

БАЗА НА ЛУНЕ С АРХИТЕКТУРНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

В соответствии с одним древним высказыванием, любой полноценный объект, созданный человеком, оценивается наблюдателем по трём достаточно самостоятельным критериям – пользы, прочности и красоты. «Польза» – это функциональная программа объекта, она в большей степени продиктована социумом и, как правило, реализуется с минимальным вмешательством проектировщика. Функцию создаваемого объекта диктуют потребности общества. «Прочность» – это технические возможности, направленные на создание в физическом смысле безопасной и работающей формы. Решение технических и изобретательских задач требует особой квалификации. Сложнее всего с «красотой», восприятие которой является результатом сложных психологических процессов.

В современных идеях реализации инопланетной обитаемой базы можно наблюдать некоторую стагнацию, которая связана и с технической, и с эстетической стороной вопроса.

Во-первых, большинство общеизвестных проектов почему-то упускают из вида технологию трёхмерной печати, которая в перспективе могла бы серьёзно облегчить труд человека. Суть технологии заключается в послойном насыпании и выборочном скреплении специально приготовленной сыпучей смеси. Технология трёхмерной печати сегодня стремительно развивается. Итальянский инженер Энрико Дини одним из первых попытался использовать технологию в строительном масштабе. На основе образцов лунного грунта, доставленных на Землю, можно разработать смесь, подходящую и для лунной стройки. Стройка на Луне с непосредственным участием человека – неоправданный риск.

Но, почему-то, как по инерции, в большинстве проектов мы видим цилиндры орбитальных модулей: то лежащими на поверхности, то стоящими на опорах. Если вспомнить, как люди представляли себе орбитальный полёт и посадку на Луну в самом начале XX века, можно обнаружить такую же инертность мышления. Скорее всего, реальная база на Луне не будет выглядеть как переоборудованный космический аппарат. Это будет полноценное сооружение, построенное из «местных» строительных материалов.

Во-вторых, эстетический аспект проблемы. В современном мире возникла иллю-

зия, что красота субъективна. Понятно, что у каждого есть набор предпочтений по поводу формы, цвета, звука, вкуса и так далее. Но нельзя забывать о том, что каждый человек наделён очень сложной системой восприятия окружающего мира, которая прошла испытание эволюцией и которая у подавляющего большинства вида *homo sapiens* одна и та же.

Видение человеком окружающей среды – это не просто механическое регистрирование, это сложный психологический процесс. Известна способность человека видеть во всём, даже в случайно возникших пятнах, знакомые силуэты. Каждый человек, разглядывая, например, облака, будет видеть достаточно отчётливые образы. Эта особенность связана с тем, что человеческая психика независимо от воли наблюдателя сама организует видимое в доступное для понимания целое (явление известное как «гештальт», изучением которого с 1912 года занималась школа психологии, основанная Максом Вертгеймером). В свою очередь, Герман Роршах (широко известен благодаря психодиагностическому тесту с чернильными пятнами) доказал, что у подавляющего большинства людей образы возникают приблизительно одинаковые.

Такое восприятие помогает человеку более эффективно ориентироваться и адаптироваться к окружающей среде. Проще говоря, нас успокаивают те формы, которые сознанию проще распознать как целостность. Отклонения от этого правила вызваны влиянием ассоциаций, которые, опираясь на субъективный жизненный опыт, вызывают некоторые различия во впечатлениях разных людей. Нравится форма или нет – не важно, важно другое: психикой должна быть прочитана целостность. Если целостность не поддаётся распознаванию, а формы и пространство кажутся неорганизованными (особенно, если это происходит постоянно, систематически, как на улицах городов, внутри сооружений или на борту орбитальной космической станции), психике сложно адаптироваться, и это отрицательно сказывается на нервной системе и влияет на выносливость организма уже в физическом смысле. Таким образом, красота играет роль универсального критерия интуитивной оценки жизнеспособности того или иного рукотворного объекта.

Современная профессиональная позиция многих специалистов инженерных специальностей основана на приоритете технической стороны вопроса при условии выполнения функциональной программы. Эстетическая точка зрения на объект проектирования часто просто отсутствует. Физическая безопасность и безопасность психологическая в условиях длительного пребывания на поверхности другого мира, одинаково важны.

Не многим известен тот факт, что Сергей Павлович Королёв был недоволен внешним видом аппаратов, идеальных с технической точки зрения. Поэтому для работы над проектами орбитальных кораблей, станций и лунной базы уже привлекались архитекторы. Подробнее о первых архитекторах, всерьёз работавших над космическими проектами, можно ознакомиться в специальном выпуске журнала «Проект Россия. Космос». – М., 2000, №1(15).