



**III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИННОВАЦИИ В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ»
(ИТТ- 2020)**

РАБОТА КОНФЕРЕНЦИИ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ

29 июня 2020 г.	
13.00 13.30	Тестовое подключение участников конференции: – возможности платформы ZOOM для участия в онлайн-мероприятиях; – правила взаимодействия участников; – программа конференции в деталях
13.30 –14.00	Подключение участников конференции к онлайн платформе
14.00 –14.15	Приветствие, открытие конференции Приветственное слово проректора по научной работе и инновационной деятельности Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого – <i>д.т.н., доцента Ефременкова Андрея Борисовича</i> . Приветственное слово директора Политехнического института Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого – <i>д.т.н., доцента Сапожкова Сергея Борисовича</i>
14.15 –14.30	Пленарное заседание. <i>Филиппов Дмитрий Александрович, д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой промышленных технологий:</i> пленарный доклад «Field dependency of magnetoelectric effect at the electromechanical resonance region in the Permendur – Quartz – Permendur structures»
14.30 – 18.30	Выступление участников конференции с докладами в режиме реального времени с использованием платформы Zoom
18.30 – 19.00	Рассмотрение стендовых докладов (презентаций). Онлайн обсуждение докладов с использованием платформы Zoom в течение всего времени работы конференции
30 июня 2020 г.	
10.00 – 14.00	Работа по секциям научно-практической конференции
14.00 – 15.00	Подведение итогов конференции, обсуждение результатов



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

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

Разработка методики построения исполнительного органа геохода сложной формы в SolidWorks.

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

Классификации схемных решений ножевого исполнительного органа геохода и поверхности взаимодействия исполнительного органа геохода с породой забоя

3. Алгазин Д.Н., Кем А.А., Шевченко А.П., Бегунов М.А., Коваль В.С.

Математическое моделирование процесса образования гребней рабочим органом культиваторно - отвального типа.

4. Богданович Н.И., Воронцов К.Б., Лабудин Б.В., К.А.Вареник.

Моделирование процесса пиролиза шлам-лигнина с получением активных углей

5. Булавин В.Ф., Булавина Т.Г., Степанов А.С., Яхричев В.В., Григорьев Н.С.

Цифровое проектирование и технологические инновации в секторе малых машиностроительных предприятий.

6. Гришин Е.С.

Разработка интеллектуальных алгоритмов подсистемы непрерывной диагностики и контроля состояния оборудования в составе АСУТП предприятия по производству труб из нержавеющей стали.

7. Евченко А.А., Бегунов М.А., Коваль В.С., Алгазин Д.Н.

Математическое моделирование процесса распределения семян по площади посева анкерным сошником.

8. Заселяев И.А.

Повышение устойчивости стреловых самоходных кранов.

9. Карачинов В.А., Петров А.В., Абрамов А.М., Евстигнеев Д.А.

Визуализация морфологии температурного поля тепловой трубы с дефектами активного типа.

10. Кем А.А., Шевченко А.П., Бегунов М.А., Коваль В.С., Алгазин Д.Н.

Теоретическое исследование движения растительных остатков по игле ротационного рабочего органа.

11. Кондуров Е.П., Кругликов П.А., Швецов И.В., Завадский И.М., Желнов Д.В.

Использование сбросного тепла для теплоснабжения и создание единой сети пара с выработкой электроэнергии за счет перепадов давления.



12. *Корчагин А.Ф.*

Универсальный алгоритм расчета параметров SPICE-моделей полупроводниковых диодов.

13. *Майоров В.А.*

Передача теплоты через стеклопакет излучением.

14. *Майоров В.А.*

Передача теплоты через стеклопакет конвекцией.

15. *Мальшиев А.М., Малинина О.С., Куадио К.Ф., Швецов И.В., Завадский И.М., Желнов Д.В.*

Анализ методов расчета теплообмена при внутриканальном кипении хладагентов.

