

КОСМОС – ЗЕМЛЯНАМ

Все, что делается для освоения космоса, в конечном счете приводит к улучшению жизни людей на Земле.

Н.Н.
Гуровский

Космическая медицина – земной

*Космическая биология и медицина, решая
сложнейшие проблемы, выдвигаемые
стремительно развивающейся
космонавтикой, служит не ей одной.*

Н.Н. Гуровский

- использование условий невесомости для получения чистых биологических препаратов;
- космическая биоритмология вносит свой существенный вклад в самые фундаментальные принципы организации биологических систем;
- факты, добытые космической медициной и биологией, помогают лучше понять процессы жизни на Земле и взаимосвязи внутри такой сложнейшей системы, как человеческий организм;
- при обследовании кандидатов в космонавты были разработаны специальные методы, позволяющие определить резервы, а также выявлять скрытую патологию и скрытые болезни;
- космическая медицина располагает большими возможностями в дистанционном изучении различных физиологических систем человеческого организма.

Космос для жизни на Земле

Если в обычных условиях проявляется в основном зависимость процессов жизнедеятельности человеческого организма от влияния среды, то в герметично замкнутом пространстве малого объема начинает отчетливо выступать и обратная зависимость – зависимость изменения среды от процессов жизнедеятельности организма.

Ю.Г. Нефёдов

При исследовании более 200 синтетических материалов было идентифицировано и количественно определено около 70 различных химических соединений, имеющих в составе продуктов газовой выделения этих материалов. Среди них обнаружены такие токсичные вещества, как окись углерода, эпихлоргидрин, цианистый и фтористый водород, акрилонитрил и некоторые другие.

Генетика и космос

Полезно отметить, что, наряду с громадным значением исследований по космической генетике для развития фундаментальных проблем, генетические исследования, проводившиеся вначале только для целей космоплавания, сейчас находят выход в практику народного хозяйства.

- Полученный в Институте общей генетики АН СССР высокопродуктивный штамм хлореллы ЛАРГ-3 и его модификация ЛАРГ-3М используются в ряде заводских и полупромышленных установок Узбекистана, Украины, Подмосковья при производстве кормовых добавок для сельскохозяйственных животных.

Н.П. Дубинин

Космическая психология

Космическая психология является разделом психологии труда, изучающей трудовую деятельность человека в различных условиях.

- ▣ формирование экипажей по психологическим характеристикам;
- ▣ выдача рекомендаций по психологической поддержке, по режиму труда и отдыха экипажа;
- ▣ выдача рекомендаций по конструированию эргономичных систем человек – машина на космических объектах;
- ▣ психологическая поддержка и сопровождение космонавтов на всех этапах полета (включая реабилитацию после возвращения на Землю);
- ▣ разработка и апробация наиболее информативных методик для выявления тех или иных психологических явлений.

Космическое питание

Космическое питание — это продукты питания, специально созданные и обработанные для потребления космонавтами при космических полетах.

- ▣ еда должна быть физиологически полезной, питательной, легкоусвояемой и вкусной;
- ▣ продукты питания должны быть рассчитаны для употребления в условиях невесомости;
- ▣ продукты не должны оставлять крошки (это опасно в условиях невесомости);
- ▣ продукты должны иметь минимальный вес, они должны хорошо храниться, легко открываться и не оставлять много мусора после использования.

