



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



**ЦИФРОВОЙ
ИНЖИНИРИНГ**
ПИШ СПбПУ



НЦМУ
ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

V МЕЖДУНАРОДНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**«МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ
В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»**



ПРОГРАММА

21 — 23 мая 2025
Санкт-Петербург, Россия

21 мая, среда

Время	Мероприятие	Место
с 9:00	Регистрация участников, приветственный кофе-брейк. Выставка	1 этаж, Технополис Политех
10:00-12:00	Пленарная сессия «Материалы и технологии в нефтегазовой промышленности – пути к технологическому лидерству»	Конференц-зал Семенов
12:00-12:20	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех
12:20-14:00	Коррозия, старение и биоповреждения: механизмы, оценка ресурса и мониторинг	Конференц-зал Семенов
12:20-14:00	Новые материалы и технологии – потребности, барьеры и возможности	Конференц-зал Лекционный-1
12:20-14:00	Заседание рабочей группы «Совещание рабочей группы по стандартизации проектирования и строительства нефтегазовой инфраструктуры в криолитозоне»	Конференц-зал Капица
14:00-14:45	Обед	1 этаж, Технополис Политех
14:45-16:10	Коррозия, старение и биоповреждения: механизмы, оценка ресурса и мониторинг	Конференц-зал Семенов
14:45-16:00	Трубная продукция для нефтегазовой отрасли	Конференц-зал Лекционный-1
15:00-16:15	Круглый стол «Новые формы искусственных сооружений (мосты, трубы) на дорогах нефтяных и газовых месторождениях»	Малый конференц-зал (МКЗ) - без трансляции
16:00-16:30	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех

Время

Мероприятие

Место

16:30-18:00

Круглый стол «Новые формы искусственных сооружений (мосты, трубы) на дорогах нефтяных и газовых месторождениях»

Малый конференц-зал (МКЗ) - без трансляции

16:30-18:00

Трубная продукция для нефтегазовой отрасли

Конференц-зал Лекционный-1

16:30-18:00

Дискуссия «Инженерное образование в эпоху цифровой трансформации: синергия университета и индустрии»

Конференц-зал Лекционный-2

22 мая, четверг

Время	Мероприятие	Место
с 9:00	Регистрация участников. Выставка	1 этаж, Технополис Политех
10:00-11:30	Полимерно-композиционные материалы для нефтегазовой отрасли – материалы и конструкции для строительства инфраструктуры и др.	Конференц-зал Лекционный-1
10:00-11:30	Стратегическая сессия «Современные материалы в оборудовании и технологиях освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа РФ»	Конференц-зал Капица
10:00-11:30	Круглый стол и секция «Материалы и технологии для водородной энергетики»	Конференц-зал Лекционный-2
11:30-11:50	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех
11:50-13:30	Полимерно-композиционные материалы для нефтегазовой отрасли – материалы и конструкции для строительства инфраструктуры и др.	Конференц-зал Лекционный-1
11:50-13:30	ШЕЛЬФ РФ: Стали и сплавы для оборудования системы подводной добычи углеводородов	Конференц-зал Капица
11:50-13:30	Круглый стол и секция «Материалы и технологии для водородной энергетики»	Конференц-зал Лекционный-2
13:30-14:30	Обед	1 этаж, Технополис Политех
14:30-16:00	Полимерно-композиционные материалы для нефтегазовой отрасли – материалы и конструкции для строительства инфраструктуры и др.	Конференц-зал Лекционный-1
14:30-16:00	Круглый стол «Сервисные технологии для нефтегаза»	Конференц-зал Капица

Время	Мероприятие	Место
14:30-16:00	Управление коррозией на предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отрасли	Конференц-зал Лекционный-2
16:00-16:20	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех
16:20-17:30	Круглый стол «Сервисные технологии для нефтегаза»	Конференц-зал Капица
16:20-17:30	Управление коррозией на предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отрасли	Конференц-зал Лекционный-2
16:20	Лаб тур (по записи на стенде НТК «Новые материалы и технологии»)	1 этаж, Технополис Политех
17:30	Трансфер до места проведения Торжественного фуршета	Адрес: Аманд Холл, Свердловская наб., 64

