

## ЗМІСТ

<i>Трифорова М.Ф., Кочии И.И.</i> Международная деятельность «Международной общественной организации «Международная академия аграрного образования»	9
<b>МЕХАНІЗАЦІЯ, ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В АПК</b>	15
<i>Дидур В.А., Ткаченко А.В., Ткаченко В.А.</i> Статистическая модель двухфазного потока в пневмосепарационном канале	15
<i>Пастухов В. И., Беловол С. А.</i> Дослідження деформації ґрунту під дією ротаційного робочого органу	23
<i>Трифорова М.Ф., Бекузарова С.А.</i> Восстановление токсических почв с помощью фитоиндикаторов	30
<i>Осипов І.М., Сисоліна І.П.</i> Обґрунтування параметрів повітророзподільника просапних сівалок	34
<i>Бублик М.О., Саченко А.І., Патица Т.І., Шевчук І.В., Каленич Ф.С., Градченко С.І., Китаєв О.І., Денисюк О.Ф., Груша В.В., Матвієць А.О., Анпілогов А.Г., Вацкель В.Ю.</i> Перспективи використання автоматичних метеостанцій в садівництві	40
<i>Вихватнюк Р.В.</i> Інженерний аналіз деталей сільськогосподарських машин з використанням сучасних комп'ютерних технологій	49
<i>Войтік А.В., Невзоров А.В., Дідур В.В.</i> Методика визначення оптимальної надійнісної структури сільськогосподарської техніки	55
<i>Невзоров А.В., Ковальчук Ю.О., Кутковецька Т.О.</i> Методика забезпечення експлуатаційної надійності сільськогосподарських машин	61
<i>Кравченко В.В., Головатюк А.А.</i> Робочі органи машин для подрібнення плодової деревини	66
<i>Третьяк В.М., Олядничук Р.В.</i> Исследование влияния механического накопителя энергии на показатели работы почвообрабатывающего агрегата третьего тягового класса	72
<i>Дідур В.А., Мушкевич О.І.</i> Технологія безабразивної комплектовки золотникових пар гідророзподільників	80
<i>Бросалин В.Г., Завражнов А.А., Завражнов А.И., Ланцев В.Ю., Манаенков К.А.</i> Некоторые физико-механические свойства клоновых подвоев яблони в связи с механизацией их возделывания	85
<i>Мелентьєв О.Б., Непочатенко В.В.</i> Вплив геометричних параметрів плоскорізного плугу підвищеної стріловидності на підвищення проти-ерозійного захисту під час виконання технологічної операції оранки на перезволожених ґрунтах	92
<i>Леценко С.М., Сало В.М., Васильковський О.М., Петренко Д.І., Дейкун В.А.</i> Адаптація операцій чизельного обробітку до складних ґрунтово-кліматичних умов центральної України	98

<i>Харитонов А.І., Олексієнко В.О.</i> Пристрій виробництва солоду	105
<i>Войтов В.А., Дідур В.А.</i> Технический уровень технологий и оборудования для переработки отходов сельскохозяйственного производства	110
<i>Теслюк Г.В., Волик Б.А., Брижаний І.Ю.</i> Вплив конструктивних і кінематичних параметрів дискового плуга на величину тягового опору і якість розпушення ґрунту	116
<i>Петренко Д.І., Васильковський О.М., Леценко С.М., Нестеренко О.В.</i> Дослідження якості роботи інерційної пневматичної зерноочисної машини	123
<i>Харитонов В.І., Алієв Е.Б.</i> Методика інженерного розрахунку параметрів змішувача-аератора гное-компостних сумішей	132
<i>Непочатенко В.В., Мелентьєв О.Б.</i> Покращення якісних показників плуга під час виконання технологічної операції оранки на перезволожених ґрунтах	138
<i>Жорницький С.П., Мелентьєв О.Б.</i> Стан і перспективні напрями механізації виробництва продукції рослинництва	143
<i>Козелко Ю. І., Усенко М. В.</i> Аналіз показників відхилення від заданої глибини висаджування картоплевисаджувальних машин	149
<i>Грушецький С.М., Дідур В.В.</i> Проблеми технічного сервісу та забезпечення надійності техніки для АПК	154
<i>Соколов В.О., Привалов І.С., Саченко А.І.</i> Стан і перспективи механізації виробництва садивного матеріалу плодкових культур	161
<i>Ковальчук Ю.О., Невзоров А.В., Кравченко В.В.</i> Застосування лазерної обробки сталі 45 для підвищення зносостійкості деталей сільсько-господарських машин	171
<i>Лісовий І.О., Бойко А.І., Свірень М.О., Пушка О.С.</i> Пряма сівба та обґрунтування параметрів сошника	177
<i>Войтік А.В., Гнатюк М.Г.</i> Дослідження форми щіткового робочого органу для розкриття кореневої системи маточних рослин	190
<i>Серый И.С.</i> Место и роль капитального ремонта машин в системе технического сервиса	197
<i>Караев А. И., Матковский А.И.</i> Моделирование перемещения почвенного пласта с сажением по активному рабочему органу выкопного плуга	201
<i>Дідур В.А., Караев А.И., Минько С.А.</i> Изменения агрегатного состава почвы в приствольных полосах сада под воздействием капельного орошения	210
<b>ВИЩА АГРАРНА ОСВІТА</b>	218
<i>Вольвак С.Ф., Нестерова Н.В., Несвит В.Д., Бондарец О.А.</i> О внедрении дистанционных образовательных технологий в учебный процесс вузов	218
<i>Пепелина Н.И.</i> Актуальные вопросы преподавания социально-гуманитарных дисциплин в системе аграрного образования	225
<i>Ветохін В.І., Лісовий І.О.</i> Деякі практичні питання роботи з патентними базами даних з метою забезпечення новизни та конкурентоспроможності розробок	228

