

Основной титульный экран

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

БАЛТИЙСКИЙ МОРСКОЙ ФОРУМ

**Материалы VII Международного Балтийского морского форума
7-12 октября 2019 года**

Том 6

**ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ
В МАШИНОСТРОЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

V Международная научная конференция

**ИННОВАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ, ОБЩЕМ
И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

V Международная научная конференция

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ

Круглый стол

ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО – 2019

V Международная конференция

Электронное издание

**Калининград
Издательство БГАРФ
2019**

УДК 001.89:[62+3+65]

Сост.: Кострикова Н.А.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Волкогон В.А., ректор Калининградского государственного технического университета; Кострикова Н.А., проректор по научной работе КГТУ; Грунтов А.В., начальник БГАРФ; Бокарев М.Ю., директор Института профессиональной педагогики БГАРФ; Яфасов А.Я., начальник Управления инновационной деятельности КГТУ; Бондарев В.А., декан судоводительского факультета БГАРФ; Соболин В.Н., декан транспортного факультета БГАРФ; Лещинский М.Б., заведующий кафедрой автоматизированного машиностроения КГТУ; Мезенова О.Я., зав. кафедрой пищевой биотехнологии КГТУ; Титова И.М., заведующая кафедрой технологии продуктов питания КГТУ; Тылик К.В., декан факультета биоресурсов и природопользования КГТУ

БАЛТИЙСКИЙ МОРСКОЙ ФОРУМ: *материалы VII Международного Балтийского морского форума 7-12 октября 2019 года* [Электронный ресурс]: в 6 томах. Т. 6. «Прогрессивные технологии, машины и механизмы в машиностроении и строительстве», V Международная научная конференция; «Инновации в профессиональном, общем и дополнительном образовании», V Международная научная конференция; «Прогрессивные технологии на транспорте», Круглый стол; «Инновационное предпринимательство-2019», V Международная конференция. – Электрон. дан. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 1 электрон. опт. диск.

Балтийский морской форум является ежегодным масштабным международным научно-практическим мероприятием, объединяющим под своей эгидой ряд научных конференций, круглых столов и мастер-классов, посвященных тематике развития науки и образования в морской отрасли, промышленности, сельском хозяйстве Балтийского региона и РФ в целом. Целью форума является обмен научно-техническими достижениями, расширение научно-технического сотрудничества и выработка эффективных алгоритмов реализации новаторских идей в области судостроения, информационных технологий, аквакультуры, экологии, сельского хозяйства, пищевой биотехнологии, водных биоресурсов и технологий продуктов здорового питания. Международный Балтийский морской форум предоставляет уникальную возможность расширить научные и деловые связи, представить экспертному сообществу результаты научного поиска.

В рамках VII Международного Балтийского морского форума состоятся конференции:

- **«Инновации в науке, образовании и предпринимательстве – 2019»**, XVII Международная научная конференция;
- **«Морская техника и технологии. Безопасность морской индустрии»**, VII Международная научная конференция;
- **«Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов»**, VII Международная научная конференция;
- **«Пищевая и морская биотехнология»**, VIII Международная научно-практическая конференция;

- «**Инновации в технологии продуктов здорового питания**», VI Национальная научная конференция;
- «**Прогрессивные технологии, машины и механизмы в машиностроении и строительстве**», V Международная научная конференция;
- «**Инновации в профессиональном, общем и дополнительном образовании**», V Международная научная конференция;
- «**Прогрессивные технологии на транспорте**», Круглый стол;
- «**Инновационное предпринимательство – 2019**», V Международная конференция.

Материалы конференции публикуются в авторской редакции в виде электронного издания с присвоением международного стандартного номера ISBN, зарегистрированного в каталоге «Российские электронные издания» НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР».

Текстовое (символьное) электронное издание

Минимальные системные требования:

Тип компьютера, процессор, частота: Pentium 3, процессор с частотой не ниже 500 MHz.

Оперативная память (RAM): 64 Mb и более.

Необходимо на винчестере: 200 Mb.

Операционные системы: Microsoft Windows 98/Me/2000/XP/7.

Видеосистема: видеокарта 8 Mb памяти или лучше.

Акустическая система: звуковая карта (любая).

Дополнительное оборудование: CD привод 8x или лучше (рекомендуется 16x).

Дополнительные программные средства: ПО для просмотра файлов PDF.

Количество носителей – 1.

© БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2019

ISBN 978-5-7481-0426-5

Подписано в печать 02.12.2019 г.

Объем издания – 16 Мб.

Количество носителей – 1.

Уч.-изд. л. – 34,3.

