

# Мы всегда там, где что-либо транспортируется по трубам

Расчет динамических и вибрационных характеристик специалистами компании «Wood Group – Вибрация, Динамика и Шум» это гарантия стабильной работы оборудования от места добычи до переработки, как на суше, так и в море, от технического расчета проекта до его претворения в жизнь и последующего наблюдения в любой точке Мира.

## Система трубопроводов на перерабатывающих предприятиях

- Вибрация трубопровода и труб малого диаметра
- Расчет прочности и напряжений трубопровода, расчет и конструирование опор трубопровода
- Оценка и проверка трубопровода используя методологию Института Энергетики (Energy Institute)
- Оценка рисков на предмет герметичности, коррозии и усталостного износа
- Вибрация в результате воздействия потока; вибрация в результате акустических колебаний; турбулентность в результате воздействия потока



## Насосные системы

(Возвратно-поступательного и центробежного типа)

- Пульсация насоса
- Гидравлический удар
- Проектирование подпор и фундамента
- Виброизоляция
- Расчет прочности и напряжений трубопровода
- Граничная частота колебаний язычка

## Компрессоры центробежного типа

- Проектирование динамической системы контроля перенапряжений (антипомпажная система защиты)
- Вибрация в результате воздействия потока
- Вибрация в результате акустических колебаний
- Расчет прочности и напряжений трубопровода
- Расчет динамики ротора (поперечных колебаний вращающихся валов)
- Вибрация наружной обшивки трубопровода

## Морские сооружения

- Динамика конструкций
- Вибрация палубы/модуля
- Вибрация машин, механизмов и трубопроводов
- Вибрация переходных процессов
- Подводная вибрация

## Магистральные трубопроводы

- Гидравлический расчет
- Проверка труб малого диаметра на предмет вибрации
- Пуско-наладочные работы, контрольные замеры уровня вибрации
- Анализ параметров вибрации и неисправностей (анализ отказов)

## Компрессоры возвратно-поступательного типа

- Акустические колебания, пульсация
- Резонанс, вибрация
- Динамика подпор и фундамента
- Расчет прочности и напряжений трубопровода
- Крутильные колебания, подбор муфт
- Консольные соединения труб малого диаметра

