

**Кафедра Гидромеханики
и гидравлических машин**



имени В.С.Квятковского

Вода покрывает 70,8% земной поверхности

**Вода - основа
всего живого на
Земле**



С давних времен человечество искало способы покорения жидкости

и акведуков

От древних
водоводов



К современной гидроэнергетике

- 
- как получать энергию из потока?
 - как перемещать жидкость на расстояние?
 - как заставить жидкость работать?

Ответы на эти вопросы вы узнаете, обучаясь на

кафедре **Гидромеханики и
гидравлических машин им. В.
С.Квятковского**

Кафедра Гидромеханики и Гидромашин
готовит бакалавров и магистров
по направлениям :

профиль подготовки бакалавров:

«Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты»

профиль подготовки магистров:

«Исследование и проектирование автоматизированных гидравлических и пневматических систем, машин и агрегатов»

Гидроэнергетика – одно из наиболее эффективных направлений электроэнергетики



Гидроресурсы – возобновляемый и наиболее экологичный источник энергии, использование которого позволяет снижать выбросы в атмосферу тепловых электростанций и сохранять запасы углеводородного топлива для будущих поколений

- **В настоящее время на территории России работают 102 гидроэлектростанции (ГЭС) мощностью свыше 100 МВт**
- **Общая установленная мощность гидроагрегатов на ГЭС в России составляет примерно 45 млн. кВт**
- **В общем объеме производства электроэнергии в России доля ГЭС составляет 21%**

Основой любой ГЭС



является **гидравлическая турбина - гидравлическая машина**, преобразующая энергию жидкости в электроэнергию



Другая **гидравлическая машина**, преобразующая электроэнергию в энергию жидкости - **насос**



**получил широкое распространение во всех
областях промышленности и коммунального
хозяйства.**

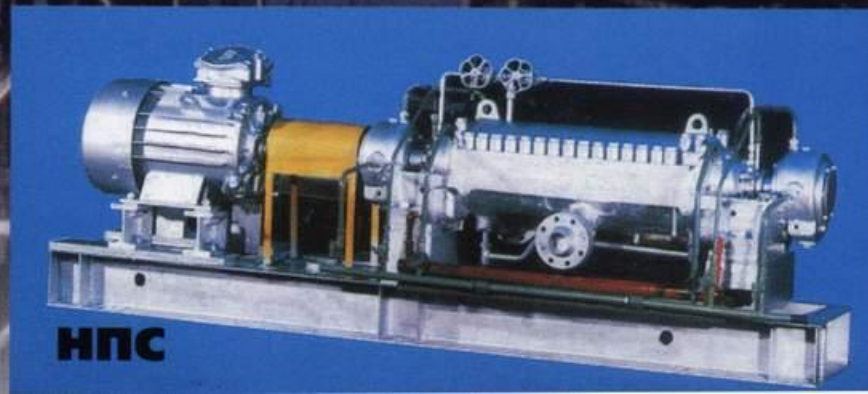
ГОРНО-РУДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ MINING INDUSTRY

Насосы ГрА, ПР, ПРВП



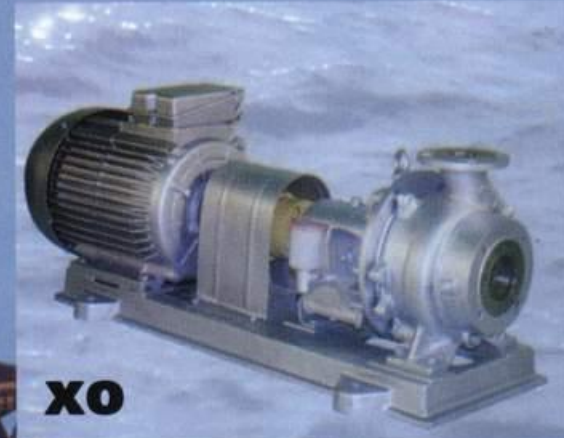
ДОБЫЧА И ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ OIL PRODUCTION AND TRANSPORTATION

