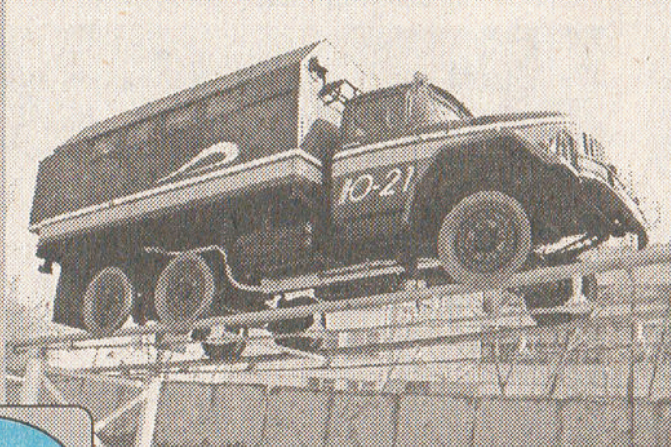
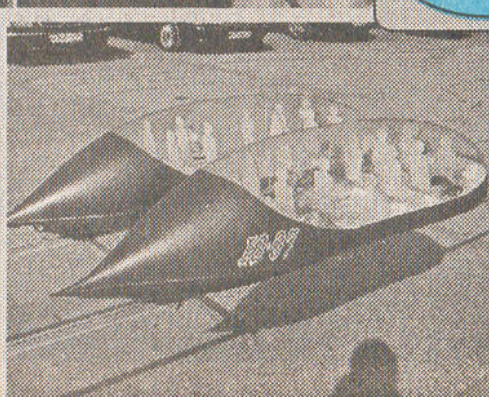


Дорога к взлетной полосе



стр. 5,6



Начало на с.1

12 апреля с.г. в городе Озеры Московской области состоялось совместное выездное заседание Научно-технического совета Министерства транспорта Российской Федерации и Министерства путей сообщения и межведомственной группы по проблемам скоростного внеуличного транспорта. Участникам был представлен проект струнной транспортной системы разработки ОАО «Научная – производственная компания Юнического», которое возглавляет академик Анатолий Эдуардович Юницкий.

Струнная транспортная система (СТС) на первом этапе предназначена для проведения испытаний в реальных масштабах и перевозок строительных материалов. А в перспективе – для транспортировки различных грузов и организации пригородных пассажироперевозок. СТС представляет собой предварительно напряженную растянутую канатно-балочную конструкцию, размещенную на опорах высотой 3 – 20 и более метров. Ее основу составляет одно – или многопутная путевая структура, предназначенная для движения по ней грузовых или пассажирских колесных транспортных модулей. Одним из основных элементов путевой структуры СТС являются два специальных рельса – струны, выполненные без стыков, которые предварительно напряжены и жестко закреплены между анкерными опорами, установленными на расстоянии 1–3 км друг от друга. В промежутках между ними путевая структура размещена на легких поддерживающих опорах, установленных через 20–50 и более метров.

Следует отметить, что элементы, входящие в состав этой системы, в большинстве своем несут в себе традиционные технические решения, при этом представляют собой их новые комбинации, дополненные запатентованными и патентоспособными разработками. СТС позволит осуществлять транспортировку разнообразных грузов и пассажиров в широком диапазоне скоростей с использованием транспортных модулей. Высокая ровность и жесткость путевой структуры должна обеспечить достижение скоростей движения до 250 – 300 км/ч, а в перспективе – до 500 км/ч. СТС обладает рядом серьезных преимуществ по сравнению с другими видами транспорта: низкий расход материалов на строительство транспортной линии, незначительное отчуждение земли для размещения фундаментов несущих опор, низкая себестоимость проезда пас-

сажиров и транспортировки грузов, низкая стоимость строительства трассы без инфраструктуры, экологическая чистота и т.д.

В октябре прошлого года в Озерах завершилось строительство первых 150 метров будущей 10-километровой трассы струнной транспортной системы. Именно по ним участники Научно-технического совета смогли прокатиться на разных скоростях на имитаторе транспортного модуля (приспособленный ЗИЛ-131) и убедиться в высокой надежности конструкции.

А наших читателей, конечно, интересует применение СТС в области гражданской авиации. У ОАО «Научно-производственная компания Юнического» разработан проект струнной транспортной системы Шереметьево – Быково – Домодедово – Внуково – Шереметьево. Его цель: создание транспортного кольца, связывающего аэропорты Московского авиационного узла (MAU) и аэропорты с Москвой путем использования экологически чистой грузопассажирской транспортной системы.

Как известно, Правительством РФ одобрена «Схема комплексного развития Московского авиационного узла (MAU) на период до 2015 года». Ее главным разработчиком был ГПИ и НИИ «Аэропроект». В этой работе также приняли участие еще два отраслевых НИИ и три сторонних научно-проектных предприятия. Специалисты «Аэропроекта» провели расчеты роста пассажирских и грузовых авиаперевозок до 2015 года по пессимистическому и оптимистическому вариантам. Так, к 2015 году Московский авиаузел должен перевезти 31 млн пассажиров в год. Из них через Шереметьево пройдет 19,2 млн человек, услугами Домодедово воспользуются 7 млн человек, Внуково – 5 млн, а число клиентов

Быково останется приблизительно на том же уровне. Сейчас между столицей и аэропортами налажено в основном автобусное и автомобильное сообщение. А Домодедово и Павелецкий вокзал связывает еще железнодорожная ветка. Но прямого централизованного сообщения между аэропортами московской зоны не существует. Например, чтобы сегодня попасть из Шереметьево в Домодедово транзитному пассажиру понадобится не менее 2 часов при этом нужно сделать несколько пересадок, а это увеличивает стоимость проезда.

