

Вібрації в техніці та технологіях

деформування в умовах сільськогосподарських ремонтних підприємств», 1994р.; Ківшика О.П. «Відновлення деталей типу тіл обертання вібраційним методом», 1997р.; Лапенка Т.Г. «Розробка технології відновлення деталей сільськогосподарської техніки вібраційним деформуванням», 2004р.; Біловода О.І. «Підвищення надійності і обґрунтування параметрів процесу виробництва і відновлення розроблених дискових копачів бурякозбиральних машин», 2009р.

Очолюючи наукову школу з вібрації та вібротехнологій у ПДАА, Дудніков А.А. підтримує тісні ділові і наукові стосунки з вченими провідних університетів Польщі, Болгарії, Білорусії, Молдови, Росії.

За наукові та навчально-методичні здобутки Дудніков А.А. нагороджений грамотами Полтавського сільськогосподарського інституту за якісне керівництво студентськими науковими роботами, нагрудним знаком «За отличные успехи в работе» 1989 рік, почесними грамотами Полтавської державної аграрної академії за багаторічну працю на освітній та науковій ниві, активну участь в підготовці фахівців інженерного профілю сільського господарства.

Редколегія щиро вітає Дуднікова Анатолія Андрійовича зі славним ювілеєм, бажає доброго здоров'я та нових творчих успіхів.



Всеукраїнський науково-технічний журнал
"ВІБРАЦІЇ В ТЕХНІЦІ ТА ТЕХНОЛОГІЯХ"

ISBN 5-7763-9123

Поштовий індекс 40229

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Свідоцтво про державну реєстрацію № 611 серія КВ від 04.05.1994 р.
Дане періодичне видання включено до переліку наукових видань,
затверджених ВАК України (Бюлетень ВАК України № 4, 1999 р.)

Номер друкується згідно з рішенням Вченої ради ВНАУ (протокол № 5 від 28 січня 2010 р.)

ЗАСНОВНИК *Вінницький національний аграрний університет*

Почесний редактор *д.т.н., проф. Берник П.С.*

За сприяння *Національної ради України з машинознавства*

Інституту проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України

Національної гірничої академії України

Дніпропетровського національного університету

Вінницького національного технічного університету

Національного технічного університету України

"Київський політехнічний інститут"

Національного університету "Львівська політехніка"

Полтавського національного університету ім. Юрія Кондратюка

Полтавської державної аграрної академії

Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка

Національного університету харчових технологій

Національна редакційна колегія

Головний редактор

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

Заступники головного редактора:

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

д.т.н., проф. *Ловейкін В.С.* (м. Київ)

д.т.н., проф. *Тищенко Л.М.* (м. Харків)

к.т.н., доц. *Цуркан О.В.* (м. Вінниця)

Відповідальний секретар – *Кудратова М.В.*

Члени редакційної колегії:

д.т.н., проф. *Афтаназіє І.С.* (м. Львів)

д.т.н., проф. *Бобир М.І.* (м. Київ)

д.т.н., проф., чл.-кор. УААН *Войтюк Д.Г.* (м. Київ)

д.т.н., проф., акад. УААН *Гуков Я.С.* (м. Київ)

к.т.н., проф. *Джемелінський В.В.* (м. Київ)

к.т.н., проф. *Дудніков А.А.* (м. Полтава)

к.т.н. доц. *Зав'ялов В.Л.* (м. Київ)

д.т.н., проф., акад. УААН *Зайка П.М.* (м. Харків)

д.т.н., проф. *Зінковський А.П.* (м. Київ)

д.т.н., проф. *Костогриз С.Г.* (м. Хмельницький)

д.т.н., проф. *Кузьо І.В.* (м. Львів)

д.т.н., проф., чл.-кор. УААН *Кушнар'єв А.С.* (м. Мелітополь)

к.т.н., доц. *Лубенська Л.М.* (м. Луганськ)

д.т.н., проф., чл.-кор. УААН *Мазоренко Д.І.* (м. Харків)

д.ф.-м.н., проф., акад. НАНУ *Матвєєв В.В.* (м. Київ)

д.т.н., проф. *Надутьий В.П.* (м. Дніпропетровськ)

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

к.т.н., проф. *Повідайло В.О.* (м. Львів)

д.т.н., проф. *Ройзман В.П.* (м. Хмельницький)

д.т.н., проф. *Сілін Р.І.* (м. Хмельницький)

к.т.н., доц. *Солона О.В.* (м. Вінниця)

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

д.т.н., проф. *Шульженко М.Г.* (м. Харків)

д.т.н., проф. *Франчук В.П.* (м. Дніпропетровськ)

д.т.н., проф. *Ярошевич М.П.* (м. Луцьк)

к.т.н., доц. *Ярошенко Л.В.* (м. Вінниця)

Зарубіжні члени редакційної колегії:

д.т.н., проф., чл.-кор. РАТН *Бабічев А.П.* (м. Ростов-на-Дону, Росія)

д.т.н., проф., акад. РАН *Блехман І.І.* (м. Санкт-Петербург, Росія)

д.т.н., проф. *Копилов Ю.Р.* (м. Воронеж, Росія)

д.т.н., проф. *Серга Г.В.* (м. Краснодар, Росія)

д.т.н., проф. *Субач А.П.* (м. Рига, Латвія)

д.т.н., проф. *Віба Янес* (м. Рига, Латвія)

д.т.н., проф. *Войнаровські Юзеф* (м. Глівіца, Польща)

д.т.н., проф. *Яцун С.Ф.* (м. Курськ, Росія)

Технічний редактор - Кудратова М.В.

