

ЕКОНОМІКА СЬОГОДНІ: ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ

МАТЕРІАЛИ

X Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 19–20 листопада 2020 року)



Полтава
2021

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

**ЕКОНОМІКА СЬОГОДНІ:
ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ
ТА УПРАВЛІННЯ**

МАТЕРІАЛИ

**X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

(м. Полтава, 19–20 листопада 2020 року)

**Полтава
ПУЕТ
2021**

Організаційний комітет:

Голова: *О. О. Нестуля*, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ) (м. Полтава), лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений працівник освіти України.

Заступники голови організаційного комітету:

М. Є. Рогоза, д. е. н., професор, академік Академії економічних наук України, академік Міжнародної академії біоенерготехнологій, завідувач економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ (м. Полтава), заслужений діяч науки і техніки України;

О. В. Манжура, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ (м. Полтава).

Члени організаційного комітету:

К. Ю. Вергал, к. е. н., доцент, директор Інституту економіки, управління та інформаційних технологій ПУЕТ (м. Полтава);

Є. М. Ємець, к. ф.-м. н., професор, професор кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ (м. Полтава);

Г. В. Карнаухова, ст. викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ (м. Полтава);

О. К. Кузьменко, к. е. н., доцент, заст. завідувача кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ (м. Полтава);

В. І. Перебийніс, д. е. н., професор, професор кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ (м. Полтава);

А. С. Ткаченко, к. т. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту бізнесу та сучасних технологій ПУЕТ (м. Полтава);

М. М. Іващенко, директор навчально-наукового інформаційного центру ПУЕТ (м. Полтава);

Л. М. Діденко, директор Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ (м. Полтава).

Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління :
E45 матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 19–20 листопада 2020 року). – Полтава : ПУЕТ, 2021. – 405 с.

ISBN 978-966-184-386-7

У матеріалах конференції розглядаються проблеми та особливості моделювання й управління сучасними економічними процесами та системами, теоретичні основи формування механізмів і систем стратегічного розвитку підприємств, сучасна проблематика підготовки фахівців з економічної кібернетики та комп'ютерних інформаційних технологій. Матеріали розраховано на науково-педагогічних працівників, аспірантів і студентів закладів вищої освіти.

Організатори конференції можуть не поділяти думки учасників.

УДК 330.4(063)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.
Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено*

вуються такі підходи щодо її формалізації, як теоретико-множинний формалізм; системно-динамічна концепція безпеки та техногенного ризику; енергоентропійна концепція безпеки тощо [3].

Також, при побудові моделі економічної безпеки необхідно врахувати, що не існує стану абсолютної безпеки. Тобто стану, коли відсутні будь-які зовнішні та внутрішні загрози, як і неможливо заздалегідь спрогнозувати всі потенційно можливі фактори впливу.

Отже, при побудові моделі економічної безпеки необхідно виконати такі етапи:

1. Побудувати систему показників економічної безпеки держави.
2. Здійснити оцінку ієрархії цих показників.
3. Виконати аналіз.
4. Оцінити результати.

Таким чином, система економічної безпеки є складною полікомпонентною системою, на яку впливає багато внутрішніх та зовнішніх факторів. Саме тому для організації її ефективної роботи необхідними є системний підхід та моделювання із використанням можливостей сучасного математичного апарату.

Список використаних інформаційних джерел

1. Антропова Т. Г. Институциональная трансформация экономики и новые угрозы экономической безопасности / Т. Г. Антропова // Вестник экономики, права и социологии. – 2009. – № 4.
2. Донець Л. І. Економічна безпека підприємства : навч. посіб. / Л. В. Донець, Н. В. Ващенко. – Київ : Центр учбової л-ри, 2008. – 240 с.
3. Качинський А. Б. Безпека, загрози і ризику: наукові концепції та математичні методи / А. Б. Качинський. – Київ : Інститут проблем національної безпеки, 2004. – 472 с.
4. Некрасов С. Н. Как гарантировать безопасность России в глобальном мире : монография / С. Н. Некрасов. – Екатеринбург : Издательство УрГСХА, 2008. – 410 с.

О. К. Кузьменко, к. е. н., доцент
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі»

МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ

Сучасна економіка як складна соціально-економічна система розвивається нерівномірно. Цій системі властиві режими стійкого функціонування і хаотичної динаміки. З метою практичного застосування виникає проблема розв'язання нелінійних систем рівнянь моделей, їх якісного аналізу. Тобто, виникає необхідність формування нових підходів та методів, модернізації наявних методів й використання системного підходу до цієї проблеми.

