

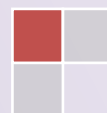
2023

*Збірник наукових статей за  
матеріалами VIII Всеукраїнської  
науково-практичної конференції*

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ  
СИСТЕМ В УМОВАХ  
ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ  
ЕКОНОМІКИ»  
13 – 14 квітня 2023 р.**



Український державний університет науки і технологій  
Кафедра управління фінансами,  
облікової аналітики та моніторингу бізнесу  
14.04.2023



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Інститут модернізації змісту освіти**

**Український державний університет науки і технологій**

**Українська інженерно-педагогічна академія**

**Національний авіаційний університет**

**Львівський національний університет природокористування**

**Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»**

**Полтавський державний аграрний університет**

*Збірник наукових статей*

*за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної  
конференції*

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ  
ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ»**

**13-14 квітня 2023 р.**

**м. Дніпро**

*Лист ДНУ «ІМЗО» від 10.01.2023 №21/08-9*

**УДК 330.111.66:316.422**

Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (13 – 14 квітня 2023 р.). – Дніпро: ІПБТ УДУНТ, 2023. – 157 с.

У збірнику містяться матеріали доповідей VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (13-14 квітня 2023 р.). Для науковців, викладачів, фахівців-практиків, студентів економічних спеціальностей

**Програмний комітет конференції:**

**Божанова О.В.**, к.е.н., доцент, в.о. декана факультету економіки та менеджменту Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**Акімова Т.В.**, к.е.н., доцент, т.в.о. завідувача кафедри управління фінансами, облікової аналітики та моніторингу бізнесу Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**Бобиль В.В.**, д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів, обліку та психології Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**Прохорова В.В.**, д.е.н., професор, завідувачка кафедри економіки та менеджменту Української інженерно-педагогічної академії, м. Харків

**Ареф'єва О.В.**, д.е.н., професор, завідувачка кафедри економіки повітряного транспорту Національного авіаційного університету, м. Київ

**Грицина О.В.**, к.е.н., доцент, завідувачка кафедри фінансів, банківської справи та страхування Львівського національного університету природокористування, м. Дубляни Львівської обл.

**Пашкевич М.С.**, д.е.н., професор, завідувачка кафедри міжнародних відносин та аудиту НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро

**Канцедал Н.А.**, к.е.н., доцент, завідувачка кафедри обліку і оподаткування Полтавського державного аграрного університету, м. Полтава

**Мушнікова С.А.**, д.е.н., доцент, професор кафедри управління фінансами, облікової аналітики та моніторингу бізнесу Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**Зелікман В.Д.**, к.т.н., доцент, професор кафедри управління фінансами, облікової аналітики та моніторингу бізнесу Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро

**За додержання норм авторського права, достовірність наведених фактичних даних, посилань на джерела, імена та назви несе відповідальність автор матеріалів.**

© Український державний університет науки і технологій, 2023

## ЗМІСТ

## СЕКЦІЯ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

<i>Аніщенко Л.О.</i> Використання сучасної теорії організації в соціально-економічному розвитку підприємства .....	7
<i>Бригіна С.І.</i> Перспективи розвитку готельно-ресторанної сфери в Україні .....	9
<i>Верховод І.С., Пилипенко К.А.</i> Соціальна сфера як основа соціального розвитку та повоєнного відновлення .....	12
<i>Грабчук О. М.</i> Теоретико-методологічні засади оцінки спрямованості розвитку соціально-економічних систем .....	14
<i>Диха М.В., Таранюк О.В.</i> Зовнішньоекономічна діяльність в умовах війни: окремі аспекти регулювання .....	15
<i>Ємець Є.В., Леонідов І.Л.</i> Європейська інтеграція національних виробників одиничних та дрібносерійних ливарних відливок: розширення експортних можливостей .....	18
<i>Іщук С.О., Созанський Л.Й.</i> Європейський досвід вибору напрямків смарт-спеціалізації (на прикладі Західнопоморського воєводства Польщі) .....	20
<i>Казьмір Л.П.</i> Теоретичні аспекти формування концептуальної моделі відновлення економіки України у повоєнний період .....	23
<i>Колодяжна Т.В., Левченко В.О.</i> Податки як інструмент сталого розвитку держави .....	25
<i>Федотова Т.А.</i> Сутність і проблематика визначення соціально-економічних систем.....	26
<i>Чобіток В.І., Слатьяникова А.І., Бурикін О.М.</i> Формування підходів до управління підприємством .....	29
<i>Шевяков О.В.</i> Психологічне забезпечення розвитку соціотехнічних систем діяльності фахівців в умовах трансформаційної економіки .....	31

## СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ

<i>Божанова О.В.</i> Чинники забезпечення економічної безпеки підприємств України .....	34
<i>Борщенко В.Ф., Кудрич І.О.</i> Науковий керівник: <i>Каличева Н.Є.</i> Розвиток підприємства: сучасні виклики та чинники забезпечення ефективності .....	35
<i>Вінниченко О.В.</i> Сутність фінансової стійкості банку, аналіз існуючих підходів .....	37
<i>Грицина О.В., Шолудько О.В., Кізяк Н.М.</i> Адаптація закордонного досвіду реформування пенсійних інститутів в Україні .....	39
<i>Давидов Є.О.</i> Науковий керівник: <i>проф. Оболенцева Л.В.</i> Управління економічною результативністю підприємств готельного-ресторанного бізнесу в умовах військового стану .....	41
<i>Зайцев Г., Заргарян Н.</i> Науковий керівник <i>Зайцева Л.О.</i> Управління фінансовою стійкістю підприємства .....	43
<i>Ігнашкіна Т.Б.</i> Порівняльний аналіз результатів оцінювання ринкової вартості підприємства різними методами .....	46
<i>Коледіна К.О.</i> Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства .....	49
<i>Крамаренко А.В.</i> Інструментарій оцінки ефективності управління персоналом в системі менеджменту підприємства .....	50
<i>Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б.</i> Соціальне підприємництво: сутність, переваги, напрямки підтримки .....	53
<i>Мушнікова С.А., Слатьяникова В.І.</i> Форми фінансування державно-приватного партнерства в Україні .....	56
<i>Орел А.М.</i> Економічна оптимізація логістичних систем транспортного комплексу .....	58

бути відносно замкненою, оскільки процеси самоорганізації виникають у системах, здатних до автономного існування протягом певного періоду часу. З практичної точки зору це означає, що дослідження хаосу економічної системи має виконуватися на макроекономічному рівні.

Зокрема проведено дослідження ентропії/виробництва ентропії на основі даних про динаміку цінних індексів в Україні за період 2004-2022 рр. у щомісячному розрізі. Результати оцінки ентропії та виробництва ентропії за всіма індексами цін у всіх масштабах динаміки дали переконливі результати – у міру наближення до кризи середньомісячна ентропія зменшувалась, виробництво ентропії ставало від’ємним, посилювалась дисипація системи, що цілком відповідає загальним положенням теорії про складноорганізовані системи. Кризи виступають, таким чином, «демоном Максвелла» у економічних явищах, якщо дозволити некоректне застосування термодинамічних асоціацій стосовно Шеннонівської ентропії. При цьому самі значення індексів цін не обов’язково мали виразну динаміку – до зростання чи до зменшення. Радше можна зауважити, що змінювалась волатильність їх динаміки – настання кризи супроводжувалось зменшенням хаосу. Однак не є можливим чітко констатувати існування причинно-наслідкового зв’язку між настанням кризових процесів та зменшенням хаосу у системі: чи зменшення хаосу викликає настання кризи чи навпаки, кризові явища обумовлюють зменшення хаосу у системі.

Цікавим додатковим результатом дослідження стало виявлення відмінностей у величинах середньомісячної ентропії та у виробництві ентропії за масштабами динаміки фракталів індексів цін.

Слід зазначити, що хаос не випадковий, незважаючи на якість непередбачуваності. Більше того, хаос динамічно детерміновано (визначено). Непередбачуваність хаосу пояснюється переважно суттєвою залежністю від початкових умов. Зокрема, екстремальними засадами теорії хаосу є принцип максимальної ентропії, принцип мінімуму виробництва ентропії. Зростання ентропії у незворотних процесах відображає рух системи до більш достовірного стану. Статистична ентропія може зменшуватися у процесах «самоорганізації» у міру розвитку стану рівноваги. Так, виявлено певний взаємозв’язок між рівнем деструкції та базовими характеристиками соціально-економічного розвитку економічної системи. Такий функціональний взаємозв’язок представляє емпіричну нелінійну залежність. Підтвердження попередніх результатів дослідження дасть можливість розробити порядок обґрунтування кількісних параметрів застосування основних монетарних інструментів.

