

В статье рассматриваются особенности советского модернизма 1960–1980-х годов, нацеленного на пространственное развитие страны. Включаются в эти процессы и история освоения космического пространства и попыток покорения Луны. Приводятся проекты отечественных архитекторов, работавших в эти годы в программах освоения Луны, и подробно раскрываются особенности реального проекта Лунной базы архитектора Игоря Козлова, выполнявшегося в 1970–1980 годах.

Ключевые слова: космическое пространство; советский модернизм; лунная база; Игорь Козлов; Галина Балашова; будущее архитектуры. /

The article examines the peculiarities of Soviet modernism of the 1960s – 1980s aimed at the spatial development of the country. The history of space exploration and attempts to conquer the Moon are also included in these processes. The article presents the projects of Russian architects who worked in that period for the lunar exploration programmes. It also reveals details of the real project of the Lunar Base, which was carried out by architect Igor Kozlov from 1970 to 1980.

Keywords: outer space; Soviet modernism; Lunar Base; Igor Kozlov; Galina Balashova; future of architecture.

Архитектура на Луне: расширяя границы Пространства / Architecture on the Moon: Expanding the boundaries of Space

текст

Андрей Кафтанов

Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства (Москва)

text

Andrei Kaftanov

Research Institute of Theory and History of Architecture and Urban Planning (Moscow)

Освоение космического пространства – знаковый символ советской культуры 1960–1970-х годов. Стремительный разворот вектора развития в конце 1950-х от только что доминировавшего «историзма» в «будущее», в сторону обретения принципиально новой «современности», неотделимой от революционных достижений науки и техники той эпохи, способствовал появлению и развитию такого явления, как советский модернизм. В нем в напряженных поисках конфигурации «будущего», новых зданий и городов, конструкций и строительных технологий, нового окружающего мира для нового человека появляется новаторская, опережающая свое время архитектура, стремящаяся к недостижимому совершенству космических технологий...

Возвращение архитектуры послесталинской оттепели в русло общемировых процессов послевоенного «современного движения» привнесло в само это движение совершенно новый, небывалый масштаб. Стремительно начинается пространственное развитие страны. Новые жилые районы, новые города, освоение Сибири и Севера, амбициозные стройки коммунизма – все эти поражающие воображения практики с отчетливым социальным содержанием очень быстро выводят советскую архитектуру в лидеры международного модернизма. Пространственное развитие страны идет параллельно с освоением околоземного космического пространства. Покорение Пространства, разворот Времени в сторону Будущего очень быстро преодолевает официальные идеологические установки построения Коммунизма к 1980-му году и активно влияет на формирование культуры и архитектуры той эпохи.

В начале 2000-х годов автору этой статьи удалось обнаружить и опубликовать реализованные впервые в мире архитектурные проекты для космоса Галины Балашовой кораблей «Союз», орбитальных станций «Салют» и «Мир», а также реальные проекты архитектора Игоря Козлова лунной базы, разрабатывавшейся и строившейся на Земле вплоть до конца 1980-х годов, но так и не достигшей поверхности Луны.

Эта новая космическая архитектурная материя, появившаяся тогда в нашей стране на волне романтического этапа освоения пространств и не до конца реализованная

в то время, позволяет нам сегодня, через полувековой интервал, не только удивиться и восхититься созданным, но и еще раз убедиться в значимости той эпохи для мировой архитектуры.

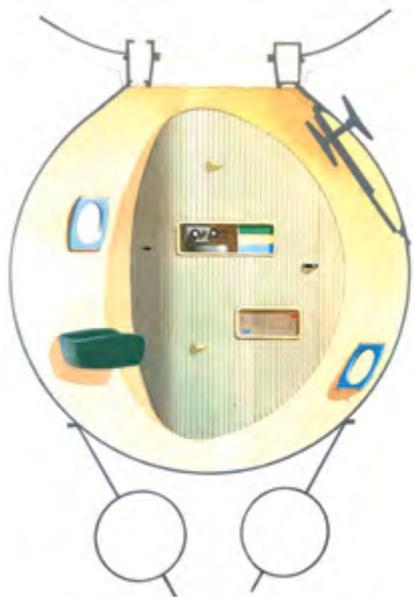
Советская лунная программа развивалась параллельно с американской и была нацелена на покорение этого спутника Земли – высадку на его поверхность. Галина Андреевна Балашова, единственный архитектор, работавший в КБ у С. П. Королева, выполнила в середине 1960-х годов один из своих лучших проектов – ЛОК, лунный орбитальный корабль для доставки трех космонавтов и оборудования на орбиту Луны. Этот проект минимального пространства для двоих космонавтов синтезировал в себе лучшие композиционные и художественные черты архитектуры и дизайна своего времени.