23 мая, пятница

Время	Мероприятие	Место
с 9:00	Регистрация участников. Выставка	1 этаж, Технополис Политех
10:00-11:30	ШЕЛЬФ РФ: Современные полимерные материалы в оборудовании и технологии подводной добычи углеводородов	Конференц-зал Лекционный-1
10:00-11:30	Цифровое материаловедение – создание новых материалов, моделирование процессов деградации, цифровые испытания и пр.	Конференц-зал Лекционный-2
11:30-11:50	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех
11:50-13:30	ШЕЛЬФ РФ: Защитные и функциональные покрытия для оборудования подводных добычных комплексов шельфовых месторождений углеводородов	Конференц-зал Лекционный-1
11:50-13:30	Цифровое материаловедение – создание новых материалов, моделирование процессов деградации, цифровые испытания и пр.	Конференц-зал Лекционный-2
13:30-14:30	Кофе-брейк	1 этаж, Технополис Политех



Актуальная программа и тезисы на вебсайте
и в нашем Телеграм канале.

21 мая, среда
10:00-12:00
Конференц-зал Семенов

Пленарная сессия

Материалы и технологии в нефтегазовой промышленности – пути к технологическому лидерству

Участники пленарной сессии:

- 1. Боровков Алексей Иванович**, проректор по цифровой трансформации, СПбПУ
- 2. Хасанов Марс Магнавиевич**, директор на науке, «Газпром нефть»
- 3. Сулейманов Айяр Гусейнович**, операционный директор, «Газпромнефть - Сервисные технологии»
- 4. Степанов Павел Петрович**, директор по развитию технологий и продуктов, «ОМК»
- 5. Хвоинский Сергей Леонидович**, советник директора, ФАУ «ФЦС» Министерство строительства
- 6. Лебедев Михаил Петрович**, генеральный директор, ФИЦ «Якутский научный центр СО РАН»
- 7. Альхименко Алексей Александрович**, директор, НТК «Новые технологии и материалы», СПбПУ

Модераторы пленарной сессии:

Голубев Иван Андреевич, СПбПУ, Руководитель направления, НТК «Новые технологии и материалы»

Ермаков Сергей Борисович, ТИУ, Директор Центра технологических инициатив

21 мая, среда
12:20-14:00, 14:45-16:10
Конференц-зал Семенов

Секция

Коррозия, старение и биоповреждения: механизмы, оценка ресурса и мониторинг

Обсуждение актуальных проблем деградации материалов в нефтегазовой отрасли, включая металлы, полимеры, композиты и покрытия. Особое внимание уделяется механизмам зарождения разрушений, методам исследования, методам прогнозирования срока службы и инновационным технологиям мониторинга.

Ключевые вопросы для обсуждения:

1. Коррозия под воздействием агрессивных сред, в частности, H_2S и CO_2 : оценка устойчивости трубных сталей к кислотной коррозии
2. Биокоррозия и методы её подавления: анализ роли микроорганизмов в ускорении коррозии трубопроводов и стратегии борьбы с биокоррозией
3. Деградация неметаллических материалов: проблемы старения полимеров, композитов и теплоизоляционных материалов в агрессивных средах
4. Инновационные защитные технологии
5. Разработка методик исследований и испытаний для оценки степени деградации материалов в различных условиях

Модератор секции:

Лаптев Анатолий Борисович, д.т.н., НИЦ «Курчатовский институт» — ВИАМ — главный научный сотрудник лаборатории Климатических, микробиологических исследований и пожаробезопасности материалов, заведующий кафедрой Материаловедения; УГНТУ — профессор кафедры Материаловедения и защиты от коррозии

Ключевые участники:

«РН-БашНИПинефть», «Арамко Инновейшнз», «ЦНИИЧермет им. И.П.Бардина», «ОМК», «ТМК», «ИТ-Сервис», «Лукойл»

21 мая, среда
12:20-14:00
Конференц-зал Лекционный-1

Секция

Новые материалы и технологии – потребности, барьеры и возможности

На современном этапе развития нефтегазовая отрасль сталкивается с множеством вызовов, связанных с увеличением эффективности добычи, снижением затрат, повышением экологической безопасности и адаптацией к новым экономическим условиям. Одним из ключевых факторов успеха становится внедрение инновационных материалов и технологий, способных обеспечить устойчивое развитие сектора.

