века было строительство железных дорог, что кардинально изменило виды и типы отношений непосредственно между производителями, а также потребителями, но это было оценено только спустя полвека).

Автор проекта отдает отчет в том, что СТС может быть реализована только частями и необходимо провести множество экспертиз и экспериментов, но это целесообразно делать на натурной рабочей модели. В связи с этим в управлении мэра возникло предложение использовать новый вид транспорта для решения чрезвычайно важной экологической проблемы - вывоз мусора за пределы города до полигона или места его переработки (например, сжигание, т.е. совмещение проектов по размещению мусоросжигательного завода за пределами города на уже имеющемся полигоне и доставка мусора не на мусоровозе за 20-40 км, а по тихоходной трассе СТС со скоростью 100-150 км/час в специальном контейнере с весом груза до 5-тонн в загруженном состоянии). Отложив на некоторое время вопрос перевозки людей, предполагается возможность обойти на данном этапе огромное количество проблем, связанных с различными согласованиями из-за того, что перевозятся люди на высокой скорости, на высоте более 20 метров и пр. пр. При этом значительно снижаются финансовые и научно-технические риски.

Строительство опытного участка грузовой СТС позволит использовать его для нужд города и, по предварительным расчетам, на ~ 30% увеличить эффективность использования имеющегося парка автотранспорта для перевозки мусора за счет изменения структуры затрат (т.е. сокращение маршрута) на доставку мусора до полигона за пределами города.

В процессе реализации проекта и строительства опытного участка дороги СТС, будут отработаны различные технологии проектирования, расчета и натурального эксперимента по эксплуатации как дороги, так и транспортных модулей. После достижения определенного уровня наработок (научных, технических, технологических, правовых и т.п.) по обеспечению заданного уровня безопасности и надежности можно будет перейти к использованию СТС в любом качестве (грузовой, грузо-пассажирский, пассажирский, низко- и высокоскоростной, специализированный, технологический и т.д.) практически в любой точке мира.

Для определения "жизнеспособности" и реализуемости СТС проведены многочисленные экспертизы различными научными организациями, а так же имеется поддержка со стороны ООН (Хабитат) (в октябре т.г. центр ООН по населенным пунктам начинает финансирование проекта Хабитат по разработке ТЭО СТС в одном из городов России), ЕС (рекомендация международной конференции по развитию коммуникационной системы "Москва - Минск - Варшава - Берлин - Париж" рассмотреть СТС Юницкого как возможный вариант высокоскоростной дороги Критских коридоров № 2 и № 9; для справки, на развитие и реконструкцию европейской системы коммуникаций Совет Министров ЕС в 2010 -2020 гг. предполагает выделить примерно US\$400 млрд.), лично президент Белоруссии А.Г. Лукашенко, министерства РФ по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, министерства экономики РФ, министерств транспорта России и Белоруси, Петербургского государственного университета путей сообщения, Академии Нового Мышления, Русской Академия, Международной Инженерной Академии, РАО "Газпром", Фонда содействия устойчивому развитию нефтегазового комплекса им. Н.К. Байбакова, (и лично Н.К. Байбаков), Ассоциации дорожников Москвы, Института независимой экспертизы инвестиционных и кредитных проектов, Ассоциации Новых Экономических Отношений, Российского Собрания Инвесторов, НПО "Машиностроение", Метрогипротранс и др. Однако это не исключает необходимости проведения дополнительных, в том числе натуральных, экспериментов и экспертиз, которые предполагается проводить в процессе реализации проекта (НИОКР).

Естественно возникает проблема - финансирование настоящего проекта. Прорабатываются различные варианты инвестирования проекта. На сегодняшний день проведены предварительные переговоры с потенциальными инвесторами, которые заинтересованы вложить значительные средства в развитие СТС (в том числе ранее упомянутое решение Совета Министров ЕС о развитии и реконструкции критских систем коммуникации). Поскольку при более высоких технико-экономических показателях стоимость строительства высокоскоростных трасс СТС по расчетам предполагается ниже стоимости строительства высокоскоростной железной дороги в 5-10 раз, монорельсового транспорта в 3-5 раз, поезда на магнитном подвесе в 10-20 раз, то по мнению привлеченных специалистов вероятность принятия решения об использовании СТС в качестве высокоскоростной составляющей Критских Транспортных Коридоров в Европе, в том числе коридоров № 2 и № 9 ("Москва - Париж") достаточно велика (при условии готовности со стороны разработчика предоставить соответствующие доказательства "жизнеспособности" и реализуемости).

В связи с выше изложенным прошу дать указание о формировании рабочей группы по выработке предложений по реализации проекта "Строительство экспериментального участка струнной транспортной системы Юницкого (СТС) по транспортировке грузов". В состав группы предлагаю включить представителей различных структурных подразделений мэрии и правительств Москвы и Московской области, а также представителей заинтересованных организаций (по согласованию), т.е. от разработчиков, проектных, конструкторских, научно-исследовательских, промышленных, общественных и др. организаций.

Считаю, что предлагаемый проект может быть реализован только при использовании методов, которые зарекомендовали себя на первых этапах создания ракетно-космических систем, т.е. путем привлечения специалистов различных отраслей промышленности во временные творческие коллективы, на основе которых в дальнейшем были созданы или которые стали основой многих подотраслей аэрокосмической промышленности.

Результатом работы рабочей группы должны быть:

- разработка пилот-проекта и доклада правительству Москвы (и/или Объединенной Коллегии Москвы и Московской области) по реализации проекта "Строительство экспериментального участка струнной транспортной системы Юницкого (СТС) по транспортировке грузов" (срок - ноябрь - декабрь 1998 г.);
- подготовка доклада Норкина К.Б. на совещании рабочей группы Центра ООН по населенным пунктам (Хабитат) по проекту "Устойчивое развитие населенных пунктов и улучшение их коммуникационной инфраструктуры с использованием СТС" (срок - ноябрь - декабрь 1998 г., Москва).

Финансирование деятельности рабочей группы предполагается по линии московского проекта ООН по устойчивому развитию городов.

С глубоким уважением,