

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

ВЕСТНИК

**ЛУГАНСКОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

**№ 7 (37)
2020**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Луганск 2020

ВЕСТНИК

ЛУГАНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ

№ 7 (37) 2020

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 2015 ГОДУ
ВХОДИТ В БАЗУ
РИНЦ

ОСНОВАТЕЛЬ

Луганский национальный университет
имени Владимира Даля

Журнал зарегистрирован в Министерстве
информации, печати и массовых коммуникаций
Серия № ПИ 000108 от 08 июня 2017 г.

Свидетельство о государственной регистрации
Издателя, изготовителя и распространителя
средства массовой информации

МИ-СРГ ИД 000003 от 20 ноября 2015г.

VESTNIK

LUGANSK VLADIMIR DAHL
NATIONAL UNIVERSITY

№ 7 (37) 2020

THE SCIENTIFIC JOURNAL
WAS FOUNDED IN 2015
INCLUDED INTO THE BASE OF
RISC

Founder

Lugansk Vladimir Dahl
National University

Journal is registered by the Ministry of Information,
Publishing and Mass Communications
Series № PI 000108 of June, 08 2017

State Registration Certificate of Publisher,
Producer and Distributor of means of mass
information

MI-SRG ID 000003 of November, 20 2015

Журнал включен в перечень научных изданий ВАК ЛНР (Приказ № 8-ОД от 8.01.19) в котором могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание ученой степени доктора и кандидата физико-математических, химических, технических, экономических, исторических, философских, филологических, юридических, педагогических, психологических, социологических наук.

ISSN 2522-4905

Главная редакционная коллегия :

Рябичев В.Д., докт. техн. наук, (главный редактор),
Гутько Ю.И., докт. техн. наук, (зам. главн. редактора),
Витренко В.А., докт. техн. наук (зам. главн. редактора),
Авершин А.А., канд. техн. наук,
Андрійчук Н.Д., докт. техн. наук,
Атоян А.И., докт. филос. наук,
Белых А.С., докт. пед. наук,
Бельдюгин В.А. канд. ист. наук,
Болдырев К.А., докт. экон. наук,
Будиков Л.Я., докт. техн. наук,
Губачева Л.А., докт. техн. наук,
Дейнека И.Г., докт. техн. наук,
Дрозд Г.Я., докт. техн. наук,
Ерошин С.С., докт. техн. наук,
Замота Т.Н., докт. техн. наук,
Исаев В.Д., докт. филос. наук,
Клименко А.С., докт. филол. наук,
Коваленко А.А., канд. техн. наук, проф,
Кривоколыско С.Г., докт. хим. наук,
Крохмалева Е.Г., канд. пед. наук,
Корсунов К.А., докт. техн. наук,
Куликов Ю.А., докт. техн. наук,
Лазор В.В., докт. юридич. наук,
Лазор Л.И., докт. юридич. наук,
Лустенко А.Ю., докт. филос. наук,

Ляпин В.П., докт. биол. наук,
Максимова Т.С., докт. экон. наук,
Максимов В.В., докт. экон. наук,
Мечетный Ю.Н., докт. мед. наук,
Мирошников В.В., докт. техн. наук,
Мортиков В.В., докт. экон. наук,
Нечаев Г.И., докт. техн. наук,
Панайотов К.К., канд. техн. наук,
Родионов А.В., докт. экон. наук,
Рябичева Л.А., докт. техн. наук,
Санжаров С.Н., докт. ист. наук,
Свиридова Н.Д., докт. экон. наук,
Семин Д.А., докт. техн. наук,
Скляр П.П., докт. психол. наук,
Слащев В.А., канд. техн. наук, проф,
Старченко В.Н., докт. техн. наук,
Тарарычкин И.А., докт. техн. наук,
Тисунова В.Н., докт. экон. наук,
Утутов Н.Л., докт. техн. наук,
Фесенко Ю.П., докт. филол. наук,
Харьковский Р.Г. канд. ист. наук,
Шамшина И.И., докт. юридич. наук,
Шелюто В.М., докт. филос. наук,
Яковенко В.В., докт. техн. наук

Ответственный за выпуск: Быкадоров В.В.

Рекомендовано в печать Ученым советом Луганского национального университета имени Владимира Даля (Протокол № 10 от 29.05.2020 г.)

Материалы номера печатаются на языке оригинала.

© Луганский национальный университет имени Владимира Даля, 2020
© Lugansk Vladimir Dahl National University, 2020

СО Д Е Р Ж А Н И Е**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
НА РЫНКЕ ТЕХНОЛОГИЙ**

Рябичев В.Д., Нечаев Г.И., Косоногова Л.Г. 7

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА
НА ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТРАКТА**

Ажиппо А.Г., Куликов Ю.А., Замота Т.Н. 19

**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
ХОДОВЫХ ЧАСТЕЙ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

Быкадоров В.В., Клюев А.С., Тасанг Э.Х., Иванова Е.И., Желудков В.Н. 24

**МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕСНЫХ ПАР
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА В ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Быкадоров В.В., Сметанин С.А., Мокшина О.В., Клюев А.С. 30

**СТАБИЛИЗАЦИЯ АКУСТИЧЕСКОГО КОНТАКТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ КОНТРОЛЕ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ**