Эта секция посвящена обсуждению новых решений, которые могут существенно повлиять на будущее нефтегазового комплекса. Участники конференции получают возможность ознакомиться с передовыми разработками в области современного материаловедения, аддитивных технологий, методик проведения математического и физического моделирования ключевых процессов и других современных подходов, применяемых в сфере добычи и транспортировки углеводородов.

Основные темы для обсуждения включают:

1. Потребности отрасли: Какие новые материалы и технологии необходимы для повышения производительности, снижения рисков и улучшения экологического аспекта?
2. Барьеры внедрения: Каковы основные препятствия на пути адаптации инноваций? Рассмотрение вопросов финансирования, регуляторной базы, недостатка компетенций и инфраструктуры.
3. Возможности: В каких направлениях применение новых материалов и технологий обещает наибольший эффект? Примеры успешных кейсов и прогнозирование перспективных направлений.

Участие в этой секции будет полезно инженерам, ученым, представителям бизнеса, специалистам по разработке и внедрению новых продуктов.

Модератор секции:

Кудашов Дмитрий Викторович, кандидат технических наук,
главный специалист ИТЦ ВМЗ, директор филиала университета
МИСИС г.Выкса

21 мая, среда
12:20-14:00
Конференц-зал Капица

Совещание рабочей группы

**по стандартизации проектирования и строительства
нефтегазовой инфраструктуры в криолитозоне**

Модератор секции:

Токарев Василий Олегович, Руководитель направления
«Капитальное строительство нефтегазовых объектов», НТК
«Новые технологии и материалы», СПбПУ

В совещании примет участие

Хвоинский Сергей Леонидович, советник директора по
техническому регулированию, ФАУ «ФЦС» Минстроя России,
ответственный секретарь ТК 465 «Строительство»

21 мая, среда
14:45-16:10, 16:30-18:00
Конференц-зал Лекционный-1

Секция

Трубная продукция для нефтегазовой отрасли

Данная секция посвящена обсуждению широкого спектра вопросов, связанных с трубной продукцией для нефтегазовой отрасли. В фокусе внимания — инженерные, экономические и стратегические аспекты, начиная от труб малого диаметра, таких как насосно-компрессорные трубы, и заканчивая трубами большого диаметра для магистральных трубопроводов. Рассматриваются не только традиционные металлические материалы, но и современные комбинированные и композиционные решения.

Основные темы секции:

1. Опыт производства адресных трубных продуктов и эксплуатации труб в сложных условиях:
 - * Практики выбора материалов и эксплуатации труб в агрессивных, экстремальных и специализированных условиях.
 - * Решение нестандартных задач, возникающих у эксплуатационных компаний, и взаимодействие с производителями и строительными организациями.
2. Инновации в трубной продукции:
 - * Сложности производства новых видов труб для транспортировки нефти и газа.
 - * Опыт применения инновационных трубных решений для технологических нужд нефтегазовой отрасли.
3. Стратегические направления развития:
 - * Определение ключевых трендов в разработке трубных продуктов для добычи и транспортировки углеводородов.
 - * Вызовы, стоящие перед нефтегазовой отраслью, в контексте стратегических целей Российской Федерации.
4. Отечественный опыт в условиях ограничений:
 - * Обмен опытом российских производителей в условиях ограниченного доступа к зарубежному оборудованию и наукоемким сервисам.

Модераторы секции:

Жуков Никита Вадимович, руководитель направления «Добыча и операционная деятельность», НТК «Новые технологии и материалы», ФГАОУ ВО «СПбПУ»

Рыбкин Николай Александрович, Заместитель директора по инновационному развитию и технической стратегии АО «Объединенная металлургическая компания»

Попков Андрей Сергеевич, кандидат технических наук, главный специалист ПАО «Газпром»

Ключевые участники:

ФГАОУ ВО «СПбПУ», «Северсталь», «ТМК», «ОМК», «ММК», «Газпром», «Газпром нефть», «Газпромнефть НТЦ», «Роснефть», «Транснефть», «Лукойл», «Иркутская нефтяная компания», «ВНИИГАЗ»

