ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ >>

поэтому, чтобы сносно существовать, человечество вынуждено будет расходовать такие колоссальные средства десятилетиями. А как оценить в деньгах ущерб от истощения озонового слоя, заключающийся в прогрессирующем ухудшении состояния здоровья людей, росте заболеваемости раком кожи, нарушениях в иммунной системе человека и ДНК?

В эстакаде могут быть размещены вакуумируемые туннели для движения гиперскоростных поездов (скорость порядка 1000 м/с). Тогда из Европы можно попасть в Америку или в Японию за 2–3 часа. Возможно постепенное возведение эстакады, например, сначала по территории России.

Каждый построенный километр будет окупаться, так как высокоскоростной транспорт позволит начать освоение и заселение Сибири, Дальнего Востока, связав их с Европейской частью страны, куда можно будет добраться за 1-2 часа. Поскольку люди, поселяющиеся вдоль эстакады, всего за несколько часов смогут попасть на любой меридиан Российской Федерации, начнут исчезать понятия «периферия», «провинция». Это сделает привлекательным расселение десятков миллионов людей вдоль эстакады в малоосвоенных, экологически чистых районах с прекрасной природой и климатом. Так будет построена почти половина длины эстакады ОТС, и начнет создаваться линейный город, основанный на принципах гармонии человека и природы. Затем эстакада продлится в Европу, до Великобритании, а на востоке, через Берингово море – до США (Алеутские острова) и Канады. Далее эстакада пройдет через Канаду, а из Англии переброшена через Атлантический океан, замкнувшись вокруг планеты. Одновременно со строительством эстакады будет создаваться мощная инфраструктура и планетарный линейный город «Экополис», где после введения в строй ОТС смогут жить миллиарды людей.

В эстакаде могут быть размещены вакуумируемые туннели для движения гиперскоскоростных поездов на магнитном подвесе (скорость порядка 1000 м/с).

Эстакада может быть сооружена к 2025 г. (если в ближайшее время приступить к проектно-изыскательским работам), а простейший грузовой вариант ОТС введен в строй до 2050 г. Сразу же после этого начнется широкомасштабная индустриализация околоземного космического пространства, где в первую очередь в течение первых 10 лет будет создана мощная энергетика (порядка 1 млрд кВт мощности), что позволит начать консервировать на Земле наиболее экологически

опасные электростанции (атомные, тепловые и гидроэлектростанции) и наиболее загрязняющую окружающую среду топливо-перерабатывающую промышленность.

Наличие на орбите мощной энергетики позволит до конца будущего столетия перенести в космос почти всю ресурсодобывающую промышленность (в пояс астероидов и на Луну), металлургию, большую химию и другие виды экологически опасной промышленности, а также

Наученная горьким опытом земная цивилизация начнет осваивать и заселять Космос, исходя из вечной красоты и гармонии Природы.

производства, для которых нужны невесомость, вакуум, радиация, криогенные и сверхвысокие температуры. При этом экология космической среды не будет нарушена, так как в космосе понятие «экология» теряет смысл из-за отсутствия там жизни. Например, авария на Чернобыльской атомной электростанции привела к возникновению серьезных экологических проблем на огромных территориях, однако тот факт, что всего на расстоянии нескольких сот и тысяч километров над головами людей находятся радиационные пояса планеты, где уровни радиации в тысячи раз выше, считается нормальным и не вызывает никаких опасений. Это не означает, что Космос должен осваиваться бессистемно и бездумно, как и Земля. Наученная горьким опытом земная цивилизация начнет осваивать и заселять Космос, исходя из вечной красоты и гармонии Природы.

Анализ показывает, что даже в худших вариантах выполнения, например, при грузопотоке 10 млн тонн в год и КПД 50 %*, стоимость доставки грузов на орбиту с помощью ОТС будет менее 10 долл. США за один килограмм, что в тысячи раз ниже современных цен. При этом каждые 100 млн кВт мощностей запитки ОТС в мировую энергосистему (или в зависимости от широты своего размещения всего 2,5–5 кВт на погонный метр) обеспечат выведение в космос около 20 млн тонн грузов в год**.

После того как широтное грузовое ОТС вступит в строй и начнется индустриализация космического пространства, потребность в геокосмических перевозках будет резко расти. Вначале эта потребность может

544

^{*} По заказу центра «Звездный мир» (г. Гомель) разработана схема линейного электродвигателя для ОТС с ожидаемым КПД 92 % и использованием обычных проводников (отчет по договору 16/ОТС «Анализ технических средств, обеспечивающих разгон объекта неограниченной длины в вакуумном канале до скорости 10 км/с». – М., 1989).

^{**} Для сравнения: мощность крупнейшего ракетоносителя «Энергия» (Россия), который способен вывести на орбиту всего 100 тонн грузов, также составляет величину около 100 млн кВт.