

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ

**ГУБАР А.С.** (студент гр.УБ-11)

*Научный руководитель — Мурашко О.П.*

*Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,  
г. Гомель, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Инженерная графика играет важную роль в сфере авиаконструирования, она позволяет моделировать и визуализировать сложные конструкции, также даёт возможность обмениваться работами и данными между работниками. На данный момент роль инженерной графики в авиаконструировании продолжает расти высокими темпами, связано это с тем, что современные графические системы позволяют провести большую часть расчетов и визуализации ещё на этапе моделирования самолётов, для экономии на стадиях испытаний и проведении различных доработок.

**Цель работы** — анализ используемых приемов инженерной графики при авиаконструировании.

**Анализ полученных результатов.** Инженерная графика в авиаконструировании выполняет широкий спектр функций, таких как проектирование чертежей, моделирование и анализ, визуализация, исследование и разработка новых структур и технологий, создание программ для помощи в пилотировании и создание документации. Современные программы для 3D моделирования обеспечивают гибкость, ускоряют процесс внесения изменений в конструкцию и позволяют моделировать поведение материала при различных условиях и нагрузках. [1]. Такие программы часто используют при моделировании таких узлов, как крылья, где гораздо быстрее и экономнее будет провести различные испытания, вроде перегрузок, отрицательных перегрузок, скручивания и прочих испытаний, на модели, приближенной к реальной, ведь для проведения подобных испытаний в живую приходится тратить огромное количество времени на изготовление узлов, а также на сами испытания. Также перечисленные программы позволяют строить чертежи деталей с использованием формул, оптимизируя создание и обеспечивая обмен информацией между конструкторами.

**Заключение.** Благодаря современным программам и технологиям, использование инженерной графики в авиастроении становится все более эффективным и незаменимым для достижения высоких результатов и инновационного развития отрасли.

### **Литература**

1. Мурашко О.П. Инженерная графика: электронный учебно-методический комплекс дисциплины/ ОП Мурашко, ЕВ Иноземцева, ОА Лапко - Гомель: ГГТУ им. ПО Сухого, 2011.