21 мая, среда
15:00-16:10, 16:30-18:00
Малый конференц-зал (МКЗ) -
без трансляции

Круглый стол

Новые формы искусственных сооружений (мосты, трубы) на дорогах нефтяных и газовых месторождениях

Обсуждаемые вопросы:

1. Полимерно-композиционные материалы и новые технологии мостостроения – потребности, барьеры и возможности;
2. Материалы, технологии и конструктивные решения для защиты искусственных сооружений;
3. Разработка облегченных конструкций мостовых переходов с доставкой до объекта элементов в транспортном габарите;
4. Современные подходы к обеспечению надёжности мостовых переходов на объектах нефтегазовой инфраструктуры;
5. Способы увеличения темпов строительства мостовых переходов на отдаленных/автономных месторождениях;
6. Механизмы внесения изменений в нормативную базу новых технических решений по мостовым переходам.

Модераторы секции:

Долгодворов Роман Евгеньевич, руководитель проекта,
Проектный офис по реализации технологических проектов
«Газпром Нефть»

Филатова Татьяна Сергеевна, руководитель направления
функции «Капитальное строительство» Научно-технического
центра «Газпром нефти»

Черкашин Артемий Викторович, руководитель проектов,
функция «Капитальное строительство», СПБПУ

Ключевые участники:

«Газпром нефть», «ТИУ», «ТюмГУ», «ИНТИ», НИЦ Мостов и
сооружений, «ПМ-Композит», «Юматекс», «Евраз»

21 мая, среда
16:30-18:00
Конференц-зал Лекционный-2

Дискуссия

**Инженерное образование в эпоху цифровой трансформации:
синергия университета и индустрии**

Секция посвящена обсуждению актуальных вызовов и трендов в подготовке инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей. Будут представлены новые модели образовательных программ, опыт успешного взаимодействия университетов с ведущими индустриальными партнерами, а также рассмотрены практики проектного обучения и акселерации студенческих инициатив.

Участники:

Сергей Салкуцан, директор центра дополнительного профессионального образования ПИШ ЦИ СПбПУ

Валерий Левенцов, к.э.н., директор Высшей школы передовых цифровых технологий, ПИШ ЦИ СПбПУ

Глеб Семернин, к.т.н., начальник управления по развитию новых продуктовых категорий, АО «ОМК»

Михаил Раджабов, руководитель программы по работе с научным и инновационным сообществом «Газпромнефть НТЦ

Дмитрий Кудашов, к.т.н., директор НИТУ МИСИС ВФ, главный специалист, АО «ВМЗ»

Наталья Гнутова, старший менеджер по персоналу, АО «Северсталь Менеджмент» ПАО «Северсталь»

Антон Маевский, к.ф.-м.н., директор по продукту и технологиям, Inventorus

Константин Машьянов, менеджер, Кольская горно-металлургическая компания

Самойлов Александр Сергеевич, к.т.н., доцент, заместитель начальника центра ООО «Газпром ВНИИГАЗ», и.о. заведующего кафедрой ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в ТИУ

Модераторы секции:

Алексеева Екатерина Леонидовна, к.т.н., доцент, руководитель образовательных программ, передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг»

Михалев Андрей Юрьевич, к.т.н., доцент, заместитель начальника отдела, ПАО «Газпром»

22 мая, четверг
10:00-11:30, 11:50-13:30, 14:30-16:00
Конференц-зал Лекционный-1

Секция

Полимерно-композиционные материалы для нефтегазовой отрасли – материалы и конструкции для строительства инфраструктуры и др.

Современная нефтегазовая отрасль активно ищет решения для повышения надежности и долговечности своей инфраструктуры, особенно в условиях агрессивных сред и сложных эксплуатационных факторов. Одним из ключевых направлений развития становится использование полимерно-композиционных материалов, которые позволяют решать задачи, недоступные для традиционных металлических конструкций.