Метою роботи є огляд нового підходу до аналізу моделей економічної динаміки.

Останнім часом, інтенсивного розвитку набуває математична економіка. Методологія якої дозволяє сформулювати нові моделі динаміки економічних процесів, досліджувати ці моделі на існуючих моделях. При цьому, аналіз економічних проблем за допомогою динамічних моделей приводить до необхідності розв'язання лінійних та нелінійних систем рівнянь.

Економічна динаміка як розділ теорії динамічних систем розглядається у працях Пуанкаре А. [1], Біркгофа Д. [2], Ляпунова О. М. [3], Андронова А. А. [4].

Отже, враховуючи наукові праці вітчизняних та іноземних авторів, методи аналізу нелінійних моделей механіки стали основою якісної теорії диференціальних рівнянь та нелінійної теорії динамічних систем, методи яких стали математичним інструментом дослідження моделей економічних систем.

Багато наявних моделей економічної динаміки зводяться до розгляду системи двох нелінійних диференціальних рівнянь (1) [5, с. 133–134]:

$$\begin{cases} \dot{q}_1 = f_1(q_1, q_2), \\ \dot{q}_2 = f_2(q_1, q_2), \end{cases} \quad (1)$$

де функції часу $q_1(t)$, $q_2(t)$ описують стан системи, а крапкою позначена похідна функції часу t .

Система (1), коли функції $q_1(t)$, $q_2(t)$ визначені у всій площині (q_1, q_2) (q_1, q_2 – координати) або у деякій множині на площині, задовольняють умовам теореми існування та єдності розв'язку і називається автономною динамічною системою другого порядку.

Існують моделі економічної динаміки, які представлені диференціальним рівнянням другого порядку (2):

$$\ddot{q} - f(q, \dot{q}) = 0. \quad (2)$$

Рівняння (1) сформуємо враховуючи вигляд системи (1). Позначимо $q_1 = q, q_2 = \dot{q}$, $f_1(q_1, q_2) = q_2$, $f_2(q_1, q_2) = f(q_1, q_2)$.

Довільну систему диференціальних рівнянь можна записати у вигляді рівнянь Гамільтона [6], за допомогою введення канонічних змінних методом подвоєння змінних. Таким чином, рівняння економічної динаміки (1) у гамільтоновій формі має вигляд (3), але для цього поряд зі змінними q_1, q_2 введемо змінні p_1, p_2 (метод подвоєння змінних) і будемо функцію Гамільтона (гамільтоніан):

$$H = p_1 f_1(q_1, q_2) + p_2 f_2(q_1, q_2). \quad (3)$$

Тоді система рівнянь (1) має наступний вигляд (4):

$$\dot{q}_k = \frac{\partial H}{\partial p_k}, \quad \dot{p}_k = -\frac{\partial H}{\partial q_k} \quad (k=1,2). \quad (4)$$

Таким чином, якщо, при аналізі економіко-математичних моделей та розв'язанні задач динаміки економічної системи, зводити модель економічної динаміки до аналізу загальної системи якісної теорії динамічних систем та рівнянь теорії гамільтонових систем, матимемо можливість якісно дослідити будь-яку соціально-економічну систему.

Список використаних інформаційних джерел

1. Пуанкаре А. Новые методы небесной механики. Избр. тр., т. 1 / А. Пуанкаре. – Москва : Наука, 1971. – 172 с.
2. Биркгоф Дж. Д. Динамические системы / Дж. Д. Биркгоф. – М. – Л. : Гостехиздат, 1941. – 320 с.

ЗМІСТ

Вітання учасників і гостей інтернет-конференції 3

СЕКЦІЯ 1. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ 9

Grebski M., Brožek P. Labor force retraining programs according to the needs of the usa economy 9

Marszalek-Kotzur I. A. Modern technologies and the problem of social exclusion 12

Poszwa G. The role of lean manufacturing and environmental management on business benefits..... 15

Vlasenko V. A., Hassani A. Formation of component systems of financial management at the modern business enterprise in the conditions of market transformations 20

Vlasenko V. A., Oneh Azubuike Ch. Characteristics of evolutionary development stages of the human resources management concept in the conditions of business economy 24

Балинський А. І. Методологічні підходи антикризового управління соціально-економічних систем..... 27

Віттоніченко Я. В. Економічні аспекти реалізації бізнес-критичних процесів на прикладі платформ, що базуються на FPGA RADICS I&C PLATFORM 30

