

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Политехнический институт НовГУ**



**II МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИННОВАЦИИ В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ»
(ИТТ-2019)**

27–28 июня 2019 года
Великий Новгород, Россия

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Великий Новгород
2019



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Аветисян А.С. – д.ф.-м.н., профессор (Ереван, Армения);
Бранко Каталинич – д.т.н., профессор (Вена, Австрия);
Данилов В.И. – д.ф.-м.н., профессор (Томск, Россия);
Фетисов Ю.К. – д.т.н., профессор (Москва, Россия);
Филиппов Д.А. – д.т.н. профессор (Великий Новгород, Россия);
Джитао Чанг – д.т.н. профессор (Чжэнчжоу, Китай);
Ливерц Э.В. – д.ф.-м.н, профессор (Беэр-Шева, Израиль);
Рубаник В.В. – д.т.н., профессор (Витебск, Беларусь);
Стажков С.М. – д.т.н., профессор (Санкт-Петербург, Россия);
Заворотнев Ю.Д. – д.ф.-м.н., профессор (Донецк, Украина);

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

Сапожков С.Б. – и.о. директора Политехнического института НовГУ, д.т.н., доцент
(Великий Новгород, Россия);

Члены оргкомитета:

Захаров А.Ю. – д.ф.-м.н., профессор (Великий Новгород, Россия);
Филиппов Д.А. – д.т.н., профессор (Великий Новгород, Россия);
Карачинов В.А. – д.ф.-м.н., профессор (Великий Новгород, Россия);
Попов С.А. – д.т.н., профессор (Великий Новгород, Россия);
Швецов И.В. – д.т.н., профессор (Великий Новгород, Россия);
Емельянов В.Н. – д.т.н. (Великий Новгород, Россия);
Хузин З.М. – д.э.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Абрамов А.М. – к.т.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Арендателева С.И. – к.т.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Вареник А.С. – к.т.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Гаврилов А.М. – к.п.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Попов В.А. – к.т.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Чадин А.Н. – к.т.н., доцент (Великий Новгород, Россия);
Сапельников С.О. – Великий Новгород, Россия;
Ушакова О.В. – Великий Новгород, Россия.



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Приглашаем Вас к участию во II Международной научно-практической конференции **«Инновации в технике и технологиях»**. Данная конференция платформой для обсуждения перспективных технических и технологических инновационных решений в различных областях современной науки и техники.

Цель конференции – представление инновационных подходов в развитии конвергентных решений в технике и технологиях, а также в межотраслевых научных исследованиях. Задачи конференции: проанализировать и оценить инновационные решения в проводимых научных исследованиях с точки зрения их актуальности, результативности и перспективы дальнейшего развития.

Ключевые направления конференции соответствуют приоритетным направлениям исследования в области технических и смежных наук и учитывают мировые тенденции развития.

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Моделирование, автоматизация и оптимизация технологических процессов и производства

Секция 2. Материаловедение в технике и технологиях

Секция 3. Технологические машины, оборудование, механика и обработка материалов

Секция 4. Инновационные технологии в развитии конвергентных решений в технике и технологиях

РЕГЛАМЕНТ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Формат представления доклада:

устный / устный с презентацией / стендовый.

Для устных докладов установлен следующий регламент выступления на секциях:

- выступления участников с докладами – 10 минут;
- обсуждение докладов в дискуссии – 5 минут.

Примечание: для решения технических вопросов по презентации просим участников обратиться к помощникам по техническому сопровождению работы своей секции.

Стендовые доклады присылаются на конференцию не позднее, чем за три дня до начала работы секций.

Официальный язык конференции – русский и английский.



РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ

27 июня, четверг		
09.30 – 10.00	Регистрация участников конференции	Центр Сороки Антоново, НовГУ
10.00 – 11.30	Пленарное заседание конференций Приветственное слово Ефременков А.Б. – д.т.н., проректор по научной работе и инновациям НовГУ Сапожков С.Б. – д.т.н., директор Политехнического института НовГУ Филиппов Д.А. – д.ф.-м.н., заведующий кафедрой промышленных технологий. Новый способ определения магнитострикционных параметров композитных мультиферроиков с использованием магнитоэлектрического отклика	
11.30 – 13.30	Семинар по работе с платформой Web of Science	
13.30 – 14.30	Обед	Столовая ИГУМ, новый корпус
14.30 – 16.30	Работа конференции по секциям Секция 1. Моделирование, автоматизация и оптимизация технологических процессов и производства Секция 2. Материаловедение в технике и технологиях Секция 3. Технологические машины, оборудование, механика и обработка материалов Секция 4. Инновационные технологии в развитии конвергентных решений в технике и технологиях	Ауд. 1208, 1209, 1225, 1226, Антоново, НовГУ
28 июня, пятница		
10.00 – 12.00	Тренинг по инструментам Web of Science	ауд. 4220, ИПТ, НовГУ
10.00 – 13.00	Работа конференции по секциям Секция 1. Моделирование, автоматизация и оптимизация технологических процессов и производства	Ауд. 1208, Антоново, НовГУ