Космическое питание



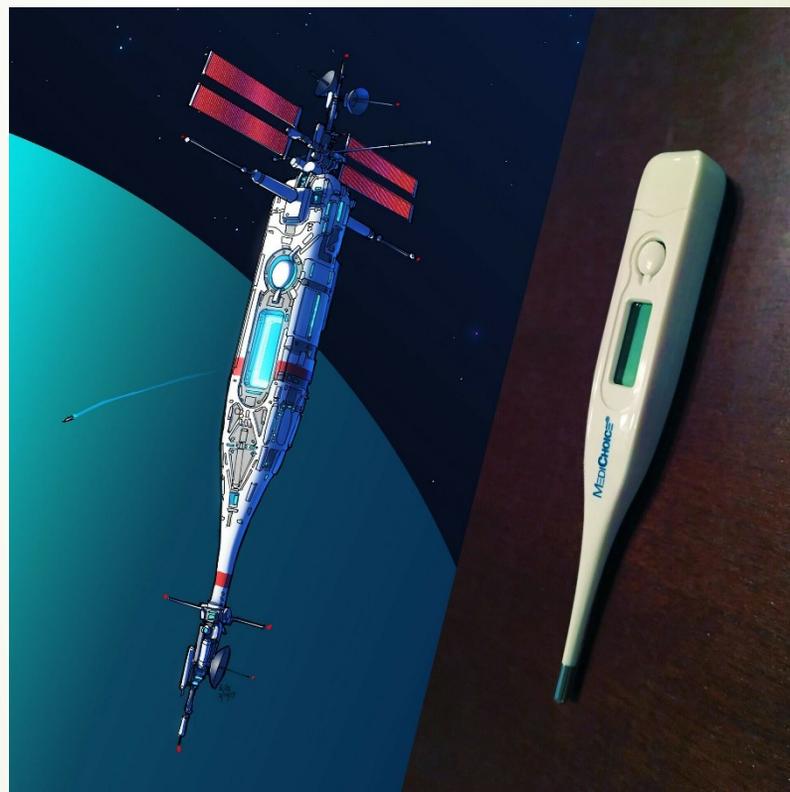
- первые и вторые блюда;
- каши;
- десерты;
- напитки.

Космические аксессуары



- спиртовая салфетка;
- подогреватель КОСМОГрелка;
- емкость саше для подогревателя;
- выдавливатель КОСМОКлюч;
- информационный вкладыш;
- индивидуальная упаковка;
- алюминиевая туба.

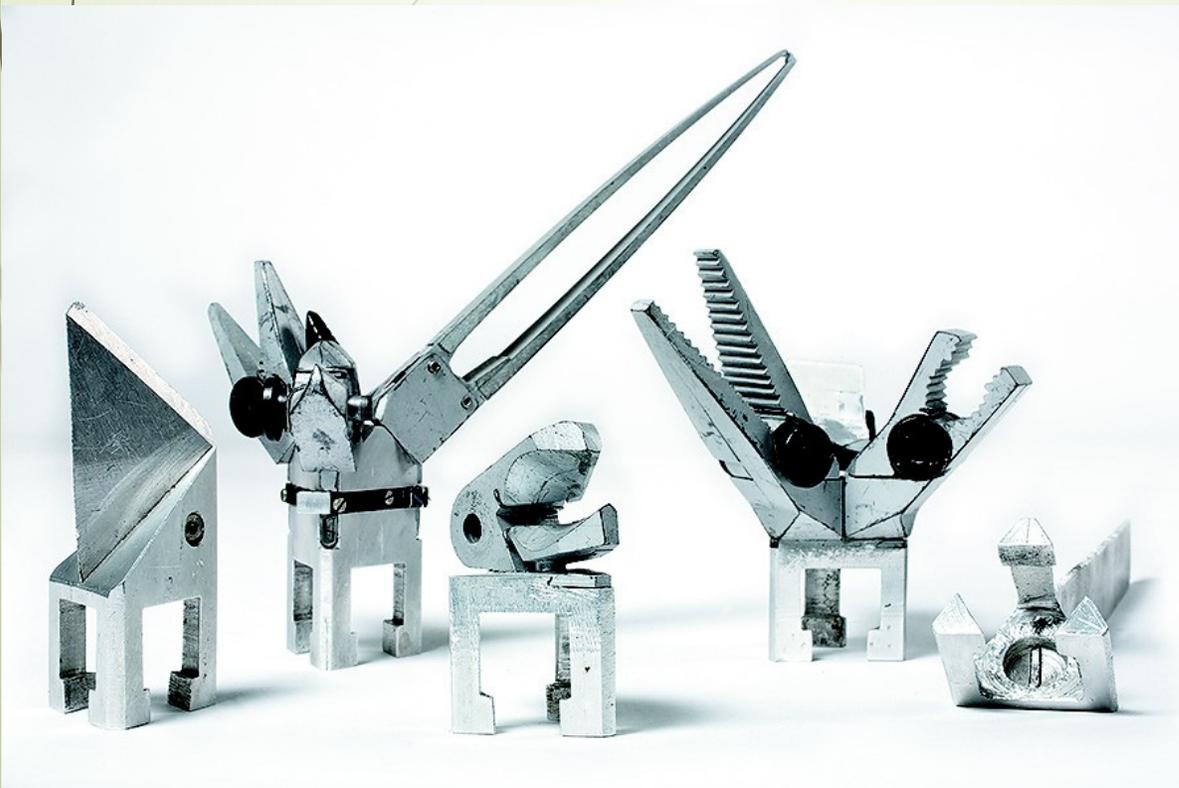
Арт-дизайн: космические корабли и повседневные предметы



Я большой поклонник научной фантастики. И я часто ловлю себя на том, что фантазирую и превращаю окружающий мир во что-то иное.