Звичайно, отримані результати досліджень є попередніми та потребують деталізації. Зокрема виникають наступні питання:

- чи існує така величина ентропії/виробництва ентропії для певного масштабу розгляду системи, що є критичною для виникнення моменту біфуркації;
- чи визначатиме настання кризи співпадіння моментів початку/закінчення фракталу динаміки процесу за різними масштабами;
- чи відбуватиметься зміна фракталоподібності динаміки процесів на різних стадіях економічного циклу розвитку системи.

*Духа М.В., д.е.н., професор,  
професор кафедри економіки, аналітики,  
моделювання та інформаційних технологій в бізнесі,  
dyha-mv@ukr.net*

*Таранюк О.В., аспірант,  
здобувач PhD за спеціальністю 051 «Економіка»  
Хмельницький національний університет*

## **ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ВІЙНИ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ**

Від початку повномасштабного вторгнення росії на територію України зовнішньоекономічна діяльність зазнала суттєвих змін. Війна є викликом для економічної стабільності країни, для функціонування усіх галузей національної економіки, які і до того потребували модернізації на інноваційній основі. Сальдо зовнішньоторговельного балансу впродовж багатьох років було

від'ємним, до того ж частка товарів високотехнологічного експорту була низькою; обсяги залучення прямих іноземних інвестицій були надто низькими для того, щоб впливати на інноваційність розвитку національної економіки [1; 2]. Війна росії проти України вплинула не лише на функціонування галузей національної економіки, окремих суб'єктів господарювання в Україні; на обсяги та напрями здійснення зовнішньоекономічної діяльності. Наслідки війни в Україні у різній мірі відчутні в усіх країнах світу.

У контексті теми дослідження насамперед зазначимо, що базовий Закон України «Про правовий режим воєнного стану» [3] не містить жодних універсальних правил або обов'язкових заборон щодо здійснення імпорту або експорту на період воєнного стану. Зокрема, у Законі [3] відсутні вимоги щодо запровадження ембарго на торгівлю з країною – агресором або навіть країною – окупантом.

Відповідно до положень ст. 9 Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність» Верховна Рада України здійснює державне регулювання зовнішньоекономічної діяльності; повноваження Верховної Ради України включають повноваження щодо прийняття рішень про застосування заходів у відповідь на дискримінаційні та/або недружні дії інших держав шляхом встановлення повного/часткового ембарго на торгівлю, позбавлення режиму найбільшого сприяння або пільгового спеціального режиму. Водночас, ст. 29 Закону «Про зовнішньоекономічну діяльність» також передбачено, що у разі дискримінаційних та/або недружніх дій держави – агресора та/або держави – окупанта щодо України, заходи у відповідь можуть застосовуватися за рішенням Кабінету Міністрів України (КМУ) за спрощеною процедурою. [4]

Зважаючи на те, що росія веде військові дії на території України з 2014 р., Україна уже реалізовувала вище зазначений механізм регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Зокрема, було запроваджено часткове ембарго на товари російського походження з росії відповідно до Постанови КМУ № 1147 від 30 грудня 2015 р., у яку внесено зміни відповідно до Постанови КМУ № 1354 від 23 грудня 2021 р., що вступили в дію 30 грудня 2021 р. [5]

З 24 лютого 2022 р. було припинено роботу окремих митних пунктів пропуску на кордоні з росією та білоруссю (Державна митна служба України опублікувала відповідне звернення); а 26 лютого 2022 р. було опубліковано Розпорядження КМУ № 188-р від 26 лютого 2022 р. [6], згідно з яким було офіційно тимчасово закрито низку пунктів пропуску через державний кордон та пунктів контролю (переважно тих, що знаходяться на кордоні з росією та білоруссю, або у безпосередній близькості від районів, де ведуться активні бойові дії. Отже, митне оформлення товарів з росії та білорусі фактично припинене.

