

**Постановка курса уравнивание и виброзащита
для кораблестроительных специальностей**

Лёзин Д.Л., Барановский А.М.

Новосибирская государственная академия водного транспорта

Курс «Уравнивание и виброзащита» базируется на механико-математических дисциплинах, преподаваемых в академии. Цель курса дать инженеру базовые понятия о методах и средствах снижения шума и вибрации на судах. Основным компонентом курса является программно-методический комплекс, содержащий рабочую программу и материалы, необходимые для преподавателя. Теоретическая и практическая части курса в объеме около 72 часов состоят из двух разделов: уравнивание роторов и рычажных механизмов и виброзащита корпуса судна от структурной и ходовой вибрации. Спецификой курса является акцент на методы виброизоляции, хорошо проработанные на кафедре теории механизмов и машин и деталей машин. Данное научное направление развивается на кафедре с 1984 года под руководством проф. Зуева А.К. Научная работа кафедры практически полностью связана с виброзащитой на судах. Это дает материал, как для лекций, так и для постановки лабораторных работ. При выполнении курсовых проектов студентам предоставляются материалы, полученные при проектировании современных судов. Разработанные на кафедре программы расчета позволяют выполнять проектирование систем виброизоляции на профессиональном уровне. Кроме этого кафедра использует такие продукты как КОМПАС-3D V8, SIMNON™. Для студентов выпущены методические указания по расчету виброзащитной подвески судового двигателя. Теоретические материалы содержатся в монографиях, изданных преподавателями кафедры: С.П. Глушков «Виброизоляция тепловых двигателей», 1999 г., А.М. Барановский «Виброизоляция дизелей речных судов», 2000 г. Кафедра активно участвует в послевузовском образовании. В настоящее время в аспирантуре обучается четыре аспиранта.