Как мы знаем, после успешного прилунения американских космонавтов в июле 1969 года и дальнейших полетов к Луне кораблей «Аполлон» эта советская программа была закрыта. Г. Балашова вспоминала, что уже построенный корпус ЛОК несколько лет валялся во дворе предприятия, пока не был отправлен на переплавку...

А теперь главное – то, что удалось узнать от архитектора Игоря Александровича Козлова только в 1999 году. Лунная программа не закрылась, а изменила парадигму – от покорения к освоению. Началась разработка долговременной лунной базы, рассчитанной на автономное проживание двенадцати исследователей в течении года. Работы были переданы в ГСКБ «Спецмаш» под руководством академика В. П. Бармина.

Проект «Звезда» (такое название получила лунная база) включал в себя создание совершенно новой системы доставки, строительства и эксплуатации первого в мире внеземного поселения. Именно в этот коллектив в самом начале 1970-х приходит молодой архитектор И. Козлов, окончивший МАРХИ (факультет «Пром») в 1968 году.

Работая в закрытом проектом институте ГПИ-6, он в свободное время увлекается созданием трансформирующихся конструкций, сборно-разборных объектов, на основе которых в 1971 году придумывает экспериментальный проект лунной базы из компактно уложенных и доставленных элементов, раскрывающейся на поверх-



^ Г. Балашова. Проект лунного орбитального корабля. 1964–1966



< Архитектор Игорь Козлов

ности. Со своей идеей он знакомит в МАРХИ А. А. Попова, по рекомендации которого он переходит на работу в ГСКБ «Спецмаш», где в течении последующих двадцати лет остается единственным архитектором, руководя инженерами и конструкторами.

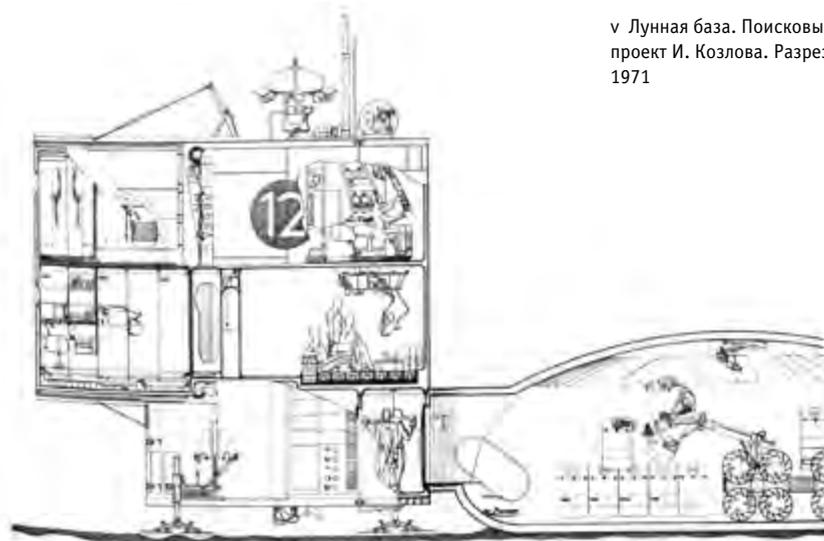
От идеи мобильных конструкций пришлось отказаться. Нужны были более безопасные решения с учетом высокой радиации, перепадами температур и метеоритной опасности. Так постепенно вырисовывались параметры нового проекта. База должна быть подземной, точнее, защищенной толстым слоем лунного грунта. Она должна состоять из стандартных элементов-модулей, которые проще изготавливать на Земле. Тут можно провести параллели с экспериментами в 10-м микрорайоне московских Черемушек по строительству пятиэтажек из изготовленных на заводе комнат. Причем в те годы эти сборные элементы развозились по всей стране на тысячи километров – в Сибирь, Среднюю Азию, на Крайний Север, пока строились местные домостроительные комбинаты. Идеи стандартизации и унификации, конструирования из заранее изготовленных крупных элементов, пришедших в архитектуру 1960-х, оказались востребованными и в космосе.

