

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 Ивановна, 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; **Кикдрачук Мирослав Васильевич**, д. т. н., проф., Национальный авиационный университет, Киев; **Круткив 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»; **Склябинский Всеволод Иванович**, д. т. н., проф., Сумский государственный университет; **Смердов Андрей Андреевич**, д. т. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **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; **Ясюк 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

Арапчиц Валентина Ивановна, к. э. н., проф., Полтавская государственная аграрная академия; **Захарчик Галина Мироновна**, д. э. н., проф., Национальный университет «Львовская политехника»; **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 Хамлар 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; **Pavuk Olga**, Associate Professor, Baltic International Academy, Latvia; **Waldemar Izdebski**, Professor, University of Warsaw, Poland; **Rah 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.

Учредители

Полтавская государственная аграрная академия

ЧП «Технологический Центр»

Верстка: Т. Е. Сергиенко

Рекомендовано Ученым Советом
Полтавской государственной аграрной академии
Протокол № 2 от 01.10.2014

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.net.ua/tarp/

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60x84 1/8

Цена договорная. Тираж 300 экз.

Подписка

оформляется через редакцию

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

СОДЕРЖАНИЕ



РЕЗЕРВЫ ПРОИЗВОДСТВА

- 4** Исследование структуры погрешности системы синхронизации эталонными сигналами времени по каналам цифрового телевидения
Троцко М. Л., Триц Р. М.
- 9** Исследование капиллярных делителей давления для сложных дроссельных систем
Дилай И. В., Теллюх Э. Н., Брылинский Р. Б.
- 14** Изучение физико-химических свойств мягкого сыра, изготовленного с применением нетрадиционных ингредиентов
Обозная М. В., Прасол Д. Ю.
- 18** Изучение биологической ценности структурированного продукта из сыра мягкого, изготовленного с концентратом измельченных ядер семян подсолнечника
Прасол Д. Ю.
- 21** Анализ факторов безопасности продукции в техноконтроле масложировых производств
Левчук И. В., Осейко Н. М., Тимченко В. К.



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

- 26** Исследование методов оптимизации планов производства и перевозок продукции с учетом инновационной деятельности предприятий
Москвиченко И. М., Постан М. Я.
- 31** Разработка метода оценки рыночного риска при планировании работы цепи поставок при случайном спросе
Куруджи Ю. В.
- 36** Социальная ответственность отечественных предприятий
Брыч В. Я., Смачило И. И.
- 39** Разработка концептуальных положений энергетического контроллинга
Лудычева Г. А.
- 43** Определение сущности концептуальных подходов к ведению кризисного бизнеса
Лукашевич В. М.
- 48** Формирование системы материальной ответственности производственных подразделений на предприятиях мясоперерабатывающей отрасли
Своробович Л. Н.
- 53** Привлечения иностранных инвестиций в развитие отечественных газодобывающих предприятий как необходимое условие для достижения энергонезависимости Украины
Чорней В. В.



РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

- 57** Исследования перспектив развития экономики знаний в Украине
Боярская М. А.
- 62** Обоснование направлений развития предприятий розничной торговли Украины в условиях кризиса
Крикавский Е. В., Косар Н. С., Кузьо Н. Е.



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ, МОДЕЛИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

- 69** Разработка метода оценки риска дополнительного простоя судна под грузовыми операциями из-за ограниченной надежности перегрузочных машин
Постан М. Я., Корниец Т. Е., Москалюк Л. В.
- 75** Моделирование поведения участников проектов внедрения информационных систем управления ресурсами предприятия
Полужтова Н. Р.
- 81** Abstracts and References

Редакційна колегія

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

Головний редактор з економічних наук
Плаксійко 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»; **Воденніков Сергій Анатолійович**, д. т. н., проф., Запорізька державна інженерна академія; **Гондляр 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»; **Склябинський Всеволод Іванович**, д. т. н., проф., Сумський державний університет; **Смердов Андрій Андрійович**, д. т. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Тимофєєв 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

Арапчій Валентина Іванівна, к. е. н., проф., Полтавська державна аграрна академія; **Захарчик Галина Микронівна**, д. е. н., проф., Національний університет «Львівська політехніка»; **Криківський 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 Халлар 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., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; **Писаренко Володимир Вікторович**, д. е. н., доц., Полтавська державна аграрна академія; **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).
- ✓ Російський індекс научного цитування (РИНЦ).
- ✓ ResearchBib.
- ✓ Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- ✓ WorldCat.
- ✓ EBSCO.

Засновники

Полтавська державна аграрна академія

ПП «Технологічний Центр»

Верстка: Т. Е. Сергієнко

Рекомендовано Вченою Радою

Полтавської державної аграрної академії

Протокол № 2 від 01.10.2014

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 02.10.2014. Формат 60x84 1/8

Ціна договірна. Наклад 300 прим.

