

# Геометро-графические элементы САПР надувных конструкций

СЕМЁНОВ ВИКТОР АЛЕКСЕЕВИЧ

*Балтийский государственный технический университет (Санкт-Петербург), Р*  
e-mail: [semenov.1947@inbox.ru](mailto:semenov.1947@inbox.ru)

ДЮМИН ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ

*Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф.Устинова (Санкт*

ТИХОНОВ-БУГРОВ ДМИТРИЙ ЕВГЕНИЕВИЧ

*Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф.Устинова (Санкт*  
e-mail: [tbde@mail.ru](mailto:tbde@mail.ru)

Аннотация - Рассматривается проблема создания САПР надувных конструкций. Отмечается, что авторам неизвестно о существовании универсальной системы проектирования такого рода конструкций. Делается попытка создания компонентов САПР для проектирования одного из классов надувных конструкций, особенностью которого является наличие только цилиндрических и конических поверхностей. Приведены методики расчёта статических и динамических нагрузок. Использование методов начертательной геометрии позволило объединить геометро-графические и физические элементы САПР и добиться успешной её реализации. Отмечается перспективное направление развития данной САПР через учёт изменения свойств материалов.

Ключевые слова – Надувная конструкция, САПР, параметризация, начертательная геометрия.