Сложился оптимальный сценарий строительства на Луне. Крупные модули создаются на Земле, последовательно доставляются на околоземную орбиту, соединяются друг с другом в межпланетный поезд, который долетает до Луны, а там с ее орбиты доставляется на стройплощадку. Поэтому параллельно с самими модулями в ГСКБ разрабатывались специальные подъемные краны, механизмы, лунный транспорт.

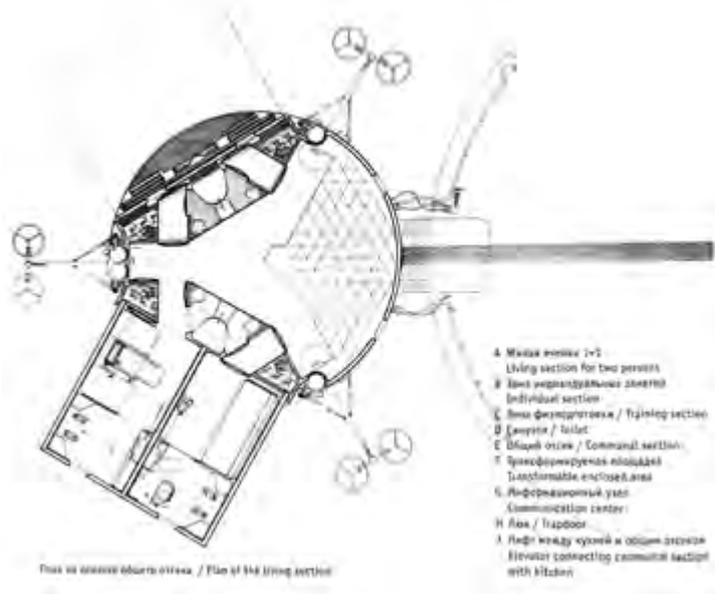
Вначале конфигурация модулей определялась параметрами так и не состоявшейся ракеты Н-1, а затем грузовым отсеком космического челнока «Буран». Это цилиндры диаметром 4,5 метра со сложной двухсторонней системой стыковочных узлов и переходов, способных объединяться в разноуровневую пространственную структуру с учетом функций каждого модуля. Визуально архитектура базы – это холм с входными группами, антеннами, отдельной энергетической установкой и местом для транспорта.

Сами модули имели сложное наполнение. Были разработаны системы смены мебели и внутренних элементов, расположенных в специальных кольцах,двигающихся по четырехметровому диаметру. Совместно с институтом медико-биологических исследований была создана система цветоцветового климата, которая создавала полноценную иллюзию солнечного освещения интерьеров через специально спроектированные окна. Посредством слайдов подмосковной природы в них менялись не только утро, день и вечер, но и времена года.

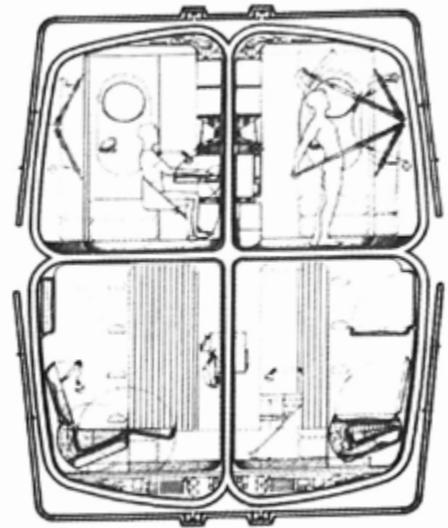
Все эти впервые на практике поставленные перед И. Козловым задачи – по созданию максимально комфортного проживания и работы оторванного от Земли большого коллектива, по обеспечению безопасности в случае разгерметизации, пожара, энергетических сбоев, успешно решенные им в этом уникальном проекте, – возможно, и сегодня востребованы на новом этапе создания внеземных поселений. А тогда, уже в конце 1980-х, во время перестройки, когда на территории ГСКБ были построены первые экспериментальные модули, программ закрыли...



