



## **Цифровые двойники и виртуальная реальность: цифровая виртуальная многопользовательская среда**

**Ильин Александр Викторович**

**Лаборант научно-исследовательской лаборатории виртуальной реальности и тренажерных систем (НИЛ ВРиТС) СПбГМТУ**

### **Аннотация**

В данном докладе описывается одно из самых перспективных направлений, как в оптимизации процессов производства, так и в подготовке персонала – использование виртуальной реальности и цифровых двойников (цифровых копий физического объекта или процесса, помогающих повысить их эффективность).

В докладе рассматривается мировой опыт использования виртуальной реальности и цифровых двойников на производствах и при обучении персонала, в частности – опыт крупнейших игроков рынка морских навигационных тренажеров и тренажеров машинного отделения и грузобалластных операций.

Также представлена созданная НИЛ ВРиТС концепция Цифровой Виртуальной Многопользовательской Среды (ЦВМС) – программно-аппаратного комплекса, который может быть использован для решения следующих задач:

- Обучение и/или переобучение персонала, повышение квалификации, аттестация, переаттестация, тестирование и оценка текущих знаний;
- Прогнозирование, имитация (моделирование) ситуаций и оценка возможных последствий, отработка сценариев решения возникающих проблем;
- Визуальное представление данных для быстрой оценки и совместного обсуждения (за счёт отслеживания изменений в режиме реального времени) в многопользовательской виртуальной цифровой среде.