На сегодняшний день отрасль сталкивается с существенным регуляторным пробелом – отсутствием единых отраслевых стандартов на применение полимерных композиционных материалов. Это создает определенные риски при проектировании, производстве и эксплуатации оборудования из ПКМ. В этих условиях разработка стандартов организаций на изделия и конструкции с высокой степенью технологической готовности (TRL) становится первостепенной задачей. Такие стандарты должны стать основой для формирования полноценной нормативно-технической базы отрасли и обеспечить безопасное, экономически эффективное внедрение новых материалов в нефтегазовую инфраструктуру.

Ключевые вопросы для обсуждения:

1. Композитные изделия, конструкции и оборудование находят широкое применение в строительстве нефтегазовой инфраструктуры. Особое внимание уделяется методам диагностики состояния этих материалов, как в полевых, так и в лабораторных условиях. При этом проблема утилизации композитов остается одной из ключевых задач, требующих разработки новых безопасных методов переработки.
2. Полимерные покрытия играют важнейшую роль в защите металлических конструкций от коррозии и других видов деградации. Качество этих покрытий напрямую влияет на срок службы оборудования, поэтому контроль их сплошности и адгезии становится критически важным этапом при проектировании и эксплуатации объектов.

Модератор секции:

Ермаков Сергей Борисович, к.т.н., Директор центра технологических инициатив, ТИУ

Ключевые участники:

ООО «Морнефтегазпроект», ООО «Татнефть-Пресскомполит», АО «Юматекс», НИП НК «Сибирь», НПП «Алтик», ООО «ПЭОТЭК-ФАЙБЕР», ООО «Локус»

22 мая, четверг
10:00-11:30
Конференц-зал Капица

Стратегическая сессия

Современные материалы в оборудовании и технологиях освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа РФ

Партнер-организатор сессии ООО «Газпром 335» (специализированное инжиниринговое подразделение для реализации проектов Группы «Газпром»)

В рамках стратегической сессии Руководители высшего звена и

Эксперты представят свое видение и дадут ответы на вопросы для чего создавалась и «Куда?», «Зачем?» и «Как?» движется отечественная технология освоения глубоководных месторождений углеводородов континентального шельфа Российской Федерации.

Участникам предлагается обсудить актуальные тренды и практические результаты в области создания отечественного оборудования и технологий, узнать о новых разработках, обменяться мнением о перспективах их внедрения в контексте долгосрочных приоритетов. Участники из первых уст узнают о потребностях в современных материалах, технологиях и вызовах, требующих решения.

Темы обсуждения:

1. Общие направления развития и перспективы отечественной технологии подводной добычи.
2. Актуальные достижения в сфере создания отечественного оборудования
3. Накопленный производственный потенциал новых технологий и материалов.
4. Ограничения и сдерживающие факторы, общие вопросы обеспечения потребностей отрасли.
5. Меры для решения вопросов подготовки кадров.
6. Вопросы из области стандартизации.
7. Цифровизация и искусственный интеллект.

По итогу мероприятия планируется сформулировать пути решения задач из области материаловедения и выработать общую схему организации взаимодействия и варианты привлечения инвестиций в шельфовые проекты. Сессия станет площадкой для обмена опытом между представителями промышленности и науки, заинтересованных в устойчивом развитии шельфовых проектов дальневосточного региона и арктической зоны.

22 мая, четверг
10:00-11:30, 11:50-13:30
Конференц-зал Лекционный-2

Круглый стол и секция

Материалы и технологии для водородной энергетики

Круглый стол-секция будет посвящена межсекторальному обмену мнениями между исследователями и представителями промышленности по вопросам энергетического перехода в части экономической целесообразности, возможности распределения и хранения энергии с использованием водорода в различных агрегатных состояниях, а также подбором материалов и обеспечением безопасной работы в средах, связанных с производством, транспортировкой, хранением и его применением.

Рассматриваемые вопросы:

1. Варианты производства, транспортировки, хранения и применения водорода.
2. Подбор материалов и обеспечение безопасной работы компонентов инфраструктуры водородной энергетики
3. Техничко-экономические параметры энергетического перехода и бизнес-модели водородных проектов.

Научно-практическая задача состоит в обсуждении потребностей участников водородной энергетики требуемым набором решений и технологий, способствующих ее развитию, а также выявлению подходящих материалов для обеспечения безопасной работы в средах, связанных с жизненным циклом водорода. Обсуждение позволит выработать оптимальные решения в части формирующейся нормативной базы и внедрения материалов и технологий для водородной энергетики.

