

УДК 621.83
ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАНЕТАРНОЙ ПРЕЦЕССИОННОЙ ПЕРЕДАЧИ В
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМАХ ИМИТАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Д.С. ГАЛЮЖИН, П.С. ГОНЧАРОВ, * А.Г. ЧЕХОВСКИЙ
Научный руководитель П.Н. ГРОМЫКО, д-р техн. наук, проф.
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
*188 гвардейская инженерная бригада
Могилев, Беларусь

Совместными усилиями Белорусско-Российского университета и представителей Минобороны РБ было разработано устройство, позволяющее имитировать широкий спектр военной техники. Данное устройство участвовало в ходе командно-штабных учений Вооруженных Сил Республики Беларусь и занятий по боевой подготовке в воинских частях Северо-Западного оперативного-тактического командования Военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны в период 2006-2009гг, что подтверждено актом внедрения и поданным патентом на изобретение. Однако ранее предложенные сменные элементы характерных единиц боевой техники не дают полной имитации, так как не совершают характерных для них движений. Например, локатор комплекса С-300, должен совершать вращательное движение, в других элементах имеет место и наличие поступательных и колебательных и иных движений. Для подобной имитации необходимо применение специальных механизмов, которые можно реализовать на базе планетарной прецессионной передачи (ППП). ППП выгодно применять в подобного рода устройствах вследствие их компактности и возможности использования больших передаточных чисел. Также при развертывании имитационной техники необходимо наличие как минимум четырех человек, а при применении лебедки на базе ППП можно использовать двух.

К настоящему времени разработана конструкторская документация на сменные элементы для имитационных комплексов с использованием в них ППП, ведутся переговоры по изготовлению и апробации. Для испытания ППП будет использован специализированный стенд, позволяющим симитировать работу ППП близкую к реальным условиям.

Полученные в результате нововведений имитационные комплексы могут успешно конкурировать с комплексами иностранного производства, например, Российской Федерации, как по функциональной части, так и по ценовому фактору.