У той же час було прийнято низку рішень, які за своєю суттю стали найбільш ліберальними за всю історію незалежної України. Звичайно ж, запроваджені правила щодо спрощення процедур та скасування вимог, щодо здійснення платежів не застосовуються до окремих товарних позицій, а також товарів, які походять або ввозяться з країни, визнаної окупантом або агресором, а також з окупованої території України, визначеної такою згідно із Законом. [7] Зокрема, 20 березня 2022 р. КМУ прийняв Постанову № 330 «Деякі питання здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, зокрема транспортних засобів, в умовах воєнного стану», згідно з якою запроваджено можливість імпорту більшості товарів за спрощеним способом на підставі подання попередньої митної декларації без справляння митних платежів (у т. ч. ПДВ, акцизного податку, ввізного мита) без проведення митного огляду, фітосанітарного контролю, а також заходів нетарифного регулювання. Дещо раніше були прийняті рішення щодо тимчасового відстрочення сплати митних платежів при імпорті продуктів харчування та інших товарів першої необхідності; скасовано заходи нетарифного регулювання; дозволено здійснювати митне оформлення імпорту шляхом подання попередньої декларації; розширено перелік товарів щодо яких дозволяється відстрочення сплати митних платежів (Постанова КМУ № 180 від 1 березня 2022 р.; Постанова КМУ № 236 від 9 березня 2022 р.). Набуття чинності Постанови № 330 [8] згідно з її пунктом 7 поставлено у залежність від набуття чинності Закону України № 2142-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану», який вступив у дію 6 квітня 2022 р. Закон [7], зокрема, передбачає здійснення в умовах воєнного стану митного контролю та митного оформлення без справляння митних платежів, у т. ч. ПДВ та акцизного податку.

9 квітня 2022 р. Кабінет Міністрів України ухвалив рішення про запровадження повного ембарго на імпорт товарів з російської федерації. За оцінкою Міністерства економіки України, заборона російського імпорту блокуватиме щороку валютні надходження до рф на 6 млрд дол. США. Бюджет країни – агресора не отримає ці кошти, а отже зменшаться його потенційні можливості фінансування війни. [9]

Також змінено процедури отримання ліцензій для здійснення зовнішньоекономічних операцій під час воєнного стану. Зазначаємо, що від початку війни перелік товарів, експорт яких підлягає ліцензуванню Мінекономіки згідно з Постановою КМУ № 1424 від 29 грудня 2021 р. [10], зазнавав змін уже кілька разів. На сьогодні чинним є перелік, згідно змін, внесених 25 листопада 2022 р. до Постанови [10]. Також КМУ суттєво спростив процедуру отримання суб'єктами господарювання права на провадження окремих видів господарської діяльності, дозволивши не отримувати дозвільні документи, а обмежуватися лише поданням до уповноваженого органу декларації про провадження господарської діяльності за встановленою формою, що врегульовано Постановою КМУ № 314 від 18 березня 2022 р. [11], до якої також внесено ряд змін та доповнень. На сьогодні Постанова [11] є чинною у редакції із змінами від 28 лютого 2023 р., згідно яких у положення підпункту 5 пункту 1, які регулюють строки ліцензій та документів дозвільного характеру, введено обмеження на автоматичне продовження дії ліцензій у сфері діяльності з організації та проведення азартних ігор та плати за такі ліцензії; точніше – вилучено право автоматичного продовження дії ліцензій у зазначеній сфері на період воєнного стану.

Важливе значення у регулюванні зовнішньоекономічної діяльності має валютне регулювання. Тому, 24 лютого 2022 р. Правління Національного банку України видало Постанову № 18 «Про роботу банківської системи в період запровадження воєнного стану» [12], до якої станом на сьогодні також уже внесено зміни. Зокрема, змінами від 4 квітня 2022 р. до Постанови [12] було передбачено скорочення граничних термінів розрахунків за операціями з експорту та імпорту товарів з 365 до 90 календарних днів. Таке скорочення обумовлюється необхідністю забезпечення стабільності системи, доцільністю запобігти виведенню капіталу за кордон та не допустити виникнення макроекономічних дисбалансів. Востаннє на сьогодні зміни до Постанови [12] внесено Постановою Правління Національного банку України № 29 від 29 березня 2023 р.

Надзвичайно важливим в умовах війни (при збоях різної міри у роботі підприємств усіх галузей економіки України, руйнуванні об'єктів промислової та цивільної інфраструктури) є ввезення товарів в Україну, які необхідні для функціонування сфер та галузей життєдіяльності людей.

Тому, серед перших у переліку виданих Постанов КМУ щодо регулювання зовнішньоекономічної діяльності в умовах воєнного часу була Постанова КМУ № 153 від 24 лютого 2022 р. «Про перелік товарів критичного імпорту» [13]. Зважаючи на запити/потреби, до переліку товарів вносилися зміни уже дуже багато разів. Також у цьому контексті важливою є прийнята Постанова КМУ № 289 від 16 березня 2022 р. [14], у якій сформовано перелік критеріїв визначення критичного імпорту для чотирьох секторів: енергетики, безпеки та оборони, забезпечення життєдіяльності населення, а також функціонування виробничих підприємств.

