

Демонстрационная программа  
в Центре подготовки  
космонавтов  
им. Ю.А. Гагарина

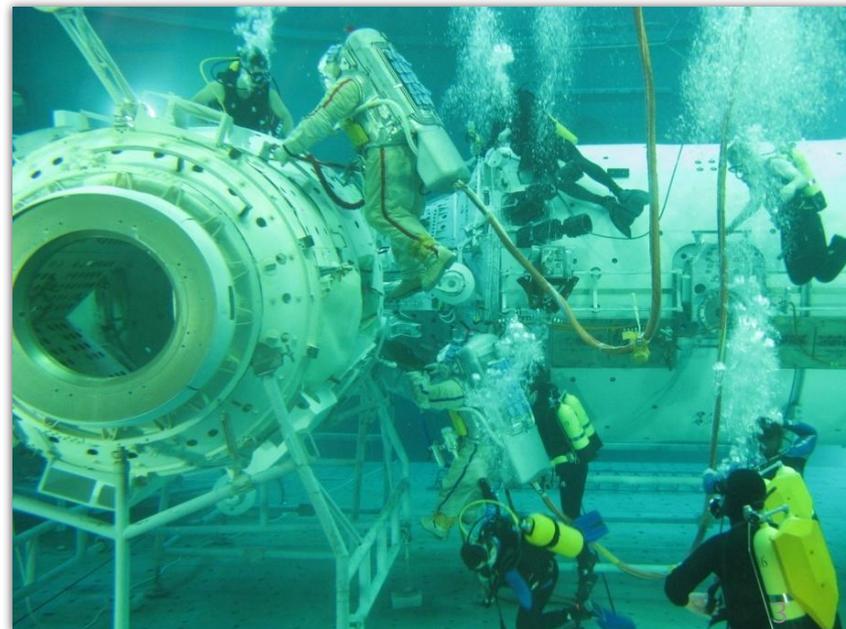
## Технические характеристики центрифуги ЦФ-18

1. Максимальная создаваемая перегрузка.....30 единиц
2. Максимальный градиент возрастания перегрузки.....5 ед./ сек.
3. Максимальная угловая скорость.....38,6 об./мин.
4. Длина плеча.....18 метров
5. Вращающаяся масса центрифуги .....305 тонн
6. Количество степеней свободы кабины.....3 степени
7. Полезная масса в кабине.....до 350 кг
8. Диапазон, создаваемых в кабине давлений .....40 - 800 мм.рт.ст.
9. Диапазон, создаваемых в кабине температур.....+5 - +55 град С



## Основные технические характеристики систем ГЛ

- **Резервуар:** емкость  $\approx 5000 \text{ м}^3$ , глубина 12 м, диаметр 22,8 м.
- **Иллюминаторы** резервуара.
- **Подвижная платформа:** с механизм подъема и опускания (общая масса платформы с макетами 40 т).
- **Грузоподъемные механизмы:** круговая кран-балка, две кран-балки для спуска-подъема операторов, снаряженных в СК.
- **Стационарная система вентиляции и охлаждения спецснаряжения (ССВОС-2):** расход воздуха в СК от 50 до 500 л/мин, расход воды от 0 до 10 л/мин.
- **Система воздуха высокого давления:** рабочее давление  $200 \text{ кг/см}^2$ .
- **Модуль интерфейса функционального контроля (МИФК):** контроль функционального состояния одновременно двух операторов в СК.
- **Системы связи:** «Зори-3» - двусторонняя связь 6 операторов под водой и 14 «на берегу».
- **Комплекс осветительной аппаратуры «Зори-4»:** освещение рабочих мест и объектов в резервуаре.
- **Подводный видеокомплекс ПВК-1:**
  - наблюдение и видеозапись работ в ГС,
  - создание и демонстрации видеофильмов в TV стандарте PAL.