*Збаравская Л.Ю., Слободян С.Б.* Профессионально направленные задания в процессе изучения физики в аграрно-техническом учебном заведении 235

**ПЕРЕРОБКА ТА ЗБЕРІГАННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ** 241

*Кірчук Р.В., Панасюк С.Г., Тарасюк В.В.* Порівняльна оцінка методів енергозбереження при сушінні яблук 241

*Сацюк В.В.* Використання сонячної енергії для сушіння плодово-ягідної сировини 249

*Троїцька О.О.* Дослідження ефективності стабілізуючої дії відходу виробництва мікробного  $\beta$ -каротину 255

**ЕКОНОМІКА АПК** 260

*Коба Е.Е., Коба Е.Е., Васина Н.В.* Пути повышения эффективности работы предприятий в современных условиях 260

*Ткачук А.Е., Емелина Г.С.* Перспективы применения критических технологий в аграрном секторе на региональном уровне как инструмента форсайта 265

## CONTENT

<i>Trifonova M.F., Kochish I.I.</i> International activities of “International Non-Profit Organization “International Academy of Agrarian Education”	9
<b>MECHANIZATION, ELECTRIFICATION AND AUTOMATIZATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES IN AGROINDUSTRIAL COMPLEX</b>	15
<i>Didur V.A., Tkachenko A.V., Tkachenko V.A.</i> Statistical models of two-phase flow in pneumoseparation channel	15
<i>Pastukhov V. I., Bielovol S.A.</i> Soil deformation research under the rotary working bodies action	23
<i>Trifonova M.F., Bekuzarova S.A.</i> Toxic soils reclaiming using phytometers	30
<i>Osipov I.M., Sysolina I.P.</i> Cultivated seeders air distributor parameters substantiation	34
<i>Bublik M.O., Savchenko A.I., Patyka T.I., Shevchuk I.V., Kalenych F.S., Gradchenko S.I., Kytayev O.I., Denysyuk O.F., Grusha V.V., Matviyets A.O., Anpilohov A.G., Vatskel V.Yu.</i> Prospects for the use of automatic weather stations in horticulture	40
<i>Vyhatnyuk R.V.</i> Engineering analysis of the parts of agricultural machines using modern information technologies	49
<i>Vojtik A.V., Nevzorov A.V., Didur V.V.</i> Method of determining the optimal structure reliability of agricultural machinery	55
<i>Nevzorov A.V., Kovalchuk Y.O., Kutkovetska T.A.</i> Method for providing operational reliability of agricultural machines	61
<i>Kravchenko V. V., Golovatuk A. A.</i> Machine attachments for fruit wood crushing	66
<i>Tretyak V.M., Olyadnichuk R.V.</i> Investigation of the mechanical energy accumulator impact on the performance indices of the third traction class tillage aggregate	72
<i>Didur V.A., Mushkevich O.I.</i> Nonabrasive gathering technology of hydrodistributor spool-and-sleeves	80
<i>Brosalin V. G., Zavrazhnov A.A., Zavrazhnov A.I., Lantsev V. Yu., Manayenkov K.A.</i> Some physicommechanical properties of clonal stocks of the apple-tree due to the mechanization of their cultivation	85
<i>Melentyev O.B., Nepochatenko V.V.</i> Influence of geometrical parameters of high flat cutting plow sweep at increasing erosion protection during implementation of technological operation plowing on wetland soils	92
<i>Leschenko S.M., Salo V.M., Vasilkovskiy O.M., Petrenko D.I., Deykun V.A.</i> Adaptation of operations chisel cultivation to difficult soil and climatic conditions central Ukraine	98
<i>Kharytonova A.I., Oleksiienko V.O.</i> Malt production device	105