Записано на материальный носитель:

БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»,

Издательство БГАРФ,

член Издательско-полиграфической ассоциации высших учебных заведений

236029, Калининград, ул. Молодежная, 6,

тел. +7 (4012) 95-77-18,

тел./факс +7 (4012) 95-52-27,

e-mail: bga_izdatel@mail.ru

БАЛТИЙСКИЙ МОРСКОЙ ФОРУМ: материалы VII Международного Балтийского морского форума 7-12 сентября 2019 года.

Том 1. «Инновации в науке, образовании и предпринимательстве – 2019», XVII Международная научная конференция.

Том 2. «Морская техника и технологии. Безопасность морской индустрии», VII Международная научная конференция.

Том 3. «Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов», VII Международная научная конференция.

Том 4. «Пищевая и морская биотехнология», VIII Международная научно-практическая конференция.

Том 5. «Инновации в технологии продуктов здорового питания», VI Национальная научная конференция.

Том 6. «Прогрессивные технологии, машины и механизмы в машиностроении и строительстве», V Международная научная конференция;

«Инновации в профессиональном, общем и дополнительном образовании», V Международная научная конференция;

«Прогрессивные технологии на транспорте», Круглый стол;

«Инновационное предпринимательство – 2019», V Международная конференция.

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

У МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

У INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE "ADVANCED TECHNOLOGIES, MACHINES AND MECHANISMS IN ENGINEERING AND CONSTRUCTION"

<i>Александров И.С., Герасимов А.А.</i> Коэффициенты переноса технически важных компонентов органических энергоносителей. Теплопроводность метилциклогексана	4
<i>Александров Ю.П.</i> Модульное описание деталей технологического оборудования по переработке рыбы при технической подготовке производства	9
<i>Бедарев В.С.</i> Особенности работы дощатоклееных балок с учетом анизотропии прочностных свойств	17
<i>Будченко Н.С., Долгий Н.А.</i> Автоматизация заторно-варочного отделения пивоваренного завода	21
<i>Веревкин В.И., Игушев В.Ф., Терюшева С.А.</i> Эффективная долговременная защита сварных металлоконструкций от электрохимической коррозии	30
<i>Загацкий В.Р., Лецинский М.Б., Лецинская Г.И., Никулин Т.Р.</i> К вопросу о селективной электрохимической металлизации	37
<i>Колина Т.П.</i> Высокотемпературная нитроцементация поршневых пальцев из высокохромистой стали 20X13	41
<i>Лецинский М.Б., Никулин Т.Р.</i> Некоторые электрохимические процессы, протекающие в Ni-Cd щелочных батареях, включенных инверсно	45
<i>Наумов В.А.</i> Влияние пусковой характеристики двигателя на динамику строительно-монтажной лебедки.....	51
<i>Наумов В.А., Великанов Н.Л.</i> Провалы грунта вокруг канализационных колодцев	56
<i>Середа Н.А., Самарин В.Д.</i> Манипулятор для передачи изделий с выстоем рабочего органа.....	63
<i>Середа Н.А., Агафонова П.Л., Зубавичюс Р.В.</i> Анализ принципов построения одноприводных технологических машин для передачи изделий	67
<i>Сукиасов В.Г.</i> Автоматизация проектирования формообразующей оснастки монолитного типа	71
<i>Федоров С.В., Середа Н.А.</i> Теоретическое и экспериментальное исследование процесса трения в паре «гибкий элемент – твердое тело»	83
<i>Щеренко А.П., Аванесов В.М., Фатыхов Ю.А.</i> Энергосберегающая оптимизация работы выпарной установки при производстве сахара с использованием турбокомпрессорной установки.....	88

**V МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИННОВАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ, ОБЩЕМ
И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
"INNOVATIONS IN VOCATIONAL, GENERAL
AND FURTHER EDUCATION"**