Насосы типа УЭЦН, НМ, НПС, А1



ХИМИЯ, НЕФТЕХИМИЯ И ПЕРЕРАБОТКА CHEMISTRY, PETROCHEMISTRY AND REFINING

Насосы типа X, AX, XO, XM, XP



ТЕПЛОВАЯ И АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА THERMAL AND NUCLEAR POWER ENGINEERING

Насосы ПЭ, КсВА, СЭ, КС, НД

КсВА



СЭ



НД



ПЭ

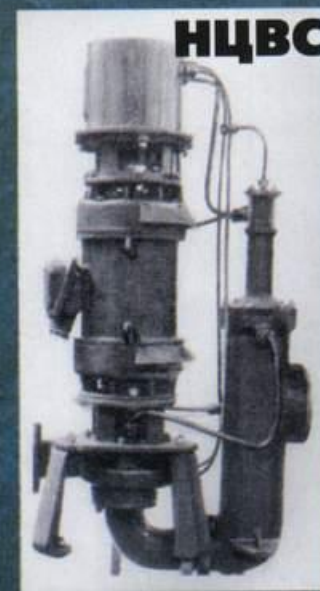


КС



СУДОСТРОЕНИЕ SHIPBUILDING

Насосы НЦГ, НЦВ, НЦВС



ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ PULP-AND-PAPER INDUSTRY

Насосы БМ, СМ, СМО



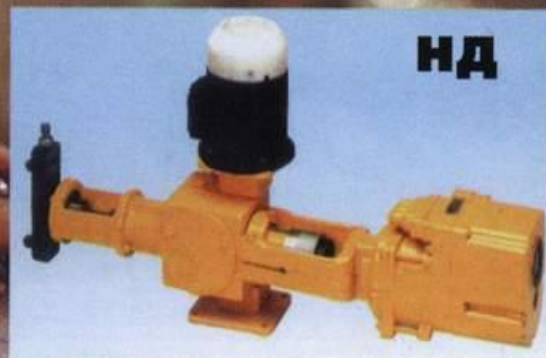
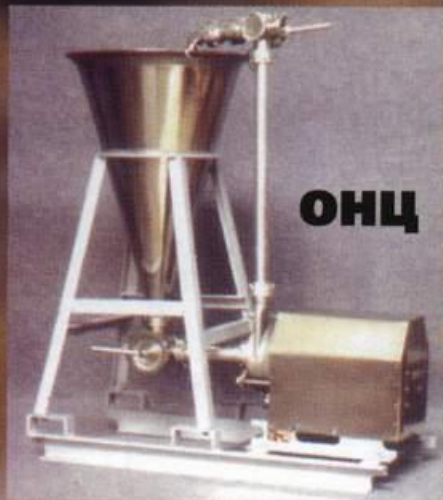
ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЕ HEAT AND WATER SUPPLY

Насосы типа К, Д, ЭЦВ, КМ



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ FOOD INDUSTRY

Насосы ОНЦ, М, СНЦ



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

HOUSEHOLDS

Насосы БЦ, БЦС, БЦП, ЦВЦ, НР, Ручеек, Бурун



Насос также является составной частью **гидропривода**, используемого во **всех сферах деятельности человека**

