

## **ВИБРАЦИЯ В ТЕХНИКЕ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

*Уваров А.А., Никитчук Н.Т.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Мойзес Б.Б., к.т.н., доцент отделения контроля и диагностики ТПУ*

Одним направлений развития технических систем является исследование возможности применения вибрационных процессов для выполнения определенных технологических процессов [1], процессов транспортирования [2] и т.д.

Примером «полезной» вибрации может стать – виброшлифование [3], как совокупность процессов, направленных на улучшение качества поверхности обрабатываемого материала с помощью виброшлифовальной машины.

Данные процессы реализуются при взаимодействии заготовок со свободным абразивом – галтовочными телами.

Перспективность применения виброшлифования обусловлена высокой производительностью при обработке заготовок малых габаритов, установка которых для обработки абразивным инструментом, занимает длительное время.

Актуальность исследований процесса виброшлифования объясняется его малоизученностью, т.к. он зависит от многих аспектов, в частности от геометрии и эксплуатационных свойств галтовочных тел.

Важная роль галтовочных тел определяется тем, что именно на них возложена основная задача при виброшлифовании.

### **Список информационных источников**

1. Иоппа А.В., Мойзес Б.Б. Оборудование и устройства для автоматизации производственных процессов: Учеб. пособие / Том. политехн. ун-т. – Томск, 2003. – 64 с.
2. Кувшинов К.А., Мойзес Б.Б., Крауиньш П.Я. Импульсно-вибрационный источник сейсмических сигналов / Известия Томского политехнического университета. Науки о Земле. – 2010. – Т. 317. – № 1. – С. 77–81.
3. Надежность машин. Т. IV-3 / В.В. Ключев, В.В. Болотин, Ф.Р. Соснин и др.; Под общ. ред. В.В. Ключева. – Москва: Машиностроение, 2003. – 592 с.