

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. Лугоський 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. Складєвський 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

№1(35)
'2012

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

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

Номер друкується згідно з рішенням Вченої ради ВНАУ (протокол № 7 від 22.02.2012 р.)

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

З М І С Т

Загальні питання промислової гідравліки і пневматики

Т.І. Веретільник, О.А. Циба

Особливості кавітаційної обробки рідини в умовах вихрової відцентрової
стратифікації потоку3

М.П. Ремарчук, С.І. Овсянніков

Підвищення ефективності мініагротехніки на Усіх стадіях життєвого циклу8

В.І. Савуляк, Н.С. Семічаснова

Аналіз відмов гідроприводів мобільних машин під час запуску12

Прикладна гідромеханіка, гідромашини і гідропневмоагрегати

В.В. Чернюк, В.І. Орел, Б.С. Піцишин

Вплив гідродинамічно активних додатків на гідравлічний опір раптових звужень труб15

В.С. Деева, С.М. Слободян, С.А. Романишина

Динамика контактного пространства скольження среды и поверхности
рабочего органа агромашин22

Т.В. Тарасенко, М.М. Глазков, В.Г. Ланецький

Розрахунок критичних параметрів кавітаційного витікання через дросельні пристрої27

В.А. Батлук, Р.Ю. Сукач, М.Я. Колісник

Експериментальні дослідження відцентрово-інерційних пиловловлювачів31

О.М. Яхно, О.П. Губарев, А.М. Муращенко

Реологічні особливості робочих рідин авіаційного гідропривода35

Р.М. Гнатів, М.Й. Микитин

Асимптотичний метод виведення дисипативної моделі неусталеного потоку рідини.....40

Системи приводів. Технологія і обладнання машинобудівного виробництва. Мехатроніка

В.Б. Струтинський, Д.Ю. Федориненко

Проектування прогресивних конструкцій регульованих гідростатичних опор45

В.І. Грищенко, В.С. Сидоренко, Д.Д. Дьмочкин

Моделирование процесса позиционирования пневмогидравлического привода
установочных движителей50

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. Сонячна, 3,
Вінницький національний аграрний
університет
тел.: (0432) 57-42-27, 43-72-30
e-mail: jornal-pgp@ukr.net



ГЛОБУС-ПРЕС

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 12.02.2012.
Підписано до друку 30.03.2012.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура JOURNAL. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 21. Зак. № 12-17.
Наклад 100 прим.

З М І С Т

В.Н. Тихенко, А.А. Волков Исследование равномерности движения гидропривода стола отделочно-расточного станка	55
Г. А. Крутіков, М. Г. Стрижак Оптимізація конструктивних параметрів мехатронних перетворювачів	59
М.И. Жилевич, А.В. Королькевич, В.А. Королькевич, В.С. Шевченко Гидропривод для запуска двигателей внутреннего сгорания	64
Г.И. Зайончковский, Е.И. Бариллюк Расчет параметров многоззорного электромагнитного привода пневматического клапана с плоским якорем	67
Л.К. Поліщук, А.О. Малайчук, Р.П. Коцобівський Вмонтований гідравлічний привод конвеєра з пусковим пристроєм	70
Ю.А. Буренніков, Л.Г. Козлов, С.В. Репінський, О.В. Поліщук Оптимізація конструктивних параметрів комбінованого регулятора подачі аксіально-поршневого регульованого насоса	69
О.В. Петров, С.І. Сухоруков, П.О. Печенкін, О.О. Павлюк Дослідження гідравлічних втрат тиску у тривимірних моделях гідроагрегатів за допомогою комп'ютерного моделювання гідродинамічних процесів у CAD/CAE-системі	78
В.С. Лисенко, Ю.О. Цибрій Математична модель гідропривода з гідромотором	81
Г.А. Аврунин, В.А. Богомолів, В.И. Клименко, М.Ю. Залогин, И.И. Мороз, И.В. Кабаненко Анализ конструктивных особенностей объемных гидроприводов для подъема кабины автомобиля	86
С.В.Струтинський, Н.І.Ушенко Газодинаміка клапанів високого тиску із врахуванням релаксації форми пружного сидла ...	98
Н.Р. Веселовська, О.В. Зелінська Загальні принципи підвищення надійності та ефективності діагностування обладнання з гідроімпульсним приводом	103
О.П. Шилін Підвищення зносостійкості робочих поверхонь штока гідроциліндра когерентним випромінюванням	108
Ю.Н. Кузнецов, Хамуйела Ж.А. Герра Применение морфологического анализа для расширения мобильности и сферы использования станков	111

Механізація сільськогосподарського виробництва

Л.П. Серєда, М.В. Зінєв Аналіз і дослідження гідропривода мішалок мобільної біогазової установки	115
---	-----