Модераторы секции:

Болобов Виктор Иванович, д.т.н., профессор,
Санкт-Петербургский Горный университет

Аристович Юрий Валерьевич, эксперт –
Научно-образовательный центр «Цифровой инжиниринг
основного оборудования химико-технологических систем», ПИШ
СПБПУ

Семернин Глеб Владиславович, к.т.н., начальник управления по
развитию новых продуктовых категорий, «ОМК»

Ключевые участники:

Санкт-Петербургский политехнический университет, ПАО
«Газпром», ПАО «Газпромнефть», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО
«Центр водородной энергетики», Санкт-Петербургский горный
университет императрицы Екатерины II, ПАО «Трубная
Металлургическая Компания», ПАО «Северсталь», АО
«Объединённая металлургическая компания» и другие

22 мая, четверг 11:50-13:30 Конференц-зал Капица

Секция

ШЕЛЬФ РФ: Стали и сплавы для оборудования системы подводной добычи углеводородов

**Партнер-организатор секции ООО «Газпром 335»
(специализированное инжиниринговое подразделение для реализации проектов Группы «Газпром»)**

В рамках секции планируется обсудить вопросы освоения технологии получения изделий и полуфабрикатов из современных металлических материалов (сталей и сплавов). Приглашенные спикеры расскажут о потенциале и перспективах развития представляемых ими компаний. Ведущие эксперты и ученые металлургической отрасли представят итоги реализованных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и поделятся достижениями и опытом использования современных металлических материалов в шельфовых проектах.

Ключевые темы:

1. Современные стали и сплавы для применения в оборудовании подводной добычи
2. Супердуплексная сталь и металлопродукция на ее основе
3. Крупногабаритные поковки с уникальными характеристиками

Участие в работе секции — это возможность узнать о трендах, которые определяют будущее металлургии, и установить контакты с ведущими специалистами отрасли. Не упустите шанс быть в курсе передовых решений!

Модераторы секции:

Коробчук Максим Васильевич, к.т.н., главный специалист Научно-технического управления, ООО «Газпром 335»

Космацкий Ярослав Игоревич, доктор технических наук, Заместитель генерального директора по научной работе, ИЦ ТМК

22 мая, четверг
14:30-16:00, 16:20-17:30
Конференц-зал Капица

Круглый стол

Сервисные технологии для нефтегаза

Обсуждаемые вопросы:

1. Увеличение безаварийной работоспособности трубопроводов сроком до 20 лет
2. Работа с качеством СМР: новые методы определения качества сварного стыка, наличия втулки, качество покрытия
3. Отсутствие автономных технологий (бестросовых) по очистке лифта НКТ от АСПО
4. Мобильные камеры приема-пуска средств очистки и диагностики
5. Отсутствие автономных технологий и технологий удаленного управления в области коррозионного мониторинга
6. Внутритрубная диагностика и альтернативные методы диагностики трубопроводов
7. Альтернативные методы ингибирования от коррозии нефтесборных трубопроводов

Модераторы секции:

Сулейманов Айя Гусейн оглы, операционный директор,
«ГАЗПРОМНЕФТЬ СЕРВИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Вострецов Дмитрий Александрович, управляющий директор,
«ГАЗПРОМНЕФТЬ СЕРВИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Голубев Иван Андреевич, к.т.н., руководитель направления
«Нефтегазовый инжиниринг»

Ключевые участники:

«Газпромнефть Сервисные технологии», Недра, ТИУ, НПП
«Алтик», Диагностические системы, НПФ «ДИАТЕХ», ИЛИНЭТ,
SATEC, ПСС

22 мая, четверг
14:30-16:00, 16:20-17:30
Конференц-зал Лекционный-2

Секция

**Управление коррозией на предприятиях
нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отрасли**

**Организатор секции партнер конференции АО
«ВНИКТИнефтехимоборудование» (входит в периметр ПАО
«НК «Роснефть»)**

Секция посвящена обсуждению проблем и достижений нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий, а также профильных институтов и организаций, в борьбе и контроле коррозии технологического оборудования.

