



### 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»

**Крикавський 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**, доктор економічних наук, професор, Варшавський технічний університет, Польща

#### 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. Дала

**Мальований Мірослав 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»

**Тіщенко Леонід Миколайович**, доктор технічних наук, професор, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка

**Jozef Voynarovsky**, доктор технічних наук, професор, Сілезький політехнічний інститут, Польща

#### Міжнародна представленість та індексація журналу:

- ✓ Index Copernicus.
- ✓ Ulrich's Periodicals Directory.
- ✓ DRIVER.
- ✓ Bielefeld Academic Search Engine (BASE)

#### Засновники

Полтавська державна аграрна академія  
ПП «Технологічний Центр»

**Верстка:** Т. Е. Сергієнко

#### Рекомендовано Вченою Радою

Полтавської державної аграрної академії  
Протокол № 6 від 26.02.2013

#### 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:** eejet.kh@gmail.com

Підписано до друку 27.02.2013. 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 наявністю письмової згоди редакції

#### Підписка

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

- 3** Інноваційні технології водопідготовки для інтенсифікації росту сільськогосподарських культур  
**Шевчук Л. І., Старчевський В. Л., Афтаназів І. С., Коваль І. З., Строган О. І.**
- 9** Математична модель оперативного управління режимами роботи системи водовідведення населених пунктів  
**Дмитрієва О. О., Тертичний О. Л., Хоренжия І. В.**
- 14** Використання нових видів мінеральної сировини України в технології керамічних виробів з покриттями  
**Захаров А. В.**
- 17** Розробка інноваційних ресурсозберігаючих технологій утилізування нафтовміщуючих відходів  
**Зеленько Ю. В., Безовська М. С., Лещинська А. Л.**
- 21** Переваги використання каскадних схем та дозуючих шестеренних насосів при екструзії полімерів  
**Швед М. П., Швед Д. М., Луценко І. В., Богатир А. С.**
- 25** Високотемпературні процеси фазоутворення в системі «цемент «Borkal-70» — мікрокремнезем»  
**Онасенко Ю. А., Пісчанська В. В.**
- 29** Вплив механічної активації на процеси тверднення та властивості вогнетривкого бетону  
**Пісчанська В. В., Макарова Г. С., Голуб І. В.**
- 33** Оптимізація внутрішнього психологічного клімату проектних команд як шлях підвищення конкурентоздатності підприємства  
**Філатов А. С., Хрутьба В. О.**

## СОДЕРЖАНИЕ



### РЕЗЕРВЫ ПРОИЗВОДСТВА

- 3** Инновационные технологии водоподготовки для интенсификации роста сельскохозяйственных растений  
**Шевчук Л. И., Старчевский В. Л., Афтаназив И. С., Коваль И. З., Строган О. И.**
- 9** Математическая модель оперативного управления режимами работы системы водоотведения населенных пунктов  
**Дмитриева Е. А., Тertychnyi O. Л., Хоренжая И. В.**
- 14** Использование новых видов минерального сырья Украины в технологии керамических изделий с покрытиями  
**Захаров А. В.**
- 17** Разработка инновационных ресурсосберегающих технологий утилизации нефтесодержащих отходов  
**Зеленко Ю. В., Безовская М. С., Лещинская А. Л.**
- 21** Преимущества использования каскадных схем и дозирующих шестеренных насосов при экструзии полимеров  
**Швед Н. П., Швед Д. Н., Луценко И. В., Богатырь А. С.**
- 25** Высокотемпературные процессы фазообразования в системе «цемент «Gorkal-70» — микрокремнезем»  
**Онасенко Ю. А., Песчанская В. В.**
- 29** Влияние механической активации на процессы твердения и свойства огнеупорного бетона  
**Песчанская В. В., Макарова А. С., Голуб И. В.**
- 33** Оптимизация внутреннего психологического климата проектных команд как путь повышения конкурентоспособности предприятия  
**Филатов А. С., Хрутьба В. А.**

## CONTENTS



### PRODUCTION RESERVES

- 3** Innovative technologies of water treatment for intensification of crop growth  
**Shevchuk L., Starchevskyy V., Aftanaziv I., Koval I., Strogan O.**
- 9** Mathematical model of operational control of modes of drainage system in settlements  
**Dmitrieva E., Tertychnyi O., Korenzhaya I.**
- 14** The use of new types of mineral raw Ukraine in technology ceramic articles with coated  
**Zakharov A.**
- 17** Development of innovative resource-saving technologies of utilization of the oil containing wastes  
**Zelen'ko Y., Bezov's'ka M., Leshchyns'ka A.**
- 21** Advantages of use of cascade schemes and metering gear pumps when extruding polymers  
**Shwed N., Shwed D., Lutsenko I., Bogatyr A.**
- 25** High temperature processes of phase formation in the system «cement «Gorkal-70» — microsilica»  
**Onasenko J., Peschanskaya V.**
- 29** Influence of mechanical activation on curing processes of refractory concrete and its properties  
**Peschanskaya V., Makarova A., Golub I.**
- 33** Optimization of internal psychological climate of project teams as a way to increase the competitiveness of an enterprise  
**Filatov A., Khrutba V.**