Підписка

Оформлюється через редакцію

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



РЕЗЕРВИ ВИРОБНИЦТВА

- 4** Дослідження структури похибки системи синхронізації еталонними сигналами часу по каналах цифрового телебачення
Троцько М. Л., Трищ Р. М.
- 9** Дослідження капілярних подільників тиску для складних дросельних систем
Ділай І. В., Теплюх З. М., Бриликський Р. Б.
- 14** Вивчення фізико-хімічних властивостей м'якого сиру, виготовленого із застосуванням нетрадиційних інгредієнтів
Обозна М. В., Прасол Д. Ю.
- 18** Вивчення біологічної цінності структурованого продукту з сиру кисломолочного, виготовленого з використанням концентрату подрібнених ядер насіння соняшника
Прасол Д. Ю.
- 21** Аналіз факторів небезпеки продукції в технохімконтролі олієжирових виробництв
Левчук І. В., Осејко М. І., Тимченко В. К.



ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

- 26** Дослідження методів оптимізації планів виробництва та перевезення продукції з урахуванням інноваційної діяльності підприємств
Москвіченко І. М., Постан М. Я.
- 31** Розробка методу оцінки ринкового ризику при плануванні роботи ланцюга поставок при випадковому політі
Куруджи Ю. В.
- 36** Соціальна відповідальність вітчизняних підприємств
Брич В. Я., Смачило І. І.
- 39** Розробка концептуальних положень енергетичного контролінгу
Лудичева Г. О.
- 43** Визначення сутності концептуальних підходів до ведення кривого бізнесу
Лукашевич В. М.
- 48** Формування системи матеріальної відповідальності виробничих підрозділів на підприємствах м'ясопереробної галузі
Свободович Л. М.
- 53** Залучення іноземних інвестицій в розвиток вітчизняних газовидобувних підприємств як необхідна умова для досягнення енергонезалежності України
Чорний В. В.



РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

- 57** Дослідження перспектив розвитку економіки знань в Україні
Боярська М. О.
- 62** Обґрунтування напрямів розвитку підприємств роздрібної торгівлі України в умовах кризи
Криківський Є. В., Косар Н. С., Кузьо Н. Є.



МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

- 69** Розробка методу оцінки ризику додаткового простору судна під вантажними операціями внаслідок обмеженої надійності перевантажувальних машин
Постан М. Я., Корнієць Т. Є., Москалюк Л. В.
- 75** Моделювання поведінки учасників проектів впровадження інформаційних систем управління ресурсами підприємств
Полукетова Н. Р.
- 81** 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
Plaksiienko 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; **Koryk Oleksii**, Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Dudnikov Ihor**, Associate Professor, Poltava State Agrarian Academy, Ukraine; **Gondliakh 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; **Malovanyi 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; **Smerdov Andrii**, Professor, Poltava State Agrarian Academy, 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; **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; **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.

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 № 2, 01.10.2014

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

Editorial office and publishing house addresses

«Technology Center», Shatilova dacha st., 4, Kharkiv, Ukraine, 61145
Tel.: +38 (057) 750-89-90. E-mail: tarp.nauka@gmail.com
http://tarp.net.ua/, http://journals.uran.ua/tarp/

Signed for publication on 02.10.2014. Format 60x84 1/8
Price is negotiable. Circulation is 300 copies.

Subscription

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

CONTENTS



PRODUCTION RESERVES

- 4 Research of error structure of standard time signal synchronization system via digital television channels
Trotsko M., Trishch R.
- 9 Research of capillary pressure divider for complex throttle circuits
Dilay I., Teplukh Z., Brylyns'kyy R.
- 14 The study of the physicochemical properties of soft cheese made with untraditional ingredients
Oboznaya M., Prasol D.
- 18 The study of the biological value of the structured product from soft cheese made from concentrate chopped kernels of sunflower seeds
Prasol D.
- 21 The analysis of production safety factors in technochemical control of oil and fat manufacture
Levchuk I., Oseyko N., Timchenko V.



ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

- 26 Investigation of methods for production and transportation plans optimization of enterprises taking into account their innovative activity
Moskvichenko I., Postan M.
- 31 Development of market's risk assessment method for supply chain activity planning under random demand
Kurudzhi Yu.
- 36 Social responsibility of domestic enterprises
Brych V., Smachylo I.
- 39 Development of energy controlling conceptual statements
Pudycheva G.
- 43 Definition of essence of concept approaches to crewing business conduct
Lukashevich V.
- 48 Formation of liability system of industrial units for meat industry enterprises
Svorobovich L.
- 53 Attraction of foreign investment in the development of domestic gas production enterprises as necessary preconditions for energy independence of Ukraine
Chornii V.



DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

- 57 Researches of development prospects of knowledge economy in Ukraine
Boiarska M.
- 62 Development direction substantiation of Ukrainian retail enterprises in crisis conditions
Krykavskiy Ye., Kosar N., Kuzo N.



MATHEMATICAL METHODS, MODELS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMICS

- 69 Development of method of risk assessment of ship's demurrage as a result of restricted reliability of port's mechanisms
Postan M., Korniets T., Moskalyuk L.
- 75 Modeling the participant's behavior in projects of ERP implementation
Poluektova N.
- 81 Abstracts and References