



55 ГОДИНИ
СПЕЦИАЛНОСТ
КОРАБНИ МАШИНИ И МЕХАНИЗМИ
В ТУ – ВАРНА

Ирина КОСТОВА, Христо ДРАГАНЧЕВ

**Корабни машини и
механизми**

Висш машинно – електротехнически институт – Варна

Висшият машинно – електротехнически институт (ВМЕИ) – Варна е създаден през 1962г. с постановление на ЦК на БКП с цел осигуряване на условия за обучение на инженерни кадри в областта на корабостроенето, транспорта, машиностроенето, електроенергетиката и комуникационната техника, необходими за развиващите се в Североизточна България индустриални комплекси в областта на химията, корабостроенето и кораборемонта, двигатело–строенето, електроенергетиката, електрониката и съобщенията.

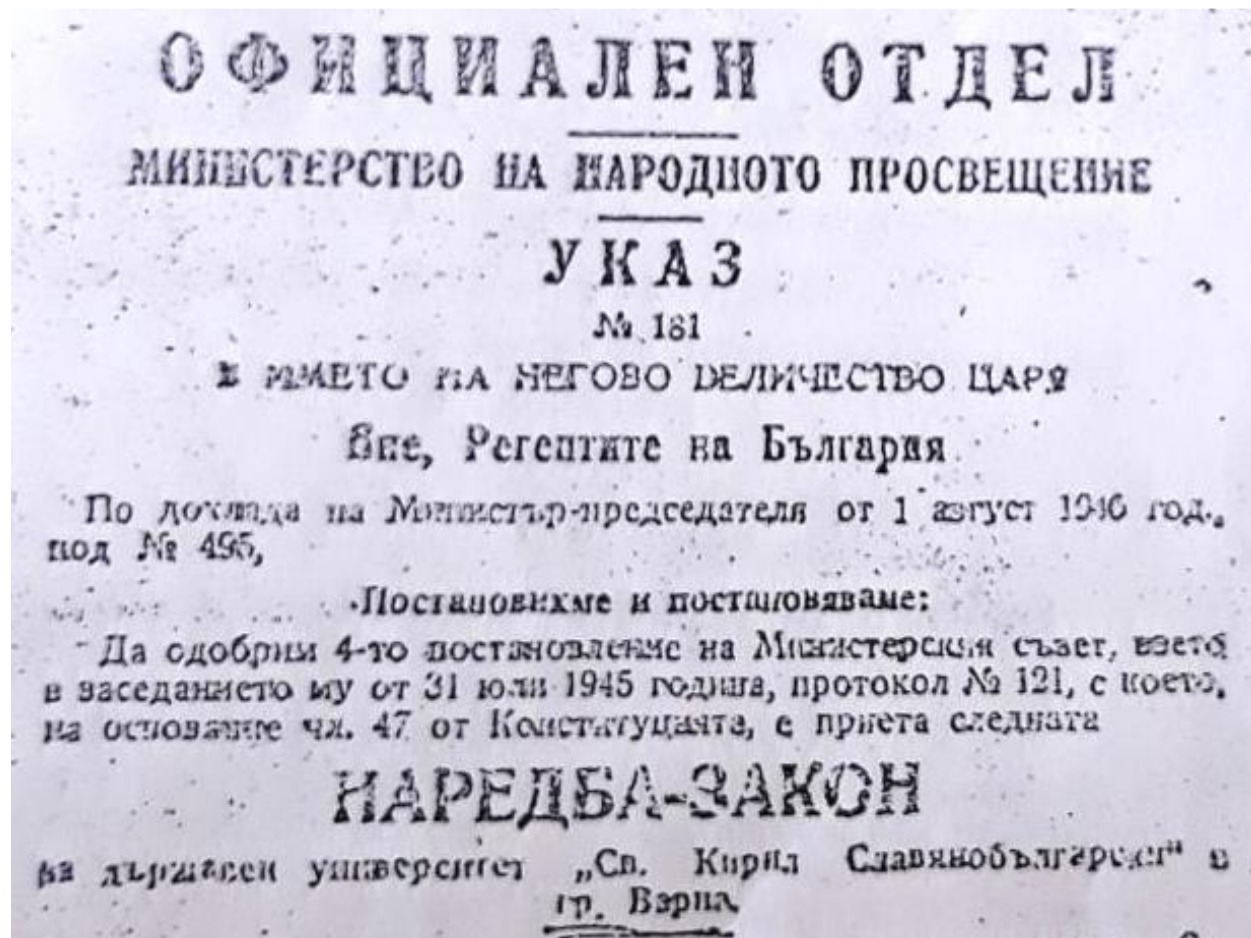
Факултетната структура на ВМЕИ – Варна е:

