

## **Доклады студентов и специалистов СПбГМТУ, прозвучавшие в рамках конференции**

Молодежная секция «F» (модератор – начальник ОНИРС СПбГМТУ доц. М.Ю. Миронов) существует как отдельная уже третий год, в ней заслушивается до 10 студенческих докладов. В этом году работы студентов и аспирантов вызвали живой интерес, оргкомитетом и представителями других секций признан высокий уровень подготовки участников и актуальность рассматриваемых проблем. Часть работ студентов с научными руководителями вынесена на «взрослые секции» и демонстрирует вполне конкурентный уровень. Только по тематике молодежных работ можно судить о том, насколько широко рассматриваются в нашем университете вопросы конференции. Среди тем, прозвучавших научных сообщений:

- Проектирование ледокольных гребных винтов с пониженным уровнем ледовых нагрузок. Ледовые нагрузки, расчет прочности (Андрюшин А.В., Хлыстова К.Б. (аспирант СПбГМТУ));
- Анализ совместной работы доковой стойки, вертикальных стоек и обшивки поперечной переборки корабля при доковании (Манухин В.А., Попов В.В. (магистрант СПбГМТУ));
- Использование методологии сцепляющих элементов для моделирования взаимодействия конструкции со льдом Коршунов В.А., Мудрик Р.С. (магистрант СПбГМТУ), Пономарев Д.А., Родионов А.А.);
- Корректировка математической модели создания автономного обитаемого надводного аппарата осмотрового класса по результатам постройки и испытаний экспериментального образца (Овчинников К.Д., Франк М.О., Лавриненко А.В. (аспиранты СПбГМТУ));
- Особенности проектирования полупогружных судов (Демешко Г.Ф., Пазухин В.Ю., Сандревская К.Н. (магистранты СПбГМТУ));
- Перспективные направления развития и наполнения электронной базы знаний по проектированию судов (Суслов А.Н., Одегова О.В., ЛяньЯнь, СуньТянши, ВанФэн (магистранты СПбГМТУ));
- Перспективы создания гражданских судов с атомными энергетическими установками (Устинов С.А., Устинова З.С. (аспиранты СПбГМТУ));
- Оценка общей прочности корпуса катера на косых курсах и регулярном волнении при непосредственном приложении гидродинамических нагрузок (Мудрик Р.С., Рябушкин С.В. (студент СПбГМТУ 4 курса));

- Трехмерная статическая удифферентовка и анализ общей прочности корпуса катамарана (Мудрик Р.С., Чистяков Р.С. (студент СПбГМТУ 4 курса));
- К решению задачи об уточнении грузового плана судна (Миронов М.Ю., Лигай Н.В. (студент СПбГМТУ 4 курса));
- Оценка собираемости и эксплуатационной неразъемности контактно-упругих соединений конструкции корпуса катера из эластомера со стальным набором (Володин В.А. (магистрант СПбГМТУ), Миронов М.Ю.);
- О генерации случайных сеток многогранных подобластей для потенциально разрушаемой расчетной области (Коршунов В.А., Кузнецова В.Н., Машенко А.В.(студенты СПбГМТУ 3 курса));
- Устойчивость сферического сегмента оболочки с начальными несовершенствами из низко модульного материала (Фрумен А.И., Радченко Л.В.(магистрант СПбГМТУ));
- Анализ нелинейных свободных колебаний балок с начальной погибью (Паульс В.В. (магистрант СПбГМТУ), Сорокин С.В.);
- Колебания мягких цилиндрических трубок(Аветисов С.А. (магистрант СПбГМТУ), Сорокин С.В.).