

Редакционная коллегия

Главный редактор по техническим наукам
Дмитриков Валерий Павлович, д. т. н., профессор,
Полтавская государственная аграрная академия

Главный редактор по экономическим наукам
Плаксиенко Валерий Яковлевич, д. э. н., профессор,
Полтавская государственная аграрная академия

Заместитель главного редактора
Дудников Анатолий Андреевич, к. т. н., профессор,
Полтавская государственная аграрная академия

Ответственный секретарь
Беловод Александра Иванович, к. т. н., доцент,
Полтавская государственная аграрная академия

Технические науки

Акимов Олег Викторович, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Воденников Сергей Анатольевич**, д. т. н., проф., Запорожская государственная инженерная академия; **Горик Алексей Владимирович**, д. т. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Гондляр Александр Владимирович**, д. т. н., проф., Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»; **Дудников Игорь Анатольевич**, к. т. н., доц., Полтавская государственная аграрная академия; **Иасьянов Владимир Александрович**, д. т. н., проф., Национальный авиационный университет, Киев; **Киндрачук Мирослав Васильевич**, д. т. н., проф., Национальный авиационный университет, Киев; **Кругликов Геннадий Анатольевич**, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Малёванский Мирослав Степанович**, д. т. н., проф., Национальный университет «Львовская политехника»; **Пермяков Александр Анатольевич**, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Петраков Юрий Владимирович**, д. т. н., проф., Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»; **Самородов Вадим Борисович**, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Слабицкий Всеволод Иванович**, д. т. н., проф., Сумский государственный университет; **Тимофеев Юрий Викторович**, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Фролов Евгений Андреевич**, д. т. н., проф., Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка; **Яхно Олег Михайлович**, д. т. н., проф., Национальный технический университет «Киевский политехнический институт»; **Janusz Magiera**, Professor, Institute of Chemical and Process Engineering, Cracow University of Technology, Poland

Экономические науки

Аранчий Валентина Ивановна, к. э. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Захарчин Галина Мироновна**, д. э. н., проф., Национальный университет «Львовская политехника»; **Кизим Николай Александрович**, д. э. н., проф., Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины, Харьков; **Крикавский Евгений Васильевич**, д. э. н., проф., Национальный университет «Львовская политехника»; **Лозинская Тамара Николаевна**, д. н. гос. упр., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Макаренко Петр Николаевич**, д. э. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Махмудов Халлар Зейналович**, д. э. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Онищенко Светлана Петровна**, д. э. н., проф., Одесский национальный морской университет; **Перерва Петр Григорьевич**, д. э. н., проф., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; **Писаренко Владимир Викторович**, д. э. н., доц., Полтавская государственная аграрная академия; **Пушкарь Александр Иванович**, д. э. н., проф., Харьковский национальный экономический университет им. Семе́на Кузнеца; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Latvia; **Waldemar Izdebski**, Professor, University of Warsaw, 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.
- ✓ EBSCO.
- ✓ CrossRef.

Учредители

Полтавская государственная аграрная академия

ЧП «Технологический Центр»

Верстка: Т. Е. Сергиенко

Аттестовано по решению Аттестационной коллегии от 22.12.2014

Приложение 11 к приказу МОН Украины 29.12.2014 № 1528

Рекомендовано Ученым Советом

Полтавской государственной аграрной академии

Протокол № 17 от 24.05.2016

Свидетельство о государственной регистрации журнала

Серия КВ № 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

http://tarp.net.ua/, http://journals.urau.ua/tarp/

Подписано в печать 26.07.2016. Формат 60x84 1/8

Цена договорная. Тираж 300 экз.

