

Редакционная коллегия

Главный редактор

Дмитриков Валерий Павлович, доктор технических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Заместитель главного редактора

Дудников Анатолий Андреевич, кандидат технических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Ответственный секретарь

Беловод Александра Ивановна, кандидат технических наук, доцент, Полтавская государственная аграрная академия

Экономические науки

Аранчий Валентина Ивановна, кандидат экономических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Захарчик Галина Мироновна, доктор экономических наук, профессор, Национальный университет «Львовская политехника»

Крикавский Евгений Васильевич, доктор экономических наук, профессор, Национальный университет «Львовская политехника»

Лозинская Тамара Николаевна, доктор наук по государственному управлению, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Макаренко Петр Николаевич, доктор экономических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Онищенко Светлана Петровна, доктор экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет

Плаксиенко Валерий Яковлевич, доктор экономических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Waldemar Izdebski, Professor, University of Warsaw, Poland

Технические науки

Акимов Олег Викторович, доктор технических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

Афтаназив Иван Семенович, доктор технических наук, профессор, Национальный университет «Львовская политехника»

Горик Алексей Владимирович, доктор технических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Дудников Игорь Анатольевич, кандидат технических наук, доцент, Полтавская государственная аграрная академия

Кац Марк Давидович, доктор технических наук, профессор, Восточноукраинский национальный университет им. В. И. Дала

Малевацкий Мирослав Степанович, доктор технических наук, профессор Национального университета «Львовская политехника»

Смердов Андрей Андреевич, доктор технических наук, профессор, Полтавская государственная аграрная академия

Старчевский Владимир Людвигович, доктор технических наук, профессор, Национальный университет «Львовская политехника»

Тищенко Леонид Николаевич, доктор технических наук, профессор, Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенко

Jozef Voynarovsky, Professor, Silesian University of Technology, Poland

Rab Nawaz Lodhi, PhD, COMSATS Institute of Information Technology Sahiwal Campus, Pakistan

Международная представленность и индексация журнала:

- ✓ Index Copernicus.
- ✓ Ulrich's Periodicals Directory.
- ✓ DRIVER.
- ✓ Bielefeld Academic Search Engine (BASE).
- ✓ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ ResearchBib.
- ✓ Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- ✓ WorldCat.

Учредители

Полтавская государственная аграрная академия
ЧП «Технологический Центр»

Верстка: Т. Е. Сергиенко

Рекомендовано Ученым Советом
Полтавской государственной аграрной академии
Протокол № 4 от 26.11.2013

Свидетельство о государственной регистрации журнала
Серия ВВ № 18226-7026Р

Адрес редакции и издательства

Украина, 61145, г. Харьков, ул. Шатилова дача, 4, Технологический Центр
Тел.: +38 (057) 750-89-90. **E-mail:** tarp.nauka@gmail.com

Подписано в печать 28.11.2013. Формат 60x84 1/8
Цена договорная. Тираж 300 экз.

Частичное или полное воспроизведение любым способом материалов, опубликованных в этом издании, разрешается только с письменного согласия редакции

Подписка

оформляется через редакцию
Тел.: +38 (057) 750-89-90. **E-mail:** tarp.nauka@gmail.com

СОДЕРЖАНИЕ



РЕЗЕРВЫ ПРОИЗВОДСТВА

- 4 Закономерности формирования металлоглазанных материалов и покрытий с повышенными рентгенозащитными свойствами
Казмиренко Ю. А.
- 8 Постановка и решение задачи оптимизации рациона кормления животных
Киктев Н. А.
- 11 Экологически-ориентированные технологии производства кожи с использованием природных минералов монтмориллонита и цеолита
Козарь О. П., Мокроусова Е. Р.
- 16 Состав продуктов крекинга в аэрозольном нанокатализе для модифицированного Si/Zr-катализатора
Гликин М. А., Кудрявцев С. А., Магди Х. А., Амер А. Х.
- 19 Модернизация системы наддува бака впрыском горячего керосина
Митиков Ю. А., Андриевский М. В.
- 22 Обоснование технологии производства рубленых изделий с использованием структурированных эмульсий
Нечепуренко К. Б., Ливоваров П. П.
- 26 Новая добавка к автомобильным бензинам
Ал-Хаддад Амир Т. Джасим, Киселёва-Логикова Е. В., Ижак А. В., Исак А. Д., Попов Е. В.
- 29 Свойства прочной вязальной проволоки после дорекристаллизационного отжига
Алимов В. И., Пушкина О. В.
- 32 Обоснование параметров и численные экспериментальные исследования электрообогреваемого пола
Романченко Н. А., Слесаренко А. П., Сорока А. С.
- 36 Компьютерное моделирование процессов кристаллизации как резерв повышения качества поршней ДВС
Пономаренко О. И., Трехёв Н. С.
- 41 Выявление резервов повышения качества корпусных отливок на основе компьютерно-интегрированного проектирования оснастки
Насырова В. А.
- 44 Abstracts and References