Вовк В. М., Строньска-Земанн Й. Глобальна конкурентоспроможність як стимул до розвитку країн: тематичне дослідження для України та Польщі..... 35

Гусаковська Т. О., Лотиш А. В. Ефективність управління підприємством у взаємозв'язку її соціальної та економічної складових..... 38

Іщенко І. С. Моніторинг впливу ризиків інвестиційного проекту торговельного підприємства 42

Козирська І. В. Фактори формування ціноутворення на підприємстві..... 44

Кропивка О. Г. Інформаційна безпека підприємства 49

Кустов В. П. Теоретичні підходи до сучасного біржового товарного ринку як механізму економічних відносин..... 51

Лашко Б. В. Теоретичні аспекти формування інформаційних потоків в інформаційно-аналітичному забезпеченні управління економічним об'єктом.....	55
Лядський І. К., Воронько-Невіднича Т. В. Соціальна орієнтованість бізнесу – важлива складова конкурентоздатності бренду.....	58
Ляшенко В. І., Ляшенко А. Ю. Інституціоналізація взаємодії держави та виробників на базі цифрових платформ G2B	61
Недаєва М. Класифікація автоматизованих інформаційно-аналітичних систем керування навчальним закладом	65
Остряніна С. В., Гребенюк М. П. Управління розвитком підприємства у контексті впровадження системи креативного менеджменту	69
Остряніна С. В., Солод В. О., Кулеш І. О. Формування системи ризик-менеджменту підприємства в умовах кризи	73
Павліш І. В. Особливості управління в системі охорони здоров'я	76
Пенєв В. О. Тенденції використання машинного навчання для контролю і посилення підвищення людського капіталу підприємства	79
Рогоза М. Є. Особливості формування науково-теоретичних підходів забезпечення економічної безпеки в умовах технологічних змін	82
Рогоза М. Є., Горб М. О. Аналіз інформаційних потоків логістики та підходів формування логістичних інформаційних систем.....	87
Рогоза, М. Є. Рогоза В. М. Особливості використання моделей діагностики загроз економічній безпеці в інтелектуальній інформаційній системі управління розвитком економічного об'єкта.....	93
Селезньова О. О. Фактори ціноутворення на ринку фотоапаратів.....	100
Смирнов Ф. В. Современные экономические системы в онлайн играх	103
Тараненко О. Управління логістичним бізнесом на основі процесного підходу	107

<i>Хандій О. О., Кобцева Д. А.</i> Трансформація управління персоналом в цифровій економіці	109
<i>Шевченко А. І.</i> До питання модернізації транспортно-логістичної інфраструктури регіонів України	112
<i>Шибасєва Н. В., Козлов В. В., Сизько Д. В.</i> Тенденції розвитку галузі рослинництва України: фактичні тренди та їх узгодженість із цілями сталого розвитку.....	116

СЕКЦІЯ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ І ПРОЦЕСІВ 121

<i>Вітковська І. В.</i> Застосування економіко-статистичних методів на підприємстві.....	121
<i>Калініченко Є.</i> Специфіка імітаційного моделювання соціально-економічних систем.....	122
<i>Ключ В. Я.</i> Моделювання ринку нерухомості.....	125
<i>Коваль П.</i> Теоретичні засади моделювання бізнес-процесів на підприємстві.....	128
<i>Кропивка Р. О.</i> Моделювання систем економічної безпеки.....	131
<i>Кузьменко О. К.</i> Моделі економічної динаміки.....	135
<i>Кузьменко О. К., Онеубіко Ч., Ольховий Є.</i> Модель стратегічного плану підприємства.....	137
<i>Онегіна В. М.</i> Моделі часткової рівноваги та обґрунтування аграрної політики	145
<i>Папроцький Р. О.</i> Агентне моделювання економічного розвитку України в розрізі галузей.....	148
<i>Покров В. В., Ємець Є. М.</i> Аналіз результатів моделювання, отриманих нейромережними методами	152
<i>Полова А. В., Баиштанник О. І., Максишко Н. К.</i> Динаміка надходжень до бюджетів об'єднаних територіальних громад запорізької області: аналіз та моделювання.....	157
<i>Рогоза М. Є., Кубрак Д. Ю.</i> Особливості підходів моделювання процесів управління структурою капіталу економічного об'єкта	163
<i>Харазішвілі Ю. М., Ляшенко В. І., Бугайко Д. О.</i> Врахування інноваційного фактору у виробничій функції КОББА–ДУГЛАСА (на прикладі старопромислових регіонів України)	167

Чекунов Я. Теоретичні основи аналізу і вдосконалення фінансово-економічної діяльності підприємства 170

