

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

НАУКА  +

150  
YEARS



Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры



2019  
IUPAC  
Международный год  
Периодической  
таблицы химических  
элементов

1869

Pe riodic

150, years

2019

Tab Le

150, years



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

---

# ПРОГРАММА

ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ НАУКИ  
В РАМКАХ НЕДЕЛИ НАУКИ В СПБГМТУ

---

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
28-30 ОКТЯБРЯ 2019

## 28 ОКТЯБРЯ 2019 Г., ЛЕНИНСКИЙ ПР., Д.101

- 09:00-10:00 Регистрация участников фестиваля (холл со стороны Ленинского проспекта)  
**Открытие фестиваля ауд. 115,**  
 ауд. 101 (видео-конференц-связь),  
 ауд. 103 (видео-конференц-связь)
- 10:00-10:05 Вступительное слово ведущего
- 10:05-10:10 Выступление ректора СПбГМТУ **Туричина Глеба Андреевича**
- 10:10-10:55 Выступления почетных гостей:  
**Половинкин Валерий Николаевич**, д.т.н., почетный профессор ВМА,  
 научный руководитель ФГУП «Крыловский государственный научный центр»  
**Нечаев Юрий Иванович**, д.т.н., профессор каф. вычислительной техники  
 и информационных технологий СПбГМТУ, заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН  
**Тимофеев Олег Яковлевич**, д.т.н., профессор каф. конструкции  
 и технической эксплуатации судов, член НТС СПбГМТУ
- 10:55-11:20 Доклад проректора по научной работе Никущенко Дмитрия Владимировича,  
 главного научного сотрудника управления оборонных исследований и разработок  
 Рыжова Владимира Александровича, начальника отдела научно-исследовательской  
 работы студентов Миронова Михаила Юрьевича  
 на тему: **«Научные исследования СПбГМТУ: состояние, успехи, перспективы»**
- 11:20-11:30 Окончание церемонии открытия фестиваля науки
- 13:00-16:00 Работа по секциям (с перерывом)

## 13:00-16:00 «КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ И МОРСКАЯ ТЕХНИКА. ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ» (ауд. 101)

- Модераторы:** Рюмин Сергей Николаевич (декан ФКиО),  
 Плотников Кирилл Вадимович  
 (старший преподаватель каф. конструкции и технической эксплуатации судов)
- Доклады:** **«Имитационное моделирование ледовых нагрузок, действующих на дрейфующие суда с вертикальным бортом при ледовом сжатии»**, Свистунов Иван Андреевич (аспирант)  
**«Аспекты импортозамещения САПР при создании инструкционной модели корпуса судна и модели изоляции корпусных конструкций»**, Захаренко Анастасия Владимировна (АО «ЦМКБ «Алмаз»)  
**«Современные технологии оптимального проектирования»**,  
 Коршунов Владимир Александрович (ведущий научный сотрудник НИЧ)  
**«Эволюция машин»**, Гайкович Александр Иосифович (профессор каф. проектирования судов)  
**«Некоторые результаты оценки управляемости судов на основе маневра «зигзаг»**,  
 Потехин Юрий Павлович (доцент каф. теории корабля), Набока Вячеслав Михайлович (студент)  
**«Исследование гидродинамических характеристик автономного маломерного аппарата»**,  
 Лавриненко Аким Владимирович (ассистент каф. гидроаэромеханики морской акустики)  
**«Особенности проектирования буровых судов»**, Коротких Мария Геннадьевна (студент)  
**«Использование аддитивных технологий в морском приборостроении»**,  
 Овчаренко Алексей Дмитриевич (студент)  
**«Уточнение методики проектирования доковой стойки поперечной переборки корабля»**,  
 Попов Владимир Владимирович (студент)
- Мастер-класс: Разработка трехмерной модели**  
 Ведущий: Липис Алексей Викторович  
 (зав. каф. вычислительной техники и информационных технологий)

13:00-16:00 «ТРАДИЦИОННАЯ И ПЕРСПЕКТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ» (ауд. 103)

**Модераторы:** Воршевский Петр Александрович,  
(старший преподаватель каф. электротехники и электрооборудования судов),  
Черкаев Георгий Владимирович (доцент каф. экологии промышленных зон и акваторий)

