

Редакційна колегія:

Головний редактор:

к.т.н., проф. Середа Л.П. (м. Вінниця)

Перший заступник
головного редактора:

д.т.н., проф. Зайончковський Г.Й.,
президент АС ПГП (НАУ, м. Київ)

Заступники головного редактора:

д.т.н., проф. Струтинський В.Б. (м. Київ)

д.т.н., проф. Яхно О.М. (м. Київ)

к.т.н., проф. Іванов М.І. (м. Вінниця)

к.т.н., с.н.с. Бадах В.М. (м. Київ)

Члени редакційної колегії:

д.т.н., проф. Анісімов В.Ф. (м. Вінниця)

д.т.н., проф. Гарькавий А.Д. (м. Вінниця)

д.т.н., проф. Лисогор В.М. (м. Вінниця)

д.т.н., проф. Іскович-Лотоцький Р.Д.
(м. Вінниця)

д.т.н., проф. Бочаров В.П. (м. Київ)

д.т.н., проф. Лур'є З.Я. (м. Харків)

д.т.н., проф. Нахайчук О.В. (м. Вінниця)

д.т.н., проф. Паламарчук І.П. (м. Вінниця)

д.е.н., проф. Калетнік Г.М. (м. Вінниця)

Секретаріат:

Відповідальний секретар:

к.т.н., доц. Переяславський О.М.
(м. Вінниця)

Заступники відповідального секретаря:

д.т.н., проф. Луговський О.Ф. (м. Київ)

к.т.н., доц. Верба І.І. (м. Київ)

Асоційовані члени редакційної колегії
від регіонів України:

д.т.н., проф. Кузнецов Ю.М. (м. Київ)

д.т.н., проф. Павленко І.І.

(м. Кіровоград)

д.т.н., проф. Сахно Ю.О. (м. Чернігів)

д.т.н., проф. Усов А.В. (м. Одеса)

д.т.н., проф. Батлук В.А. (м. Львів)

д.т.н., проф. Михайлов О.М.

(м. Донецьк)

д.т.н., проф. Мельничук П.П.

(м. Житомир)

д.т.н., проф. Ковальов В.Д.

(м. Краматорськ)

д.т.н., проф. Фінкельштейн З.Л.

(м. Алчевськ)

д.т.н., проф. Проволоцький О.Є.

(м. Дніпропетровськ)

к.т.н., проф. Євтушенко А.О. (м. Суми)

д.т.н., проф. Осенін Ю.І. (м. Луганськ)

д.т.н., проф. Скляревський О.М.

(м. Санкт-Петербург, Росія)

д.т.н., проф. Панченко А.І.

(м. Мелітополь)

к.т.н. Кармугин Б.В. (м. Київ)

д.т.н. Трофімов В.А. (м. Київ)

к.т.н., доц. Жук В.М. (м. Львів)

ПРОМИСЛОВА ГІДРАВЛІКА І ПНЕВМАТИКА

Всеукраїнський науково-технічний журнал

№3(33)
'2011

Журнал засновано у березні 2003 р.
Свідоцтво про реєстрацію КВ № 7033, видане
Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення і радіомовлення України 7.03.2003р.

Засновники: Вінницький національний аграрний університет,
Асоціація спеціалістів промислової гідравліки і пневматики

Номер друкується згідно з рішенням Вченої ради ВНАУ (протокол № 6 від 27.01.2011 р.)

Журнал рішенням президії ВАК України від 30 червня 2004 р. № 3-05/7 влючено до переліку
наукових фахових видань (бюлетень ВАК України, № 8, 2004 р.)

З М І С Т

Загальні питання промислової гідравліки і пневматики

М.К. Сукач

Техніка для очистки дна радіоактивно забруднених водоемів3

Ю.В. Колеватов, В.И. Сабельников, Э.Н. Куликов, А.Н. Серьезнов

Направления совершенствования приводов систем нагружения летательных аппаратов
при испытаниях в лабораториях прочности6

С.В. Стась

Спеціальні струменеформуючі насадки на пожежні стволи9

О.Г. Гусак, О.А. Демченко, І.П. Каплун

Перспективи використання осьових насосів для артезіанського водопостачання13

И.А. Емельянова, А.С. Непорожнев, С.А. Гузенко

Результаты комплексных исследований процесса транспортирования
крупнозернистых бетонных смесей при использовании малогабаритного оборудования17

О.П. Ящук

Удосконалення конструкції гідроструменевого обладнання20

Прикладна гідромеханіка, гідромашини і гідропневмоагрегати

В.Н. Турик, В.В. Бабенко, В.А. Воскобойник, А.В. Воскобойник

Вихревое движение в полуцилиндрической канавке на пластине23

А.А. Шестаков

Определение потери полного давления жидкости с учетом ее сжимаемости
при внезапном расширении трубопровода28

Р.А. Макаренко

Влияние формы торцевой поверхности на структуру потока
в цилиндрической вихревой камере32

А.Г. Виноградов

Застосування програмного комплексу Flow Vision
для дослідження властивостей водяних завіс36

В.М. Гуцин, О.В. Гуцин, Р.И. Рыбалко

Движение частиц сыпучего материала в пневмотранспортном трубопроводе
при вращательном режиме перемещения аэросмесей41

Асоційовані зарубіжні члени редакційної колегії:

д.т.н., проф. Попов Д.М.

