

## ЗМІСТ

### ВИЩА АГРАРНА ОСВІТА

<i>Бабицкий Л.Ф., Москалевич В.Ю.</i> Структура и содержание новой учебной дисциплины «Основы бионических исследований»	9
---	---

### МЕХАНІЗАЦІЯ, ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В АПК

<i>Дидур В.А., Ткаченко В.А., Ткаченко А.В., Дидур В.В.</i> Математическая модель кондуктивного и конвективного тепло- и массопереноса в многочанной жаровне	14
<i>Мельник В.И., Пастухов В.И., Бакум Н.В., Лукьяненко В.М., Витанов А.Д., Писаренко В.Н., Гноевой И.В., Жмурко В.В., Соловей В.Б.</i> Смешанные посевы - эффективность и перспективы (семинар ученых Слобожанщины)	32
<i>Червінський Л.С., Луцак Я.М.</i> Математичне моделювання просторової фотосинтезної опроміненості в спорудах захищеного ґрунту	53
<i>Бабицкий Л.Ф., Соболевский И.В., Куклин В.А.</i> Обоснование конструктивных параметров гибкой бороны	61
<i>Червінський Л.С., Ковалишин Б.М.</i> Використання енергетичних параметрів молекул для підвищення ефективності окислювально-відновних реакцій	69
<i>Мітков В.Б., Кувачов В.П., Ігнат'єв Є.І.</i> Вплив та екологічна оцінка рівня шкідливих речовин відпрацьованих газів дизельних двигунів в залежності від режимів роботи МТА	78
<i>Васильковська К.В., Трикіна Н.М., Васильковський О.М.</i> Точний висів просапних культур крок до програмування врожаю	88

<i>Дейкун В.А.</i> Визначення факторів та параметрів, що впливають на процес розподілу добрив по ширині захвату робочого органа	98
<i>Ковальчук Ю.О., Невзоров А.В., Дідур В.В.</i> Лазерне зміцнення деталей сільськогосподарських машин зі сталі 45	107
<i>Леценко С.М., Сало В.М., Петренко Д.І., Лісовий І.О.</i> Вплив конструктивних параметрів чизельної лапи глибоко-розпушувача на деформацію ґрунту	115
<i>Невзоров А.В., Ковальчук Ю.О.</i> Аналіз ефективності машинно-тракторних агрегатів для обробки ґрунту з урахуванням циклічності їх роботи	125
<i>Невзоров А.В., Пушка О.С., Кутковецька Т.О.</i> Підвищення показників надійності сільськогосподарської техніки шляхом використання структурного резервування	132
<i>Адамчук В.В., Третьак В.М., Третьак М.В., Оляднічук Р.В.</i> Самохідна платформа – технологічна та економічна необхідність	140
<i>Непочатенко В.В., Мелентьєв О.Б.</i> Перспективні розробки адаптивних робочих органів фрезерних культиваторів	147
<i>Непочатенко В.В., Мелентьєв О.Б.</i> Обґрунтування геометричних параметрів плоскоріжучого робочого органу під час виконання технологічної операції оранки на перезволожених ґрунтах	161
<i>Сірий І.О.</i> Передумови основного обробітку ґрунту шляхом створення деформацій розтягування-вигину і зсуву	171
<i>Масленников В.В.</i> Расширение линейки адаптеров украинского зерноуборочного комбайна	182
<i>Караєв О.Г., Бондаренко Л.Ю.</i> Визначення швидкості переміщення насіння плодкових кісточкових культур по решету установки для калібрування	194

<i>Караєв О.Г.</i> Реєстрація та обробка інформації при аналізі механізованих технологічних систем в садівництві	202
<i>Дідур В.А., Сорваніді Ю.Г., Новік О.Ю.</i> Удосконалення і перспективи розвитку технічного сервісу в Мелітопольському регіоні	211
<i>Серый И.С.</i> Капитальный и текущий ремонты машин в системе техсервиса АПК	223

### **ПЕРЕРОБКА ТА ЗБЕРІГАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

<i>Загорко Н.П., Коляденко В. В.</i> Динамика витамина С в перце сладком при низкотемпературном хранении и дефростации	230
<i>Філіппов П. Д., Троїцька О.О., Бакарджиев Р.О.</i> Екологічно безпечна технологія конверсії відходів пивоваріння на кормові цілі	238
<i>Стручаев Н.И., Григоренко Е.В., Загорко Н.П.</i> Абсорбционная сушилка для сочных растительных продуктов	248
<i>Калайда Е.В., Пыркало В.В.</i> Сохранность биологически активных веществ в плодах актинидии в зависимости от вида переработки	260