**Доклады:** **«Использование современных расчетно-экспериментальных методов оценки предельного состояния при разработке и внедрении трубной продукции нового поколения»**, Гаев Александр Валерьевич (доцент каф. судовых турбин и турбинных установок)  
**«Возможность использования межвузовского информационно-образовательного ресурса при подготовке морских специалистов»**, Мусатенко Роман Иванович (ВУНЦ ВМА)  
**«Волновая электроэнергетика»**, Сеньков Алексей Петрович (профессор каф. электротехники и электрооборудования судов)  
**«Разработка контура циркуляции в ЯМППА со струйными средствами циркуляции»**, Кожемякин Владимир Олегович (старший преподаватель каф. судовой ядерной и водородной энергетики)  
**«Обеспечение электромагнитной совместимости силового судового электрооборудования»**, Воршевский Петр Александрович (старший преподаватель каф. электротехники и электрооборудования судов)  
**«Перспективные методы испытаний судового электрооборудования»**, Гришаков Евгений Сергеевич (инженер каф. электротехники и электрооборудования судов)  
**«Математическая модель паровой турбины средней мощности для использования на стадии проектирования атомной энергетической установки»**, Киселев Антон Юрьевич (студент)  
**«Расчетно-теоретическое исследование зависимости давления от нагрузки при работе пароводяного струйного аппарата на статических характеристиках»**, Гайсина Анастасия Олеговна (студент)  
**«Расчетно-теоретическое исследование работы пароводяного струйного аппарата при дополнительном подводе воды в камеру смешения»**, Игнатъева Екатерина Сергеевна (студент)  
**«Разработка установки для измерения силовых параметров в затягиваемом резьбовом соединении»**, Неумоин Максим Игоревич (студент)  
**«Методика расчёта энергоэффективности подводного аппарата»**, Сергеев Александр Степанович (студент)

**Мастер-класс:** Моделирование погружения и деформирования морской конструкции  
Ведущий:  
Пономарев Дмитрий Александрович (старший преподаватель каф. строительной механики корабля)

## 13:00-16:00 «ПОЗНАНИЕ МИРА СУДОСТРОЕНИЯ» (ауд. 167)

**Модератор:** Кизилев Дмитрий Иванович (директор Колледжа СПбГМТУ (СТФ))

Приветственное слово Здорнова Владимира Анатольевича (генеральный директор АО ЦКБ МТ «Рубин» с 1990 по 2010 г., главный конструктор, председатель НТС АО ЦКБ МТ «Рубин»)

**Доклады:** «Проектирование и создание стеклопластикового катамарана на мускульной тяге», Лавриненко Аким Владимирович, Сандревская Ксения Николаевна, Сбоев Егор Анатольевич, Барановский Борис Олегович, Антропов Илья

«Эвристические методы решения задач. Метод фокальных объектов», Казунин Роман Дмитриевич

«Теория развития творческой личности ТРИЗ ТРТЛ», Коростелева Наталия Александровна

«Тайна острова Пасхи», Гунчев Дмитрий Сергеевич

«Жизненная стратегия творческой личности. Сергей Никитич Ковалев», Сеницын Дмитрий Алексеевич

«Северный морской путь», Куликов Данила Александрович

«Непотопляемость: теория и практика», Алтухова Мария Владимировна

«Линкоры типа «Советский Союз», Бланкенбург Анастасия Игоревна

«Модернизация линкора «Петропавловск» («Марат»), Мадина Дарья Александровна

«Время в классической физике», Багдановский Евгений Романович

«Современные тенденции развития мехатроники и робототехники»,

Мысин Илья Сергеевич, Суворцев Владимир Евгеньевич,

Осокин Александр Сергеевич, Камчатный Тимофей Сергеевич

«Программное обеспечение роботов», Круглянский Андрей Игоревич,

Варюк Никита Константинович, Сонин Сергей Валерьевич, Розиков Абдуманон Мухиддинович, Мещеряков Артем Романович

«Современные тенденции развития мехатроники и мобильной робототехники»,

Агашин Иван Александрович, Баранов Егор Алексеевич, Зинченко Никита Эдуардович,

Николаев Никита Александрович, Тагеев Леонид Викторович

«Прототип робототехнического комплекса по очистке морского дна»,

Григорьев Тимофей Максимович (Лицей № 393),

Кизилев Иван Дмитриевич (ГБОУ «Академическая гимназия № 56»)

