

# ЗМІСТ

# CONTENTS

## ЗЕМЛЕРОБСЬКА МЕХАНІКА

## FARMING MECHANICS

- |  |           |  |
|--|-----------|--|
| <b>Калініченко В.Я., Коваленко В.В.</b><br>Теоретичні та експериментальні дослідження гідравлічних пружин                                      | <b>9</b>  | <b>V. Kalinichenko, V. Kovalenko</b><br>Theoretical and experimental study of hydraulic springs  |
| <b>Радіоненко В.М.</b><br>Нейромережеве прогнозування строків холодильного зберігання рослинної сировини в модулях з модифікованим середовищем | <b>11</b> | <b>V. Radionenko</b><br>Neural network prediction of time cold storage plant material in module with modified environment              |
| <b>Дмитрук Є.А., Новіков В.В.</b><br>Удосконалення лущіння зерна тритикале під час виготовлення круп   | <b>16</b> | <b>E. Dmytruk, V. Novikov</b><br>Improvement peeling the grain of triticale in the manufacture of groats                               |
| <b>Лімонт А.С., Климчук В.М.</b><br>Вплив швидкості руху і регулювань прес-підбирачів на пошкодження льонотрести в рулонах                     | <b>19</b> | <b>A. Limont, V. Klimchuk.</b><br>The influence of the running speed and pickup baler adjustments on the damage of flax straw in bales |
| <b>Кудря В.О.</b><br>Результати виробничих випробувань гноєрозкидача з навісним модулем при внесенні пташиного посліду                         | <b>23</b> | <b>V. Kudrva</b><br>Results production test manure with mounted modules by raying bird droppings                                       |
| <b>Куценко Ю.М.</b><br>Удосконалення конструкції установки для отримання біогазу при переробці органічних відходів                             | <b>26</b> | <b>Yu. Kutsenko</b><br>Improving the design of biogas plants for the processing of organic waste                                       |
| <b>Куценко Ю.М., Постнікова М.В.</b><br>Вплив конструктивних параметрів транспортерів зернопунктів на питомі витрати електроенергії            | <b>30</b> | <b>Yu. Kushenko, M. Postnikova</b><br>Influence of design parameters transporters grain items at specific power consumption            |
| <b>Рева М.П., Шастун В.Н., Орешніков Ю.В., Луценко О.М.</b><br>Рекультивація і меліорація заплавлених ділянок малих річок України              | <b>33</b> | <b>M. Reva, V. Chastun, U. Oreshnikov, O. Lutsenko</b><br>Restoration and reclamation of floodplains of small rivers in Ukraine        |
| <b>Лепеть Є.І.</b><br>Культиватор для роботи в умовах природного землеробства за технологією Strip-Till  | <b>38</b> | <b>E. Lepet</b><br>Cultivator for work in organic farming by technology Strip-Till   |
| <b>Теслюк Г.В., Волик Б.А., Когут І.М.</b><br>Аналітичне обґрунтування кінематичних параметрів капача коренеплодів та цибулевих культур        | <b>42</b> | <b>G. Teslyuk, B. Volyk, I. Kogut</b><br>Analytical study of root and bulbous crops digger kinematic parameters                        |
| <b>Лімонт А.С., Коваль Т.Л.</b><br>Моделювання переміщення стебел льону-довгунцю по розстиляльному щиту льонозбирального комбайна              | <b>47</b> | <b>A. Limont, T. Koval</b><br>The advance modeling of fiber flax stalks along the spreading board of flax harvester                    |
| <b>Толстенко О.В., Цаніді І.М.</b><br>Метод мобільного вимірювання вібрації  | <b>52</b> | <b>A. Tolstenko, I. Tsanidy</b><br>The method mobile measurements of vibration   |