<i>Абдулхамид Т.</i> Педагогическая система применения технологии автоматического распознавания речи для формирования англоязычного речевого навыка студентов морского вуза.....	93
<i>Белей В.Ф., Харитонов М.С., Никишин А.Ю., Гордеева Е.А.</i> Анализ состояния российского образования в области поведения потребителей, связанного с энергоэффективностью и изменением климата.....	99
<i>Бикезина Т.В., Фирова И.П.</i> Рейтингование как основа выбора тренда дальнейшего развития Российского государственного гидрометеорологического университета	104
<i>Бугакова Н.Ю.</i> Стандартизация профессиональной деятельности преподавателя вуза.....	109
<i>Бычкова О.С., Бокарев М.Ю.</i> Организационные модели непрерывного профессионального образования	113
<i>Великите Н.Я., Баженов В.А.</i> Особенности подготовки специалистов по защите информации: опыт работы кафедры информационной безопасности БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	117
<i>Власова Е.З.</i> Инновационный потенциал искусственного интеллекта для инженерной педагогики	121
<i>Головина Н.А., Данилова Е.А., Купинский С.Б., Бобрикова М.А., Чуракина И.В.</i> Мы ориентированы на решение задач рыбохозяйственной отрасли	126
<i>Жестовский А.Г., Рудинский И.Д.</i> Принципы и способы подготовки морских специалистов в области защиты судовой информации.....	129
<i>Заболотнова Е.Ю.</i> Современные подходы к организации учебной деятельности при изучении курса программирования в техническом университете.....	134
<i>Иванова Е.А.</i> Инфографика в общем образовании.....	138
<i>Ильина Т.С.</i> Использование информационных технологий для формирования общепрофессиональных компетенций в математических дисциплинах	143
<i>Карпова Н.А., Гончарова С.В.</i> Организация самостоятельной работы студентов средствами онлайн сервисов	150
<i>Корнева И.П.</i> Применение фрактальных и предфрактальных графов при моделировании крупномасштабных транспортных сетей	155
<i>Кочановская Е.В.</i> Метод проектов в образовательном процессе технического университета.....	159
<i>Кухоренко Н.В.</i> Морской английский язык как средство формирования профессиональных компетенций выпускника морского вуза	164
<i>Любицкая В.А.</i> Цифровые компетенции обучающихся как основа цифровой экономики	169
<i>Мухина С.Н., Скоробогатых Е.Ю.</i> Методические особенности реализации системы внеаудиторной работы студентов в Балтийской государственной академии	174
<i>Околот Д.Я.</i> Учебно-методический комплекс «Информационная безопасность» для студентов учреждения среднего профессионального образования.....	183
<i>Рудаченко С.В., Рудаченко Т.В.</i> Пути повышения качества графической подготовки студентов инженерных специальностей.....	187
<i>Стрелкова О.В.</i> Индивидуально-психологические особенности личности и их учет при подготовке специалистов к работе в море.....	192
<i>Титова И.В.</i> Нормативно-правовое обеспечение экологической образовательной среды технического вуза	197
<i>Уварина Н.В., Матушак А.Ф.</i> Особенности креативно-прогностического управления в современном образовании	201

**КРУГЛЫЙ СТОЛ
«ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

**ROUND TABLE DISCUSSION
"ADVANCED TECHNOLOGIES IN TRANSPORT"**

<i>Исаева М.В., Мищенко А.Ю., Щеглов В.А.</i> Развитие автоматизированной системы оплаты проезда в общественном транспорте Калининграда	206
<i>Ковальчук Л.И., Исаева М.В.</i> Оценка возможности снижения вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду в Калининградской области	212
<i>Соболин В.Н. Мухитов Э.И.</i> Измерение информационной мощности в сетевых ориентированных транспортно-логистических компаниях	217
<i>Щеглов В.А.</i> Методика расчета основных параметров работы предприятия на основе вероятностных подходов	221

**V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО – 2019»**

**V INTERNATIONAL CONFERENCE
"INNOVATIVE BUSINESS – 2019"**

**СЕКЦИЯ «УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ
ПРИМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В КОНТЕКСТЕ "MARINET"»**

**SECTION "MANAGEMENT OF REGIONAL SYSTEMS FOR POWER SUPPLY
OF THE MARITIME TERRITORIES IN THE CONTEXT "MARINET""**

<i>Гнатюк В.И., Докучаев А.В.</i> Эффективность управления электропотреблением объектов припортового электротехнического комплекса.....	230
<i>Гнатюк В.И., Докучаев А.В., Кивчун О.Р.</i> Планирование электропотребления объектов припортового электротехнического комплекса.....	238
<i>Геллер Б.Л., Морозов Д.Г., Галев К.Д.</i> База данных для управления электропотреблением при эксплуатации объектов техноэнологического типа.....	250
<i>Петренко Е.В., Морозов Д.Г., Галев К.Д.</i> Припортовый электротехнический комплекс Калининградской области.....	259
<i>Меркулов А.А., Иващенко А.А.</i> Мс-прогнозирование в оценке эффективности расходования энергоресурсов организационно-технической системы	264
<i>Кивчун О.Р., Геллер Б.Л.</i> Управление электропотреблением припортового электротехнического комплекса на основе векторного рангового анализа.....	272
<i>Луценко Д.В., Олейник В.С., Сапко А.В., Голубков А.В.</i> Программа вероятностно-автоматного моделирования событий в автоматизированных системах управления	281
<i>Петренко Е.В., Смирнов Л.П.</i> Методика критериальной оценки и оптимизации номенклатурного состава больших технических систем	289
<i>Луценко Д.В., Тимченко А.В., Максимов В.В., Меркулов А.А.</i> Оценка проведения технических мероприятий энергосбережения на основе статического показателя электропотребления	294