СЕКЦІЯ 3. ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ І ПРОЦЕСІВ 176

- Балинська В. М.* Моделювання та прогнозування діяльності економічних систем 176
- Галочкіна А.-Т.* Методи прогнозування інфляції: огляд та порівняльний аналіз..... 178
- Денисенко О. В.* Прогнозування соціально-економічних процесів у сфері охорони здоров'я 181
- Карнаухова Г. В.* Моделювання та прогнозування розвитку регіону 183
- Мохамед Даоу* Демографічне прогнозування населення коморських островів..... 186

СЕКЦІЯ 4. МЕТОДИ І СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ 189

- Kuzior A., Postrzednik-Lotko K.* Theory and practice of decision making in the management of contemporary global enterprises..... 189
- Бабан Т. О., Чернов Д. В.* Управління ризиками в аграрній сфері України: сучасна практика 192
- Бухта С. В., Шафалюк М. С.* Моделювання розвитку комунікацій брендів у формуванні лояльності спільнот споживачів..... 195
- Гайдабура О. М.* Прийняття управлінських рішень в процесі банківського кредитування розвитку бізнесу 198
- Дивнич А. В.* Прийняття рішення за результатами попереднього дослідження вихідних даних для судової економічної експертизи 200
- Дурман М. О., Авласенок К. А.* Використання метаданих та їх сховищ для формування інформаційно-комунікаційного середовища державного управління..... 203
- Дурман О. Л., Лемешева Г. А.* Системи підтримки ухвалення рішень як технологічне підґрунтя процесів державного управління 206

<i>Левковець Н. П.</i> Організаційні структури систем забезпечення економічної безпеки підприємств	209
<i>Макаренко О. І., Трясорук А. А.</i> Алгоритм автоматизації операційних бізнес-процесів в підприємницькій діяльності	213
<i>Мокієнко Є. О.</i> Концептуальні засади формування системи управління якістю банківських послуг	216
<i>Папуша І. Д., Шафалюк О. К.</i> Можливості удосконалення сучасних інформаційних систем маркетингу	218
<i>Прилуцька Л. В.</i> Особливості фінансування та моделі системи охорони здоров'я	221
<i>Ховрак І. В.</i> Прийняття управлінських рішень на основі статистичного аналізу даних	224
<i>Циб А. С., Лисокобилка І. О., Кононенко Ж. А.</i> Операційний ризик в банківській діяльності	227
<i>Шквиря Н. О.</i> Обґрунтування вибору маркетингової товарної стратегії підприємства	230
<i>Яріш О. В., Мареха Є. Р.</i> Кваліметричний підхід до оцінки інвестиційної привабливості виробничого підприємства	234

**СЕКЦІЯ 5. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ
ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ 238**

<i>Осадча Н. В.</i> Формування інститутів розвитку транзитного потенціалу України	238
---	-----

**СЕКЦІЯ 6. ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА
СИСТЕМ СТРАТЕГІЧНОГО
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ 243**

<i>Tsviliy S., Gurova D.</i> Post-coronavirus competitive strategy of a domestic hotel company	243
<i>Гнедїч В. І.</i> Формування конкурентних стратегій на підприємствах молокопереробної галузі	246
<i>Дегтяр А. О., Бублій М. П.</i> Теоретичні аспекти управління сталим розвитком промислового підприємства	253
<i>Дубєй Ю. В., Рафаел Ештеван</i> Теоретичні основи логістичного управління збутовою діяльністю підприємства	256
<i>Іщук В. В., Каленська А. В.</i> Розробка стратегічного плану економічного розвитку підприємства	260

<i>Коваленко О. Г.</i> Організаційно-економічний механізм технічного оснащення сільськогосподарських підприємств	266
<i>Махно С. В., Кононенко Ж. А.</i> Мінімальна заробітна плата та її актуальність в Україні.....	269
<i>Меджибовська Н. С.</i> Публічні закупівлі в Україні: динаміка розвитку	272
<i>Мисник К. П.</i> Інституційні умови забезпечення розвитку системи економічних розслідувань на підприємствах.....	275
<i>Нехай В. В., Коровніченко А. В.</i> Формування механізмів розвитку збуту підприємств	279
<i>Онїко Т. В., Онїко Т. А.</i> Бізнес-кластери як драйвери зростання конкурентоспроможності економіки Естонії.....	282
<i>Папіж Ю. С., Америку Леонел</i> Теоретичні основи підвищення ефективності управління підприємством у сфері транспортної логістики.....	286
<i>Рибалко-Рак Л. А., Кірсей В. Д., Полещук М. С.</i> Стратегічне управління в соціально-економічних системах: генезис та сьогодення	288
<i>Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О.</i> Фокусування на клієнтський досвід як пріоритетний напрям логістичної діяльності підприємств	291
<i>Уткін В. П.</i> Проблеми розвитку промислових кластерних систем в Україні	294
<i>Цимбалістий В. В.</i> Економічний тип розвитку підприємства	299
<i>Ширяєва Н. Ю.</i> Проблеми та завдання виробничо-технологічних систем в менеджменті будівельних підприємств.....	301