<i>Voitov V.A., Didur V.A.</i> Technical level of technology and equipment for agricultural waste processing	110
<i>Tesliuk G.V., Volik B.A., Bryzhatyi I.Y.</i> Structural and kinematic parameters effect of disk plow on plowing resistance value and soil pulverization quality	116
<i>Petrenko D.I., Vasilkovskiy O.M., Leschenko S.M., Nesterenko A.V.</i> Researching the quality of inertial pneumatic grain cleaning machine operation	123
<i>Kharitonov V.I., Aliev E.B.</i> Methods of engineering calculation for mixer-aerator of pus-compost mixes parameters	132
<i>Nepochatenko V. V., Melentyev O.B.</i> Improving of plough quality indices when performing technological operations of plowing on wetland soils	138
<i>Zhornytskyi S.P, Melentiev O.B.</i> State and perspective directions in mechanization of crop growing production policy	143
<i>Kozelko Y.I., Usenko M. V.</i> The analysis of potao-planter deviation indices from the specified deph when planting	149
<i>Hrushets'kii S.N., Didur V.V.</i> The problems of tehcnical servicing and providing machinery reliability for AIC	154
<i>Sokolov V.O., Pryvalov I.S., Sachenko A.I.</i> State and perspectives of mechanizng the fruit crops planting stock production	161
<i>Kovalchuk Y.O., Nevzorov A.V., Kravchenko V.V.</i> Application of laser treatment for steel 45 components endurance strengthening agricultural machines	171
<i>Lisovyy I.O., Boiko A.I., Sviren M.O., Pushka O.S.</i> Direct sowing and coulter parameters substantiating	177
<i>Voitik A.V., Hnatiuk M.G.</i> The research of the brush tool shape for disclosing the mother plants rootage	190
<i>Seryi I.S.</i> The role and place of machines overhaul repairing in the system of technical service	197
<i>Karaiev A.I., Matkovsky A.I.</i> Modelling of soil layer with transplant movement along the operating element of excavating plough	201
<i>Didur V.A., Karaiev A.I., Min'ko S.A.</i> Soil aggregate composition change in by-stem orchard strips under drop irrigation	210
<b>HIGHER AGRICULTURAL EDUCATION</b>	218
<i>Volvak S. F., Nesterova N.V., Nesvit V.D., Bondarets O.A.</i> On the implementation of distance education technologies in educational process of universities	218
<i>Pepelina N.I.</i> Actual problems of social and human sciences teaching in agricultural education	225
<i>Vetohin V.I., Lisovyi I.O.</i> Some practical issue with patent databases to ensure the novelty and competitiveness developments	228
<i>Zbaravska L.Yu., Slobodian S.B.</i> Professionally directed tasks in the process of study of physics in agrarian-technical educational establishment	235

<b>PROCESSING AND STORING OF AGRICULTURAL PRODUCTION</b>	241
<i>Kirchuk R V., Panasiuk S.G., Tarasiuk V.V.</i> Comparative evaluation of energy saving methods in the process of apple drying	241
<i>Satsyuk V.V.</i> Solar energy using for raw fruit-berry material drying	249
<i>Troits'ka O.O.</i> The efficiency of stabilized action of microbe $\beta$ -carotene production waste researching	255
<b>AIC ECONOMY</b>	260
<i>Koba E.E., Koba E.E., Vasina N.V.</i> Means of improvement enterprises in modern conditions	260
<i>Tkachuk A. E., Yemelina G.S.</i> Prospects of application of critical technologies in the agricultural sector at the regional level as a tool foresight	265