«Перспективы применения композиционных материалов в современном судостроении»,

Шелепова Елена Александровна (Петровский колледж)

«Тенденции развития полярных регионов и арктической техники России»,

Калянова Дарья Сергеевна (Петровский колледж)

«Применение армоцемента и стеклоцемента в судостроении»,

Павлова Елизавета Сергеевна (Петровский колледж)

«Совершенствование автоматизированной линии изготовления кабельных подвесок»,

Тайный Никита Сергеевич (Петровский колледж)

«Судостроение – как уровень отражения степени развития человеческой цивилизации»,

Соколова Елена Михайловна (Петровский колледж)

«Возобновляемые источники энергии», Колесова София Васильевна, Федотова Полина Александровна

«Изготовление действующих моделей часов.

**Механические часы: свойства и особенности их работы»,**

Капустина Любовь Евгеньевна (ГБОУ «Академическая гимназия №56»)

«Судостроение сегодня и завтра: технологии и кадры»,

Жиленков Антон Александрович (доцент каф. морской электроэнергетики)

**Деловая игра** Ведущие:

Кизилев Дмитрий Иванович (директор Колледжа СПбГМТУ (СТФ)),

Жиленков Антон Александрович (доцент каф. морской электроэнергетики)

29 ОКТЯБРЯ 2019 Г., ЛЕНИНСКИЙ ПР., Д.101

10:00 – 13:00 «ОСВОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНОВ И АРКТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ» (ауд. 101)

**Модераторы:** Ивлев Марк Леонидович (директор Института судостроения и морской арктической техники САФУ), Гончаров Вадим Константинович (профессор каф. океанотехники и морских технологий)

**Доклады:** «Развитие многоуровневой системы кораблестроительного образования в арктической зоне», Ивлев Марк Леонидович (директор института судостроения и морской арктической техники САФУ)  
 «Применение современных технологий получения метеорологической информации с целью повышения качества метеообеспечения полетов воздушных судов в Арктике», Моисеева Наталья Олеговна (доцент СПбГУГА), Демчук Владимир Анатольевич (аспирант СПбГУГА)  
 «Оценка метеорологических рисков в арктических регионах», Афанасьева Юлия Сергеевна (старший преподаватель СПбГУГА), Мамич Артемий (студент СПбГУГА)  
 «Исследование воздействия ветра и течений на ледовое поле при контакте с неподвижной преградой», Пяткин Василий Анатольевич (старший преподаватель каф. океанотехники и морских технологий)  
 «Определение ледовых нагрузок на конструкции вертикального борта и проектирование ледовых усилений танкера типа «Aframax», Исаева Диана Тимофеевна (студент)  
 «Применение информационных систем и искусственного интеллекта в оптимизации работы морских нефтегазовых платформ», Судаков Антон Витальевич (студент)  
 «Разработка предложений по увеличению заполняемости грузовых танков для перевозки жидких грузов наливом», Гетман Валентина (студент)

**Мастер-класс:** Демонстрационные лабораторные работы с привлечением аудитории  
 Ведущий: Трусов Валерий Иванович (заведующий каф. химии)

10:00 – 13:00 «ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕСЕ. ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ» (ауд.206)

**Модератор:** Липис Алексей Викторович (заведующий каф. вычислительной техники и информационных технологий)

**Доклады:** «Распределенная система отслеживания поставок. Верификация истории бурового оборудования. НИОКР о трекинге материально-технических ресурсов (МТР)», Калмыков Александр (ООО «ИТСК» ПАО «Газпром-нефть»)  
 «Цифровая трансформация как основа экономических и социальных инноваций», Ерошевский Александр, Ерошевская Екатерина (Heartbout)

**10:00 – 13:00 «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ ФЛОТУ» (ауд. 103)**

**Модераторы:** Миронов Михаил Юрьевич (доцент каф. строительной механики корабля), Греков Андрей Анатольевич (зав. лабораторией кафедры материаловедения и технологии материалов)