Уже второй год мы ставим перед собой задачу объединить на одной площадке специалистов и экспертов, занимающихся такими вопросами, как:

1. Расследование причин отказов оборудования и трубопроводов по причине коррозии
2. Защита от атмосферной и внутренней коррозии
3. Установление механизмов коррозионного износа
4. Определение и контроль неучтенных агрессивных компонентов технологических сред
5. Мониторинг коррозии
6. Оценка рисков коррозионного износа технологического оборудования и трубопроводов

Приглашаем вас присоединиться к экспертному сообществу для обсуждения успешных примеров решения наиболее острых коррозионных проблем нефтеперерабатывающих и нефтегазохимических предприятий, поиску единых подходов и методологий, которые можно рекомендовать для применения в отрасли.

Модераторы секции:

Кравченко Александр Андреевич, начальник управления исследований и испытаний, АО «ВНИКТИнефтехимоборудование»

Петров Вадим Витальевич, менеджер Методологии надежности, ООО «СИБУР»

Киселёв Олег Сергеевич, руководитель сектора коррозионного мониторинга лаборатории коррозионной стойкости материалов, АО «ВНИКТИнефтехимоборудование»

Ключевые участники:

ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Сибур Холдинг», ООО «ИНК»

**22 мая, четверг
16:20**

1 этаж, Технополис Политех

Лаб тур

(по записи на стенде НТК «Новые материалы и технологии»)

**22 мая, четверг
17:30**

Аманд Холл, Свердловская наб., 64

**Трансфер до места проведения
Торжественного фуршета**

23 мая, пятница
10:00-11:30
Конференц-зал Лекционный-1

Секция

ШЕЛЬФ РФ: Современные полимерные материалы в оборудовании и технологии подводной добычи углеводородов

**Партнер-организатор секции ООО «Газпром 335»
(специализированное инжиниринговое подразделение для реализации проектов Группы «Газпром»)**

В рамках секции будут освещаться вопросы, посвященные особенностям применения полимерных материалов в шельфовых проектах. Участники секции узнают о современных тенденциях в области эластомерных материалов, термо- и реактопластов, их применении и перспективах внедрения в оборудование подводных добычных комплексов. Эксперты представят инновационные решения из области разработки полимеров с улучшенными характеристиками. Отдельного рассмотрения получают вопросы создания материалов, обладающих повышенной долговечностью и химической стойкостью при работе в условиях высоких давлений и температур. В рамках секции будут представлены кейсы успешного применения полимерных материалов в шельфовых проектах и других сложных индустриальных задачах. Отдельное внимание будет уделено эластомерам и их роли в обеспечении герметичности элементов оборудования, работающих в экстремальных условиях.

Ключевые темы:

1. Инновационные разработки: Новые типы эластомеров, термо- и реактопластов с улучшенными свойствами, такими как высокая прочность, термостойкость и химическая устойчивость
2. Применение в оборудовании систем подводной добычи: Использование полимеров для создания уплотнений и других компонентов, работающих в экстремальных условиях.
3. Испытания материалов: Методы тестирования полимеров на прочность, износостойкость, устойчивость к агрессивным средам и экстремальным температурам.

4. Сертификация и стандартизация: Требования к сертификации полимерных материалов для использования в различных отраслях, включая международные стандарты.
5. Кейсы применения: Успешные примеры использования термопластов и эластомеров в шельфовых проектах, автомобилестроении, аэрокосмической отрасли и других сферах.
6. Проблемы и вызовы: Ограничения в использовании полимеров, такие как старение материала, утилизация и воздействие на окружающую среду.
7. Будущие тренды: Перспективы развития полимерной индустрии, включая создание новых композитов и гибридных материалов.

Модераторы секции:

Коробчук Максим Васильевич, к.т.н., главный специалист Научно-технического управления, ООО «Газпром 335»

Лебедев Николай Валентинович, к.х.н., руководитель направления фторполимеры, ФГБУ «НИИСК им. академика С.В. Лебедева»

23 мая, пятница 10:00-11:30, 11:50-13:30 Конференц-зал Лекционный-2

Секция

Цифровое материаловедение – создание новых материалов, моделирование процессов деградации, цифровые испытания и пр.