- ▶ Машиностроителен факултет
- ▶ Електротехнически факултет
- ▶ Корабостроителен факултет



Държавен университет „Свети Кирил Славянобългарски“

Създаването на ВМЕИ-Варна е мащабно възстановяване на Техническия факултет на Държавния университет „Свети Кирил Славянобългарски“, създаден на 01.08.1945 г. и просъществувал до 1958 г., когато се дипломират последните инженери-корабостроители, обучавани в Техническия факултет.



ВМЕИ–Варна

През първата учебна година 1963–1964 във ВМЕИ се приемат първите студенти по следните специалности:

- Двигатели с вътрешно горене;
- Корабни машини и механизми;
- Корабостроене;
- Технология на машиностроенето;
- Електрически машини и апарати;
- Радиотехника;
- Далекосъобщителна техника;
- Автоматика и телемеханика;
- Автоматизация на производството.



Специалност „Корабни машини и механизми“

55 години обучение на студенти и докторанти по специалност КММ

- Дипломирани инженери – 1692;
- Защитили дисертационен труд по специалност „Корабни силови уредби, машини и механизми“ и получили научната степен “доктор” – 51;
- Защитили дисертационен труд и получили научната степен “доктор на науките” – 4 (проф. д.т.н. инж. Румен Димов Иосифов, проф. д.т.н. инж. Асен Недев Атанасов, проф. д.т.н. инж. Кирил Иванов Тенекеджиев и доц. д.т.н. инж. Златозар Алексиев Данчев)
- Професори от катедра КММ – 3.
- Награда за почетен гражданин на гр. Варна за 2017г. – проф. д.т.н. инж. Асен Недев Атанасов – бивш Ректор на ТУ – Варна и възпитаник на първия випуск на специалност КММ.
- Почетен професор на ТУ–Варна – доц. д–р инж. Христо Драганчев



Катедра „Корабостроене, корабни машини и механизми“

История на профилиращата катедра, отговаряща за обучението на специалност „КММ“:

- 1965г. – катедра „Топлотехника“
- 1973г. – катедра „Корабни енергетични машини и механизми“
- 1984 г. – Център по Корабостроене
- 1990г. – катедра „Корабни машини и механизми“
- 2016г. – катедра „Корабостроене, корабни машини и механизми“



Катедра „Топлотехника“

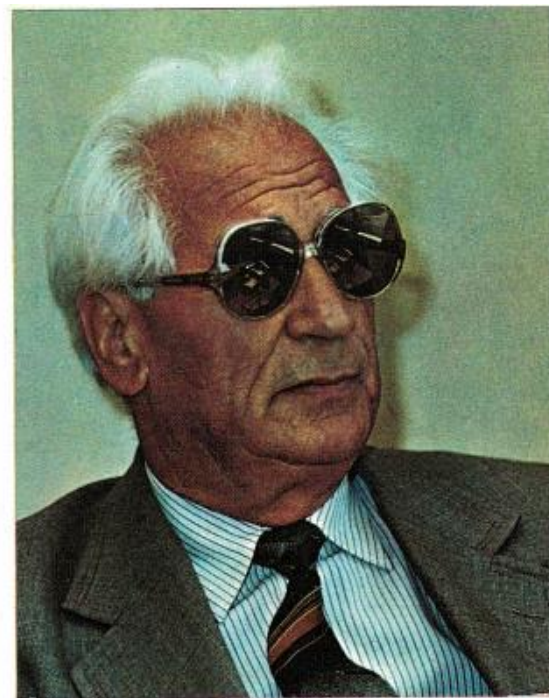
Състав на катедра „Топлотехника“ към месец април
1965 година