## ЗМІСТ

- |   |                  |   |
|---|------------------|---|
| <p><b>Цоцко В.І., Пелешенко Б.Г.</b><br/>Швидкість кристалізації<br/>поверхневого шару вушок траків<br/>в контексті поверхневого легування виливків</p>   | <p><b>54</b></p> | <p><b>V. Tsotsko, B. Peleshenko</b><br/>Crystallization rate of the surface<br/>layer eyelet Truckee in the context<br/>of surface alloying of castings</p>                                       |
| <p><b>Деркач О.Д., Харченко Б.Г.,<br/>Кабат О.С., Макаренко Д.О., Міщенко Г.Я.</b><br/>Дослідження трибологічних властивостей<br/>силікато-фулеренового геомодифікатора<br/>для поверхонь тертя</p> | <p><b>60</b></p> | <p><b>O. Derkach, B. Kharchenko,<br/>O. Kabat, D. Makarenko, G. Mishchenko</b><br/>Examining the tribological properties<br/>of the silicate-fullerene geomodifier<br/>for the friction faces</p> |
| <p><b>Тищенко С.С., Швайко В.Н., Гурідова В.О.</b><br/>Дослідження кінематичних параметрів руху<br/>частинки ґрунту за прямолінійним лезом<br/>робочого органа</p>                                  | <p><b>63</b></p> | <p><b>S. Tishchenko, V. Shvayko, V. Guridova</b><br/>Study of kinematic parameters the motion<br/>of the soil particle for rectilinear<br/>blade working body</p>                                 |
| <p><b>Кравченко Ю.Г., Пелешенко Б.Г.,<br/>Кузнецова О.Ю.</b><br/>Функція розподілу контактної температури<br/>нагріву по довжині і глибині леза</p>   | <p><b>67</b></p> | <p><b>Yu. Kravchenko, B. Peleshenko,<br/>O. Kuznetsova</b><br/>The function distribution contact temperature<br/>heating in a length and depth of edge</p>  |
| <p><b>Кобець А.С., Науменко М.М.,<br/>Пономаренко Н.О.</b><br/>Обґрунтування конструкції чотирилопатевого<br/>відцентрового розкидача мінеральних добрив</p>  | <p><b>71</b></p> | <p><b>A. Kobets, N. Naumenko,<br/>N. Ponomarenko</b><br/>Rationale for the construction of centrifugal<br/>spreader of mineral fertilizers</p>  |

## СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕКОЛОГІЯ. РОСЛИННИЦТВО. ЗЕМЛЕРОБСТВО. СЕЛЕКЦІЯ

## AGRICULTURAL ECOLOGY. PLANT-GROWING. LAND CULTIVATION. SELECTION

- |  |                  |  |
|--|------------------|--|
| <p><b>Ващенко В.В., Шевченко А.А.</b><br/>Дифференцирующая способность сред по<br/>признаку общая кустистость сортов ячменя ярового</p>  | <p><b>77</b></p> | <p><b>V. Vaschenko, A. Shevchenko.</b><br/>Differentiating ability of the medias by the<br/>total tillering spring barley varieties trait</p>  |
| <p><b>Фокін А.В.</b><br/>Модель зниження резистентності фітофагів<br/>до хімічних інсектицидів</p>   | <p><b>81</b></p> | <p><b>A. Fokin.</b><br/>Modeling the minimization the resistance<br/>phytophagous to chemicals insecticides</p>  |
| <p><b>Носов С.С.</b><br/>Біометричні показники та зернова<br/>продуктивність гібридів кукурудзи залежно<br/>від строків сівби і густоти стояння<br/>рослин у північній підзоні Степу України</p> | <p><b>86</b></p> | <p><b>S. Nosov.</b><br/>Biometric indexes and grain productivity of corn<br/>hybrids of different maturity groups depending<br/>on sowing terms and plant populations under the<br/>conditions of northern Steppe subzone of Ukraine</p> |
| <p><b>Ковальов М.М.</b><br/>Вміст азоту в гумусному горизонті чорноземів<br/>типового та звичайного<br/>Бузько-Дніпровського міжріччя</p>  | <p><b>91</b></p> | <p><b>N. Kovalev.</b><br/>The content of the nitrogen in the humus<br/>horizon of the chernozem of the typical<br/>and usual Bug-Dnieper interflaves.</p>  |
| <p><b>Кирпа М.Я., Скотар С.О., Рослик О.О.</b><br/>Дослідження процесу та параметрів<br/>аеродинамічного сепарування<br/>однокомпонентних насінневих сумішей</p>                                 | <p><b>95</b></p> | <p><b>M. Kirpa, S. Skotar, O. Roslik.</b><br/>Study of process and parameters<br/>of aerodynamic separation<br/>for single-component seed mixture</p>  |
| <p><b>Гаевая Е.В., Захарова Е.В., Скипин Л.Н.</b><br/>Содержание тяжелых металлов в цепи<br/>"почва-растение" в условиях юга Тюменской области</p>   | <p><b>99</b></p> | <p><b>E. Gaevaya, E. Zakharova, L. Skipin</b><br/>Contrnnts of heavy metals in chains<br/>"soil-plant" in the southern region Tyumen</p>   |