v Лунная база. Поисковый проект И. Козлова. Разрез. 1971



^ Лунная база. Поисковый проект И. Козлова. План. Жилой блок, разрез. 1971



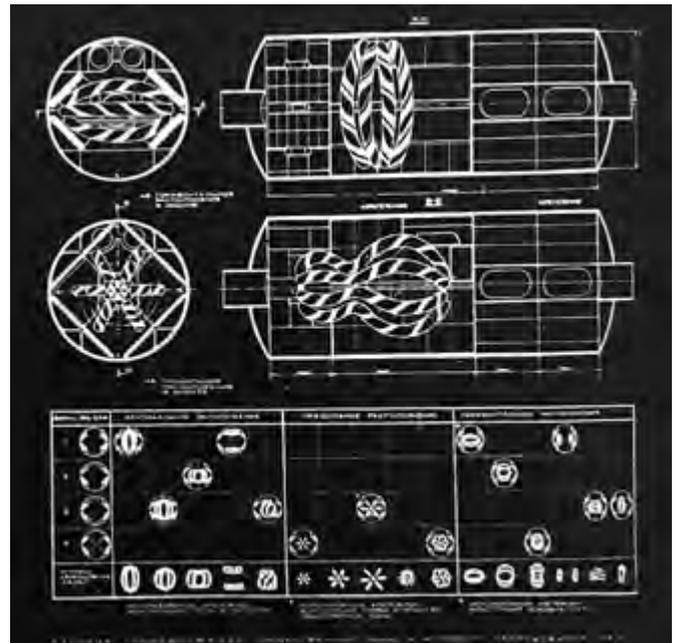
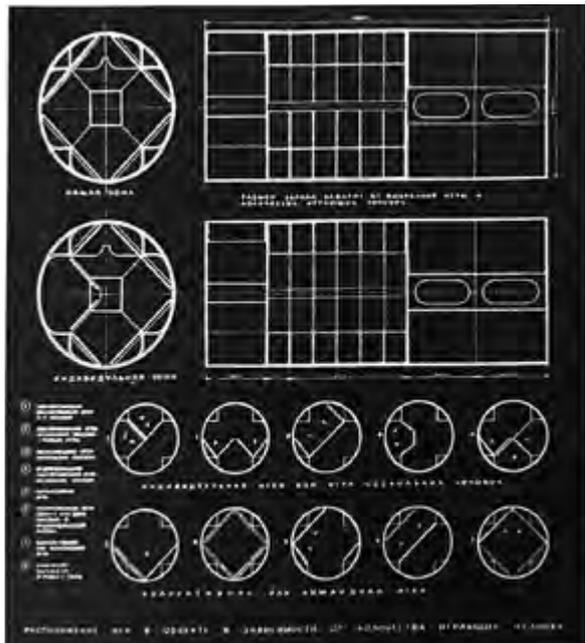
Учитывая ее особую в те годы секретность, модули разобрали, и сегодня крайне сложно найти иллюстрации.

До начала 1990-х и последующего развала И. Козлов продолжал еще работать в этом бюро. В 1980-е он также участвовал в завершении интерьеров станции «Мир» в программе «Буран», где, кстати, за один вечер придумал этот логотип, который мы видим на борту космического челнока. Имея огромный конструкторский опыт, участвовал в проектировании наземных объектов космической инфраструктуры. Тогда же по соглашению между СССР и Финляндией он приступает к проектированию развлекательного Космоцентра, в котором стремится реализовать хоть часть своих идей. Но и этот проект остается нереализованным, как и последующий – «Путешествие во Вселенной», большой космический аттракцион для ЦПКИО в Москве.