Важливо зазначити, що зміни щодо регулювання зовнішньоекономічної діяльності здійснюються доволі динамічно, адже цього вимагають сучасні реалії.

### Список використаної літератури

1. Диха М.В., Диха В.В., Зима В.В. Прямі іноземні інвестиції в економіці України: стан, тенденції та перспективи залучення. *Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2022. № 2(26). С. 53-64. URL: [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2022-2\(26\)-53-64](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2022-2(26)-53-64)
2. Диха М.В., Лямець І.А. Зовнішньоторговельна діяльність України: стан, проблеми, перспективи. *Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2021. № 1(23). С. 108-117. URL: [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1\(23\)-108-117](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2021-1(23)-108-117)
3. «Про правовий режим воєнного стану». Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII із змінами та доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T150389?an=1>

4. «Про зовнішньоекономічну діяльність». Закон України від 16.04.1991 р. № 959-XII із змінами та доповненнями URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T095900>

5. «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. N 1147». Постанова КМУ від 23.12.2021 р. № 1354. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/view/KP211354?utm\\_source=biz.ligazakon.net&utm\\_medium=news&utm\\_content=bizpress01](https://ips.ligazakon.net/document/view/KP211354?utm_source=biz.ligazakon.net&utm_medium=news&utm_content=bizpress01)

6. «Про тимчасове закриття деяких пунктів пропуску через державний кордон та пунктів контролю». Розпорядження КМУ від 26.02.2022 р. № 188-р. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/Kr220188?an=1>

7. «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану». Закон України від 24.03.2022 р. № 2142-IX. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/view/t222142?utm\\_source=biz.ligazakon.net&utm\\_medium=news&utm\\_content=bizpress01](https://ips.ligazakon.net/document/view/t222142?utm_source=biz.ligazakon.net&utm_medium=news&utm_content=bizpress01)

8. «Деякі питання здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, зокрема транспортних засобів, в умовах воєнного стану». Постанова КМУ від 20.03.2022 р. № 330. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/KP220330?an=1&lang=ua>

9. Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>

10. «Про затвердження переліків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню, та квот на 2022 рік». Постанова КМУ від 29.12.2021 р. № 1424 із змінами і доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/kp211424?an=1>

11. «Деякі питання забезпечення провадження господарської діяльності в умовах воєнного стану» Постанова КМУ від 18.03.2022 р. № 314 із змінами і доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/kp220314?an=1>

12. «Про роботу банківської системи в період запровадження воєнного стану». Постанова Правління Національного банку України від 24.02.2022 р. № 18 із змінами і доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/PB22027?an=1>

13. «Про перелік товарів критичного імпорту». Постанова КМУ від 24.02.2022 № 153; «Про окремі питання щодо забезпечення здійснення імпорту» (назва у редакції постанови КМУ від 07.07.2022 р. № 761 із змінами і доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/kp220153?an=7>

14. «Деякі питання товарів критичного імпорту». Постанова КМУ від 16.03.2022 № 289 із змінами та доповненнями. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/KP220289>

*Ємець Є.В., студент*

*Леонідов І.Л., к.е.н., доцент*

*доцент кафедри міжнародної економіки,  
і соціально-гуманітарних дисциплін*

*Український державний університет науки і технологій*

*leonidovil@gmail.com*

## **ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИРОБНИКІВ ОДИНИЧНИХ ТА ДРІБНОСЕРІЙНИХ ЛИВАРНИХ ВІДЛИВОК: РОЗШИРЕННЯ ЕКСПОРТНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ**

**Постановка проблеми.** Процеси європейської інтеграції [1] національних підприємств-виробників ливарних відливок з різних металів та сплавів актуалізують розширення їх експортних можливостей та підвищення їх конкурентоспроможності у якості складової європейського машинобудування. Традиційно розширення експортних можливостей національних виробників одиничних та дрібносерійних ливарних відливок забезпечувалося з позиції відносин ефективності литва, а саме, забезпечення високої якості при мінімальних витратах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В науковій літературі дослідження проблематики розширення експортних можливостей виробників ливарних відливок розділяються в напрямках: оптимізації процесу управління структурними одиницями та технологічними операціями ливарного