<b>Юст Н.А., Шелковкина Н.С.</b> Изменение водопотребления и урожайности сои при различных режимах орошения в условиях южной зоны Приамурья	<b>103</b>	<b>N. Yust, N. Shelkovkina</b> Change in water consumption and in yield soybean at different regime irrigation use in the southern zone of the Priamure
<b>Кириленко Л.В., Патики В.П.</b> Урожайність козлятинику східного залежно від сортових особливостей та інокуляції насіння	<b>107</b>	<b>L. Kirilenko, V. Palyka</b> Yield Galegae orientalis depending on the varietal features and inoculation seeds
<b>Морозов Р.В., Дудченко В.В.</b> Тенденції розвитку ринку рису: світовий та вітчизняний досвід	<b>110</b>	<b>R. Morozov, V. Dudchenko</b> Trends of development in the rice market: international and domestic experience
<b>Кирпа М.Я., Стюрко М.О.</b> Характер дозрівання та формування схожості насіння гібридів кукурудзи в умовах північного Степу України	<b>115</b>	<b>N. Kirpa, M. Styurko</b> Character formation and maturation of hybrid maize seed germination in a northern steppe of Ukraine
<b>Артемченко С.Ф., Крамарьов С.М.</b> Використання водорозчинних сполук фосфору для передпосівної інкрустації насіння сої та позакореневого його підживлення	<b>120</b>	<b>S. Artemenko, S. Kramaryov</b> Productivity of soybean depending on the use of water-soluble phosphorus compounds for pre-seed and foliar inlays their feeding
<b>Ткаліч Ю.І., Ніценко М.П.</b> Особливості фотосинтетичної діяльності гібридів соняшнику залежно від біопрепаратів	<b>124</b>	<b>Y. Tkalych, M. Nitsenko</b> Features of photosynthetic activity of sunflower hybrids grown with differnet bio substances.
<b>Лядська І.В.</b> Динаміка фізичних та водно-фізичних властивостей педоземів за профілем ніко- польського марганцеворудного басейну	<b>131</b>	<b>I. Ljadska</b> The dynamics of physical and hydro-physical properties of the pedozem at the the profile
<b>Крамарьов С.М., Крамарьов О.С., Артемченко С.Ф., Жученко С.І., Христенко А.О., Сироватко В.А., Сироватко К.В.</b> Порівняльна оцінка вмісту рухомого фосфору в різних генетичних горизонтах чорнозему звичайного на ріллі відносно цілини в умовах Північного Степу України	<b>134</b>	<b>S.M. Kramaryov, O.S. Kramaryov, S.F. Artemenko, S.I. Zhuchenko, A.O. Khrystenko, V.A. Syrovatko, K.V. Syrovatko</b> Comparative assessment of the content of mobile phosphorus in various genetic horizons for dinary chernozem on tilled field compared with virgin soil in conditions of the Northern Steppe of Ukraine
<b>Коваленко В.В., Рудаков Л.М., Доценко В.І., Бугайова І.Ю.</b> Від розрахунку вологозапасів до створення геоінформаційної системи режиму ґрунтової вологи	<b>139</b>	<b>V. Kovalenko, L. Rudakov, V. Dotcenko, I. Bugayova</b> From the calculate of soil moisture to the creation of geoinformation system for the regime of soil moisture
<b>Узбек І.Х.</b> Сольовий режим едафотопів техногенних ландшафтів степового Придніпров'я	<b>142</b>	<b>I. Uzbek</b> Salt mode edaphotopes anthropogenic landscape of steppe Pridnieprov'ya
<b>Чайка Н.И., Харитонов Н.Н., Козлова А.А.</b> Экологическая оценка проективного покрытия шахтных отвалов в центральном Донбассе	<b>145</b>	<b>N. Chayka, N. Kharytonov, A. Kozlova</b> Ecological assessment of the projection cover of tailing heaps in the central Donbass
<b>Чернобай С.В., Рожков А.О.</b> Формування врожайності зерна різними системами пагонів ячменю ярого за впливу норм висіву і позакореневих підживлень	<b>149</b>	<b>S. Chernobay, A. Rozhkov</b> Crop grain productivity formation of spring barley different shoots systems under the influence of seeding rates and foliar fertilizing.
<b>Клименко О.Е.</b> Использование биопрепаратов для повышения эффективности выращивания привитых саженцев алычи	<b>154</b>	<b>O. Klymenko</b> Use of biopreparations to improve growing of grafted cherry-plum seedlings

## ЗМІСТ

**Маслиев С.В., Конопля Н.И.**  
Урожайность початков сахарной и  
зерна лопающейся кукурузы  
после различных предшественников

**158**

**S. Masliev, N. Konoplya**  
Productivity of ears of saccharine  
and grain of bursting corn  
after different predecessors

**Зайцева І.О., Поворотня М.М.**  
Кількісна оцінка функціонального зв'язку  
оводненості тканин листя та гідротерміч-  
них факторів вегетаційного періоду

**163**

**I. Zaitseva, M. Povorotna**  
The quantitative estimation of function signal  
between sings of water contain in leaf tissues and  
hydrothermal factors during the vegetative period

**Світовий В.М., Геркіял О.М., Жил'як І.Д.**  
Цинк і купрум у чорноземі опідзоленому  
та вирощеній на ньому пшениці озимій

