



ЗАЩИТА ОТ КОСМИЧЕСКОЙ РАДИАЦИИ

NASA ГОТОВИТ ЗАЩИТУ ОТ УГРОЗ ЗДОРОВЬЮ АСТРОНАВТОВ В КОСМИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЯХ

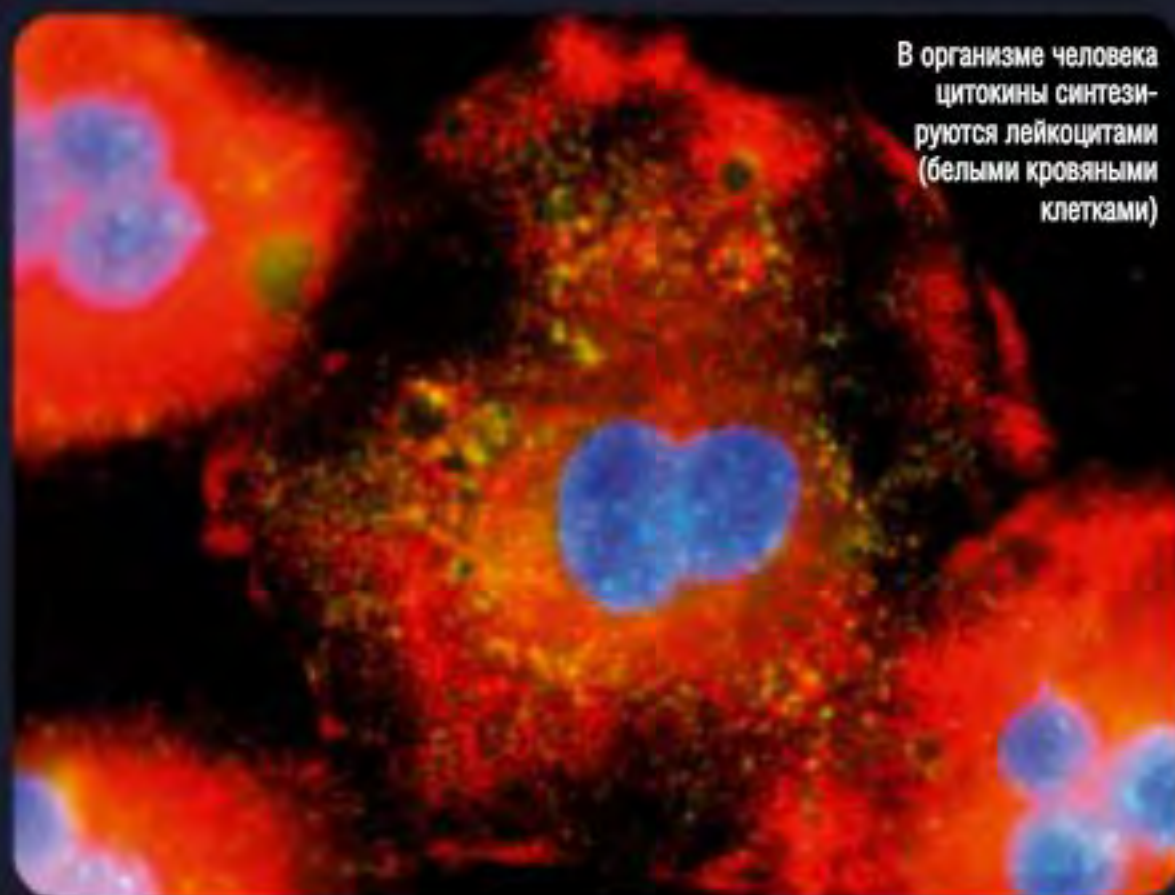
➔ Передовая биоинженерии — проекты NASA по созданию клеточных культур, которые помогут осваивать далекие миры. В исследовательском центре Эймса (США) ищут, как обеспечить безопасность существования человека в открытом космосе.

С нынешним уровнем технологий космических полетов астронавты проведут в экспедициях годы. Это пока главное препятствие на пути к иным планетам. Радиация разрывает ДНК человека на кусочки, это приведет к множественным сбоям в организме и может вызывать рак. Надежная свинцовая защита слишком тяжела, и это

сильно увеличит стоимость пусков с Земли.

В центре Эймса работают над искусственной биологической системой, производящей цитокины — естественную защиту организма от вреда, причиняемого космической радиацией. Но как внедрить такую систему в человеческое тело?

В NASA придумали хитроумную биокапсулу из углеродных нановолокон, поры которой достаточно малы, чтобы не выпустить заключенных в ней бактерий, а вот синтезируемые ими цитокины пройдут беспрепятственно. Такую капсулу планируют вживлять под кожу астронавтам будущего.



В организме человека цитокины синтезируются лейкоцитами (белыми кровяными клетками)

Мы получили новые данные о губительной космической радиации с помощью магнитного альфа-спектрометра, установленного на Международной космической станции

