

## ЗМІСТ

### Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для рослинництва

1. Адамчук В. В., Булгаков В. М., Кувачов В. П., Головач І. В., Ігнат'єв Є. І. Дослідження автоматичного водіння мобільного мостового агрозасобу по слідах постійної технологічної колії .....	12
2. Мироненко В. Г., Антипчук Б. О. Оперативний моніторинг фізичного стану ґрунту в процесі його розушільнення .....	27
3. Литвинюк Л. К., Говоров О. Ф., Адамчук В. В., Корнюшин В. М., Чайчук А. Д., Гашиєвський Б. Я. Техніко-технологічні передумови для покращення родючості ґрунту .....	33
4. Насонов В. А., Литвинюк Л. К., Грищенко О. П. Розроблення та дослідження механізму для підвищення якості обробітку ґрунту дисковими знаряддями .....	41
5. Вітрух П. І. Взаємодія прутково-планчастого конвеєра машини з мінеральними добривами .....	48
6. Ратушний В. В., Косоєць Ю. В. Обґрунтування мінімально необхідної довжини траєкторії руху зернівки по поверхні робочого органа для пошарової обробки насіння .....	54
7. Литвинюк Л. К., Адамчук В. В., Курдиш І. К. Результати виробничих досліджень із впливу деяких інокулянтів і способів їх застосування на врожайність сої та озимої пшениці .....	61
8. Возжик Ю. Г., Вітрух П. І., Косоєць Ю. В., Панасюк В. І. Використання повітряної завіси для протидії зустрічному вітру під час обприскування польових культур .....	72
9. Адамчук В. В., Швидя В. О. Вплив режимів процесу вакуумного сушіння на появу тріщин у насінні .....	83
10. Степаненко С. П., Котов Б. І., Калініченко Р. А. Дослідження закономірностей руху частинок у вихровому повітряному потоці змінного за висотою радіуса .....	92
11. Присяжний В. Г., Каспрович І. К. Лабораторно-польові дослідження процесу поділу кореневищ міскантусу на частини .....	101
12. Юрин А. Н., Викторевич В. В., Чеботар'єв В. П., Четкин А. Д. Взаимодействие плодов семечковых культур друг с другом и с рабочими поверхностями при механизированной уборке (Взаємодія плодів зерняткових культур один з одним і з робочими поверхнями під час механізованого збирання) .....	108

### Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для тваринництва

13. Ачкевич В. І., Хмельовський В. С., Ачкевич О. М. Вплив конструкційних параметрів колектора доїльного апарата на коливання вакуумметричного тиску в такті ссання .....	117
--	-----

14. Хмельовський В. С., Заболотько О. О., Братішко В. В., Ребенко В. І. Фільтр-глушник вакуумної установки .....	124
15. Ткач В. В., Фененко А. І., Яцко С. А., Братішко В. В. Техніко-технологічне забезпечення обліку індивідуального надою та адресної годівлі корів .....	130
16. Афанасьєв І. А., Ткач В. В. Методика та результати експериментальних досліджень режимів роботи адаптивної доїльної апаратури на базі порційного лічильника вагового типу .....	140
17. Ратніков Є. М., Мілько Д. О. Методика експериментальних досліджень процесу екструдуювання кормових компонентів із метою покращення його енергетичних показників .....	147
18. Крутякова В. І., Бельченко В. М., Піщанська Н. О., Подмазко О. С. Підвищення ефективності зволожувачів повітря на базі регулярних насадок для термовологісної обробки повітря в ентомологічних виробничих приміщеннях .....	153
19. Еджок Р., Братішко В. В., Зінченко І. В., Карпуть С. Г., Мілько Д. О., Оленіч М. В. Нормативно-правові та технологічні передумови використання осаду стічних вод для виробництва органічних добрив .....	162

**Енергетика, енергетичні засоби, відновлювані джерела енергії, електротехнології  
та автоматизація виробничих процесів**

20. Анеляк М. М., Кузьмич А. Я., Грицака О. М. Дослідження техніко-експлуатаційних показників енерготехнологічного засобу, створеного на базі шасі зернозбирального комбайна .....	171
21. Герасимчук Ю. В., Адаменко О. І., Сахневич В. Г., Ничипорук О. М., Берлінець Ю. М., Берлінець М. М. Результати досліджень передпосівного знезараження насіння в електричному полі .....	178
22. Довбненко О. Ф. Узгодження енергетичних параметрів ультрафіолетового бактерицидного рециркулятора повітря тваринницьких приміщень .....	187

**Інженерія машинних систем та управління проектами,  
адаптація аграрного виробництва до глобальних змін клімату**

23. Адамчук В. В., Грицишин М. І., Перетилиця Н. М. Наукоємні технології та їхнє технічне забезпечення – основні чинники ефективності виробництва продукції рослинництва .....	194
24. Скібчик В. І., Днесь В. І., Кудринецький Р. Б., Крутич О. М. Науково-методичний підхід до обґрунтування раціонального сезонного сценарію використання зернозбиральних комбайнів великотоварними сільськогосподарськими виробниками .....	205
25. Веремейчик Н. В., Грицишин М. І., Днесь В. І., Кудринецький Р. Б., Скібчик В. І. Особливості узгодження параметрів технічного оснащення з характеристиками виробничих планів машинно-технологічних систем рільництва .....	218

26. Крутич С. О.

