

Инженерная экология. - 2013. - № 2

1. Романов, С. Ю. Космические системы жизнеобеспечения: основные требования к разработке средств жизнеобеспечения экипажей длительных космических экспедиций / С. Ю. Романов, А. С. Гузенберг // Инженерная экология. - 2013. - № 2. - С. 2-15

Транспорт -- Космонавтика в целом

космическая экология; экологический мониторинг; космические экспедиции; экспедиции космические; системы жизнеобеспечения

Проанализированы требования к созданию систем жизнеобеспечения для длительных космических экспедиций, включая лунные и межпланетные.

Представлены результаты анализа массообмена экипажа в условиях космической экспедиции и приведена принципиальная схема максимально замкнутого комплекса систем жизнеобеспечения.

inek13_no2_ss2_ad1

2. Модельные исследования этапов длительных космических экспедиций в 3-стадийных (14-, 105- и 520-суточных) экспериментах с целью оценки автономного функционирования организма членов экипажей и работоспособности бортовых систем жизнеобеспечения / Г. Р. Камалетдинова [и др.] // Инженерная экология. - 2013. - № 2. - С. 16-33

Транспорт -- Космонавтика в целом

космические экспедиции; экспедиции космические; эксперименты; экипажи; системы жизнеобеспечения

В работе обсуждается вопрос создания и использования аппаратно-программного комплекса обслуживания экипажем систем жизнеобеспечения. При его разработке в качестве исходного, выбран базовый комплекс регенерационных систем жизнеобеспечения для осуществления межпланетных полетов.

inek13_no2_ss16_ad1

3. Космические системы жизнеобеспечения: регенерация воды на космических станциях / Л. С. Бобе [и др.] // Инженерная экология. - 2013. - № 2. - С. 34-49

Транспорт -- Космонавтика в целом

космические станции; системы жизнеобеспечения; регенерация воды; водообеспечение

Рассмотрены основные принципы построения систем регенерации воды в искусственном экологическом цикле жизнеобеспечения космической станции.

Представлены данные по водному балансу космической станции и характеристикам систем регенерации воды.

inek13_no2_ss34_ad1

4. Космические системы жизнеобеспечения: особенности обеспечения токсической безопасности искусственной среды на многомодульных космических станциях / С. Ю. Романов [и др.] // Инженерная экология. - 2013. - № 2. - С. 50-61

Транспорт -- Космонавтика в целом

космические экспедиции; экспедиции космические; эксперименты; системы жизнеобеспечения; токсическая безопасность

Работа посвящена вопросам токсической безопасности атмосферы космических станций и проблеме выбросов токсических веществ при пожаре и разгерметизации технических систем или научного оборудования.

inek13_no2_ss50_ad1