**Доклады:**

- «**Проектирование и создание стеклопластикового катамарана на мускульной тяге**», Лавриненко Аким Владимирович, Сандревская Ксения Николаевна, Сбоев Егор Анатольевич, Барановский Борис Олегович, Антропов Илья (студенты)
- «**Интегрирование специальных покрытий в структуру композиционного материала как способ повышения технологичности сборки изделия и увеличение надёжности эксплуатации**», Кирюшкина Александра Евгеньевна (САПР АО «СНСЗ»), Котова Ирина Сергеевна (студент), Ковалевская Юлия Валерьевна (студент)
- «**Изделия из современных композиционных материалов при межзаводской и межрегиональной кооперации в судостроении**», Волкова Анастасия Анатольевна (САПР АО «СНСЗ»), Петренко Евгений Петрович (студент)
- «**Особенности макроструктуры стали СП-28, полученной методом прямого лазерного выращивания**», Фирсов Анатолий Михайлович (доцент каф. материаловедения и технологии материалов)
- «**Создание первой научной школы материаловедения в России**», Бабынькина Анна Николаевна (доцент каф. материаловедения и технологии материалов)
- «**Микроструктурные особенности изделий из стали 09ХН2МД, полученных технологией прямого лазерного выращивания**», Алексеев Вадим Игоревич (ассистент каф. материаловедения и технологии материалов)
- «**Моделирование контактного натяжения полиэтиленовой оболочки стальными шпангоутами**», Володин Виктор Александрович (студент)
- «**Влияние РЗМ на повышение коррозионной стойкости высокотемпературных покрытий системы Me-Cr-Al для лопаток судовых ГТД**», Осипов Леонид Дмитриевич (студент)
- «**Механизмы упрочнения в процессах селективного лазерного плавления**», Неклюдов Николай Николаевич (студент)
- «**Моделирование макронапряжений в материале и определение их рентгенографическим методом (лабораторный практикум)**», Дегтярёва Софья Павловна (студент)
- «**Технология получения разнородных соединений с помощью сварки трением с перемешиванием**», Смирнов Сергей Владимирович (студент ФГБОУ ВО АГУ)

**Мастер-класс:** Демонстрационная лабораторная работа по сварке

Ведущие:

Марков Сергей Петрович (заведующий каф. сварки и судовых конструкций),

Мурзин Виктор Васильевич (доцент каф. сварки и судовых конструкций)

30 ОКТЯБРЯ 2019 Г., ЛЕНИНСКИЙ ПР., Д.101

10:00 – 13:00 «РОБОТОТЕХНИКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ» (ауд. 101)

**Модераторы:** Сиек Юрий Леонардович (декан ФМП),  
Ясинская Юлия Владимировна (доцент каф. систем автоматического управления  
и бортовой вычислительной техники)

**Доклады:** «**Разработка контура системы управления бесколлекторным двигателем для малогабаритных / необитаемых подводных аппаратов**», Сысоев Владислав Валерьевич (студент)  
«**Пульт автоматического контроля и градуировки цифрового бортового регистратора подводного аппарата**», Болотаев Алан Самсонович (студент)  
«**Оценка возможности применения активного метода снижения шума в судовых помещениях**», Федоров Вячеслав Николаевич (студент),  
Пименов Игорь Константинович (зав. каф. гидрофизических средств поиска)  
«**Разработка алгоритма управления движением необитаемого подводного аппарата в продольной плоскости**», Сосновский Кирилл Игоревич (студент)  
«**Разработка трёхстепенного манипулятора с захватом для робота на автомобильном шасси**», Самойлов Александр Александрович (студент)  
«**Система автоматизированного проектирования подводного робота**», Шорохова Ксения Сергеевна (студент)  
«**Система управления «Умным домом»**», Гафаров Никита Сергеевич (инженер каф. систем автоматического управления и бортовой вычислительной техники)  
«**Акустическая долговечность жестких вибродемпфирующих покрытий**», Кузнецова Александра Дмитриевна (зав. лабораторией кафедры гидрофизических средств поиска), Коробицына Дарья Матвеевна (студент),  
Пальникова Оксана Викторовна (старший преподаватель каф. гидрофизических средств поиска)  
«**Лазерный гироскоп ЛГК-1Р**», Коротичкий Евгений Викторович (доцент каф. морских информационных систем и технологий),  
Кузьменко Александр Владимирович (ассистент каф. морских информационных систем и технологий),  
Сутормин Василий Владимирович (инженер каф. морских информационных систем и технологий)  
«**Требования к методам расчета шума в судовых помещениях**», Кузнецова Александра Дмитриевна (зав. лабораторией кафедры гидрофизических средств поиска), Пименов Игорь Константинович (зав. каф. гидрофизических средств поиска),  
Комарова Екатерина Геннадьевна (соискатель)  
«**Методика формирования рабочего словаря признаков для распознавания подводных объектов**», Сетин Александр Иванович, (заведующий каф. морских информационных систем и технологий), Сутормин Василий Владимирович (инженер каф. морских информационных систем и технологий),  
Шилина Екатерина Сергеевна (ст. преподаватель каф. морских информационных систем и технологий)  
«**Подводный телеуправляемый робот для изучения рельефа и состава донных отложений**», Гладышев Михаил Дмитриевич (студент ФГБОУ ВО АГУ)  
«**Назначение и возможности берегового испытательного стенда: обеспечение измерения и контроля магнитных полей судового оборудования**», Зарубина Елена Сергеевна (БИС АО «СНСЗ»)  
«**Использование систем автоматизированного проектирования КОМПАС-3D при проектировании и изучении морской техники**», Ерохин Александр Олегович (студент)  
**Разработка телеуправляемого необитаемого подводного аппарата «Нептун-01»**, Ковалев Алексей Юрьевич (студент)