РЕЗЕРВИ ВИРОБНИЦТВА

Редакційна колегія
Головний редактор
Дмитріков Валерій Павлович, доктор технічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Заступник головного редактора
Дудніков Анатолій Андрійович, кандидат технічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Відповідальний секретар
Біловод Олександра Іванівна, кандидат технічних наук, доцент, Полтавська державна аграрна академія

Економічні науки
Аранчій Валентина Іванівна, кандидат економічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Захарчик Галина Миронівна, доктор економічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка»
Криківський Євген Васильович, доктор економічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка»
Лозинська Тамара Миколаївна, доктор наук з державного управління, професор, Полтавська державна аграрна академія
Макаренко Петро Миколайович, доктор економічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Онищенко Світлана Петрівна, доктор економічних наук, професор, Одеський національний морський університет
Плаксінко Валерій Якович, доктор економічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Waldemar Izdebski, Professor, University of Warsaw, Poland

Технічні науки
Акімов Олег Вікторович, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Афтаназів Іван Семенович, доктор технічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка»
Горик Олексій Володимирович, доктор технічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Дудніков Ігор Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент, Полтавська державна аграрна академія
Іац Марк Давидович, доктор технічних наук, професор, Східноукраїнський національний університет ім. В. І. Дяла
Мальований Мирослав Степанович, доктор технічних наук, професор Національний університет «Львівська політехніка»
Смердов Андрій Андрійович, доктор технічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія
Старчевський Володимир Людвикович, доктор технічних наук, професор Національний університет «Львівська політехніка»
Тищенко Леонід Миколайович, доктор технічних наук, професор, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка
Jozef Voynarovsky, Professor, Silesian University of Technology, Poland
Rab Nawaz Lodhi, PhD, COMSATS Institute of Information Technology Sahiwal Campus, Pakistan

Міжнародна представленість та індексація журналу:

- ✓ Index Copernicus.
- ✓ Ulrich's Periodicals Directory.
- ✓ DRIVER.
- ✓ Bielefeld Academic Search Engine (BASE).
- ✓ Російський індекс научного цитування (РИНЦ).
- ✓ ResearchBib.
- ✓ Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- ✓ WorldCat.

Засновники

Полтавська державна аграрна академія
ПП «Технологічний Центр»

Верстка: Т. Е. Сергієнко

Рекомендовано Вченою Радою
Полтавської державної аграрної академії
Протокол № 4 від 26.11.2013

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу
Серія КВ № 18226-7026Р

Адреса редакції та видавництва

Україна, 61145, м. Харків, вул. Шатилова дача, 4, Технологічний Центр
Тел.: +38 (057) 750-89-90. **E-mail:** tarp.nauka@gmail.com

Підписано до друку 28.11.2013. Формат 60x84 1/8
Ціна договірна. Наклад 300 прим.

Часткове або повне тиражування в будь-який спосіб матеріалів, що надруковані в цьому виданні, дозволяється тільки за наявності письмової згоди редакції

Підписка

Оформлюється через редакцію
Тел.: +38 (057) 750-89-90. **E-mail:** tarp.nauka@gmail.com

- 4 Закономірності формування металоскляних матеріалів і покриттів з підвищеними рентгенозахисними властивостями
Казмиренко Ю. О.
- 8 Постанова та вирішення задачі оптимізації раціону годівлі тварин
Кіктев М. О.
- 11 Екологічно-орієнтовані технології виробництва шкіри з використанням природних мінералів монтморилоніту і цеоліту
Козарь О. П., Мокроусова О. Р.
- 16 Склад продуктів крекінгу в аерозольному нанокаталізі для модифікованого Si/Zr-катализатора
Глікін М. А., Кудрявцев С. О., Магді Х. А., Амер А. Х.
- 19 Модернізація системи наддування баку уприскуванням гарячого газу
Мітків Ю. О., Андрієвський М. В.
- 22 Обґрунтування технології виробництва січених виробів з використанням структурованих емульсій
Нечепуренко К. Б., Ливоваров П. П.
- 26 Нова присадка до автомобільних палив
Ал-Хаддад Амир Т. Джасим, Кисельова-Логінова К. В., Іжак А. В., Ісак О. Д., Попов Є. В.
- 29 Властивості міцного в'язального дроту після дорекристалізаційного відпалу
Алімов В. І., Пушкіна О. В.
- 32 Обґрунтування параметрів і числові експериментальні дослідження електрообігрівних підлог
Романченко М. А., Слесаренко А. П., Сорока О. С.
- 36 Комп'ютерне моделювання процесів кристалізації як резерв підвищення якості поршнів ДВЗ
Пономаренко О. І., Тренков М. С.
- 41 Виявлення резервів підвищення якості корпусних виливків на основі комп'ютерно-інтегрованого проектування оснащення
Насирова В. О.
- 44 Abstracts and References

