

ЗМІСТ

Розділ 1

ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ, СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ І СИРОВИНИ

<i>Броварець О.</i> Функціональна структура інформаційно-технічної системи оперативного моніторингу агробіологічного стану ґрунтового середовища	5
<i>Крупич Р., Шевчук Р., Крупич О., Левко С., Сало Я.</i> Дослідження зведеного коефіцієнта жорсткості плодкових гілок дерев волоського горіха	14
<i>Шеремета Р.</i> Огляд реологічних моделей	22

Розділ 2

МАШИНИ ТА РОБОЧІ ПРОЦЕСИ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

<i>Аулін В., Панков А., Щеглов А.</i> Дослідження пневмоструминних висівних апаратів дискретної дії для швидкісної сівби в інформаційній системі землеробства	31
<i>Погорілий С.</i> Експериментальні дослідження тягових показників МЕЗ-330 «Авtotрактор» залежно від його конструкційних параметрів	41
<i>Степаненко С., Котов Б.</i> Теоретичні дослідження руху повітряного потоку при введенні в нього зернових сумішей	47
<i>Олійник Є., Войтюк В.</i> Аналіз технологічної подачі компонентів вороху коренеплодів цикорію до очисника	53
<i>Паньків М., Підгурський М., Барановський В.</i> Технологічні аспекти розробки модулів транспортно-технологічних систем коренезбиральних машин	65
<i>Семен О., Кузенко Д., Семен Я.</i> Теоретичні дослідження параметрів системи «барабан – зубок часнику – вилка» саджалки часнику	77
<i>Коруняк П., Баранович С., Власюк І.</i> Підвищення ефективності використання вібраційних конвеєрів	86
<i>Паславський В.</i> Шнековий олійний прес зі системою охолодження	92

Розділ 3

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ЕФЕКТИВНЕ МАШИНОВИКОРИСТАННЯ В АГРОІНЖЕНЕРІЇ

<i>Днесь В., Кудриницький Р., Скібчик В.</i> Щодо ефективності використання зернозбиральних комбайнів у різних природно-виробничих умовах	99
<i>Дуганець В., Пукас В., Луб П., Шарibuра А.</i> Статистичні закономірності формування початкових біологічно-предметних умов для виконання технологічних процесів збирання цукрових буряків	107

Розділ 4

ЕНЕРГЕТИКА АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

<i>Вцісло Г., Дідух В., Том'юк В.</i> Дослідження впливу додавання фракції сапропелю на енергетичні показники брикетів зі соломи та костри льону-довгунця	113
---	-----

Розділ 5

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ ТА СИСТЕМИ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

<i>Левонюк В., Чабан Г.</i> Дослідження електромеханічних процесів у вимикачі надвисокої напруги	121
<i>Гудим В., Кузін О., Назаровець О.</i> Мікроструктура проводів внутрішніх електромереж, які побували в умовах пожежі	129

<i>Гречин Д., Дробот І., Герман А.</i> Розрахунок класичним методом перехідних процесів у лінійних колах з поліноміальними вимушеннями	140
<i>Чабан В., Герман А.</i> Аналіз усталеного гармонічного електричного скін-ефекту в обхід кривих ЕМДЕ	148

**Розділ 6
НАДІЙНІСТЬ І ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС МАШИН**

<i>Калахан О., Задорожна Х., Студент М., Веселівська Г.</i> Підвищення зносостійкості алюмінієвого сплаву Д16 різними методами поверхневого зміцнення	153
---	-----

**Розділ 7
МОДЕЛЮВАННЯ МАШИН, ПРОЦЕСІВ І СИСТЕМ В АГРОІНЖЕНЕРІЇ**

<i>Грицай Ю.</i> Математична модель процесу переміщення подрібнених коренеплодів шнековим транспортером-подрібнювачем	161
<i>Паламарчук І., Кюрчев С., Верхованицева В., Колодій О.</i> Математичне моделювання віброаспіраційного сепарування насінневого матеріалу	172

**Розділ 8
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ
ТА ПРОГРАМАМИ В АГРОІНЖЕНЕРІЇ**

<i>Тригуба А., Фтома О., Тригуба І., Сидорчук Л., Боярчук О.</i> Ідентифікація ризиків цінності проектів створення кооперативів кормозабезпечення сімейних молочних ферм	177
--	-----