доц. ктн. инж. Марин Опрев – Основател на катедра
Топлотехника

ред. ас. инж. Мария Господинова

ред. ас. инж. Румен Йосифов

хон. доц. ктн. инж. Христо Христов



З.д.т. проф. к.т.н. инж. Марин Опрев – първият
ректор на института от 1 .I. 1963 до 9 .III. 1967 г.



Катедра „Топлотехника“ Състав през учебната 1965 / 1966 г.

доц. ктн. инж. Борис Желев – ръководител

доц. ктн. инж. Марин Опрев

ас. инж. Мария Господинова

ас. инж. Румен Йосифов

ас. инж. Станка Каменова

ас. инж. Иван Дановски

преп. ктн. инж. Минчо Хаджийски

ас. инж. Виолета Сотирова

преп. кхн. инж. Русанка Боева

хон. доц. ктн. инж. Христо Христов



Катедра КЕММ – 1978 г.



*Хр. Христов - мсн; Н. Стоянов - мсн; инж. В. Гутсудзян - ред. аспирант; ст. ас. Д. Кънев; ст. ас. В. Пенев; ас. Н. Лазаровски; ст. ас. ктн. Д. Русев;
инж. Й. Лазаров - ред. аспирант; Р. Николов - мсн; ст. ас. ктн. Др. Чавдаров; ст. ас. А. Мурчев
ст. ас. ктн. Хр. Драганчев; ст. ас. ктн. В. Георгиев; доц. ктн. А. Недев; доц. ктн. Р. Йософов; гл. ас. Ст. Каменова; доц. ктн. Ив. Дановски;
ст. ас. Е. Славчев; гл. ас. ктн. Эл Алексис*



Ръководители на профилиращата катедра, организираща обучението на студентите от специалност КММ



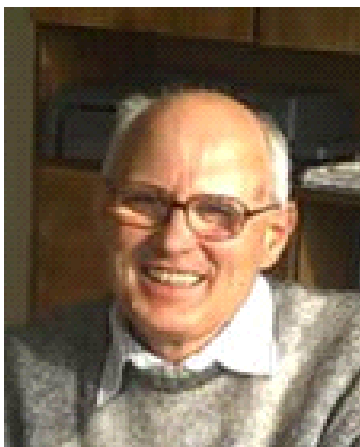
доц. Борис Желев



проф. Румен Йосифов



доц. Христо Драганчев



доц. Емил Славчев



доц. Николай Лазаровски



доц Ирина Костова



Преподаватели от ВНВМУ “Никола Вапцаров”, оказвали съдействие в обучението на студентите от специалност КММ

проф. дтн. инж. Емил Станчев
доц. инж. Атанас Вълчев
ст. преп. инж. Христо Христов
ст. преп. инж. Владислав Бошнаков
ст. преп. инж. Неделчо Великов



Преподаватели от чуждестранни ВУЗ, оказали съдействие в обучението на студентите от специалност КММ

проф. дтн. инж. Курзон – ЛКИ, СССР

проф. дтн. инж. Маслов – ЛКИ, СССР

проф. дтн. инж. Добрев – Ун. Росток, ГДР

проф. дтн. инж. Зидшлаг – Ун. Росток, ГДР

доц. Тодорцев – ОИМФ, СССР



Проф. д.т.н. инж. Курзон Анани Григорьевич



Поставил основите
на дипломното
проектиране на
специалност КММ.
Ръководител на
първите петима
защитили
дипломанти от
специалност КММ.