10.00 – 13.00	Секция 2. Материаловедение в технике и технологиях	Ауд. 1209, 1225, 1226, Антоново, НовГУ
10.00 – 13.00	Секция 3. Технологические машины, оборудование, механика и обработка материалов	Ауд. 1225, Антоново, НовГУ
10.00 – 13.00	Секция 4. Инновационные технологии в развитии конвергентных решений в технике и технологиях	Ауд. 1226, Антоново, НовГУ
13.00 – 13.30	Закрытие конференции. Подведение итогов. Сапожков С.Б. – д.т.н., директор Политехнического института НовГУ	Центр Сороки Антоново, НовГУ
13.30 – 14.00	Обед	Столовая ИГУМ, новый корпус
14.00 – 17.00	Экскурсионная программа	



ПРОГРАММА СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ

Секция 1. Моделирование, автоматизация и оптимизация технологических процессов и производства

Руководитель секции д.т.н., доцент Сапожков С.Б.

1. Аксенов А.А., Ефременков А.Б., Садовец В.Ю., Пашков Д.А., Ефременков В.А.

Влияние количества ножей исполнительного органа геохода на энергоемкость разрушения породы забоя

2. Аксенов А.А., Ефременков А.Б., Садовец В.Ю., Пашков Д.А., Ефременков В.А.

Влияние угла наклона ножа исполнительного органа геохода на энергоемкость разрушения породы забоя

3. Аксенов В.В., Хорешок А.А., Бегляков В.Ю., Ефременков А.Б.

Концепция создания перспективного технологического уклада формирования (освоения) подземного пространства на базе опережающего развития новых подходов в строительной геотехнологии и геотехнике. Часть 1

4. Аксенов В.В., Хорешок А.А., Бегляков В.Ю., Ефременков А.Б.

Концепция создания перспективного технологического уклада формирования (освоения) подземного пространства на базе опережающего развития новых подходов в строительной геотехнологии и геотехнике. Часть 2

5. Алгазин Д.Н.

Математическое моделирование процесса дозирования сыпучих материалов на примере высевающего аппарата сеялки

6. Абрамов А.М.

Выбор конструктивных параметров гидростатической системы управления длиннобазного автопоезда

7. Беляков В.Н., Кондуров П., Кругликов П.А., Никуленков О.В.

Резервы повышения выработки электроэнергии на действующих АЭС

8. Дронов А.А., Бегляков В.Ю., Аксенов В.В., Ефременков А.Б., Ефременков В.А.

Определение внешних воздействий на подшипниковый узел геохода

9. Ефременков А.Б., Рогова Т.Б., Шаклейн С.В., Ефременков В.А.

Предынвестиционная количественная оценка геологического риска освоения угольных месторождений

10. Малышев А.А., Малинина О.С., Арендателева С.И., Завадский И.М.

Эксергетический анализ теплонасосных установок для различных климатических условий

11. Малышев А.А., Kouadio K.F., Летенков О.В., Завадский И.М.

Экспериментальное исследование скольжения фаз и потерь давления при кипении хладагента R134a в мини-канале

12. Наумова О.С.

Базовые факторы моделирования и оптимизации технологических процессов и строительного производства

13. Носков А.Н., Тарасенков Д.С., Арендателева С.И., Завадский И.М.

Повышение эффективности работы паровой холодильной машины с винтовым компрессором при регулировании производительности



14. Попов С.А.

Определение допустимых интервалов входных технологических параметров, обеспечивающих необходимые значения параметров-критериев годности изделий

15. Попов С.А.

Многооткликное планирование оптимальных экспериментов для моделирования технологических процессов.

16. Рачковский Н.О., Татаренко Ю.В., Митропов В.В., Наумова О.С., Бордашев К.А.