**Мастер-класс:** Подводные аппараты  
Ведущий: Чемоданов Михаил Николаевич (начальник студенческого конструкторского бюро)

**10:00-13:00 «АКТУАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ» (ауд.103)**

**Модераторы:** Балашова Елена Сергеевна (и.о. декана факультета МВШУ),  
Хмара Дмитрий Сергеевич (и.о. декана ЭФ)

**Доклады:** **«Макроэкономические эффекты от внедрения инновационных технологий на транспорте»**,  
Палкина Елена Сергеевна (профессор каф. «Инновационная экономика»)  
**«Цифровизация логистических хабов как конкурентное преимущество»**,  
Коваленко Егор Александрович (аспирант)  
**«Современное состояние морской логистики в России и ее влияние на экономику страны»**,  
Шибанкова Алина Александровна (студент)  
**«Совершенствование организации морского судоходства Евразийского экономического союза»**,  
Пискун Лидия Павловна (студент)  
**«Международно-правовое регулирование сотрудничества РФ и Европейского союза в сфере морской деятельности»**,  
Микаэлян Роман Самвелович (аспирант)  
**«Оценка интеллектуальной собственности»**,  
Полухина Софья Алексеевна (доцент каф. бухгалтерского учета и аудита)  
**«Применение технологии блокчейн в процессе управления правами на объекты интеллектуальной собственности»**,  
Чурзина Людмила Дмитриевна (ассистент каф. уголовного и административного права)  
**«Финансовые инновации: особенности реализации в России»**,  
Шелопухина Елена Александровна (студент)  
**«Государственное и профессиональное регулирование аудиторской деятельности в России в интересах общества и собственников»**,  
Сидорова Анастасия Николаевна (студент)

**Мастер-класс:** Юридическое сопровождение стартапов  
Ведущий: Козин Антон Владимирович (генеральный директор ООО «Адвикон»)

**14:00-15:50 ЗАКРЫТИЕ ФЕСТИВАЛЯ НАУКИ (ауд.115)**

14:00-14:15 Выступление ректора СПбГМТУ **Туричина Глеба Андреевича**

**14:15-14:30 НАГРАЖДЕНИЕ В НОМИНАЦИЯХ ПО ИТОГАМ 2018-2019 УЧЕБНОГО ГОДА:**

**«Студент года»** по двум направлениям:  
«Технические и естественные науки» (3 человека),  
«Гуманитарные науки» (3 человека)

**«Аспирант года»** по двум направлениям:  
«Технические и естественные науки» (3 человека),  
«Гуманитарные науки» (3 человека)

**«Молодой ученый года»** по двум направлениям:  
«Технические и естественные науки» (3 человека),  
«Гуманитарные науки» (3 человека)

14:30-14:40 Награждение победителей финального этапа конкурса научных работ по морской энергетике ФКЭиА

14:40-15:00 Награждение победителей конкурса «Морской юрист XXI века»

15:00-15:20 Награждение участников фестиваля (по 3 человека от каждой секции)

15:20-15:40 Выступление академических и индустриальных партнеров

15:40-15:50 Выступление хора СПбГМТУ