После первой публикации в 2000 году нашей беседы с И. Козловым и его революционно-новаторских проектов было несколько организованных нами выставок, дискуссий с архитекторами и много личных бесед, только после которых можно было понять и оценить масштаб решавшихся задач, их уникальную новизну и детализировку. Обладая феноменальным конструкторским архитектурным мышлением, высочайшим графическим мастерством (проектирование шло «на бумаге», без компьютеров), И. Козлов создавал чертежи, проекты архитектуры Будущего, опережая свое время как минимум на сто лет. Мы планировали издать книгу, но десять лет назад Игоря Александровича не стало.

Но остались его идеи, проекты – то, к чему сегодня возвращаются уже на новом этапе специалисты из России, США и Китая.

> И. Козлов. Модули лунной базы. Системы трансформаций. Середина 1980-х





^ Проект космического развлекательного комплекса. Руководитель и автор проекта И. Головицын, главный архитектор И. Козлов. Объект ВК002 «База» (центр трансформации пространства-времени)



^ Проект развлекательного центра и гостиницы в Финляндии. 1993. Архитекторы Д. Пюрвеев, Пекка Терьяя, И. Козлов. Совместное предприятие «Космос-Луна»

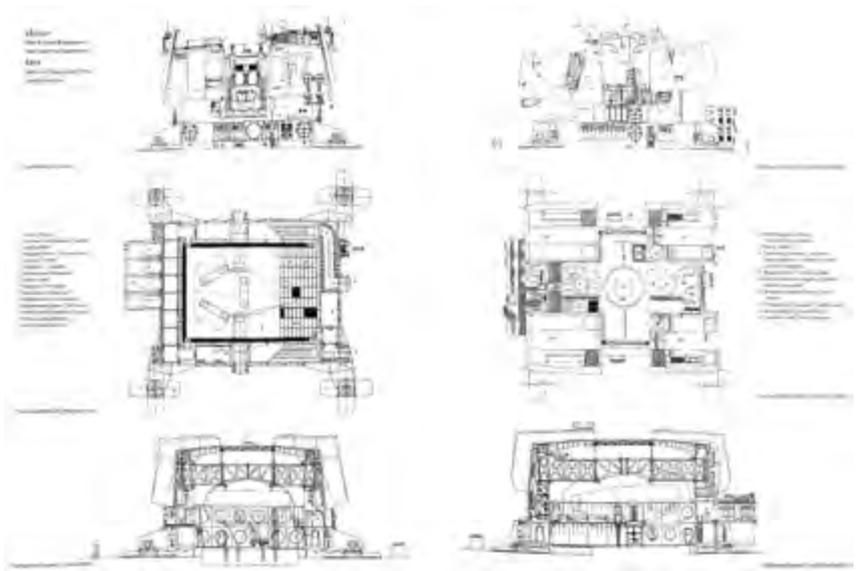
Сегодня, по законам синусоиды развития культуры, мы снова разворачиваемся в сторону этого этапа – осмысления и проектирования будущего мира. Выдающиеся достижения нашего недавнего прошлого – это не только историческая часть нашей отечественной идентичности, но и уже обретенный важнейший ресурс профессиональной архитектурной деятельности, неотделимой от поисков новых сверхзадач в новых представлениях о Пространстве будущего архитектурного творчества.

Литература

1. Гершкович, Е. Архитектура на орбите // Мезонин. – 2001. – № 3 (08.02.2001). – URL: archi.ru/press/russia/34180/architektura-na-orbite (дата обращения: 12.10.2024).
2. Кафтанов, А. Архитектура на орбите. Галина Балашова: работы 1964–1980. Игорь Козлов: работы 1970–1995. // Проект Россия. – 2000. № 1 (15). – С. 11-35.



^ И. Козлов. Предложение по интерьеру станции «Мир». Начало 1980-х



^ Проект павильона «Путешествие по Вселенной» для ЦПКИО Москвы. Середина 1990-х. Руководитель авторского коллектива – И. Козлов