Исследование теплового насоса, работающего на низкотемпературном источнике теплоты при постоянном давлении конденсации

17. Рябова Т.В., Сулин А.Б., Никитин А.А., Емельянов А.Л., Бордашев К.А.

Эквивалентные параметры теплового комфорта помещения.

18. Черняков М.К., Чернякова М.М.

Моделирование процесса регулирования производства, переработки и реализации молока и молочной продукции

Секция 2. Материаловедение в технике и технологиях

Руководитель секции д.т.н., профессор Филиппов Д.А.

1 Бердичевский Е.Г.

Влияние нанокерамических материалов на трибологические свойства технологических смазок

2. Бердичевский Е.Г.

Исследование термической стабильности технологических смазок для тяжелых режимов контактного трения

3. Вареник А.С., Вареник К.А.

Модель напряженно-деформированного состояния деревянного стержня при внецентренном сжатии и поперечной нагрузке.

4. Вареник К.А., Вареник А.С., Кириллов А.В., Шувалов М.В.

Использование промышленных отходов и стеклянного боя для получения строительного пеностекла

5. Вареник К.А., Вареник А.С., Санжаровский Р.С., Лабудин Б.В.

Учет влажности древесины в уравнениях ползучести

6. Волкова Е.Р., Слободинюк А.И., Савчук А.И., Погорельцев Е.В., Стрельников В.Н.

Реокинетика отверждения уретанэпоксидных олигомеров и формирование клеевых композиций холодного отверждения на их основе

7. Горбатенко Н.И., Гречихин В.В., Краевский И.С., Кудря А.В., Юфанова А.Л.

Методы импульсного локального воздействия на магнитомеханическое состояние ферромагнитного сплава с памятью формы

8. Желаннов А.В., Селезнев Б.И., Фёдоров Д.Г. Способы обработки структур на основе твердых растворов соединений АПВВ

9. Карачинов В., Петров Д., Евстигнеев Д.

Моделирование морфологии температурного поля тепловой трубы в условиях фотонного нагрева

10. Коновалов Н. Н., Петров А.А.

Обоснование отклоняющих значений характеристик дефектов при ультразвуковом контроле сварных соединений



11. *Крючков С.В., Богданов Н.П., Малинин Г.В., Коновалов М.Н.*
Влияние типа термоциклирования на характер изменения обратимых деформаций в никелиде титана
12. *V.P. Lihoshva, A.V. Shmatko, V.V. Savin, L.A. Savina, A.N. Tymoshenko*
Динамика охлаждения чугуна в кристаллизаторе в условиях полунепрерывного процесса получения биметаллической полосы «сталь-чугун»
13. *Логанина В.И.*
Супергидрофобное покрытие на основе силиконовой смолы SILRES® MSE 100
14. *Малинин В.Г., Малинина Н.А., Малинин В.В., Малухина О.А.*
Структурно-аналитическая мезомеханика разрушения
15. *Малинин В.Г., Малинин Г.В., Малинина Н.А., Малухина О.А.*
Структурно-аналитическая мезомеханика твердого тела с обратимыми мартенситными превращениями
16. *Малинин Г.В., Малинин В.Г., Малинина Н.А., Малухина О.А.*
Расчет балки-стенки, выполненной из материала с эффектом памяти формы методом конечных элементов
17. *Малинин Г.В., Малинина Н.А., Малухина О.А.*
Структурно-аналитическая мезомеханика сплавов с эффектом памяти формы в концепции взаимодействующих уровней деформации и разрушения
18. *Сапожков С.Б., Арендатева С.И., Ушакова О.В.*
Определение допустимой минимальной толщины защитного покрытия для сварки в углекислом газе
19. *Тихонов А.А., Арендатева С.И., Перепелица Т.И.*
Электрохимическая металлизация сплавов молибдена.
20. *Тихонов А.А., Филиппов Д.А., Арендатева С.И., Перепелица Т.И.*
Электроосаждение и свойства индий содержащих сплавов хрома
21. *Филин С.А., Рогалин В.Е., Каплунов И.А.*
Регенерация и утилизация растворителей после процесса физико- химической очистки металлооптики
22. *Филиппов Д.А., Лалетин В.М., Сринивасан, Жанг, Тихонов А.А., Галичан Т.А.*
Новый способ определения магнитострикционных параметров композитных мультиферроиков с использованием магнитоэлектрического отклика
23. *Хлопков Е.А., Журбенко П.Н., Тихомиров А.А., Волков Г.А., Затульский Г.З., Вьюненко Ю.Н.*
Влияние скорости изменения температуры на деформационные процессы эффекта памяти формы и пластичности превращения
24. *Хлопков Е.А., Белоусов Н.Н., Макарова Т.А., Бровкина Я.Ю., Михайлов А.О., Вьюненко Ю.Н.*
Влияние условий термосиловых воздействий и геометрических параметров силовых элементов из сплава TiNi на деформационные процессы обратимой памяти формы
25. *Хлопков Е.А., Курушкин Д.В., Остроупко Е.С., Ханаев В.М., Сапожков С.Б., Вьюненко Ю.Н.*
Механические свойства сварных соединений проволоки из сплава TiNi, применяемой в силовых конструкциях
26. *Ying Liu, Chao Yang, Peng Zhou, Gopalan Srinivasan, Yajun Qi, Kun Liang, Tianjin Zhang and Филиппов Д.А.*
Резонансные магнитоэлектрические характеристики Терфенола-D / Pb (Zr_{0.52}Ti_{0.48})O₃/Ni асимметричных трехслойных композитов