Проф. д.т.н. инж. Истомин Павел Александрович



Ръководител на 5
аспиранта – ктн
(доктори) ,
преподаватели във
ВМЕИ и участници в
обучението на
студентите от
специалност КММ



Защита на първите инженери на ВМЕИ, които са от специалност КММ – 20.06.1968 г.

ВМЕИ–ВАРНА, ДАДЕ ПЪРВИТЕ ИНЖЕНЕРИ

Първата защита на дипломна работа във ВМЕИ–Варна, е вече история. Петима студенти от специалността „Корабни машини и механизми“: Златозар Алексиев Данчев, Асем Иванов Даскалов, Петър Банков Михов, Владимир Ярославич Томов, Неделчо Костов Неделчев, никога няма да забравят 28 юни 1968 г. На този ден те станаха инженери. Първите дипломирани инженери от общо 303 дипломанти на най-младото висше учебно заведение във Варна – ВМЕИ.

Беше преди пет години. Преди беше първите 540 студенти на ВМЕИ – Варна. На тържествата тогава говори Златозар. Той приветствува присъстващите от името на първокурсниците. По ед щастлива случайност на него се падна честта първи да защити дипломната си работа и да взиме съвета

● След пет години – първите петима са вече инженери.

● Младите възпитаници на ВМЕИ – желани специалисти по корабни машини и механизми.

● Проф. д-р Курзон: „Първата петорка инженери – прекрасно допълнение за българската промишленост.“

д-р Курзон като отличен инженер, възпитаник на ВМЕИ.

В 18-а аудитория всичко е „под напрежение“. Златозар вече е застанал пред наредените пертжи. Комисията е готова – сред преподавателите от ниста тута е и проф. д-р Анастас Григориевич Курзон – преподавател в Ленинградския корабостроителен институт, ръководител на петимата дипломанти. По баските почти всички мест

са заети.

Всячко започва добре. Златозар уверено говори за своята паро-турбинна уредба. Показва на чертежите, отговаря на въпросите точно и бързо. А когато завършил, в аудиторията всички радостно коментират. Комисията взима първата шестина за дипломна работа.

Един след друг пред комисията, пред присъстващите и аудиторията застават и остават четирима. Всички те също щават дипломните си работи до стойна.

Петима инженери. Много скоро те ще се вляят в общия поток, ще станат създатели на новото, ще защитават достойно името на българите като техническа нация . . .

Този ден бяха радостни всички. За института, за студентите, бе истински празник. Радостен бе и проф. д-р Курзон – нали той уточни темите на петимата дипломанти. (У нас все още специалности в областта на парните и газевите турбини нямат). Ето какво каза той:

„Темите на дипломните работи и на петимата студенти са разработени много добре, на основата на съветския опит и своите лични постижения в областта

на проектирането на корабни установки. Студентите направили проекти на паро-турбинни и газопо-турбинни уредби, а студентът Неделчев разработил проект за топло-теплическа лаборатория на ВМЕИ – Варна.

Мисля, че и петимата са с много добра общо-техническа подготовка. Те се отличават с рменето самостоятелно да работят. Това ми харесва. Срокът за завършване на дипломните работи беше извънредно кратък – само три месеца, но те се справили. Особено искам да изтъкна Данчев – едм забързан бачен в работата си, в най-висока степен самостоятелен студент.

Струва ми се, че следва да се усили подготовката на студентите по устройството и теорията на корабите, по теорията и проектирането на корабни енергетически установки.

Като цяло аз считам, че тази петорка е прекрасно допълнение на инженерни кадри за нуждите на българската промишленост и мисля, че те ще справят с трудната задача за развитието на българското корабостроене.