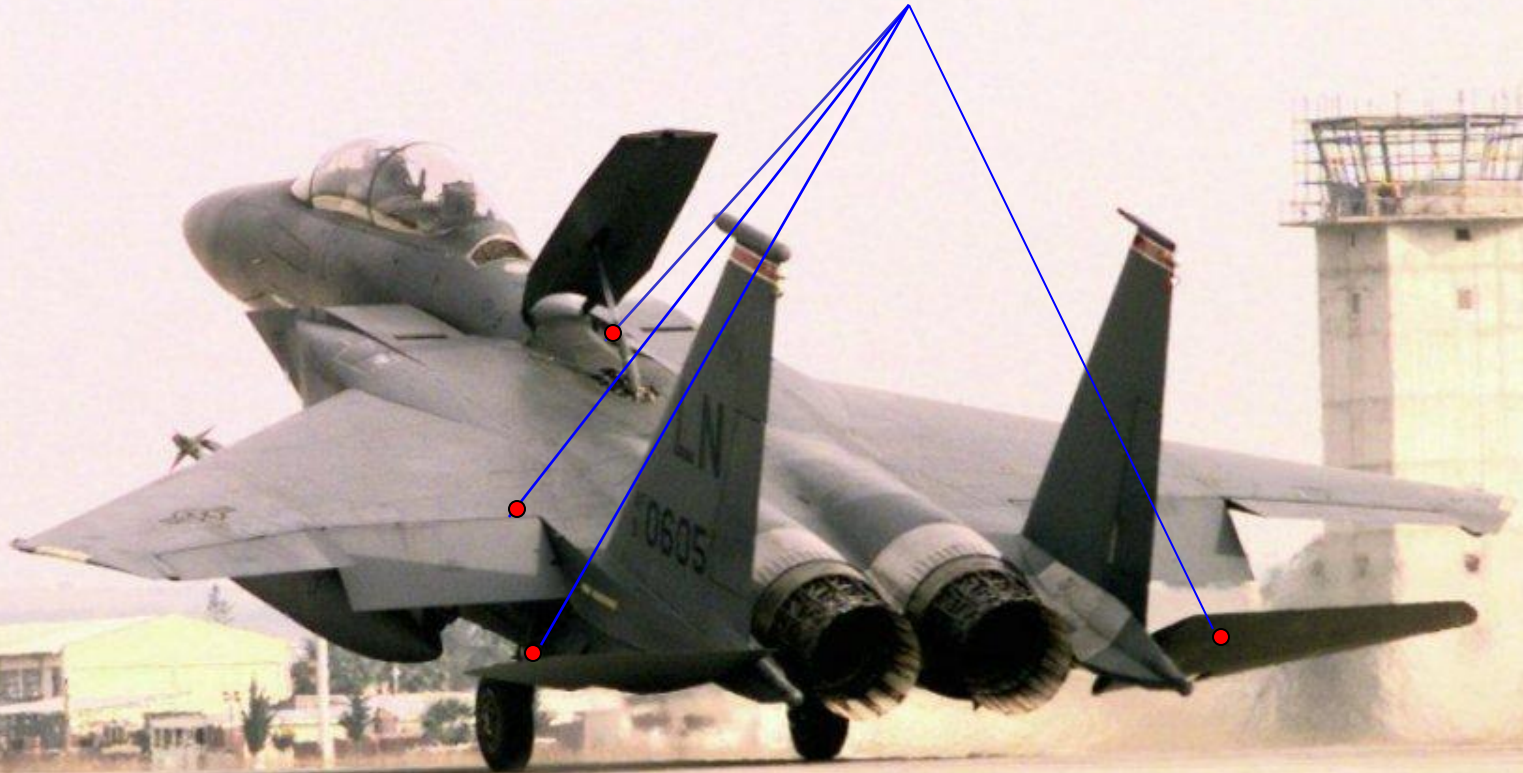
Военно-промышленный комплекс



**ГИДРОПРИВОД развивает большие
усилия при малых размерах**



Управление различными механизмами самолета с помощью **гидравлических приводов**, входящих в состав сложной **гидравлической системы**

