

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Белорусский национальный технический университет

**ХII Форум вузов**  
**инженерно-технологического профиля Союзного государства**

*Сборник научных трудов*

Минск  
БНТУ  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово государственного секретаря совета безопасности Республики Беларусь А. Г. Вольфовича.....	5
<i>Аппалонова Н. А.</i> Экосистема молодежного технологического предпринимательства в Республике Татарстан .....	6
<i>Бровка Г. М., Потапчук Т. Д., Хархаль М. А.</i> Компаративный анализ рейтинговых оценок инновационного развития средних континентальных стран Европы и Беларуси.....	12
<i>Вавилов А. В.</i> Содействие развитию механизации дорожно-строительного комплекса Беларуси в условиях санкций .....	18
<i>Василевич Б. В., Остриков О. М.</i> Метод расчета полей напряжений в двойникующемся материале в системе «механический клиновидный нанодвойник – трещина» в условиях одноосного растяжения .....	21
<i>Дмитриев А. В.</i> Нейтрализация угроз экономической безопасности в цифровых экосистемах логистики.....	29
<i>Добрынина М. В., Растимешина Т. В.</i> Применение инновационных технологий в молодежном социальном предпринимательстве как драйвер устойчивого социально-экономического развития.....	36
<i>Довнар С. С., Яцкевич О. К., Колесников Л. А., Лапука А. Д., Резник С. В.</i> МКЭ-анализ несущей системы многокоординатного высокопроизводительного субтрактивного станка с ЧПУ .....	45
<i>Дорожжина И. П., Череповицын А. Е.</i> Возрастающая роль отрасли редкоземельных металлов в условиях развития новой энергетики.....	58
<i>Дюжнев А. А., Яцкевич О. К., Шапорова Е. В.</i> Применение виртуальных испытаний при проектировании колесных погрузчиков.....	61
<i>Зверко А. А., Дьячкова Л. Н., Шелег В. К.</i> Влияние термомеханической обработки на структуру и свойства псевдосплава на основе железа, полученного инфильтрацией медным сплавом .....	67
<i>Изоитко В. М., Буйкус К. В.</i> Восстановление деталей автомобилей многоструйным активированным дуговым напылением .....	75
<i>Калько А. И.</i> Роль программы «Агрегатор инновационных идей» в поиске заказчиков и содействии реализации инновационных проектов в Союзном государстве .....	78
<i>Корзюк В. И., Рудько Я. В.</i> Задача Коши для бипараболического уравнения теплопереноса четвертого порядка .....	86
<i>Кот В. А.</i> Начальная задача Брату: нановолоконные технологии.....	89
<i>Крюков С. А., Шумячер В. М., Яцкевич О. К.</i> Проектирование абразивного инструмента для шлифования деталей подшипников .....	109
<i>Куфаев В. Г.</i> Применение новых технологий окончательной обработки бронзовых вкладышей подшипников скольжения для повышения их работоспособности .....	113
<i>Лойко А. И.</i> Инновационные технологии искусственного интеллекта и гражданско-правовые отношения .....	116
<i>Мирзомахмудов А. Р., Исаев А. В.</i> Разработка элементов технологической системы для повышения эффективности обработки профиля колесных пар железнодорожных составов .....	121

<i>Мухиддинов З. Н.</i> К вопросу выбора приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности технических вузов .....	129
<i>Николаевский В. В., Шамардина И. А.</i> Инженерия: интеллектуализация труда и когнитивная деятельность.....	134
<i>Озерова Н. В., Зиньков К. А., Якубов, А. С., Хмелев К. М.</i> Модернизация цементного завода путем установки циклонного теплообменника для снижения углеродного следа .....	143
<i>Пехота А. Н., Хрусталева Б. М., Вострова Р. Н.</i> Использование отходов ЖКХ для получения альтернативного топлива. Основные производства и технико-экономическая оценка .....	151
<i>Пехота А. Н., Хрусталева Б. М., Чернюк Н. В.</i> Перспективы использования торфа в производстве строительных материалов .....	157
<i>Порохня А. А., Оганисян А. П.</i> Исследование мирового автопарка гибридных автомобилей.....	161
<i>Послед (Андропова) Е. Ю., Зверев В. Ф.</i> Постнапряжение в построчных условиях .....	167
<i>Савичев Д. С.; Сиренко Ю. Г.</i> Анализ существующих методик моделирования процессов добычи твердых полезных ископаемых .....	177
<i>Сиваков Л. Ю., Ерохова Д. И., Толпыго Н. А., Юденков М. А., Агаев Р. А., Маршалковский Р. С., Болотов С. В., Захарченков К. В., Лупачев А. В., Еремеев А. Д.</i> Программно-аппаратный комплекс регистрации параметров сварочных процессов и управления обучением сварщиков.....	186
<i>Старжинский В. П.</i> Инфраструктурная поддержка инновации как основа развития научно-экономического потенциала инженерных вузов союзного государства .....	194
<i>Тажибоев Г. Г., Инагамов С. Я.</i> Исследование состава высушенного плода лекарственного растения каперса колючего « <i>Capparis Spinosa L.</i> ».....	203
<i>Тунакова Ю. А., Новикова С. В., Валиев В. С., Новикова К. Н.</i> Нейросетевая оценка накопления металлов в организме жителей крупного города в результате полиметаллического загрязнения среды обитания .....	210
<i>Хакимов Ш. З., Тургунпулатова Ш. М.</i> Изучение идентификационных показателей и качества бузины ( <i>Sambucus nigra</i> ), выращенной в условиях Узбекистана .....	218
<i>Чигринова Н. М.</i> Роль физических критериев в объяснении механизмов образования микроплазменных покрытий .....	226
<i>Швец И. В.</i> Чемпионаты профессионального мастерства в современных реалиях .....	234
<i>Юркин Ю. В., Рогожкин Р. С., Варанкина Д. А.</i> Разработка терморасширяющегося материала на основе каучуков для вязкоупругого демпфера, обеспечивающего снижение риска аварий и катастроф от землетрясений .....	239
<i>Янчук В. В., Романюк В. Н.</i> Повышение термодинамической эффективности ТЭЦ при развитии системы регенеративного подогрева питательной воды .....	244