Усл. печ. л. 9,25. Уч.-изд. л. 8,6

СОДЕРЖАНИЕ



ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВОЙ, ЛЕГКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- 4 Разработка новых каталитических систем на основе оксидов V_2O_3 и P_2O_5 для получения метилметакрилата и метакриловой кислоты
Лалычак Н. И., Ивасив В. В., Небесный Р. В., Майкова С. В.
- 7 Повышение водостойкости бесвинцевой ювелирной эмали
Рыжова О. П., Гуржий О. Б.
- 13 Исследование адгезионных свойств геоцементных покрытий барьерного типа
Гузий С. Г., Джафар Хамеди Абдулла Аль Мусаи
- 18 Влияние давления на устойчивость и способность к осушке водонасыщенных газов
Ближков Н. А., Рыщенко И. М., Русинов А. И.
- 22 Получение полимерных биосовместимых волокон методом электрорформования
Ищенко Е. В., Плаван В. П., Ковальчук А. В., Ляшок И. А., Власенко В. И.
- 26 Исследование кавитационного способа преобразования моторных топлив
Целищев А. Б., Лория М. Г., Носач В. А.
- 33 Исследование влияния величины удельной поверхностной мощности на процесс жарения мяса
Скряпник В. А., Фарисеев А. Г., Дмитриук Т. И.
- 37 Комплексное исследование качества водки особой отечественного производства
Калашник Е. В., Ремизова Н. Л., Бородавка С. Н., Рачинская З. П.
- 43 Исследование влияния способов обработки антиоксидантными композициями на сохранность плодов
Сердюк М. Е., Степаненко Д. С., Байбурова С. С., Гаприндашвили Н. А.
- 48 Исследование функционально-технологических показателей рыбных фаршевых систем с использованием белковых добавок
Старостенко Б. А., Дуденко Н. В., Антоненко С. П.
- 51 Изучение реологических свойств комплексов гидроколлоидов в качестве пленкообразующих покрытий
Винникова Л. Г., Кишеня А. В., Пронькина К. В.
- 56 Исследование влияния функциональной добавки БК-Птица на физико-химические показатели мышечной ткани цыплят-бройлеров
Сычевский Н. П., Дакиленко С. Г.
- 61 Влияние абиотических факторов на формирование биологически активных веществ зелени петрушки
Тележенко Л. Н., Кулик А. С., Жукова В. Ф., Кюрчев С. В., Верхованцева В. А.
- 66 Abstracts and References



ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВОЇ, ЛЕГКОЇ ТА ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Редакційна колегія

Головний редактор з технічних наук
Дмитриков Валерій Павлович, д. т. н., професор,
Полтавська державна аграрна академія

Головний редактор з економічних наук
Плаксієнко Валерій Якович, д. е. н., професор,
Полтавська державна аграрна академія

Заступник головного редактора
Дудніков Анатолій Андрійович, к. т. н., професор,
Полтавська державна аграрна академія

Відповідальний секретар
Біловод Олександра Іванівна, к. т. н., доцент,
Полтавська державна аграрна академія

Технічні науки

Акімов Олег Вікторович, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Воденіков Сергій Анатолійович**, д. т. н., проф., Запорізька державна інженерна академія; **Гондлєх Олександр Володимирович**, д. т. н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; **Горик Олексій Володимирович**, д. т. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Дудніков Ігор Анатолійович**, к. т. н., доц., Полтавська державна аграрна академія; **Касьянов Володимир Олександрович**, д. т. н., проф., Національний авіаційний університет, Київ; **Кіндрачук Мирослав Васильович**, д. т. н., проф., Національний авіаційний університет, Київ; **Крутіков Геннадій Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Мальований Мирослав Степанович**, д. т. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Пермяков Олександр Анатолійович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Петраков Юрій Володимирович**, д. т. н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; **Самородов Вадим Борисович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Склявінський Всеволод Іванович**, д. т. н., проф., Сумський державний університет; **Тимофієв Юрій Вікторович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Фролов Євген Андрійович**, д. т. н., проф., Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка; **Яхно Олег Михайлович**, д. т. н., проф., Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут»; **Janusz Magiera**, Professor, Institute of Chemical and Process Engineering, Cracow University of Technology, Poland