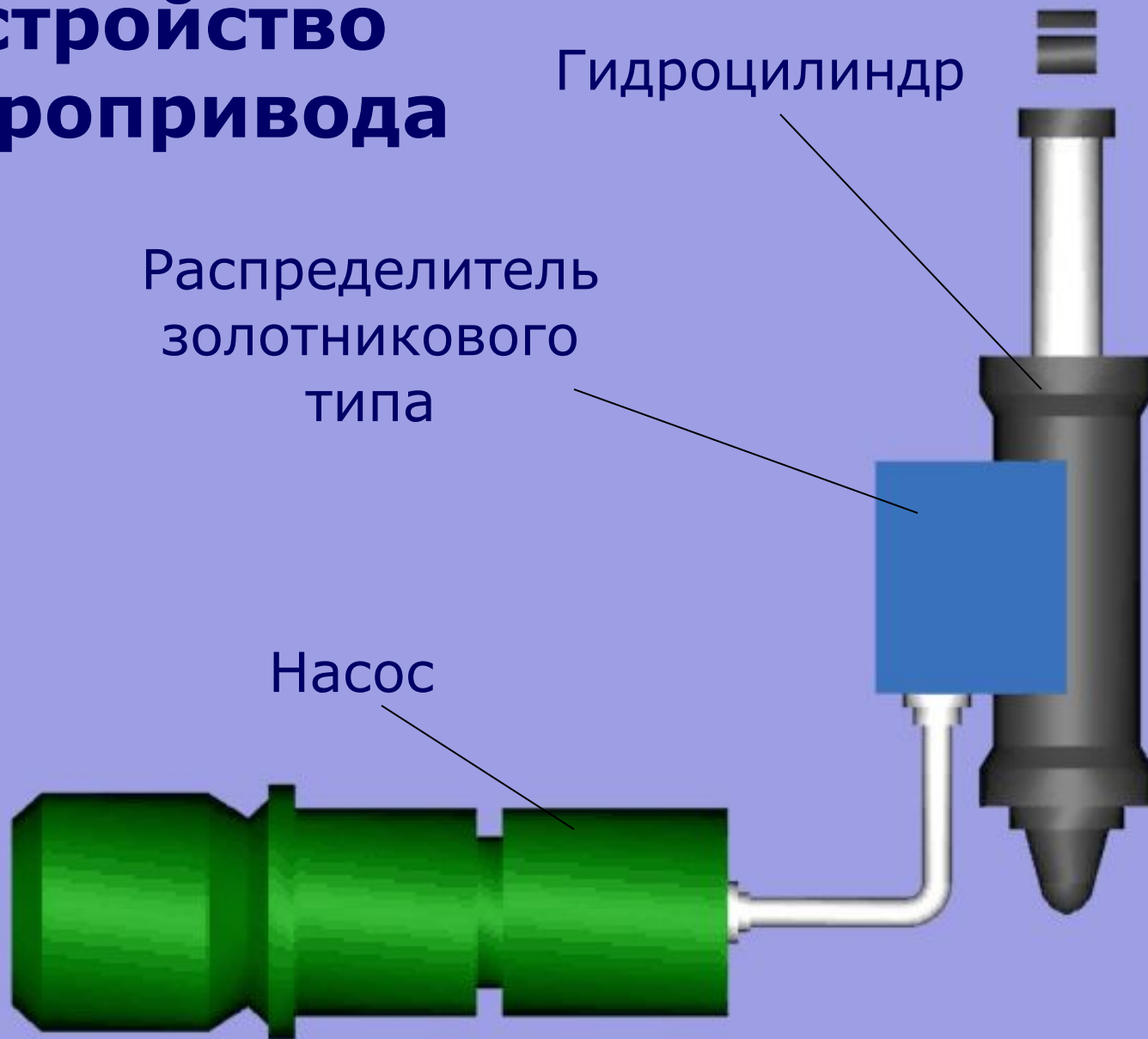


Гидропривод системы стабилизации танкового вооружения в вертикальной плоскости

Гидропривод поворота башни



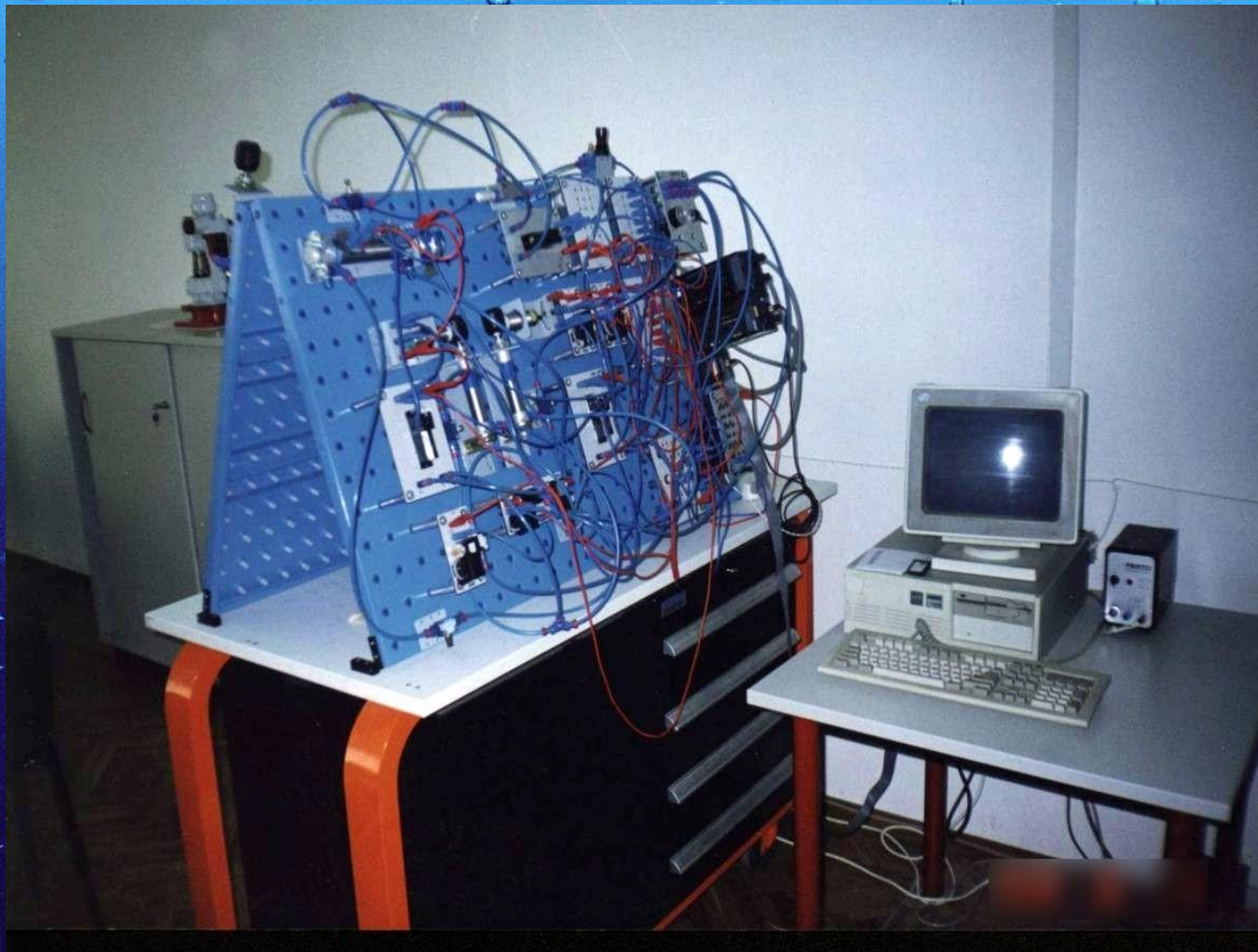
Устройство гидропривода



FESTO

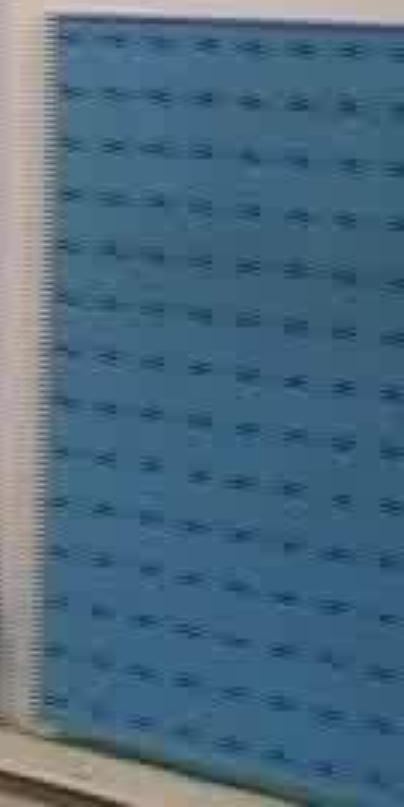
**Кафедра гидромеханики и
гидравлических машин тесно
сотрудничает с австрийско-германской
фирмой «Фесто», являющейся
мировым лидером в области
пневмоавтоматики**

Фирма «Festo» предоставила кафедре уникальный учебный класс европейского уровня, в котором студенты изучают дисциплины по гидропневмоатоматике



Оборудование фирмы «FESTO» дает возможность приобрести практические навыки по разработке, монтажу и испытаниям систем автоматизации





Приглашаем Вас поступать на
специальность

*«Автоматизированные
гидравлические
и пневматические системы и
агрегаты»*

