

В. И. Т р у ш л я к о в, В. В. Ш а л а й,
В. Н. Б л и н о в

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ
БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ
ОСТАТКОВ ЖИДКИХ ТОКСИЧНЫХ
КОМПОНЕНТОВ РАКЕТНОГО ТОПЛИВА
В ОТДЕЛЯЮЩЕЙСЯ ЧАСТИ
РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ**

Рассмотрены вопросы нейтрализации остатков токсичных компонентов топлива в баках отделяющихся частей ракет на пассивном участке траектории полета. Представлены результаты теоретико-экспериментальных исследований процесса термохимической нейтрализации.

Possibility to design the on-board system for rendering harmless the liquid toxic components of rocket propellant in the separating part of rocket carrier / V.I. Trushliakov, V.V. Shalay, V.N. Blinov

Problems of neutralization of the propellant toxic component rests in the tanks of rocket parts separating on the flight trajectory passive section are considered. The results of theoretical and experimental research of thermal-chemical neutralization are presented. Figs.3. Tab.1. Refs.7.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Т р у ш л я к о в В. И., Ш а л а й В. В. Способ очистки бака отделившейся части ракеты от несимметричного диметилгидразина. Патент № 1817892 АЗ. 1991 г.
2. Т р у ш л я к о в В. И., Ш а л а й В. В. Уменьшение вредного воздействия ракетных средств выведения. – Омск: ОмПИ, 1993.
3. О с н о в ы теории и расчета жидкостных ракетных двигателей / Под ред. В.М.Кудрявцева. – М.: Высшая школа, 1993.
4. В е л я е в Н. М. Системы наддува топливных баков ракет. – М.: Машиностроение, 1976. – 335 с.
5. К о з л о в А. А., Н о в и к о в В. Н., С о л о в ь е в Е. В. Системы питания и управления жидкостных ракетных двигательных установок. – М.: Машиностроение, 1988. – 351 с.
6. А в д у е в с к и й В. С. Основы теплопередачи в авиационной и космической технике. – М.: Машиностроение, 1975. – 624 с.
7. К о н д р а т е н к о Ф. И. Аэродинамический нагрев и теплозащита МБР. – М.: Машиностроение, 1973.

Статья поступила в редакцию 31.08.1995

Валерий Иванович Трушляков родился в 1947 г., окончил в 1970 г. Томский авиационный институт. Д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой “Автоматические установки” Томского авиационного института. Имеет 140 научных работ в области исследования динамики и проектирования в ракетно-космической технике.

V.I. Trushliakov (b. 1947) graduated from Tomsk Aviation Institute in 1970. D. Sc. (Eng.), professor, head of “Automation Facilities” Department. Author of 140 publications in the field of dynamic research and design in rocket and space engineering.

Виктор Владимирович Шалай родился в 1950 г., окончил в 1973 г. Омский политехнический институт. Канд. техн. наук, доцент Омского политехнического университета. Автор 128 научных трудов в области исследования процессов теплообмена в ракетно-космической технике.

V.V. Shalay (b. 1950) graduated from Omsk Polytechnical Institute in 1973. Ph. D. (Eng.), ass. professor of Omsk Polytechnical University. Author of 128 publications in the field of heat and mass transfer in rocket and space engineering.

Виктор Николаевич Блинов родился в 1953 г., окончил в 1976 г. Казанский авиационный институт. Канд. техн. наук, начальник сектора КБ ПО “Полет”. Имеет 88 научных публикаций в области проектирования и конструирования в ракетной технике.

V.N. Blinov (b. 1953) graduated from Kasan Aviation Institute in 1976. Ph. D. (Eng.), section head at the Industrial Association “Polyet”. Author of 88 publications in the field of design in rocket engineering.