Економічні науки

Арачій Валентина Іванівна, к. е. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Захарчик Галина Миронівна**, д. е. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Кизим Микола Олександрович**, д. е. н., проф., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України, Харків; **Крикавський Євген Васильович**, д. е. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Лозинська Тамара Миколаївна**, д. н. держ. упр., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Макаренко Петро Миколайович**, д. е. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Махмудов Ханлар Зейналович**, д. е. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Онищенко Світлана Петрівна**, д. е. н., проф., Одеський національний морський університет; **Перерва Петро Григорович**, д. е. н., проф., Харківський національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Писаренко Володимир Вікторович**, д. е. н., доц., Полтавська державна аграрна академія; **Пушкар Олександр Іванович**, д. е. н., проф., Харківський національний економічний університет ім. Семена Кузнеця; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Latvia; **Waldemar Izdebski**, Professor, University of Warsaw, 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).
- ✓ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ ResearchBib.
- ✓ Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- ✓ WorldCat.
- ✓ EBSCO.
- ✓ CrossRef.

Засновники

Полтавська державна аграрна академія
ПП «Технологічний Центр»
Верстка: Т. Е. Сергієнко

Атестовано згідно рішення Атестаційної колегії від 22.12.2014
Додаток 11 до наказу МОН України 29.12.2014 № 1528

Рекомендовано Вченою Радою

Полтавської державної аграрної академії
Протокол № 17 від 24.05.2016

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

<http://tarp.net.ua/>, <http://journals.urau.ua/tarp/>

Підписано до друку 26.07.2016. Формат 60x84 1/8

Ціна договірна. Наклад 300 прим.

Ум. друк. арк. 9,25. Обл.-вид. арк. 8,6

- 4 Розробка нових каталітичних систем на основі оксидів V_2O_3 та P_2O_5 для одержання метилметакрилату та метакрилової кислоти
Лапчак Н. І., Івасів В. В., Небесний Р. В., Майкова С. В.
- 7 Підвищення водостійкості безсвинцевої ювелірної емалі
Рижова О. П., Гуржій О. Б.
- 13 Дослідження адгезійних властивостей геоцементних покриттів бар'єрного типу
Гузій С. Г., Джафар Хамеді Абдула Аль Мусаї
- 18 Вплив тиску на стабільність та здатність до осушення водонасичених газів
Блінков М. А., Рищенко І. М., Русінов О. І.
- 22 Отримання полімерних біосумісних волокон методом електроформування
Щенко О. В., Плавак В. П., Ковальчук О. В., Ляшок І. О., Власенко В. І.
- 26 Дослідження кавітаційного способу перетворення моторних палив
Целищев О. Б., Лорія М. Г., Носач В. О.
- 33 Дослідження впливу величини питомої поверхневої потужності на процес жарення м'яса
Скрипник В. О., Фарисєв А. Г., Дмитрюк Т. І.
- 37 Комплексне дослідження якості горілки особливої вітчизняного виробництва
Калашник О. В., Ремізова Н. Л., Бородавка С. М., Рачинська З. П.
- 43 Дослідження впливу способів обробки антиоксидантними композиціями на збереженість плодів
Сердюк М. Є., Степаненко Д. С., Байбєрова С. С., Гапріндашвілі Н. А.
- 48 Дослідження функціонально-технологічних показників рибних фаршевих систем з використанням білкових добавок
Старостенко Б. О., Дуденко Н. В., Антоненко С. П.
- 51 Дослідження реологічних властивостей комплексів гідроколоїдів в якості плівкоутворюючих покриттів
Вінікіова Л. Г., Кишеня А. В., Пронькіна К. В.
- 56 Дослідження впливу функціональної добавки БК-Птица на фізико-хімічні показники м'язової тканини курчат бройлерів
Сичевський М. П., Даниленко С. Г.
- 61 Вплив абіотичних факторів на формування біологічно активних речовин зелені петрушки
Тележенко Л. М., Кулик А. С., Жукова В. Ф., Кюрчев С. В., Верхоланцева В. О.
- 66 Abstracts and References

Editorial board

Editor-in-chief of Technical Sciences
Dmytrikov Valerii, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Editor-in-chief of Economic Sciences
Plaksienko Valerii, Professor,
Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