16. *Носков А.Н., Шапошникова М., Арендательев И.Г., Завадский И.М.*

Особенности работы холодильного винтового компрессора при регулировании производительности.

17. *Полковская М.Н., Бузина Т.С., Федурин Н.И.*

Моделирование аварийных отключений на электрических сетях на основе факторных моделей.

18. *Попов С.А., Кузьменко С.Н., Славинский С.П.*

Практический метод векторной оптимизации на примере оптимизации тепловых режимов.

19. *Посметьев В.И., Никонов В.О., Посметьев В.В.*

Оценка эффективности рекуперативной подвески лесовозного автомобиля по результатам имитационного моделирования.

20. *Пудов Е.Ю., Кузин Е., Ефременко А.Б.*

Оценка влияния состояния массива горных пород на геометрию конвейерных выработок с использованием геофизических методов.

21. *Сулин А.Б., Тимофеевский А.Л., Рябова Т.В., Никитин А.А., Муравейников С.С., Арендательева С.И.*

Методика расчета энергетических показателей объекта термостатирования при случайном характере тепловых нагрузок

22. *Шарапов А.А., Шамин Е.С., Скуратов И.Д.*

Программный комплекс оптимизации фотолитографического процесса для минимизации потерь в оптических структурах интегральных фотонных схем

23. *Швецов И.В., Гарнышова Е.В., Ваньков Ю.В., Измайлова Е.В., Загреддинов А.Р.*

Снижение трудоемкости контроля состояния поверхностей теплообменного оборудования.

24. *Швецов И.В., Загреддинов А.Р., Измestьева В.Е., Измайлова Е.В., Зиганин Ш.Г.*

Виброакустический метод контроля давления.

25. *Швецов И.В., Зиганин Ш.Г., Загреддинов А.Р., Завадский И.М., Желнов Д.В.*

Оценка технического состояния трубопроводов в пенополиуретановой изоляции.



Секция 2. Материаловедение в технике и технологиях

26. *Аксенов В.В., Ефременков А.Б., Садовец В.Ю., Паиков Д.А.*
Определение параметров поверхности взаимодействия ножевого исполнительного органа геохода с породой забоя.
27. *Аксенов В.В., Ефременков А.Б., Паиков Д.А.*
Влияние формы режущей кромки на силу резания ножевым исполнительным органом
28. *Алисин В.В.*
Кристаллы диоксида циркония триботехнического назначения, легированные редкоземельными элементами.
29. *Беляков В.Н.*
Деформационно-силовые эффекты памяти формы сплавов TiNi в условиях неполного мартенситного превращения.
30. *Вареник К.А., Вареник А.С., Кириллов А.В., Шувалов М.В.*
Кратковременные и длительные испытания деревянных стержней на продольную нагрузку.
31. *Данилов М.М., Апицына О.С., Арендателев И.Г., Завадский И.М.*
Влияние коагуляции на процессы роста и изменения численной концентрации кристаллов диоксида углерода.
32. *Желаннов А.В., Селезнев Б.И., Федоров Д.Г.*
Технология формирования микроприборов на основе нитрида галлия
33. *Ильященко Д.П., Зернин Е.А., Сапожков С.Б., Лоскутов Л.Г.*
Методика прогнозирования состава защитного покрытия при ММА.
34. *Ильященко Д.П., Чеботарев Ю.И., Сапожков С.Б.*
Характеристики каплепереноса электродного металла при ММА в зависимости от химического состава материала стержня покрытого электрода.
35. *Катнов В.Е., Степин С.Н., Зиганишина М.Р., Каюмов А.А., Мендельсон В.А.*
Синтез и применение наночастиц диоксида марганца в составе антикоррозионных покрытий.
36. *Кадырметов А.М., Попов Д.А., Снятков Е.В., Плахотин А.А.*
Предпосылки получения износостойких металлических покрытий с высокоэнтропийной структурой атмосферным плазменным напылением, оплавлением и упрочнением.
37. *Лабудин Б.В., Никитина Т.А., Попов В.Е., Вареник К.А., Новоселова В.И.*
Оценка анизотропной прочности древесины при локальном (местном) смятии
38. *Laletin V.M., Paddubnaya N.N., Filippov D.A.*
Field dependence of magnetoelectric effect in the electromechanical resonance region in the Permendur – Quartz – Permendur structures.
39. *Летенков О.В.*
Структурообразование и функциональные свойства тонкомерных лент из сплавов на основе меди, полученных спинингованием расплава.



