



Australia, Sydney
ACN 144 498 251
Level 2, 62 Wyndham Street, Alexandria
NSW 2015
+61 293 180 700
e-mail: info@stu21.com.au
http: //www.stu21.com.au
skype: STU

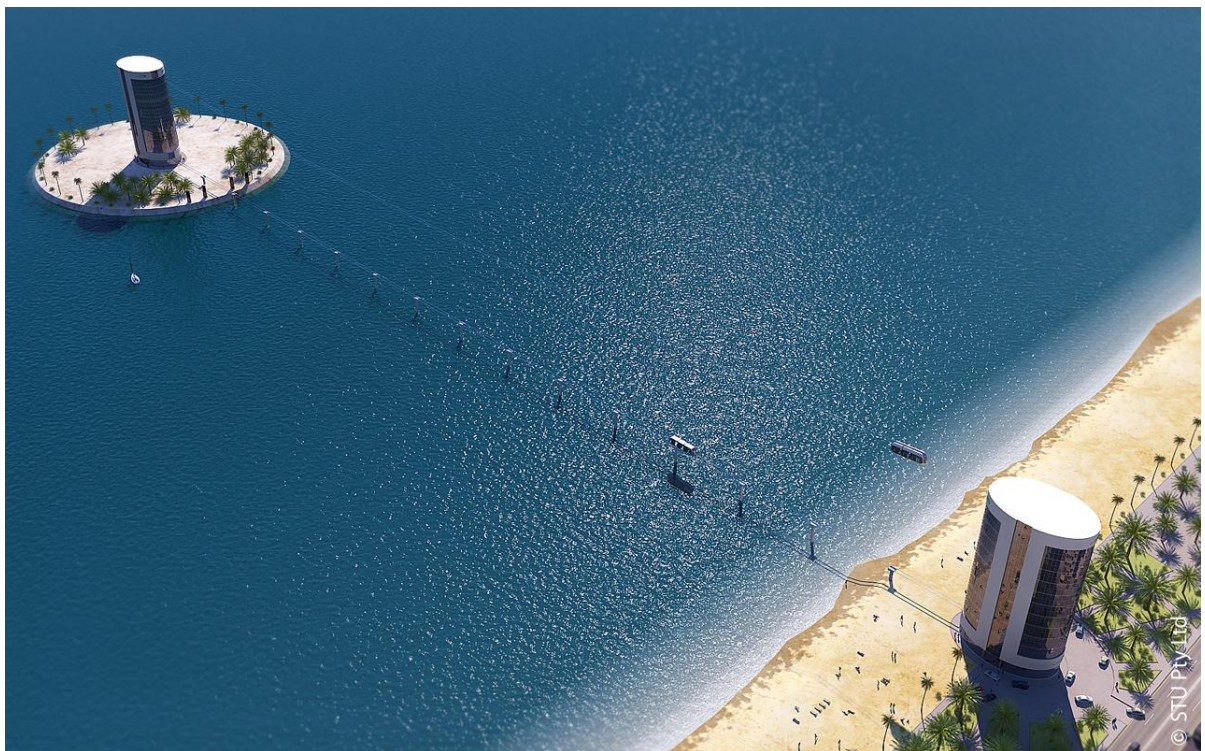
Утверждаю
Менеджер-директор
"String Technologies Unitsky Pty Ltd"



А.Э. Юницкий
23 марта 2011

Пилотный девелоперский проект SDS

**Предварительное концептуальное обоснование
высотных сооружений, выполненных с применением
струнных технологий и связанных друг с другом
рельсовым внеуличным городским транспортом, а
также иных рациональных разработок, основанных
на струнных технологиях, (струнные мосты, взлётно-
посадочные полосы, вакуумное стекло)**



Содержание

1. Высотные сооружения, выполненные с применением струнных технологий, и организация транспортного сообщения между ними	3
1.1. Введение	3
1.2. Проект двух многофункциональных высотных зданий, выполненных по технологиям SDS и связанных друг с другом навесным и подвесным SCS	7
1.3. Высотные здания-станции SDS	11
1.3.1. Вакуумное стекло	16
1.4. Городская пассажирская транспортная система SCS	18
1.4.1. Подвесной секционный юнибус SCS	18
1.4.2. Навесной секционный юнибус SCS	21
2. Строительство мостов, путепроводов, эстакад и других протяженных транспортных сооружений по струнным технологиям	22
3. Строительство взлетно-посадочных полос (ВВП) по струнным технологиям	28
4. Нормативная и справочная литература	31

Примечание: К данному проекту прилагаются для использования в маркетинговых целях электронные подлинники иллюстраций, размещенных в тексте документа.