Deputy Editor-in-Chief

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

Assistant Editor

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

Technical sciences

Akimov Oleh, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Vodennikov Sergii**, Professor, Zaporozhye State Engineering Academy, Ukraine; **Horyk Oleksii**, Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Dudnikov Ihor**, Associate Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Gondiakh Oleksandr**, Professor, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Kasianov Vladimir**, Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine; **Kindrachuk Myroslav**, Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine; **Krutikov Gennadij**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Malovanyy Myroslav**, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine; **Permiakov Oleksandr**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Petrakov Yurii**, Professor, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Samorodov Vadim**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Sklabinskyi Vsevolod**, Professor, Sumy State University, Ukraine; **Tymofiiiev Yurii**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Frolov Yevhen**, Professor, Poltava National Technical University named after Yuri Kondratyuk; **Yakhno Oleg**, Professor, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Janusz Magiera**, Professor, Institute of Chemical and Process Engineering, Cracow University of Technology, Poland

Economic sciences

Aranchii Valentyna, Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Zakhar-chyn Halyna**, Professor, Lviv Polytechnic National University, Ukraine; **Kyzym Mykola**, Professor, Research and Development Centre of Industrial Problems of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkiv, 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; **Makhmudov Khanlar**, Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Onyshchenko Svitlana**, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine; **Pererva Petro**, Professor, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine; **Pysarenko Volodymyr**, Associate Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Pushkar Oleksandr**, Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Latvia; **Waldemar Izdebski**, Professor, University of Warsaw, Poland; **Rab 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.
- ✓ EBSCO.
- ✓ CrossRef.

Establishers

Poltava State Agrarian Academy
Private Company «Technology Center»

Page proofs by T. E. Sergienko

Certificated by certification board from 22.12.2014

Appendix 11 to the Order of MES of Ukraine from 29.12.2014 № 1528

Recommended by Academic Council

of Poltava State Agrarian Academy
Protocol № 17, 24.05.2016

State Registration Certificate of the journal

KB № 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

<http://tarp.net.ua/>, <http://journals.urau.ua/tarp/>

Signed for publication on 26.07.2016. Format 60x84 1/8

Price is negotiable. Circulation is 300 copies.

Conventional printed sheet 9,25. Publisher's signature 8,6

CONTENTS



TECHNOLOGIES OF FOOD, LIGHT AND CHEMICAL INDUSTRY

- 4** Development of novel catalytic systems based on B₂O₃ and P₂O₅ oxides for production of methyl methacrylate and methacrylic acid
Lapychak N., Ivasiv V., Nebesnyi R., Maikova S.
- 7** Water resistance improvement of lead-free jewelry enamel
Ryzhova O., Gurzhyi O.
- 13** Investigation of adhesive properties of barrier-type geocement-based coatings
Guzii S., Jafar Hamed Abdallah Al Moussa
- 18** Effect of pressure on the stability and ability to drying of water-saturated gases
Blinkov N., Rushenko I., Rusinov O.
- 22** The preparation of biocompatible polymeric fibers by electrospinning method
Ishchenko E., Plavan V., Kovalchuk O., Liashok I., Vlasenko V.
- 26** Investigation of cavitation transformation of motor fuels
Tselishev A., Loriya M., Nosach V.
- 33** Investigation of the effect of the relative surface power on the meat frying process
Skrypnyk V., Farisyeyev A., Dmytriuk T.
- 37** Integrated quality research of domestic special vodka
Kalashnyk E., Remizova N., Borodavka S., Rachynskaya Z.
- 43** Investigation of the influence of processing methods by antioxidant compositions on the keeping quality of the fruit
Serdyuk M., Stepanenko D., Baiberova S., Gaprindashvili N.
- 48** Investigation of functional and technological indicators of minced fish system with the use of protein additives
Starostenko B., Dudenko N., Antonenko S.
- 51** Research of rheological properties of hydrocolloid complexes as film — forming coatings
Vinnikova L., Kishenya A., Pronkina K.
- 56** Study of BK-Bird functional additive influence on the physical and chemical properties of broiler chickens' muscle tissue
Sychevskiy N., Danylenko S.
- 61** Effect of abiotic factors on the formation of bioactive compounds of parsley
Telezhenko L., Kulik A., Zhukova V., Kiurchev S., Verholantseva V.
- 66** Abstracts and References