**169**

**V. Svitovyy, O. Gerkiyal, I. Zhilyak.**  
Zinc and copper in black earth  
and winter wheat

## ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

**Шкваря М.М.**  
Стан еритропоезу корів червоної степової  
породи під впливом мікроелементів за  
умов техногенного забруднення

**172**

**N. Shkvaryia.**  
Erythropoiesis red steppe breed cows  
under the influence of trace elements in  
conditions of technogenic pollution

**Сідашова С.О.**  
Результативність відтворення дійного стада  
і функціональна асиметрія яєчників корів

**175**

**S. Sidashova**  
Effectiveness of herd reproduction and  
functional asymmetry of the ovaries of cows

**Бобрицкая О.Н., Югай К.Д.**  
Способы определения функционального  
состояния иммунной системы у собак

**182**

**O. Bobritskaya, K. Yugai**  
Defining methods of functional weel-being  
of imune systems in dogs

**Пономар С.І., Шендрик Х.М.,  
Кручиненко О.В., Кичиліук Ю.В.**  
Ефективність дегельмінтизації за змішаної  
нематодозної інвазії свиней

**186**

**S. Ponoma, Ch. Shendrik,  
O. Kruchinenko, Y. Kichilyuk**  
Effectiveness of deworming in mixed  
nematode linfestation of pigs

**Ситюк М.П.**  
Визначення рівня постінфекційних  
нейтралізуючих антитіл в сироватках крові  
диких кабанів проти вірусу репродуктив-  
но-респіраторного синдрому свиней

**191**

**M. Sytiuk**  
The determining level of postinfectious  
neutralizing antibodies in the blood sera  
of wild boar against viruses reproductive  
and respiratory syndrome swine

**Милостива Д.Ф.**  
Обмін білків та ферментативна активність  
у молодняку великої рогатої  
худоби за впливу міді

**195**

**D. Milostivaya**  
Quotient of protein metabolism and  
fermentation activity in cattle youngsters of  
various ages under the influence of copper

**Маршалкіна Т.В.**  
Епізоотологічні особливості еймеріозу курей  
у господарствах Дніпропетровської області

**199**

**T. Marshalkina**  
Epizootic specifics eimeriosis of chickens  
in the farms of Dnipropetrovsk region

**Єсіна Е.В., В.В. Сентюрин, Т.С. Пазушан**  
Деякі патоморфологічні і етіологічні аспекти  
синдрому некрозів кінчиків вух свиней  
в умовах українських свиногосподарств

**202**

**E. Yesina. V. Sentyurin, T. Pazushchan**  
Pathomorphological and etiological aspects  
of syndrome of necrosis of pig ears  
in terms Ukrainian farms

**Пінчук С.М.**  
Вплив "гуміліду" на лейкоцитарний профіль  
крові поросят раннього віку

**205**

**S. Pinchuk**  
Influence of "humilid" on leukocytal  
blood profile of piglets of early age

## АНОТАЦІЇ 208 ABSTRACTS

**№ 2(34)  
2014**

НАУКОВО-  
ТЕОРЕТИЧНИЙ,  
НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНИЙ  
ЖУРНАЛ

**ВІСНИК**  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ

**NEWS**  
OF DNIPROPETROVSK  
STATE AGRARIAN AND  
ECONOMIC UNIVERSITY

**Засновник –**  
Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет

*“Вісник...” включено до переліку фахових  
видань, затверджених ВАК України*

*Матеріали цього номера журналу  
затверджено на засіданні вченої ради  
Дніпропетровського державного аграрно-  
економічного університету до друку та  
до поширення через мережу Інтернет  
(протокол № 1 від 29.11.2014 р.)*

**Відповідальна за випуск**  
*М.П. Гончаренко*

**Редактор і художнє оформлення**  
*М.П. Гончаренко*

**Комп'ютерний набір і верстка**  
*В.О. Олексенко*

Точка зору редколегії  
не завжди збігається  
з позицією авторів

**Адреса редакції:**  
49600, Дніпропетровськ,  
вул. Ворошилова, 25.  
Телефони: 713-51-75  
745-53-76  
Факс: (056) 744-08-67  
E-mail: redviddday@i.ua  
info@dsau.dp.ua  
Web: www.dsau.dp.ua

**Свідоцтво  
про державну реєстрацію**  
КВ № 21203-11003 ПР від 28.11.2014.

Підписано до друку 29.11.2014 р.  
Обл.-вид. арк. 28,9.  
Умовн.-друк. арк. 26,3.  
Папір офсетний  
Наклад 200 прим.

Друкарня видавництва “Свідлер А.Л.”.  
49041, м. Дніпропетровськ, а/с 2393.  
Тел./факс 776-39-16.

© 2014  
“Вісник Дніпропетровського  
державного аграрно-економічного  
університету”