(м. Москва, Росія)

д.т.н., проф. Єрмаков С.О.

(м. Москва, Росія)

д.т.н., проф. Іванов Г.М.

(м. Москва, Росія)

д.т.н., проф. Нагорний В.С.

(м. Санкт-Петербург, Росія)

д.т.н., проф. Чегодаєв Д.Є.

(м. Самара, Росія)

к.т.н., с.н.с. Малишев Є.А.

(м. Москва, Росія)

к.т.н., доц. Ащеулов О.В.

(м. Санкт-Петербург, Росія)

к.т.н., с.н.с. Колеватов Ю.В.

(м. Новосибірськ, Росія)

д.т.н., проф. Метлюк Н.Ф.

(м. Мінськ, Республіка Білорусь)

к.т.н., проф. Немировський І.А. (Ізраїль)

д.т.н., проф. Врублевський А. (Польща)

д.т.н., проф. Христов Х. (Болгарія)

д.т.н., проф. Неделчева П. (Болгарія)

Адреса редакції:

21008, м. Вінниця

вул. Солячна, 3,

Вінницький національний аграрний

університет

тел.: (0432) 57-42-27, 43-72-30

e-mail: jornal-pgr@ukr.net



21021, м. Вінниця, 600-річчя, 15

Свідоцтво про внесення до Державного

реєстру ДК № 1077

тел. (+38 0432) 699-149

E-mail: globustam@rambler.ru

Технічний редактор О.А. Мельниченко

Комп'ютерна верстка О.В. Ступак

Коректор Є.Н. Гонта

Здано до набору 11.01.2011.

Підписано до друку 31.03.2011.

Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Гарнітура JOURNAL. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 21. Зак. № 11-11.

Наклад 100 прим.

З М І С Т

Т.М. Вітенько, Н.М. Зварич, Т.В. Зарецька

Енергетичні аспекти застосування гідродинамічних кавітаційних пристроїв

у технологічних процесах47

А.Б. Бурага, О.А. Баляснікова

Математичне моделювання структурованих течій полімерних матеріалів50

Р.М. Гнатів, М.Й. Микитин

Розв'язок задач неусталених рухів операційним методом

на основі дисипативної моделі53

В.О. Дудюк, О.Ф. Саленко

Аналіз розподілу потужності випромінювання оптичного квантового

генератора (ОКГ) у потоці рідини малого діаметру56

В.А. Батлук, Р.Ю. Сукач

Апарати нового покоління для очистки повітря від пилу60

А.А. Евтушенко, С.О. Луговая, П.Л. Ольштынський, И.Б. Твердохлеб

Улучшение массогабаритных характеристик динамических насосов

за счет усовершенствования статорных элементов64

С.М. Ванев, А.С. Бережной, С.К. Королев

Влияние некоторых режимных параметров на оптимальную окружную скорость

рабочего колеса струйно-реактивной турбины68

А.Н. Гулый, А.А. Поклад

Разработка теории подобия высокооборотных лопастных насосов72

П.М. Андренко, О.В. Дмитрієнко

Метод розрахунку течії рідини у кільцевій щілині при обертанні валу75

В.В. Чернюк,

Розрахунок напірних розподільних трубопроводів, прокладених у потоці рідини80

Системи приводів. Технологія і обладнання машинобудівного виробництва. Мехатроніка

А.Е. Ситников, Е.И. Барилюк, Г.И. Зайончковский

Оценка надежности электромагнитных клапанов

с учетом причинных связей их отказов87

М.И. Жилевич, А.В. Королькевич, В.А. Королькевич, В.С. Шевченко

Централизованная гидросистема для мобильных машин90

В.Н. Тихенко, А.А. Волков

Исследование динамических характеристик гидроприводов

подачи стола отделочно-расточных станков93

Н.П. Ремарчук, В.Н. Супонев, В.И. Олексин

Усовершенствование гидросистемы машины для прокола грунта97

Ю.О. Сахно, Є.Ю. Сахно, Г.І. Тур, Я.В. Шевченко

Моделювання процесу стабілізації радіального положення колівала

в модернізованій гідроопорі101

Ю.М. Кузнецов, О.О. Степаненко

Настільний фрезерний верстат з чпк для навчального процесу у виз105

Л.К. Поліщук, Д.В. Кислиця, Д.В. Бурденюк, Я.Г. Гуровський

Привод транспортера для видалення стружки з токарного верстата108

З.Л. Финкельштейн, Р.Ю. Ткачев

О компенсации утечек в гидросистемах с подпиточным одноплунжерным насосом111

Механізація сільськогосподарського виробництва

О.А. Марус, Г.А. Голуб

Дослідження параметрів пневматичного калібратора ясць зернової молі115