Поэтому с учетом возрастающего пассажиропотока в ближайшем будущем ситуация может стать очень напряженной. И не нужно забывать, что помимо безопасности полетов, состояния парка воздушных судов, сервиса на борту определяющим показателем деятельности гражданской авиации в XXI веке во всем мире станет комфорт пассажиров на земле. Поэтому специалисты «Аэропроекта» и настаивают на кольце московских аэропортов и заложили этот пункт в «Схему». Соединить же аэропорты Московского авиаузла с помощью строительства скоростных автомобильных дорог не представляется возможным, так как для этого требуются огромные капитальные вложения. Кроме того, строительство еще одного автомобильного кольца приведет к нежелательным экологическим последствиям.

СТС будет выполнена в виде замкнутого кольца, соединяющего помимо четырех московских аэропортов 11 крупных подмосковных городов-спутников, а именно: Химки, Долгопрудный, Мытищи, Королев, Балашиху, Железнодорожный, Домодедово, Подольск, Троицк, Одинцово, Красногорск. Кро-

ме самого кольца предусмотрены радиальные трассы, соединяющие аэропорты с Москвой. Общая протяженность линий СТС составит 261 км, из них 199 км – протяженность кольцевой трассы и 62 км – радиальных участков. При поддержании проекта властями Москвы радиальные трассы будут продлены до ближайших станций метро. В перспективе могут быть построены дополнительные радиальные трассы СТС, связывающие города-спутники с Москвой. Пассажиры будут передвигаться по трассе в комфортабельных модулях – «Юнибусах». В каждом таком вагончике разместятся от 30 до 80 человек. Причем стоимость проезда будет небольшой, так как струнная дорога дешевле железной и монорельсовой. Например, стоимость проезда одного пассажира по кольцевой трассе составит не более 50 рублей.

Первым этапом реализации проекта должна стать опытно-промышленная отработка СТС на опытном участке в г.Озеры Московской области с созданием опытных образцов подвижного состава для пассажирских и грузовых перевозок. Протяженность опытного участка двухпутной трассы СТС – 2,5 км, стоимость – 2,5 млн дол. Стоимость опытных образцов подвижного состава – 1,2 млн дол., из них: локомотив – 400 тыс. дол., пассажирский модуль – 500 тыс. дол., грузовой модуль – 300 тыс. дол. Срок создания – 2002 г., испытаний и сертификации – 2002–2004 г.

В 2002 г. могут начаться проектно-исследовательские работы по кольцевой и радиальным трассам СТС, которые завершатся в 2004 г. В 2003–2004 гг. должны быть решены вопросы землеустройства под трассу и инфраструктуру.

В 2002-2003 г.г. предполагается создать опытно-производственную базу (1,5 млн дол.), которая позволит разработать и изготовить специальную оснастку, оборудование и отработать серийную технологию строительства путевой структуры СТС. В 2004 г. намечаются строительные работы по трассе и можно будет размещать заказы на изготовление подвижного состава на предприятиях Московской области.

В 2005 г. кольцевая транспортная система Шереметьево – Быково – Домодедово – Внуково – Шереметьево вполне может вступить в строй.

Окончание на с.6



ДОРОГА К ВЗЛЕТНОЙ ПОЛОСЕ

Окончание. Начало на с.5

В ходе интересной и продолжительной дискуссии на совете прозвучали разнообразные мнения специалистов о проекте. Было отмечено, что нуждаются в дополнительной проработке некоторые из его технических решений. Например, выбор типов привода транспортных средств, обеспечение энергоснабжения транспортных средств с электрическим приводом, система управления движением транспортных средств СТС (обеспечение заданных интервалов и скоростей движения, экстренной остановки), обеспечение поперечной устойчивости подвижного состава при высоких скоростях движения с учетом геометрии контактной части рельса – струны и конструкции ободьев колес транспортных средств,

разработка и проверка эффективности мер безопасности.

Как справедливо сказал в своем выступлении директор ГПИ и НИИ «Аэропроект» Вадим Николаевич Иванов: «Сегодня мы присутствуем при рождении нового вида транспорта. Я поддерживаю этот проект и считаю струнную транспортную систему жизненно необходимой для Московского авиационного узла».

В ноябре 2000 года проект СТС получил одобрение и поддержку от Администрации Московской области. 15 февраля 2002 года губернатор Московской области Б.В. Громов подписал распоряжение об утверждении состава рабочей группы для координации деятельности по созданию струнной транспортной системы между московскими аэро-

портами и столицей. Поддерживает проект и администрация Озерского района Московской области. Здесь под испытательный полигон был выделен земельный участок. Реализация проекта будет зависеть, естественно, от финансирования, поиска инвестора, поддержки государства. Есть надежда, что в России найдутся серьезные люди, которые поймут, что уникальный проект А.Э. Юницкого – это новый шаг в истории страны, который, дай Бог, оценят будущие поколения. А пока «НПК Юнического» существует в основном за счет грантов Организации Объединенных Наций (ООН) и финансирования со стороны российского предпринимателя Д.В. Терехина, партнера А.Э. Юницкого.

Денис ВИНОГРАДОВ
Фото автора и ОАО «НПК Юнического»