За мен голяма е честта да работя в България. Мои дипломанти досега си били и други български студенти, които се учат в Ленинград, например главният технолог на КЗ „Г. Димитров“ Стойчев и други. Приятно ми е, че участвал и този първи випуск на ВМЕИ. И сигурно това мое участие няма да бъде последно.“

П. МАРИНОВ

На снимката: Първите петима дипломирани инженери
Снимка: Ив. ВАСИЛЕВ



Първите инженери на ВМЕИ–Варна Златозар Алексиев, Асен Даскалов, Петър Михов, Владимир Томов, Неделчо Костов



ОТЛИЧНИЦИ НА ВИПУСК 1968г.
инж. Златозар Алексиев Данчев
инж. Асен Недев Атанасов
инж. Петър Банков Михов



Връчване на дипломите на специалност КММ – випуск 2016 г.



Новите ритуали Магистрите от КММ



Реализация на инженерите от специалност КММ

- през периода 1968 – 1990 г.:
 - в системата на корабостроенето и кораборемонта;
 - в енергетиката и химическата индустрия;
 - в корабоплаването.
- след 1990 г.
 - в корабоплаването;
 - в кораборемонта.



Обучение на студентите от специалност КММ сега

Специалност КММ е регулирана професия в съответствие с единните държавни изисквания в професионално направление 5.5. "Транспорт, корабоплаване и авиация". Обучението по специалност „Корабни машини и механизми” се извършва по учебни планове, утвърдени от Изпълнителна агенция „Морска Администрация” (ИАМА) и отговарящи на международните и националните изисквания относно квалификацията на морските лица.



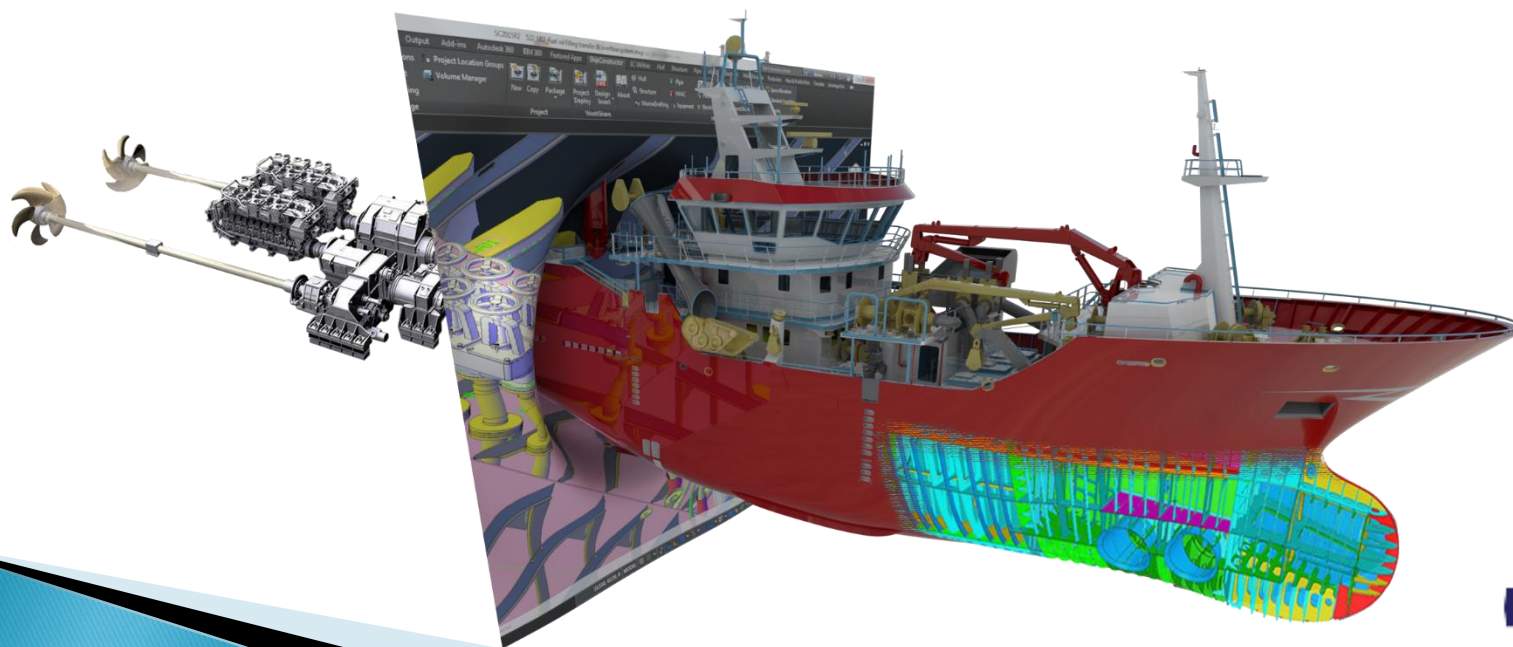
Студентите, завършили специалност КММ, получават диплома за образователно–квалификационна степен „бакалавър“ с професионална квалификация „Инженер по корабни машини и механизми“. Обучението в тази специалност е в редовна и задочна форма със срок на обучение 4 години. В този срок е включена учебна плавателна или производствена практика. Обучението завършва с държавни изпити по специалност „Корабни машини и механизми“, съгласно конвенция STCW и държавен изпит по английски език.

