

## Цикл работ 2: Методы и задачи исследований Венеры

Статьи 2017 г. были опубликованы в журналах *Астрономический вестник*, *Космические исследования*, *Доклады Академии Наук* и в зарубежных изданиях, *Journal of Marine Science*, *Science Physics Frontiers Research* и других. Из них на конкурс представлены 2 статьи, опубликованные в 2017 г.

1. А.П.Экономов, Л.В. Ксанфомалити. Перспективные системы теплозащиты спускаемых аппаратов для исследований Венеры // *Вестник НПО им. С.А.Лавочкина*, №2, 2017, стр. 163-169.

**АННОТАЦИЯ** Спускаемые аппараты ВЕНЕРА 9-14 советской серии «ВЕНЕРА», созданные в НПО им. Лавочкина, уже более 40 лет остаются непревзойденными советскими достижениями в космических исследованиях Солнечной системы. За прошедшие почти полвека эксперименты по исследованию поверхности планеты, выполненные аппаратами ВЕНЕРА 9-14, не были повторены ни одним космическим агентством мира, главным образом, из-за весьма значительных технических трудностей. Венера обладает бескислородной углекислотной атмосферой, с давлением 9.2 МПа и температурой 735 К у поверхности. Спускаемый аппарат должен противостоять этим условиям в течение длительного времени. В статье рассматриваются и обсуждаются варианты технического обеспечения долговременной теплозащиты внутренней части герметичного спускаемого аппарата, в частности, поглощение проникающего тепла в процессе испарения воды.

2. L.V. Ksanfomality A.S. Selivanov & Yu.M. Gektin. Signs of Hypothetical Flora and Fauna on Venus and their Characterization // *Journal of Marine Sciences: Research and Development* // 2016, 6:5 DOI: 10.4172/2155-9910.1000209.

**АННОТАЦИЯ** Уникальные архивные материалы телевизионных исследований поверхности Венеры, выполненных в миссиях ВЕНЕРА в 1975 и 82 гг., были заново обработаны современными средствами, что значительно улучшило их детализацию. Обнаружены многочисленные объекты, обладающие сложной регулярной структурой и, возможно, очень медленными движениями. Объекты обладают заметными размерами и могут быть признаками существования жизни на планете. Приведен обзор результатов поиска и отождествления гипотетических объектов флоры и фауны Венеры. Сделан вывод о необходимости безотлагательного выполнения новой специальной миссии для исследования поверхности Венеры, существенно более сложной, чем миссии ВЕНЕРА