Editorial board

Editor-in-Chief

Dmytrikov Valerii, Professor,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

Deputy Editor-in-Chief

Dudnikov Anatoly, Professor, Poltava State Agrarian Academy,
Department of the Repair machines and technology of constructional
materials, Ukraine

Assistant Editor

Bilovod Oleksandra, Associate Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Economic sciences

Aranchii Valentyna, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Zakharchyn Halyna, Professor,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Krykavskiy Yevhen, Professor,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Lozynska Tamara, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Makarenko Petro, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Onyshchenko Svitlana, Professor,
Odessa National Maritime University, Ukraine

Plakshienko Valerii, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Waldemar Izdebski, Professor, University of Warsaw, Poland

Technical sciences

Akimov Oleh, Professor, National Technical
University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

Aftanaziv Ivan, Professor,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Koryk Oleksii, Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Dudnikov Ihor, Associate Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Katz Mark, Professor, Volodymyr Dahl East Ukrainian
National University, Ukraine

Malovanyi Myroslav, Professor,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Smerdov Andrii, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Starchevskiy Volodymyr, Professor,
Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Tishchenko Leonid, Professor,
Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University
of Agriculture, Ukraine

Jozef Voynarovskiy, Professor,
Silesian University of Technology, Poland

Rah Nawaz Lodhi, PhD, COMSATS Institute of Information
Technology Sahiwal Campus, Pakistan

International Abstracting and Indexing:

- ✓ Index Copernicus.
- ✓ Ulrich's Periodicals Directory.
- ✓ DRIVER.
- ✓ Bielefeld Academic Search Engine (BASE).
- ✓ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ ResearchBib.
- ✓ Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- ✓ WorldCat.

Establishers

Poltava State Agrarian Academy
Private Company «Technology Center»

Page proofs by T. E. Sergienko

Recommended by Academic Council
of Poltava State Agrarian Academy
Protocol № 4, 26.11.2013

State Registration Certificate of the journal
КВ № 18226-7026P

Editorial office and publishing house addresses
«Technology Center», Shatlova dacha st., 4, Kharkiv, Ukraine, 61145
Tel.: +38 (057) 750-89-90. E-mail: tarp.nauka@gmail.com

Signed for publication on 28.11.2013. Format 60x84 1/8
Price is negotiable. Circulation is 300 copies.

Full or partial distribution of the journal published materials in any manner
is allowed only if written consent of the editorial office is available

Subscription

is made through the editorial office
Tel.: +38 (057) 750-89-90. E-mail: tarp.nauka@gmail.com

CONTENTS



PRODUCTION RESERVES

- 4 The regularities of the formation of metal-glass materials
and coatings with enhanced X-ray properties
Kazymyrenko Yu.
- 8 Formulation and solution of the optimization problem of
animal feed ration
Kiktev N.
- 11 Eco-friendly technologies of leather manufacturing using
natural minerals montmorillonite and zeolite
Kozar O., Mokrousova O.
- 16 Products composition catalytic cracking via aerosol
nanocatalysis for modified Si/Zr-catalyst
**Glikin M., Kudryavtsev S., Mahdi H. A.,
Amer A. H.**
- 19 Tank pressurization system modernization using hot
kerosene injection
Mitikov Yu., Andriyevskiy M.
- 22 Justification of production technology of chopped products
using structured emulsions
Nechepurenko K., Pivovarov P.
- 26 The new additive to petrol
**Al-Haddad Ameer T. Jasim, Kiseliova-Loginova Ye.,
Izhak A., Isak O., Popov Ye.**
- 29 Properties of strong binding wire after prerecrystallization
annealing
Alimov V., Pushkina O.
- 32 Justification of parameters and numerical experimental
studies of electrically heated floor
Romanchenko N., Slesarenko A., Soroka A.
- 36 Computer modeling of crystallization processes as
a reserve of improving the quality of pistons of ICE
Ponomarenko O., Trenev N.
- 41 Identification of reserves of improving the quality of body
castings based on the computer-integrated simulation
of equipment
Nasyrova V.
- 44 Abstracts and References