Адреса редакції: 21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3,
ВНАУ, редакція журналу "Вібрації в техніці та технологіях",
тел. (8-0432) 57-44-94, 43-85-20, 43-72-30 (просити 337) факс (8-0432) 46-47-82
e-mail: vibration_vin@mail.ru

Банківські реквізити: Банк УДК у Вінницькій області, ВНАУ МФО 802015, код 00497236,
р/рах. № 31252273210500

Дудніков Анатолій Андрійович

Дудніков Анатолій Андрійович є відомим вченим у галузі вібрації та вібротехнологій,
кандидат технічних наук, професор.

Народився 17 вересня 1939 року в селі Петені, Маслянинського району Новосибірської області.

У 1962 році він закінчив факультет механізації сільського господарства
Ставропольського сільськогосподарського інституту за спеціальністю – механізація процесів
сільськогосподарського виробництва, за кваліфікацією інженера-механіка. Протягом 1962-
1965 років Анатолій Андрійович перебував на посаді головного інженера радгоспу; а в 1965-
1968 роках навчався аспірантом Великолуцького сільськогосподарського інституту.

В 1969 році А. А. Дудніков був направлений на роботу до Полтавського ордена
трудового червоного прапора сільськогосподарського інституту на посаду старшого
викладача кафедри ремонту машин. Перебуваючи на навчальній роботі Анатолій Андрійович
у 1971-1985 роках став доцентом кафедри ремонту машин; в 1986 – 1988 – доцентом
кафедри загальнотехнічних дисциплін; в 1988 – 1993 – заступником декана факультету
механізації сільського господарства; в 1994 – в.о. професора кафедри ремонту машин; з
1997р. по теперішній час – професором кафедри ремонту машин і технології конструкційних
матеріалів.

В 1969 році Анатолій Андрійович успішно захистив кандидатську дисертацію на тему
«Порівнювальні дослідження звичайного і вібраційного деформування металів застосовуючи
до відновлення зношених деталей машин типу втулок» за спеціальністю №412 –
експлуатація і ремонт сільськогосподарських машин і знарядь. В 1971 році йому було
присвоєно вчене звання доцента.

Таким чином, Дудніков А. А. відбувся як відомий вчений в галузі механізації сільського
господарства. Його дослідження та наукові праці присвячені підвищенню надійності
сільськогосподарської техніки шляхом відновлення деталей вібраційним методом. Слід
відзначити його особливі досягнення із визначення режимів обробки деталей
сільськогосподарської техніки методом вібраційного деформування і оптимізації параметрів
робочих органів бурякозбиральних машин. Вченим теоретично обумовлені технологічні
процеси виробництва і відновлення розроблених дискових копачів бурякозбиральних машин,
при яких забезпечується їх підвищена зносостійкість, найбільша викопуваність і мінімальна
пошкоджуваність коренеплодів буряка. Дудніков А. А. особисто встановив нові
закономірності технологічних процесів, в частоті від впливу параметрів обробки вібраційним
деформуванням на величину, ступінь зміцнення, характер і рівень виникаючих напруг в
матеріалі копачів при виробництві і експлуатації. Розроблений ним метод вібраційного
зміцнення і зміни в конструкції пасивного диска успішно апробовані на виробництві, для
використання при виготовленні дисків копачів. Рекомендований новий варіант пасивного
диску з приварюванням ребер жорсткості, що забезпечує підвищення викопуваності
коренеплодів дозволяє знизити їх пошкоджуваності на 20...30%.

Дудніковим запропонована методика оцінки ступені завантаженості машин з
визначенням їх надійності, в тому числі працюючих в складі сільськогосподарського
механізованого комплексу; теоретично і експериментально обґрунтований і впроваджений у
виробництво технологічний процес відновлення деталей автотракторних двигунів, який
забезпечує зменшення впливу фактору ступені завантаженості машин; величина зносу
поршневих пальців, відновлених вібраційним деформуванням, виявляється в 1,5 рази
менше, а вартість в 1,3 рази нижче порівняно з традиційною технологією.

Він є активним організатором багатьох міжнародних науково-виробничих конференцій з
актуальних проблем підвищення надійності сільськогосподарської техніки і видання їх
результатів в журналах і збірниках наукових праць; є членом Національної редакційної
колегії Всеукраїнського науково – технічного журналу «Вібрації в техніці та технологіях».

А. А. Дудніков є автором більш як 300 наукових статей у фахових виданнях України та
за її межами, у тому числі 10 підручників і навчальних посібників. Протягом своєї педагогічної
діяльності він приймає активну участь в розробці програм ступеневої освіти та її адаптації до
програм провідних університетів розвинутих країн світу, є науковим керівником магістрів та
аспірантів. Під його керівництвом захистилися чотири дисертації кандидатів технічних наук:
Іванкова О.В. «Відновлення поршневих пальців двигунів СМД методом вібраційного