

Министерство образования и науки
Луганской Народной Республики
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»

ВЕСТНИК



Луганского
национального
университета
имени Тараса Шевченко

Серия 3

Технические науки
Физико-математические науки

№ 1(4) • 2017

Сборник научных трудов


Луганск
2017

УДК [62+51+53](062/552)+08:378.4(477.61)ЛНУ
ББК 95.43(4Укр-4Луг)+3я5+22.1я5+22.3я5
В 38

Учредитель и издатель
ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ имени Тараса Шевченко»

Основан в 2015 г.

*Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ 000089 от 13 февраля 2017 г.*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Трегубенко Е.Н. – доктор педагогических наук, профессор

Заместитель главного редактора

Сорокина Г.А. – доктор педагогических наук, профессор

Выпускающий редактор

Вострякова Н.В. – заведующий редакционно-издательским отделом

Редактор серии

Своеволина Г.В. – кандидат технических наук, доцент

Состав редакционной коллегии серии:

Антипова Л.В. – доктор технических наук, профессор

Байгалиев Б.Е. – доктор технических наук, профессор

Бобырь М.В. – доктор технических наук, профессор

Бондаренко А.М. – доктор технических наук, профессор

Витренко В.А. – доктор технических наук, профессор

Гудько Ю.И. – доктор технических наук, профессор

Дейнека И.Г. – доктор технических наук, профессор

Дымарский Я.М. – доктор физико-математических наук, профессор

Заплетников И.Н. – доктор технических наук, профессор

Зубков В.Е. – доктор технических наук, профессор

Орешкин М.В. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Соколов С.А. – доктор технических наук, доцент

Турбин А.Ф. – доктор физико-математических наук, профессор

В38 **Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко** : сб. науч. тр. / гл. ред. Е.Н. Трегубенко; вып. ред. Н.В. Вострякова; ред. сер. Г.В. Своеволина. – Луганск : Книта, 2017. – № 1(4): Серия 3, Техн. науки. Физ.-мат. науки. – 126 с.

Настоящий сборник содержит оригинальные материалы ученых различных отраслей наук и групп специальностей, а также результаты исследований научных учреждений и учебных заведений, обладающие научной новизной, представляющие собой результаты проводимых или завершенных исследований теоретического или научно-практического характера.

Адресуется ученым-исследователям, докторантам, аспирантам, соискателям, педагогическим работникам, студентам и всем, интересующимся проблемами технических и физико-математических наук.

Издание включено в РИНЦ.

Печатается по решению Ученого совета Луганского национального университета имени Тараса Шевченко (протокол № 2 от 26 сентября 2017 г.)

УДК [62+51+53](062/552)+08:378.4(477.61)ЛНУ
ББК 95.43(4Укр-4Луг)+3я5+22.1я5+22.3я5

© Коллектив авторов, 2017
© ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ имени Тараса Шевченко», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Технология изготовления продовольственной продукции

- Молоканова Л.В., Болдырева М.С.** Анализ покупательских предпочтений на региональном рынке мясных полуфабрикатов5
- Молоканова Л.В., Попова Я.А.** Анализ ассортимента и качества мясных копчёностей, представленных на региональном рынке города Луганска10
- Орешкин М.В.** Проблема дефицита белка: подходы к решению19
- Своеволина Г.В., Киреева Е.И.** Оптимизация параметров приготовления зерновой массы в процессе изготовления хлебобулочных изделий из цельного зерна пшеницы23
- Шнейдер Е.М., Медянская О.А.** Некоторые аспекты применения систем качества в использовании нанотехнологий для производства продуктов питания30

Машины и аппараты промышленных производств

- Карпов В.В., Сухаревский А.А.** Проектирование нового щётчного устройства для машин швейного и текстильного производства37
- Ильченко А.А.** Практическая реализация результатов исследования разработанного аэродинамического сепаратора43
- Спорняк В.Г.** Малогабаритные универсальные измельчители кормов на малых фермах54

Безопасность жизнедеятельности, охрана труда и гражданская защита

- Баранова М.А.** Психологический аспект развития депрессии в чрезвычайных ситуациях62
- Гузенко А.Л.** Охрана труда на промышленных предприятиях в современных условиях65
- Калайдо А.В., Жуева А.Г.** Оценка применимости солнечной энергетики по результатам исследования инсоляции территории университета70
- Калайдо А.В., Хижняк О.В.** Исследование уровней радона в атмосфере Луганска79
- Калайдо А.В., Христенко В.П.** Исследование радиационной безопасности помещений Луганского национального университета имени Тараса Шевченко85

Промышленное природопользование

- Изюмский А.В.** Перспективы использования биотоплива на автотранспорте93

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ие О.Н. Различение асимптотически критических процессов экспоненциальной авторегрессии	98
Скринникова А.В. Вероятностное моделирование эмоций	110

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	118
----------------------------------	------------

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	120
-------------------------------------	------------