40. Логанина В.И., Фролов М.В.

Оценка влажностного режима в стенах из газобетона в зависимости от характеристик наружного отделочного покрытия.

41. Лубяной Д.А., Пудов Е.Ю., Маркидонов А.В., Ефременков А.Б.

Результаты применения термовременной обработки и резонансно-пульсирующего рафинирования в Сибирском регионе Российской Федерации.

42. Малинин В.Г., Малинина Н.А., Малинин В.В., Димов А.А., Малухина О.А.

Тензорные характеристики собственного магнитного поля рассеяния, как эффективный инструмент прочностной диагностики стальных изделий.

43. Наумова О.С.

Модификации легких бетонов для применения в домостроении.

44. Petrov R., Sokolov O., Bichurin M., Petrova A., Bozhkov S., Milenov I., Bozhkov P.

Strength of multiferroic layered structures in the construction of position sensors.

45. Савин В.В., Лебедева К., Герилович В.В., Савина Л.А., Чайка В.А.

Перспективы применения и-образных сварных труб стали 316L теплообменного сортамента в химическом машиностроении.

46. Савин В.В., Савина Л.А., Чайка В.А., Мартюшев А.С., Лончаков С.З.

Исследование влияния параметров технологического процесса лазерной сварки на химический состав, структурно-фазовое состояние и физико-химические свойства материала сварного шва, околошовной зоны, тела трубы и изделия.

47. Сапожков С.Б., Арендательева С.И.

Влияние термостойкости покрытий на эффективность защиты твердой металлической поверхности от капель расплавленного металла при сварке MAG.

48. Тихонов А.А.

Коронавирус стоп. Бактерицидный ионатор.

49. Тихонов А.А.

Металлизация сплавов алюминия электронатиением.

50. Тихонов А.А., Филиппов Д.А., Арендательева С.И., Попов В.А., Перепелица Т.И.

Электронатирание. Методика расчёта режимов и разработка процесса высокоскоростного меднения.

51. Tokmuratov A.M., Dujsenbekov B.K., Varenik A.S., Varenik K.A.

Dependences of the nonlinear hereditary theory of creep for concrete and creep type equations of hardening under plane stress.

52. Filippov D.A., Laletsin V.M., Poddubnaya N N, Galichyan T.A., Jitao Zhang, Gopalan Srinivasan.

Magnetoelectric and magnetostriction characteristics symmetric threelayered structures nickel - lead zirconate titanate – nickel and permendure - lead zirconate titanate – permendure

53. Хомич Ю.В., Малинский Т.В., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Иванова А.И.

Особенности образования микрорельефа при лазерной обработке поверхности сплава Cu-Cr-Zr для диффузионной сварки.

54. Чайка В.А., Савин В.В., Жеребцов И.С., Бойко М.Е., Бойко А.М.

Гибридная технология синтеза ультрадисперсного углеродного порошкового материала в аморфном состоянии.



55. Щеголев А.В., Ишков А.В., Иванайский В.В.

Модификация износостойких покрытий системы Fe-Cr-C сферическим карбидом вольфрама WC-W₂C.

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

56. Гель В.И, Клементьев А.С., Прохоров С.Н., Сапожков С.Б.

Использование циркуляции расплавов в печах и устройствах цветной металлургии.