**СЕКЦІЯ 7. ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
РОЗВИТКУ ГРОМАД, ТЕРИТОРІЙ ТА
СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ 305**

<i>Бушмакіу О. В., Орлова В. М.</i> Вплив світової пандемії на розвиток електронної торгівлі.....	305
<i>Вергал К. Ю.</i> Мережеві структури в торгівлі	307

<i>Герасименко О. В.</i> Вдосконалення інформаційного простору територіальних громад	310
<i>Дивнич О. Д., Кожара Є. Ю., Фролова І. І.</i> Людський капітал у ресурсному забезпеченні сільськогосподарських підприємств України	314
<i>Захаренко-Селезньова А. М.</i> Виявлення та застосування внутрішнього потенціалу підприємства	317
<i>Кокоша В. М.</i> Соціальне підприємництво – історія, досвід, сьогодення	320
<i>Кокоша В. М., Вовк Л. А.</i> Проблеми та перспективи розвитку ЦНАПів в сучасних умовах децентралізації та діджиталізації економіки	331
<i>Кононенко Ж. А.</i> Економічні фактори створення позитивних умов розвитку громад	337
<i>Ляшенко В. І., Трушкіна Н. В.</i> Передумови створення транспортно-логістичного кластеру в Слобожанському економічному районі	343
<i>Павлова В. А.</i> Щодо екологічних проблем соціально-економічного розвитку	346
<i>Перебийніс В. І.</i> Капітал у бізнес-економіці: трансформація понятійно-категоріального апарату	349
<i>Перебийніс В. І., Радченко Я. М., Савченко Ю. М.</i> Основний капітал vs основні засоби: методологічні аспекти дослідження	352
<i>Плотнікова М. Ф.</i> Сталий розвиток територій в умовах коронавірусу	355
<i>Федірець О. В.</i> Сутність соціально-економічного розвитку громади	358

**СЕКЦІЯ 9. СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ЕКОНОМІКИ,
ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ,
АНАЛІТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 362**

<i>Денісова О. О., Париляк Л. О.</i> Дослідження програмних засобів підтримки дистанційного навчання	362
--	-----

<i>Ємець О. О., Ємець Є. М., Ємець Ол-ра О.</i> Про розробку тренажерів для дистанційних курсів навчальних дисциплін спеціальності комп'ютерні науки в ПУЕТ	365
<i>Протасов В. В.</i> Роль виробничої практики в підготовці фахівців економічних спеціальностей.....	370
<i>Рогоза М. Є.</i> Проблеми та перспективи розвитку та впровадження новітніх освітніх технологій у ЗВО в умовах турбулентності процесів діяльності	374

СЕКЦІЯ 10. ПЕРСПЕКТИВИ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ: ПЕРЕВАГИ ТА ПРОБЛЕМИ 379

<i>Kochmańska A.</i> The innovative methods of training in organisations.....	379
<i>Krawczyk A.</i> Blended learning as a modern way of education	382
<i>Kuzior A., Grebski W.</i> Education in the humanities at technical and economic studies	385
<i>Skoczyńska-Prokopowicz B., Soler Costa R.</i> Digital learning in covid era: the videoconference as an interactive didactic resource.....	388
<i>Самойлик Ю. В.</i> Маркетинг освітніх послуг в умовах сучасних трансформаційних змін	391
<i>Ткаченко А. С.</i> Вплив угоди про асоціацію з Європейським Союзом на вищу освіту в Україні	394

Наукове видання

ЕКОНОМІКА СЬОГОДНІ: ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ

МАТЕРІАЛИ

**X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

(м. Полтава, 19–20 листопада 2020 року)

Головна редакторка *М. П. Гречук*
Комп'ютерне верстання *Г. А. Бжікян*

*Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 23,5.
Тираж 30 пр. Зам. № 153/1910.*

*Видавець і виготовлювач
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,
к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014; ☎ (0532) 50-24-81*

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.*