

Глоссарий терминов и определений, упоминаемых в сборнике

Аббревиатура **ЮСТ (uST)** выступает в качестве центрального бренда группы компаний Юницкого; объединяет в себе наименование технологии Струнного транспорта Юницкого (Unitky String Technologies), головной инжиниринговой компании Unitky String Technologies Inc. и транспортно-инфраструктурных комплексов ЮСТ (uST Transport & Infrastructure Complex / Unitky String Transport) как физического воплощения транспортно-инфраструктурных решений ЮСТ (uST Transport & Infrastructure Solutions).

Активная система защиты (АСЗ) – генератор электростатического поля, при прохождении которого отрицательно заряженные обломки космического мусора создают в нём резонансные колебания.

Биологическое равновесие – сохранение динамической стабильности в течение длительного времени природных комплексов (биогеоценозов), т. е. относительный баланс устойчивости видового состава живых организмов, их численности и продуктивности.

Биоразнообразие – природное разнообразие жизни во всех её проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности её живых компонентов. Биоразнообразие рассматривают на иерархических уровнях организации жизни, среди которых стоит выделить основные: молекулярно-генетический, организменно-видовой, биогеоценотический и биосферный.

Биотопливо – различные виды горючих продуктов, полученных из растительного сырья, главными преимуществами которых являются возобновляемость и аккумулирование солнечной энергии, поступающей на Землю.

Геокосмическая программа uSpace – программа безракетного освоения ближнего космоса с помощью общепланетарного транспортного средства (ОТС), реализация которой обеспечит сохранение биосферы путём выноса индустрии (техносферы) за пределы планеты Земля (за пределы земной биосферы).

Искусственная атмосфера – специально подобранная смесь газов, которая обеспечивает нормальное дыхание и газообмен у живых организмов, включая человека, находящихся в условиях замкнутой (закрытой) экосистемы; по качеству не уступает земной атмосфере. Газовая составляющая пространства ЭкоКосмоДома – искусственная атмосфера.

Космический вектор индустриализации – глобальное перевооружение земной техносферы с целью устранения её антропогенного угнетающего воздействия на биосферу Земли за счёт перемещения экологически вредных, энерго- и ресурсоёмких отраслей и предприятий в космос на низкие околоземные орбиты. Космический вектор индустриализации также предполагает модернизацию части индустрии, оставленной на Земле и функционирующей в биосфере, на основе экоориентированных технологий.

Космическое индустриальное ожерелье «Орбита» (КИО «Орбита») (англ. – **Industrial Space Necklace “Orbit” – ISN “Orbit”**) – обслуживающий земное человечество многоорбитальный транспортно-инфраструктурный и индустриально-жилой комплекс, охватывающий планету в плоскости экватора, являющийся функциональным аналогом экваториального линейного города, размещённым в космосе, а также плацдармом для защиты от космических угроз (в том числе метеоритных) и платформой для экспансии земной цивилизации в дальний космос.

Космические солнечные электростанции (КСЭС) – орбитальные солнечные электростанции, использующие энергию Солнца; обеспечивают энергонезависимость и биосферную экологическую безопасность КИО «Орбита».

Линейный город uCity – пешеходное городское поселение кластерного типа, поверхность земли в котором предназначена для людей, животных и зелёных насаждений; застройка жилых, административных и индустриальных кластеров реализуется с использованием экоориентированных технологий EcoHouse; обеспечение электроэнергией и теплом осуществляется в соответствии с технологией uEnergy; снабжение продуктами питания взаимосвязано с технологией органического земледелия uGreen. Транспортные, энергетические и информационные коммуникации размещены над землёй на втором уровне (эстакадное исполнение) согласно технологии ЮСТ. Линейные города uCity отличают отсутствие антропогенного угнетающего воздействия на биосферу Земли, высокая эффективность городского хозяйствования и его автономность, а также достойный уровень качества жизни и условий труда для каждого жителя.

Общепланетарное транспортное средство (ОТС) (англ. – **General Planetary Vehicle – GPV**) – геокосмический летательный аппарат многоразового использования для безракетного индустриального освоения ближнего космоса, выполненный в виде опоясывающего Землю в экваториальной плоскости тора; обеспечивающий индустриальные грузо- и пассажиропотоки (миллионы тонн и миллионы пассажиров)

в год) с Земли на околоземные экваториальные орбиты и обратно; основанный на единственно возможной (с позиций физики) экологически чистой и с минимальными энергозатратами геокосмической транспортной технологии, использующей только внутренние силы системы и электрическую энергию.

Пищевая солнечная биоэнергетика (ПСБЭ) – энергетика, основанная на комплексном потреблении и переработке биомассы растений, впитавших энергию Солнца, для получения биотоплива, корма для животных и пищи для человека.

Реликтовая солнечная биоэнергетика (РСБЭ) – энергетика, основанная на применении ископаемых бурых углей и сланцев, для получения чистой энергии и одновременного образования живого гумуса, необходимого для восстановления плодородия бедных и пустынных почв.