57. Гель В.И, Сапожков С.Б.

Новые технологии и аппаратура для переработки отходов цинкования стали погружением в расплав

58. Гошкодеря М.Е., Кондратьев Н.А., Никитина В.Р, Жугарев Н.А.

Разработка конструкции компактного плазмотрона для сварки и наплавки.

59. Крючков С.В., Малинин В.Г, Богданов Н.П., Коновалов М.Н., Малухина О.А.

Способ обработки полуфабрикатов из сплава никелида титана ТН-1.

60. Латышев В.Н., Наумов А.Г., Швецов И.В.

Физико-химические процессы в контактной зоне при обработке металлов лезвийным инструментом.

61. Мокрицкий Б.Я., Ситамов Э.С., Арендателев И.Г., Завадский И.М..

Результаты оценки зависимости качества обработанной поверхности от применяемого инструментального материала

62. Мокрицкий Б.Я., Ситамов Э.С., Беляков В.Н., Завадский И.М.

Результаты проверки рациональности инструментальных материалов методами экспериментального и имитационного моделирования.

63. Наумов А.Г., Новиков В.В., Наумова О.А., Швецов И.В.

Влияние микро- и нанодоз СОТС на процесс лезвийного резания материалов.

64. Никуленков О.В.

Повышение эффективности строгальных операций при обработке крупногабаритных деталей на основе газового анализа.

65. Попов В.А.

Зависимость предварительной пластической деформации на кривые деформирования хромоникелевой стали.

66. Сапожков С.Б., Тихонова М.Л.

Физико-химические закономерности распространения капли расплавленного металла по твердой металлической поверхности при сварке MAG.

67. Ушакова О.В., Сапожков С.Б.

Смачивание защитными покрытиями поверхности свариваемых изделий при сварке MAG.

68. Fedotov AA, Safonova M.N, Syromyatnikova A.S.

Stability evaluation of cutting edges in operation of composite materials for instrumental purposes based on a metal matrix.



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

69. Аксенов В.В., Магазов С.В., Хорешок А.А., Ефременков А.Б., Бегляков В.Ю., Садовец В.Ю., Пашков Д.А.

Области исследований научной специальности «Геодинамика подземных аппаратов».

70. Аксенов В.В., Хорешок А.А., Ефременков А.Б., Бегляков В.Ю., Коперчук А. В., Блащук М.Ю., Садовец В.Ю., Пашков Д.А.

Области исследований по созданию проходческих подземных аппаратов класса Геоход.

71. Бахрами Мохаммад Реза.

Механика инспекционного робота, движущегося по электрической линии с постоянной скоростью.

72. Бобков А.В., Кривенко М.Ю.

Хронологическая оценка технического совершенствования летательного аппарата.

73. Бобков А.В., Миташова Т.А.

Оценка целесообразности замены взлётно-посадочной механизации на телескопическое крыло в неавтомодельной области числа Рейнольдса.

74. Bozhkov S.T, Milenov I., Petrov R.V., Leontiev V.S., Bozhkov P.

Methodology for Static Tuning of the HEV Fuel Flow Measuring System

75. Логинов Е.Л., Григорьев В.В., Бойко П.А., Баландин В.С., Ивановский Г.С.

Использование нейросетевых информационных технологий для мониторинга и оценки эффективности операторов цифрового управления ситуационными центрами на важнейших объектах инфраструктуры.

76. Новиков В.И., Муравьев А.Г., Муравьев С.А., Степура Д.С., Шмакова Н.С.

Разработка биомеханического роботизированного ортопедического аппарата с корсетом на основе композиционных материалов.

77. Salakhitdinov A.N., Mirzokulov Kh. B.

Development of a new type of metamaterial and its application in antenna technology.

78. Filin S, Rogalin V, Kaplunov I, Satayev M.

Physical and chemical cleaning of the surface of power metal optics for the purpose of increase in beam firmness.