Завършилите образователно–квалификационна степен „бакалавър“ по КММ могат да продължат обучението си в ОКС „магистър“ за получаване на професионална квалификация „Инженер по корабни машини и механизми“ от образователно–квалификационна степен "магистър–инженер".



Нова магистърска програма на катедра ККММ

Предвид увеличеното търсене на инженери-проектанти на корабни машини, системи и уредби от учебната 2018 – 2019г. катедра ККММ прие първите студенти за обучение в ОКС „магистър“ по специалност „ПРОЕКТИРАНЕ НА МОРСКИ УРЕДБИ И СИСТЕМИ“, която е в рамките на професионалното направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване, авиация“.



Развитие на лабораторната база на специалност КММ

Началото бе поставено с безвъзмездно предоставената ТЕЦ на завод „Христо Ботев“ с лабораторията по парни турбини, стенда на изпарителна уредба и уредбата за изпитване на топлообменни апарати, както и с лабораториите по системи за автоматично регулиране и управление на корабни машини и топлотехнически измервания.



Лаборатория по корабни котли



Лаборатория по Технологии на корабното машиностроене, монтаж и ремонт на КММ



Лаборатория по Вибрации и вибродиагностика на корабни машини



Лаборатория по корабни спомагателни машини




На разположение на студентите сега е съвременен тренажорен комплекс за обучение на корабни механици изграден в съответствие с изискванията на ИАМА и на STCW. Тренажорният комплекс за корабни механици е оборудван за 7 работни места – 6 за обучаваните студенти и 1 инструкторско място, съгласно стандарта на ИАМА.




Обучението на студентите от специалност КММ по дисциплината „Корабни дизелови двигатели“ се извършва със съвременна компютъризирана система за изследване на работния процес в цилиндъра на двигателя – MIP.





Наред с теоретичната подготовка, студентите от специалност КММ придобиват ценни практически умения. Те имат възможност да провеждат производствена практика в корабостроителни, кораборемонтни, енергоремонтни или проектантски фирми в страната, както и задължителна учебна плавателна практика, съобразена с изискванията за компетентност на морските лица в Република България.



Утвърдената кредитна система позволява международен студентски обмен с трансфер на кредити при обучение в други технически университети в страните на Европейския съюз по програма “Еразъм” или други международни програми.