Быкадоров В.В., Киреева М.А., Фатьянова О.А. 35

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ДРОБЛЕНИЯ КУБОВИДНОГО ЩЕБНЯ В
РОТОРНОЙ ДРОБИЛКЕ НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ
СВОБОДНОГО УДАРНОГО КОНТАКТА**

Власенко Д.А. 39

**ПОДГОТОВКА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ СЛОЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ МЕТОДОМ ВИДЕООБУЧЕНИЯ**

Данилейченко А.А., Любченко Д.И., Воронов О.В. 46

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА КОМПРЕССОРА ТЕПЛООВОГО СЖАТИЯ

Брянцев М.А., Данилейченко А.А., Куликов Ю.А. 50

**РАЗВИТИЕ ПЛОЩАДИ ПЯТНА КОНТАКТА ПРИ МАКРОПРИРАБОТКЕ ЗУБЧАТЫХ
ЗАЦЕПЛЕНИЙ**

Замота Т.Н., Бондарец О.А. 54

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНСМИССИЙ
ПО СУММАРНОМУ УГЛОВОМУ ЗАЗОРУ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Караичев А.А., Замота Т.Н., Аулин В.В. 60

**ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОВМЕСТНОЙ
РАБОТЫ ДИЗЕЛЯ УТД-20 С СИСТЕМОЙ НАДДУВА КАСКАДНОГО ОБМЕНА ДАВЛЕНИЯ**

Ковтун А.С., Бранспиз Е.В., Бранспиз М.Ю. 66

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
НАДДУВА РЕЗОНАНСНОГО ТИПА С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ВПУСКНЫМИ
ПАТРУБКАМИ КАРБЮРАТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА
СУПЕРПОЗИЦИИ ВОЛН ДАВЛЕНИЯ**

Ковтун А.С., Бранспиз М.Ю., Малов В.А. 79

**К ВОПРОСУ ВЛИЯНИЯ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ
РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ**

Ковтун А.С., Бранспиз Е.В., Некрутенко В.В. 88

**К ВЫБОРУ ПАРАМЕТРОВ ВОЛНОВОГО ОБМЕННИКА ДАВЛЕНИЯ
СИСТЕМЫ «СОМРЕХ» ДЛЯ НАДДУВА ДИЗЕЛЯ МАЛОЙ МОЩНОСТИ**

Ковтун А.С., Данилейченко А.А., Бранспиз М.Ю. 96

ТЕПЛОВОЗЫ С МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ

Колесниченко С.П., Сметанин С.А. 102

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩИХ
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ МОСТОВЫХ КРАНОВ**

Коструб В.А., Антипов И.В., Мирошников А.А. 106

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ СПИРАЛЬНО АРМИРОВАННЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ	
Коструб В.А., Вербская Л.М.	114
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕВОЗКАМИ ПАССАЖИРОВ В ГОРОДСКОМ СООБЩЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Лучко М.И., Королёва А.А.	118
АНАЛИЗ УСЛУГ КАРШЕРИНГА – ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	
Лучко М.И., Царев М.Н., Ковтун Н.В.	128
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	
Нечаев Г.И., Соколовский А.Я., Соколовская Е.А.	132
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ТАМОЖЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНО-ТАМОЖЕННОГО КОМПЛЕКСА В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	
Нечаев Г.И., Нечаев Д.П.	139
АСПЕКТЫ ПОИСКА РАЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИДОВ ТРАНСПОРТА	
Сёмин Ю.Г., Редько А.М.	147
МИНИМИЗАЦИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИЛ В МОТОРНО-ОСЕВЫХ ПОДШИПНИКАХ ПРИВОДА КОЛЕС ЛОКОМОТИВА	
Слащёв В.А., Черных В. В.	154
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА ДВС	
Сметана С.А., Сидорченко А.В., Кот Н.А.	158
МОДЕЛЬ СВЕТОФОРНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ	
Сметана С.А., Сидорченко А.В., Логинов В.А.	163
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЯ	
Сметана С.А., Сидорченко А.В., Афанасьев А.Д.	168
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОРМОЗНЫХ ИСПЫТАНИЙ РЕЛЬСОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	
Соколов И.А., Ресин Е.Е.	173
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПУТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ШАХТНЫХ ВОД	
Нечаев Г.И., Соколовский А.Я., Соколовская Е.А., Базалин А.А.	178
РАСЧЕТ ПРОЦЕССА ЗАЧЕРПЫВАНИЯ МАТЕРИАЛА КАНАТНЫМ ГРЕЙФЕРОМ	
Шевченко Н.А.	187
РАБОЧИЕ ОРГАНЫ ДОРОЖНОЙ, СТРОИТЕЛЬНОЙ, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ: УСЛОВИЯ РАБОТЫ И СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ	
Шовкопляс А.В.	193
ЭВОЛЮЦИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ ДУХОВНОЙ РЕАЛЬНОСТИ	
Черных И.А.	198
ОЦЕНКА ОБЪЕМА ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ, ТРЕБУЮЩИХ УТИЛИЗАЦИИ	
Капустин Д.А., Гутько Ю.И., Орешкин М.В., Сентяй Р.Н.	202
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «ВЕЛОМОБИЛИ»	
Калюжный В.В.	207
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	
Козаченко Е.В.	211
ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ НЕТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	
Игнатъев О.Л., Иванова Е.И., Мокшина О.В., Собко В.А.	217
К ВОПРОСУ РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ ВНУТРЕННЕЙ БАЛЛИСТИКИ	
Салуквадзе В.Н.	221