Секция 3. Технологические машины, оборудование, механика и обработка материалов

Руководитель секции д.т.н., профессор Швецов И.В.

1. Алисин В.В., Шишова В.В.
Повышение надежности технологического оборудования в производстве термоэлектрических элементов
2. Беляков В.Н., Наумова О.С.
Энергетическая активация процессов абразивно-алмазной обработки металлов
3. Беляков В.Н.
Технологические параметры получения стальных и титановых заготовок методом винтовой прокатки
4. Бердичевский Е.Г.
Энергетическая активация процессов абразивно-алмазной обработки металлов
5. Емельянов В.Н., Мирзахамдамов О.М.
Исследование процесса коробления коленчатых валов с одной шатунной шейкой при чеканке галтелей.
6. Круглов А.И., Зубарев Ю.М., Желнов Д.В., Швецов И.В.
Создание алгоритма улучшения рабочих поверхностей инструментов с использованием компьютерного моделирования
7. Швецов И.В., Желнов Д.В., Зубарев
О динамике и контроле при отделке кузовных деталей
8. Швецов И.В., Васильков Д.В., Тариков И.Я.
Критерий вибростойчивости при оценке динамического качества и предельных возможностей металлорежущих станков
9. Швецов И.В., Мокрицкий В., Желнов Д.В.
Технологический приём оценки качества сцепления покрытия с основой инструментального материала при индентировании с выдержкой времени нагружения образца

Секция 4. Инновационные технологии в развитии конвергентных решений в технике и технологиях.

Руководитель секции к.т.н., доцент Арендательева С.И.

1. Горшков С.Н., Соломонов Д.В., Дворянинова И.В., Михайличенко Р.М.
Разработка алгоритма свертки контента веб-ресурса для обработки нейронной сетью
2. Кабиров В.А., Винтоняк Н.П., Тюнин С.С., Бородин Д.Б., Семенов В.Д., Ю А Шиняков
Анализ структур комплексов преобразования энергии систем энергоснабжения космических аппаратов при разработке их цифровых систем управления
3. Никонов В.О., Посметев В.И., Посметев В.В.
Результаты имитационного моделирования функционирования рекуперативного седельно-сцепного устройства лесовозного автопоезда
4. Пашинцев В.П., Чипига А.Ф., Костюк Д.В., Михайличенко Р.М.
Оценка энергетической секретности низкочастотной спутниковой системы связи с произвольным числом приемов сигналов пространственного разнесения



5. Заколдаев Д.А., Коробейников А.Г., Шукалов А.В., Жаринов О.И.

Цифровые формы описания объектов Индустрии 4.0 (Digital forms of descriptions of Industry 4.0 objects)

6. Заколдаев Д.А., Шукалов А.В., Жаринов И.О., Жаринов О.О.

Информационно-телекоммуникационная среда цифровой фабрики и умной фабрики Индустрии 4.0

7. Заколдаев Д.А., Гурьянов А.В., Шукалов А.В., Жаринов И.О.

Клиент-серверные технологии на предприятиях Индустрии 4.0
Client-server technologies at the enterprises of Industry 4.0

8. Жуков Ю.А., Коротков Е.В., Жукова В.В., Абрамов А.М.

Нейросетевое решение прямой задачи кинематики для гексапода с шарико-винтовыми линейными приводами

Директор ИПТ



Сапожков С.Б.