Уточнення методики обґрунтування параметрів енергетичного  
засобу для виконання технологічних операцій у міжряддях

промислових садів волоського горіха ..... 227

27. Krutyakova V. I., Belchenko V. M., Barabash A. D.

Entomological production as the process of biotechnical system functioning

(Ентомологічне виробництво як процес функціонування біотехнічної системи) ..... 235

Ювілеї ..... 242

Пам'яті вченого ..... 248

CONTENTS

**Mechanics-technological processes, working bodies  
and machines for plant growing**

1. <i>Adamchuk V. V., Bulgakov V. M., Kuvachov V. P., Holovach I. V., Ihnatiev Ye. I.</i> Investigation of automatic driving of a mobile wide span agricultural vehicle in the wake of a constant technology track.....	12
2. <i>Mironenko V. G., Antypchuk B. O.</i> Operational monitoring of the physical condition of the soil in the process of its unsealing.....	27
3. <i>Litvinyuk L. K., Govorov O. F., Adamchuk V. V., Kornyushin V. M., Chaychuk A. D., Gashevsky B. Ya.</i> Technique-technological prerequisites for improving soil fertility.....	33
4. <i>Nasonov V. A., Lytvyniyuk L. K., Gritsenko O. P.</i> Development and research of the mechanism for improvement of soil processing instruments .....	41
5. <i>Vitrukh P. I.</i> Interaction of the bar-plate conveyor of the machine with mineral fertilizers .....	48
6. <i>Ratushnyy V. V., Kosovets Yu. V.</i> Justification of the minimum required length of the trajectory of the grain on the surface of the working body for layer-by-layer seed treatment.....	54
7. <i>Litvinyuk L. K., Adamchuk V. V., Kurdysh I. K.</i> The results of production research on the influence of certain inoculants and methods of their application on yield and winter wheat yield.....	61
8. <i>Vozhyk Yu. G., Vitrukh P. I., Kosovets Yu. V., Panasyuk V. I.</i> Use of an air curtain to counteract the headwind when spraying field crops.....	72
9. <i>Adamchuk V. V., Shvidia V. O.</i> The effect of the vacuum drying process on the appearance of cracks in the seeds.....	83
10. <i>Stepanenko S. P., Kotov B. I., Kalinichenko R. A.</i> Investigation of the regularities of particle motion in a vortex air flow of radius variable in height.....	92
11. <i>Prysyazhnyi V. G., Kasprovich I. K.</i> Laboratory field studies of the process of dividing the rhizomes of miscanthus into parts .....	101
12. <i>Yurin A. N., Viktorovich V. V., Chebotaryov V. P., Chechetkin A. D.</i> Interaction fruits of pomes crops with each other and with work surfaces during mechanized harvesting.....	108

**Mechanics-technological processes, working bodies  
and machines for animal husbandry**

13. <i>Achkevych V. I., Khmelevsky V. S., Achkevych O. M.</i> The influence of the design parameters of the milking machine collector on the oscillation of the vacuum pressure in the suction phase .....	117
--	-----

14. <i>Khmelovskiy V. S., Zabolotko O. O., Bratishko V. V., Rebenko V. I.</i> Filter-silencer of vacuum installation .....	124
15. <i>Tkach V. V., Fenenko A. I., Yaczko S. A., Bratishko V. V.</i> Technical and technological ensuring for individual milk yield accounting and apportion cow's feeding .....	130
16. <i>Afanasiev I. A., Tkach V. V.</i> Method and results of experimental researches of modes of work of the adaptive milking equipment on the basis of the portion meter of the weight type .....	140
17. <i>Ratnikov E. M., Milko D. O.</i> The methodology of experimental research of the feed components extrusion process in order to improve its energy performance .....	147
18. <i>Krutyakova V., Belchenko V., Pishchanska N., Podmazko O.</i> Improving the efficiency of humidifiers based on regular nozzles for thermal treatment of air in entomological production facilities .....	153
19. <i>Edgecock R., Bratishko V. V., Zinchenko I. V., Karpus S. H., Milko D. O., Olenych M. V.</i> Regulatory and technological prerequisites of the use of sewage sludge for the production of organic fertilizers .....	162

**Power engineering, means of energy, renewable energy sources, electrotechnology  
and automation of production processes**

20. <i>Aneliak M. M., Kuzmych A. Ya., Hrytsaka O. M.</i> Research of technical and operational indicators of the energy technology means created based on a combine harvester chassis.....	171
21. <i>Gerasymchuk Y. V., Adamenko O. I., Sahnevych V. G., Nychyporuk O. M., Berlinec Y. M., Berlinec M. M.</i> Results of research of pre-sowing disinfection of seeds in an electric field.....	178
22. <i>Dovbnenko O. F.</i> Coordination of energy parameters of the ultraviolet bactericidal recirculator of air of livestock premises .....	187

**Engineering of machine systems and projects' management,  
adaptation of agrarian production to global climate change**

23. <i>Adamchuk V. V., Gritsyshyn M. I., Perepelytsya N. M.</i> High technology and their technical support are the main factors of crop production efficiency .....	194
24. <i>Skibchyk V., Dnes V., Kudrynetskyi R., Krypuch O.</i> Scientific-methodological approach to the substantiation of the rational seasonal scenario of using combine harvesters by large-scale agricultural producers.....	205
25. <i>Veremeychik N. V., Gritsyshyn M. I., Dnes V. I., Kudrynetskyi R. B., Skibchyk V. I.</i> Features of coordination of parameters of technical equipment with characteristics of production plans of machine-technological systems of farming.....	218

26. <i>Krupych S. O.</i> Clarification of the method substantiation of parameters energy remedy for the performance of technological operations in inter rows of industrial orchards of a walnut .....	227
27. <i>Krutyakova V. I., Belchenko V. M., Barabash A. D.</i> Entomological production as the process of biotechnical system functioning .....	235
Anniversaries.....	242
In memory of the scientist .....	248