Стартовая эстакада общепланетарного транспортного средства (uWay) – взлётно-посадочный, энергетический и коммуникационный узел эстакадного типа для геокосмических перевозок, размещённый вдоль экватора и совмещённый с экопоселением нового поколения.

Технологическая платформа uEnergy – генерация «зелёной» электрической и тепловой энергии с использованием:

- специально оборудованных теплоэлектростанций для экологически чистого сжигания бурых углей, сланцев, торфа и другого сырья органического происхождения с целью выработки живого плодородного гумуса из отходов их горения;
- возобновляемых источников энергии – энергии Солнца на Земле и в космосе, а также энергии ветра и морских течений;
- пары «водород – кислород» в качестве топливного аккумулятора для решения задач оптимизации энергетической отрасли планеты и космических перевозок.

Технологическая платформа uGreen – органическое земледелие в новой логике воссоздания и интенсификации природных биосферных процессов путём прямого заимствования и использования естественных природных почвенных экосистем со своими микрофлорой, микрофауной и биогеоценозом, а также в логике полного отказа от применения каких-либо синтетических химикатов (удобрений и средств защиты растений), технологий генной модификации и других элементов традиционного интенсивного земледелия.

Технологическая платформа «Струнные технологии Юницкого» (ЮСТ) (англ. – Unitsky String Technologies – uST) – строительство (вдоль линейных городов

uCity) нового вида транспортно-инфраструктурных и энергоинформационных сетей uNet, создаваемых на основе предварительно напряжённых (струнных) конструкций Юницкого. Предназначена для обеспечения всех необходимых коммуникационных связей между объектами (и континентами) на Земле; между объектами в ближнем космосе, движущимися по круговым экваториальным орбитам; между объектами на Земле и размещёнными в ближнем космосе.

Технологическая платформа «ЭкоДом» (англ. – EcoHouse) – экоориентированное строительство на Земле жилых и производственных зданий и сооружений с открытым для внешней природной (биосферной) среды придомовым пространством, заполненным естественной и культурной (органическое земледелие) экосистемами, в которых атмосферные, почвенные и водные параметры регулируются земной природой. Почва из-под зданий при их строительстве переносится на крыши и этажи, затем обогащается живым гумусом. Данное озеленение проходит согласно принципу: «Любое строительство на планете – это увеличение площади плодородных почв и повышение их плодородия».

Технологическая платформа «ЭкоКосмоДом» (ЭКД) (англ. – EcoCosmoHouse – ECH) – строительство в космосе сооружений с внутренним обитаемым пространством, изолированным от внешней агрессивной космической среды. Внутри ЭКД создана замкнутая экосистема земного типа, включающая искусственно полученную гравитацию, живую плодородную почву, флору и фауну (в том числе микрофлору и микрофауну) и атмосферу с регулируемыми параметрами (температуры, влажности и др.) для неограниченно длительного, автономного, экокомфортного проживания и деятельности как отдельных людей и их групп, так и многотысячных поселений на экваториальных орбитах планеты, а также в открытом ближнем и дальнем космосе.

Транспортно-инфраструктурная сеть uNet – международная сеть транспортных, энергетических и информационных коммуникаций, созданная на базе транспортно-инфраструктурных решений ЮСТ вдоль линейных городов uCity.

Устойчивое развитие – «удовлетворение потребностей нынешнего времени, не подвергая угрозе возможность последующих поколений удовлетворять свои потребности» – это понятие сформулировано Международной комиссией по окружающей среде и развитию при ООН и положено в основу целей и принципов деятельности ООН.

Цивилизационная техногенная развилка – стадия развития земной техносферы, в момент достижения которой техногенная человеческая цивилизация оказывается перед исторически важным выбором двух взаимоисключающих сценариев действий:

1) земная цивилизация продолжает развивать традиционный техногенный вектор, ограничиваясь только размерами и ресурсами планеты. При этом потребление ресурсов кардинально не меняется, так как мировая экономика опирается на морально устаревшие и ресурсоёмкие технологии (в первую очередь – транспортно-логистические технологии столетней давности). Как следствие, точка невозврата от деградации, угасания и гибели человеческой цивилизации наступит примерно через два поколения (в третьей четверти XXI в.);

2) начало индустриализации ближнего космоса, получение доступа к его неограниченным ресурсам, бесконечным пространствам, веществу и энергии, а также к новым технологическим ресурсам: невесомости, глубокому вакууму, технологической чистоте (без пыли и микроорганизмов) и космическим излучениям. Обязательное требование: используемые на планете неэффективные транспортно-инфраструктурные технологии, энергетика, среда обитания (города), инфраструктура и сельское хозяйство, представляющие наибольшую угрозу для земной биосферы, должны быть замещены более совершенными коммуникациями и экоориентированными технологиями.

Экваториальный линейный город (ЭЛГ) (англ. – Equatorial Linear City – ELC) – земной компонент геокосмического транспортно-коммуникационного комплекса, на территории которого размещена стартовая эстакада ОТС со всей инфраструктурой, необходимой для осуществления полётов ОТС и обслуживания глобальных геокосмических грузо-пассажирских потоков. Представляет собой гармонично вписанные в природную среду сухопутных и океанических участков планеты поселения кластерного типа, соединённые между собой трассами ЮСТ и размещённые на полосе вдоль экватора.