Эрик Гойш

Космические инструменты



Работы в космической области подталкивают к большому комплексу исследований в различных сферах – от материаловедения до робототехники и от психофизиологии до дизайна.

С. Хельмянов

Космический дизайн.
Галина Балашова проектировала интерьер
«Союза» и «Мира»



Галина Балашова работает над прототипом
«Союза-19»

Фото из личного архива Г. Балашовой

Она создала дизайн интерьеров всех советских космических кораблей и орбитальных станций – «Союзов», «Салютов» и «Мира». Нынешнее обустройство российского сегмента МКС фактически воспроизводит те проекты, которые начертила Галина Балашова. 27 лет она была единственным человеком, который проектировал жилые и рабочие отсеки в аппаратах, стартовавших за пределы Земли.

В. Кожемякин

Дизайнерский подход к организации интерьера орбитальной космической станции



Космонавты в интерьере российского сегмента МКС

Процесс создания обитаемой среды для условий продолжительного космического полета становится не привычным «следованием по пути сложившихся обстоятельств», а обретает собственное принципиальное направление и возможность активного формирования нового подхода в дизайн-проектировании ПКА.

Н. Якуничев, О. Кукин

Космический дизайн Галины Балашовой

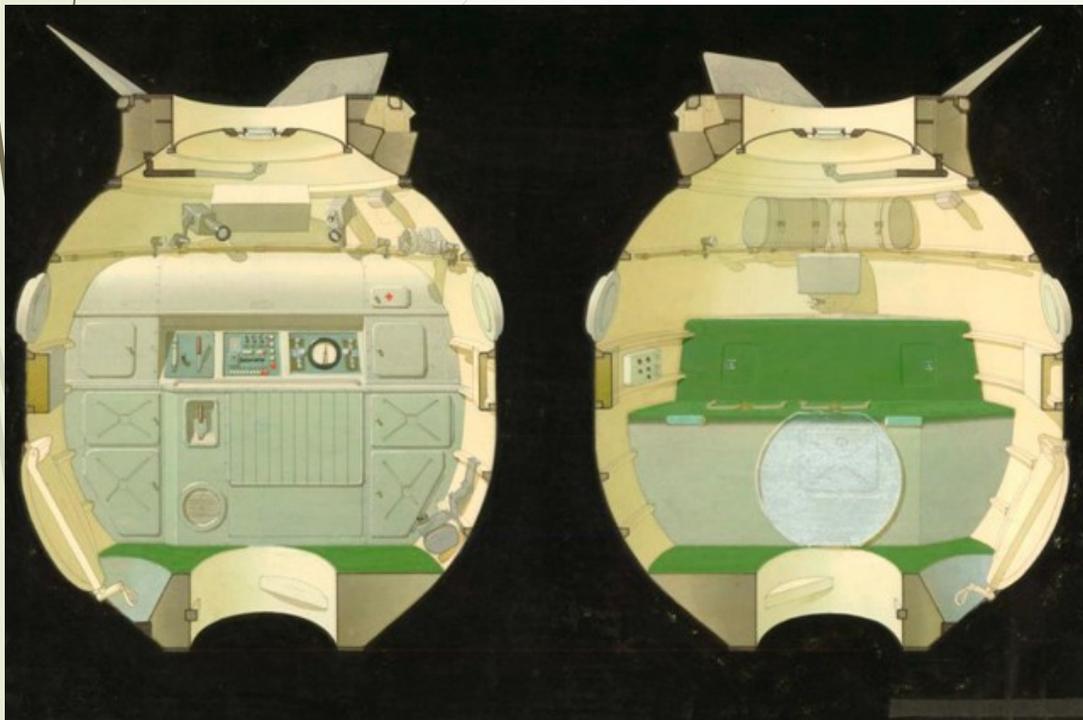


Полетные вымпелы по эскизам Галины Балашовой
Фото из личного архива Г. Балашовой



Эмблема программы «Союз» – «Аполлон»
Из личного архива Г. Балашовой

Проект интерьера «Союз-19»



В этом отсеке цвета декоративной отделки «подстраивались» для телесъемки: красный цвет на экране выглядел черным, а зеленый так и оставался зеленым, поэтому пол и «диван» были сделаны зеленого цвета.