Литература



Научноизследователска дейност

Научни колективи от катедра ККММ са изпълнявали научни и научно–приложни изследвания за нуждите на редица български предприятия по–важните от които са :

- "АЕЦ Козлодуй" ЕАД
- ТЕЦ „Марица Изток–2”
- "Булгаргаз" ЕАД
- „ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас“ АД
- „Агрополихим“ АД
- "Булярд – Корабостроителна индустрия" ЕАД
- “Терем – КРЗ Флотски Арсенал – Варна” ЕООД
- ККЗ "МТГ Делфин" АД
- КРЗ "Одесос" АД



Научно Производствена Лаборатория "Виброконтрол и диагностика на машини и съоръжения"

НПЛ "ВДМС" предлага решаването на следните научно-изследователски и инженерни задачи на проектирането и експлоатацията на машините и съоръженията:

- Статичен и динамичен линеен и нелинеен анализ на конструкции по метода на крайните елементи.
- Експериментално изследване на статичното и динамичното напрегнато и деформирано състояние и шума на машини и съоръжения.

Разработване на технически решения за подобряване на вибрационното състояние на машини и съоръжения и осигуряване на надеждната им експлоатация.

Разработване на технически решения за понижаване на нивото на шум в жилищните и служебните помещения на кораби, морски съоръжения, промишлени предприятия и жилищни територии. Проектиране на противощумовия комплекс.

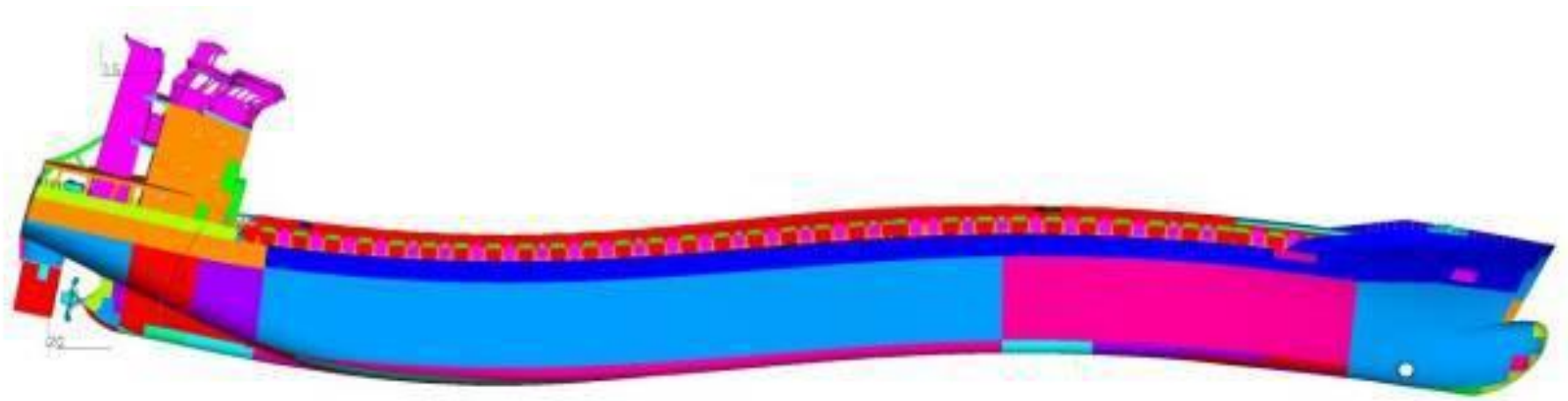
Оценка на текущото техническо състояние и остатъчния ресурс на машини, съдове под налягане, апарати и тръбопроводи.

Проектиране и разработване на методи и средства за намаляване на вибрациите на тръбопроводи и конструкции.

Оценка на въздействието върху околната среда по компонентите вибрации и шум.