**Розділ 9
ІНЖЕНЕРІЯ БЕЗПЕКИ ДОВКІЛЛЯ
ТА БЕЗПЕКИ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

<i>Тимочко В., Городецький І., Березовецький А.</i> Оцінка ризику під час роботи на металообробних верстатах токарної групи	187
---	-----

CONTENT

Chapter 1 PHYSICAL, MECHANICAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF SOILS, AGRICULTURAL AND RAW MATERIALS

<i>Brovarets A.</i> Justification of functional structure of the information and technical system of agrobiological state operational monitoring of the soil	5
<i>Krupych R., Shevchuk R., Krupych O., Levko S., Salo Ya.</i> Research of the aggregate coefficient of rigidity of the walnut fruit branches	14
<i>Sheremeta R.</i> Review of reological models	22

Chapter 2 MACHINES AND WORK PROCESS OF AGRO INDUSTRIAL PRODUCTION

<i>Aulin V., Pankov A., Shcheglov A.</i> The research of jet pneumatic sowing devices of discrete action for rapid sowing in the information system of agriculture	31
<i>Pogorelyy S.</i> Experimental investigations of type indicators MEZ-330 «Autotractor» depending on its construction parameters	41
<i>Stepanenko S., Kotov B.</i> Theoretical investigations of the air flow of the movement in its grain mixtures	47
<i>Oliynyk Ye., Voytyuk V.</i> Analysis of technological supply of powder components corresponders of cycoria to the owner	53
<i>Pankiv M., Pidhursky M., Baranovsky V.</i> Technological aspects of development modules of transport-technological systems machines for cleaning of corps	65
<i>Semen O., Kuzenko D., Semen Ya.</i> Theoretical study of parameters of the «drum – garlic clove – fork» system of the garlic planter	77
<i>Korunyak P., Baranovych S., Vlasyyuk I.</i> Enhancement of the efficiency of shaking conveyors	86
<i>Paslavskyi V.</i> Screw oil press with cooling system	92

Chapter 3 TECHNOLOGICAL PROCESSES AND EFFICIENT MACHINE USE IN AGRO ENGINEERING

<i>Dnes V., Kudrynetskyi R., Skibchik V.</i> On the efficiency of use of grain combines harvesting in conformity with natural production conditions	99
<i>Duganets V., Pukas V., Lub P., Sharybura A.</i> Statistical regularities of the biological-subject initial conditions formation for the sugar beet harvesting technological processes	107

Chapter 4 POWER ENGINEERING OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

<i>Wcisło G., Didukh V., Tomiuk V.</i> Investigation on the effect of application of the factions of sapropel on the energy indicators of briquettes made from the straw and common flax hurds	113
--	-----

Chapter 5 ELECTROTECHNICAL COMPLEXES AND SYSTEMS IN AGRO INDUSTRIAL PRODUCTION

<i>Levoniuk V., Chaban G.</i> Research of electrical mechanical processes in circuit breaker ultra-high voltage	121
<i>Hudym V., Kuzin O., Nazarovets O.</i> Research of microstructure of wires of internal electromagnetic fuel in fire conditions	129
<i>Hrechyn D., Drobot I., Herman A.</i> The classical method of linear circuits transients with polynomial inputs	140
<i>Tchaban V., Herman A.</i> Analysis of steady-state harmonic electric skin-effect in the bypass of the curves of EMDE	148

Chapter 6
RELIABILITY AND TECHNICAL SERVICE OF MACHINES

Kalahan O., Zadorozhna K., Student M., Veselivska H. Improvement of wear resistance of aluminum alloy D16 by different methods of surface hardening153

Chapter 7
**MACHINES, PROCESSES AND SYSTEMS SIMULATION
IN AGRO ENGINEERING**

Hrytsay Yu. Mathematical model of process of moving of the ground up root crops screw conveyer-grinding161

Palamarchuk I., Kiurchev S., Verkholtantseva V., Kolodii O. Mathematical modeling of vyoaspiration separation of seed material172

Chapter 8
**INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS.
PROJECT MANAGEMENT IN AGRO ENGINEERING**

Tryhuba A., Ftoma O., Tryhuba I., Sidorchuk L., Boyarchuk O. The identification of risks value of projects for the creation of family dairy farms and feed supply cooperatives177

Chapter 9
ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND AGRO INDUSTRIAL PRODUCTION SAFETY

Tymochko V., Horodetskyi I., Berezovetskyi A. Risk assessment at work on metal-working machine of turning group187