Г.Балашова

Утвержденный проект интерьера
орбитального отсека «Союза-19»
по программе «Союз» – «Аполлон»
Из личного архива Г. Балашовой

Орбитальная станция «Мир»

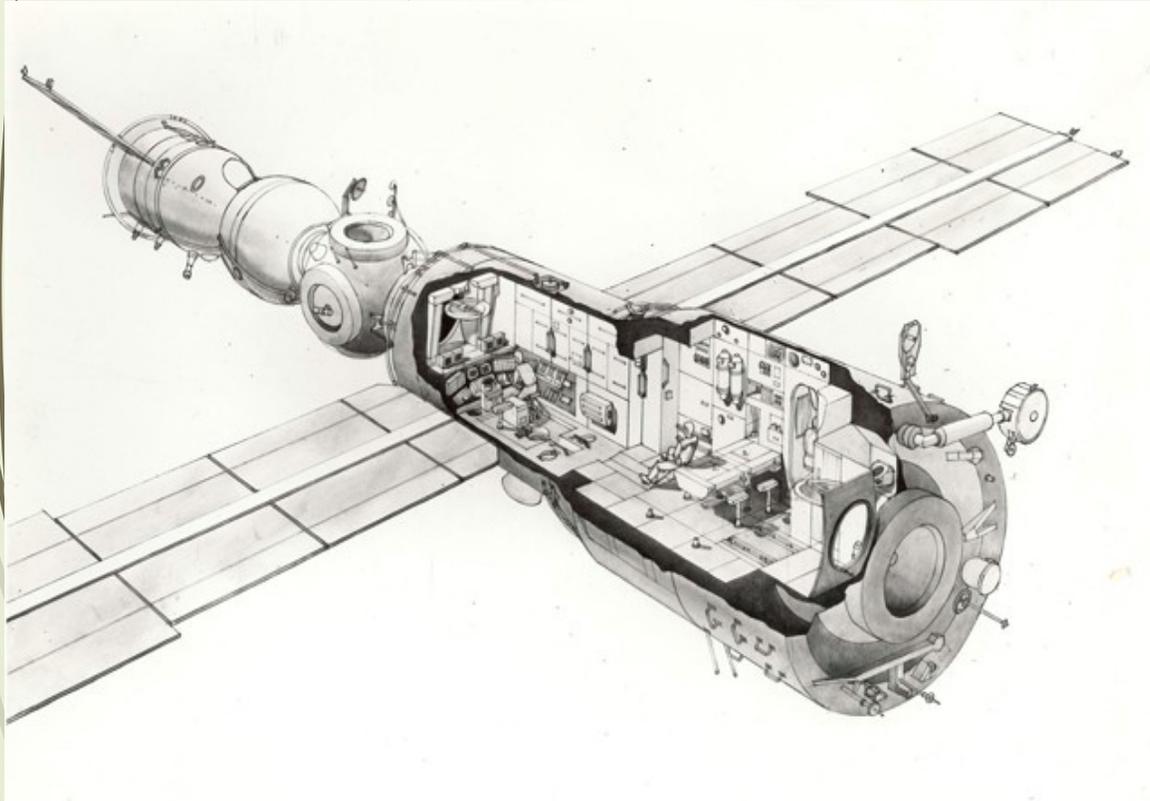


Рисунок общего вида
Из личного архива Г. Балашовой

Считается, что космическая архитектура в приложении к жилым интерьерам началась в 1968 г., когда группа американских архитекторов и промышленных дизайнеров, несмотря на возражения инженеров, убедила НАСА добавить в конструкцию орбитальной лаборатории «Скайлэб» обзорное окно. Тогда, мол, особенности человеческой психологии стали влиять на проектирование космических кораблей. Но еще раньше – на целых 5 лет! – это сделала неизвестный инженер королёвского КБ Галина Балашова.

В. Кожемякин

Современные идеи интерьерного дизайна и декорирования



- ▣ эффект бесконечности;
- ▣ наличие на покрытии созвездий и планет будет познавательным, особенно для детской;
- ▣ грамотно выбранные обои могут зрительно расширить пространство.