1 Высотные сооружения, выполненные с применением струнных технологий, и организация транспортного сообщения между ними

1.1 Введение

Компания STU Pty Ltd в данном разделе в сжатой форме обоснованно и кратко излагает концепцию организации пассажирского сообщения между двумя высотными многофункциональными зданиями-станциями, выполненными по струнным технологиям SDS. Этот проект является демонстрационно-сертификационным и предназначен для представления потенциальным заказчикам преимуществ струнных технологий перед известными решениями по городской застройке. Здесь продемонстрированы, причём в минимизированном объёме (для уменьшения инвестиционной стоимости проекта без снижения его инвестиционной привлекательности), комплексные решения основных проблем, актуальных как для мегаполисов, так и для небольших городских и сельских поселений, в том числе – безопасная и экологически чистая организация движения «воздушным метро SCS» на «втором» и «третьем» уровнях.

Актуальность данной разработки продиктована существующими и нарастающими городскими проблемами, основной из которых является организация скоростных, безопасных, недорогих и экологически чистых пассажирских и грузовых перевозок в населённых пунктах без серьёзного, а порой и разрушительного, вмешательства в существующие природные ландшафты, имеющуюся застройку и сложившиеся природные био-геоценозы.

Автомобильный транспорт в настоящее время занимает доминирующее положение во внутригородских пассажирских перевозках. Транспортная инфраструктура, сложившаяся за десятилетия в период активного развития массового общественного транспорта, оказалась практически не готовой к тому уровню автомобилизации, который имеется в настоящее время. Диспропорция, возникшая между пропускной способностью улично-дорожной сети и другими элементами

транспортной инфраструктуры жилых районов, с их повышенной чувствительностью к стихийным бедствиям, существенно ухудшает экологию и транспортное обеспечение городов, значительно снижает динамичность городского населения и транспортную доступность производственных предприятий и деловых центров, зон развлечения и отдыха людей, торговых, медицинских и других центров (см. рис. 1). Существующий городской транспорт не только экологически опасен, но и приводит к многочисленным травмам и гибели людей в постоянно происходящих авариях, обусловленных тем, что разнонаправленные транспортные и пешеходные потоки находятся преимущественно на одном, «первом» уровне, то есть на поверхности земли. Подземное метро в большинстве случаев также не может решить перечисленные проблемы крупных городов не только из-за чрезвычайно высокой стоимости прокладки подземных магистралей (более 100 млн. AUD/км), но и в силу того, что, например, в регионах затопления такая транспортная система может быть полностью выведена из строя, с невозможностью восстановления. К тому же, при быстром затоплении подземных коммуникаций, не исключена вероятность блокировки поездов в тоннелях метро, что может привести к массовой гибели людей.

Струнный транспорт Юницкого (STU) является универсальной и уникальной транспортной системой, способной перевозить пассажиров и любые виды грузов в городских условиях. Уникальность STU состоит в том, что его путевая структура поднята высоко над землёй, имеет очень низкую материалоемкость (от 80 кг/м для двухпутной путевой структуры) и, соответственно, низкую стоимость (от 1 млн. AUD/км), на уровне стоимости канатной дороги. Ему не нужны дорогостоящие земляные насыпи, выемки, водопропускные сооружения, мосты и путепроводы и он может пройти, без какого-либо вмешательства, над городскими реками, озёрами, парками, улицами (см. рис. 1), над низкоэтажной застройкой. STU в значительно меньшей степени будет восприимчив к природным катаклизмам – наводнениям, цунами, землетрясениям, ураганам, проливным дождям, обильным снегопадам и т. д. (см. рис. 2, 3).



Рис. 1. Организация перевозок городским навесным транспортом SCS (переходный этап, при массовом переходе на технологии SCS с городских улиц могут быть полностью убраны автомобили и города станут пешеходными)



Рис. 2. Наводнение в Австралии. Доставка пассажиров подвесным транспортом SCS



Рис. 3. Последствия проливных дождей. Работа городского навесного пассажирского транспорта SCS

Такие же преимущества имеют и высотные здания-станции STU, построенные по струнным технологиям, которые станут доминантами в будущей городской застройке и деловыми центрами пешеходных кластеров с низкоэтажной городской застройкой (также реализованной по струнным технологиям SDS).

Реализация данного проекта позволит определить базовые критерии для внедрения SDS в условиях городских, пригородных и междугородних девелоперских проектов, в том числе – для создания линейных городов, гармонично вписанных в существующую природную среду, а также для определения экономических, экологических и технических составляющих SDS. Проект также продемонстрирует возможности SDS для градостроителей–планировщиков в части организации городской, пригородной и загородной застройки.