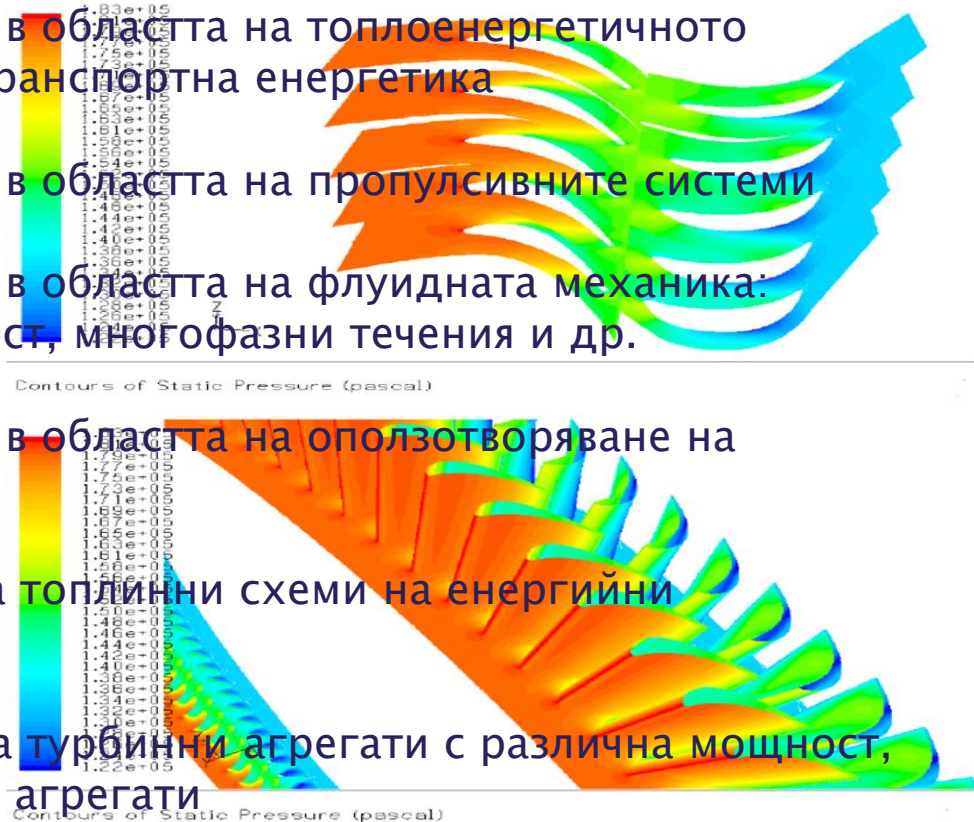


Участие на НПЛ“ВДМС“ в проект по 7-ма Рамкова програма „Иновативни методи за намаляване на вибрациите и шума на корабите“



Научно Производствена Лаборатория “Топлинни Турбомашини”

- Научно–изследователска дейност в областта на топлоенергетичното оборудване от стационарната и транспортна енергетика
- Научно–изследователска дейност в областта на пропульсивните системи
- Научно–изследователска дейност в областта на флуидната механика: аеротермодинамика, турбулентност, многофазни течения и др.
- Научно–изследователска дейност в областта на оползотворяване на отпадната топлина и ВЕИ
- Материален и топлинен баланс на топлинни схеми на енергийни съоръжения
- Реконструкция и модернизация на турбинни агрегати с различна мощност, турбогенератори и турбопомпени агрегати
- Симулационно моделиране на сложни нестационарни процеси.



Награда „Варна“ на Общинския съвет на град Варна



Решение на Националната агенция по оценяване и акредитация на Р България

На заседание, проведено на 17.09.2017 г. Националната агенция по оценяване и акредитация взе решение, с което дава програмна акредитация на специалност „**Корабни машини и механизми**” (КММ), професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация” за ОКС „магистър” в Технически университет–Варна с обща оценка на критериите **9.06**, т.е. **много добра**. Срокът на валидност на акредитацията е **ШЕСТ** години.