За последние годы цифровое материаловедение совершило значительный прогресс: теперь возможно прогнозировать поведение материалов в различных условиях и разрабатывать новые материалы с заданными свойствами, что существенно сокращает время их вывода на рынок. Каковы реальные результаты и перспективы развития цифрового материаловедения? Какие результаты достигнуты в формировании баз данных новых материалов, а где еще имеются пробелы? Какие процессы и технологии уже были смоделированы, а какие до сих пор не удается смоделировать?

Основные темы секции:

1. Применения компьютерного моделирования для прогнозирования поведения материалов на атомном уровне и моделирования процессов их деградации;
2. Разработка цифровых платформ и прикладных инструментов для создания новых материалов, моделирования процессов, цифровых испытаний;
3. Роль ИИ в цифровом материаловедении, включая использование машинного обучения для предсказания свойств материалов и оптимизации технологических процессов

Эта секция позволит глубже понять текущее состояние и будущие перспективы цифрового материаловедения, а также обсудить потенциальные проблемы и возможности в этой области.

Модератор секции:

Ряховских Илья Викторович, кандидат технических наук, начальник Корпоративного научно-технического центра управления техническим состоянием и целостностью производственных объектов, «Газпром-ВНИИГАЗ»

23 мая, пятница
11:50-13:30
Конференц-зал Лекционный-1

Секция

ШЕЛЬФ РФ: Защитные и функциональные покрытия для оборудования подводных добычных комплексов шельфовых месторождений углеводородов

**Партнер-организатор секции ООО «Газпром 335»
(специализированное инжиниринговое подразделение для реализации проектов Группы «Газпром»)**

Работа секции посвящена органическим и неорганическим защитным и полифункциональным покрытиям, играющим ключевую роль в обеспечении долговечности и надежности оборудования для подводной добычи углеводородов.

Приглашенные эксперты представят инновационные решения в области органических и неорганических защитных покрытий, обеспечивающих высокую адгезию и устойчивость к экстремальным условиям. Особое внимание будет уделено системам покрытий на основе неорганических покрытиям, включая термодиффузионное цинкование, которые повышают износостойкость и термостойкость оборудования. Отдельно в рамках секции будут обсуждаться полифункциональные антифрикционные покрытия, характеризующиеся дополнительным комплексом уникальных свойств, таких как высокая химическая стойкость, прочность и т.д. Участники познакомятся с передовыми методами испытаний покрытий, включая тесты на устойчивость к катодному отслаиванию и химическому воздействию.

Секция затронет вопросы сертификации покрытий, необходимых для их использования в условиях подводной добычи, включая соответствие международным стандартам. Практические кейсы продемонстрируют успешное применение защитных покрытий в реальных проектах, таких как подводные трубопроводы, платформы и буровое оборудование. Участники смогут обсудить вызовы, связанные с нанесением и обслуживанием покрытий в сложных условиях, а также перспективы разработки новых материалов.

Ключевые темы:

1. Актуальные задачи противокоррозионной защиты в технологии подводной добычи.
2. Промышленные лакокрасочные материалы отечественных и зарубежных производителей.
3. Подготовка поверхности. Современное окрасочное оборудование.
4. Полифункциональные покрытия.
5. Современные приборы для контроля качества лакокрасочных материалов и покрытий.
6. Приборы неразрушающего контроля, дефектоскопы, толщиномеры, промышленные сканеры

Модератор секции:

Дринберг Андрей Сергеевич, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО СПбГУПС МЧС РФ им. Е.Н. Зиничева

Коробчук Максим Васильевич, к.т.н., главный специалист Научно-технического управления, ООО «Газпром 335»

Информация о партнёрах



«Газпром 335» — специализированное инжиниринговое подразделение для реализации проектов Группы «Газпром» по добыче углеводородов на шельфе, переработке и сжижению природного газа.



РОСНЕФТЬ

НК «Роснефть» — ВНИКТИнефтехимоборудование.

АО «ВНИКТИнефтехимоборудование» является лидирующим институтом ТЭК РФ по вопросам безопасной эксплуатации оборудования нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. Институт решает нестандартные задачи диагностики оборудования, защиты от коррозии, подбора материалов и сопровождения ремонта.