## Специализированный тренажер телеоператорного ручного управления «Телеоператор»



**Макет рабочего  
отсека МКС**



**Рабочие места  
инструкторов ЕКА**



**Рабочее место инструктора**



**Рабочее место  
оператора**



## Тренажер многоцелевого лабораторного модуля РС МКС



**Рабочее место оператора**



## Тренажер служебного модуля РС МКС «Звезда»



**Рабочее место экипажа**



**Рабочее место врача**



**Рабочее место инструктора**

# Комплекс тренажеров Российского сегмента Международной космической станции



## Комплексные тренажеры транспортного корабля «Союз» ТДК-7СТ № 3, 4, 5



**ТДК-7СТ № 3**

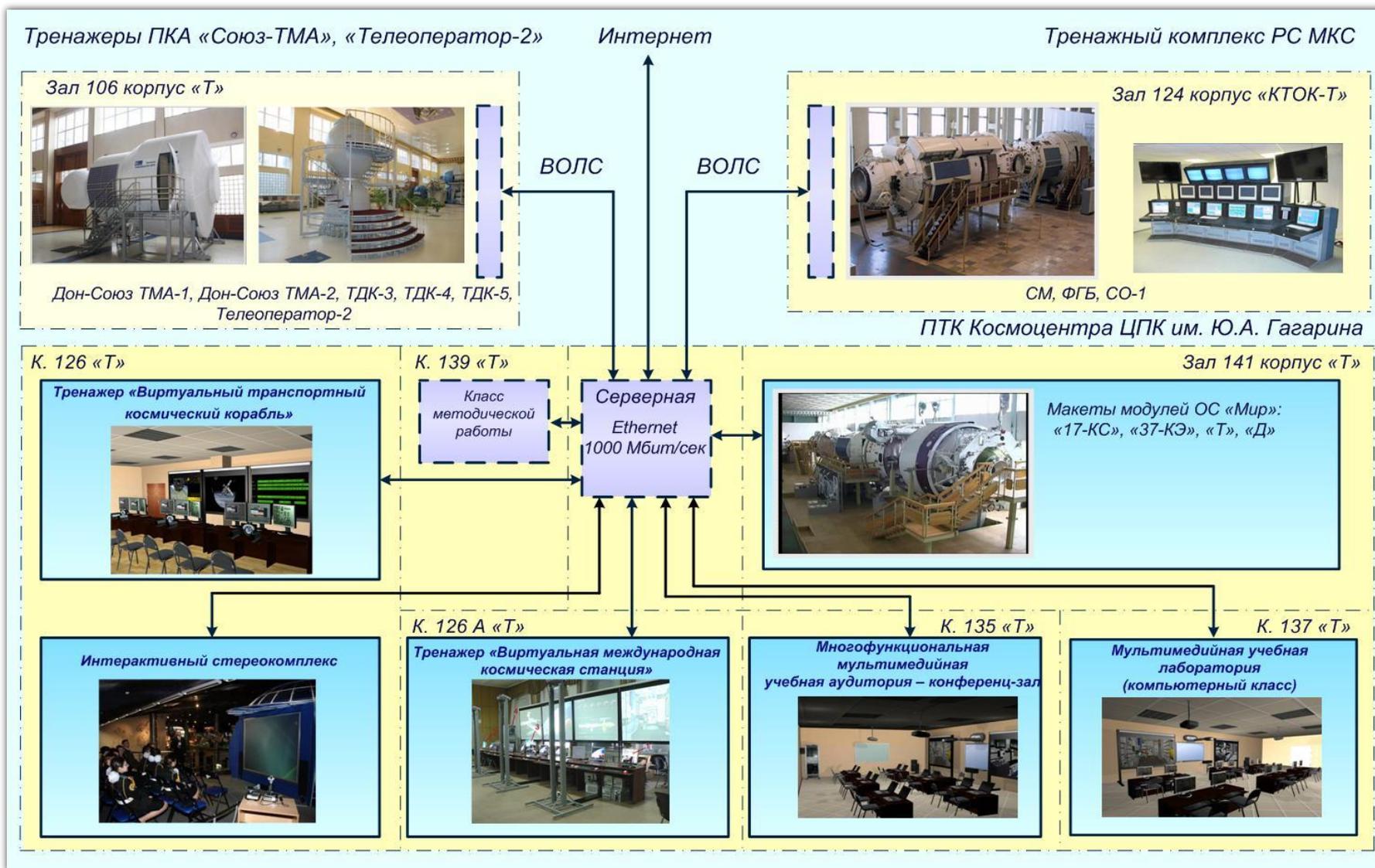


**ТДК-7СТ № 4**



**ТДК-7СТ № 5  
(создается)**

## Структура молодежного образовательного Космоцентра ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»



## Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина



## Современные технические средства подготовки космонавтов



**ТПК «Союз-ТМА»**



**РС МКС**



**Ил-76**



**Планетарий**



**ЦФ-18**



**ГЛ**



**На море**