### **РОСЛИННИЦТВО ТА ТВАРИННИЦТВО**

<i>Лесновська О.В.</i> Ефективність розведення овець різних генотипів	268
---	-----

## CONTENT

### HIGHER AGRICULTURAL EDUCATION

- Babitsky L.F., Moskalevich V.Y.* Structure and content of the new discipline 'Basics of bionic research' 9

### MECHANIZATION, ELECTRIFICATION AND AUTOMATIZATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES IN AGROINDUSTRIAL COMPLEX

- Didur V. A., Tkachenko V.A., Tkachenko A.V., Didur V.V.* Mathematical model of conductive and convective heat and mass transfer in a multivat brazier 14
- Melnik V.I., Pastukhov V.I., Bakum N.V., Luk'janenko V.M., Vitanov A.D., Pisarenko V.N., Gnoevoy I.V., Zhmurko V.V., Solovej V.B.* Mix-Cropp: efficiency and prospects (Slobozhanshchina scientists' seminar) 32
- Chervinsky L.S., Lutsak Y.M.* Mathematical modeling of spatial photosynthesis irradiance in constructions of protected ground 53
- Babitsky L.F., Sobolevsky I.V., Kuklin V.A.* Justification of design parameters of flexible harrows 61
- Chervinsky L.S., Kovalyshyn B. M.* Using molecules' energetic parameters for raising oxidation-reduction reactions efficiency 69
- Mitkov V. B., Kuvachov V. P., Ihnatiev Ye. I.* Influence and environmental assessment of harmful substances level in exhaust gases of diesel engines depending on the working modes 78
- Vasytkovska K.V., Trykina N.M., Vasytkovskiy O.M.* Precise seeding of cultivated crops as a step to the harvest programming 88

<i>Deykun V.A.</i> Determining factors and parameters that influence the process of fertilizers distribution on capture width of the working body	98
<i>Kovalchuk Y.O., Nevzorov A.V., Didur V.V.</i> Laser hardening of agricultural machinery parts made of steel 45	107
<i>Leshchenko S.M., Salo V.M., Petrenko D.I., Lisovyy I.O.</i> Influence of design specifications of chisel shank of a deep tiller on soil deformation	115
<i>Nevzorov A.V., Kovalchuk Y.O.</i> Effectiveness analyses of tractor units for soil tilling with considering cyclicity of their work	125
<i>Nevzorov A.V., Pushka O.S., Kutkovetska T.O.</i> Improving agricultural machinery reliability index by using structural redundancy	132
<i>Adamchuk V.V., Tretyak V.M., Tretyak M.V., Olyadnichuk R.V.</i> Self-propelled platform as a technological and economic necessity	140
<i>Nepochatenko V.V., Melentyev O.B.</i> Improving adaptive milling cultivators	147
<i>Nepochatenko V.V., Melentyev O.B.</i> Justification of geometrical parameters of the flatly cutting working body during manufacturing operations of plowing on waterlogged soils	161
<i>Siryi I.O.</i> Background of basic soil tillage by creating deformations of stretching-bending and shear	171
<i>Maslennikov V.V.</i> Extension of the adapters' line of Ukrainian combine harvesters	182
<i>Karaiev O. G., Bondarenko L.Yu.</i> Defining the stone fruit seeds conveying speed along the sieve of the calibration device	194
<i>Karaiev O.G.</i> Information recording and processing under technological horticulture systems analysis	202
<i>Didur V.A., Sorvanidi Yu.G., Novik O.Yu.</i> Improvement	211

and prospective of maintenance development in Melitopol region

*Seryi I.S.* Overhaul and maintenance of machinery in technical service of agroindustrial complex 223

### **PROCESSING AND STORING OF AGRICULTURAL PRODUCTION**

*Zagorko N.P., Kolyadenko V.V.* Dynamics of vitamin C in sweet pepper in low temperature storage and defrostation 230

*Filipov P.D., Troicka O.O., Bakardgiev R.O.* Environmentally friendly technology for conversion of brewing waste for feeding purposes 238

*Struchaev N.I., Grygorenko Y.V., Zagorko N.P.* Absorption dryer for juicy plant products 248

*Kalaida E.V., Pyrkalo V.V.* Preservation of biologically active substances in Actinidia fruit depending on the processing technology 260

### **CROP PRODUCTION AND LIVESTOCK**

*Lesnovskaya E.V.* Effectiveness of breeding sheep of different genotypes 268