ЭкоКосмоДом на планете Земля (ЭКД-Земля) (англ. – EcoCosmoHouse on Planet Earth – ECH-Earth) – земное сооружение, предназначенное для автономного и неограниченно длительного проживания человеческого поселения расчётной численности, во внутреннем замкнутом пространстве которого поддерживаются условия для развития экосистем, имеется совокупность необходимых для этого свойств биосферы планеты, а также моделируются дополнительные технологические процессы, гарантированно обеспечивающие потребности человека для существования (параметры атмосферы и среды обитания, пищевые ресурсы и др.). ЭКД-Земля является земной биосферной моделью космического ЭКД в части создания

и организации внутреннего пространства и всех соответствующих составляющих (биосферы, технологий, взаимосвязей процессов и др.) с замкнутым круговоротом вещества (живого и минерального), энергии и информации.

ЭкоМир – программа, предусматривающая развитие экоориентированных биосферных технологий, направленных на трансформацию основных сфер земной промышленности, инфраструктуры, энергетики, транспорта, сельского хозяйства. Предполагает вынесение вредной части земной индустрии в ближний космос с целью обеспечения равновесия в совершенном мире, представленном триединством БиоМира, ТехноМира и ХомоМира, которые в совокупности образуют комплекс оптимальных условий для устойчивого роста и дальнейшего развития техногенной земной цивилизации в космическом направлении.

БиоМир – восстановленная и сбалансированная планетарная, открытая в космос биосферная экосистема, включающая земное человечество, которая более не испытывает антропогенного угнетающего воздействия техносферы Земли и продолжает развиваться по законам эволюционно сложившейся земной природы. Включает:

- естественные и культурные (органическое земледелие) экосистемы на суше планеты, в том числе водные (озёра, реки и др.);
- океаническую, морскую и атмосферную экосистемы с возможностью экологически чистого управления извне погодой, климатом и иными системами планеты природными методами;
- растительный и животный мир сухопутных и водных экосистем (включая микрофлору и микрофауну) с сохранённым и ныне доступным их биоразнообразием;
- земное человечество, каждый индивидуум которого здоров и счастлив.

ТехноМир – вновь созданные индустриальные компоненты:

1) земная индустрия, сформированная на основе новых экоориентированных технологий и состоящая только из необходимых человеку внутри биосферы Земли технологических отраслей;

2) космическая индустрия, включающая вынесенные за пределы биосферы Земли энергозатратные, ресурсоёмкие, экологически вредные и другие отрасли промышленности, которые в условиях космической технологической среды приобретают абсолютное конкурентное ценовое и качественное превосходство;

3) геокосмический транспортный комплекс ОТС, обеспечивающий экологически чистую для земной биосферы транспортно-логистическую связь

между земными и космическими компонентами индустриального ТехноМира с грузо-, энерго-, инфо- и пассажирскими потоками индустриального масштаба.

4) искусственный интеллект для управления компонентами 1), 2) и 3) под многоуровневым контролем ХомоМира.

ХомоМир – усовершенствованное мировое общественно-политическое устройство, основанное на консолидации международного сообщества биологических людей (но не оцифрованных биороботов-конвергентов) вокруг единого управляющего центра, аккумулировавшего территориальный, финансовый, экономический, научный, кадровый, военный и политический потенциал всех стран-участниц. Это откроет путь к неисчерпаемым и доступным ресурсам космоса и на основе космоориентированной экономики земной техногенной цивилизации создаст новые социально-политические и экономические условия для максимально полной реализации целей устойчивого развития биологического человечества, в том числе обеспечения социальной справедливости, равноправия, свобод, гармоничного развития, а также права каждого жителя планеты на достойную долгую и счастливую жизнь. ХомоМир развивается и управляется людьми, использующими в качестве помощника и советника (но не руководителя) искусственный интеллект. Главная ценность ХомоМира – человечность Человека и его духовность как социобиологической сущности, созданной Мирозданием (Богом) в результате миллиардов лет эволюции жизни в космическом доме по имени Планета Земля.

Экосистема – биологическая система (биогеоценоз), состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), а также системы связей, которая осуществляет обмен веществом и энергией между ними.

ЭкоТехноПарк – демонстрационно-сертификационный центр транспортно-инфраструктурных решений ЮСТ в Республике Беларусь (г. Марьина Горка).

uMach – концепт гиперскоростного транспортного средства в составе транспортно-инфраструктурного комплекса ЮСТ. Предназначен для передвижения со скоростью выше 1000 км/ч внутри форвакуумного тоннеля (с искусственно сниженным атмосферным давлением) для обеспечения высокоскоростных перевозок на значительные (от 200 км) расстояния.

uTerra – биогумус, производимый из бурого угля, золы, органического сырья, инокулята, аэробных микроорганизмов, используемый для повышения плодородия и улучшения качественных характеристик почв.