EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings

III International Scientific and Practical Conference
«Science and society: interdisciplinary horizons»

September 21–23, 2026
Stockholm, Sweden

SCIENCE AND SOCIETY: INTERDISCIPLINARY HORIZONS

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden
(September 21 – 23, 2026)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-90553-911-4

The III International scientific and practical conference «Science and society: interdisciplinary horizons», September 21 – 23, 2026, Stockholm, Sweden, 294 p.

Text Copyright © 2026 by the European Conference (https://eu-conf.com/).
Illustrations © 2026 by the European Conference.
Cover design: European Conference (https://eu-conf.com/).
© Cover art: European Conference (https://eu-conf.com/).
© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Siechniak V., Yarmolska O. Formation and maintenance of cereal crop collections based on the introduction of genetic material and the identification of economically valuable traits under the conditions of the Southern Steppe of Ukraine. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. Pp. 11-13.

URL: https://eu-conf.com/en/events/science-and-society-interdisciplinary-horizons/

PSYCHOLOGY		
63.	Кінь О., Нечаєв О., Темний О. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ОЦІНОК ВПЛИВУ ПРОГНОЗОВАНИХ КОГНІТИВНИХ ЗАГРОЗ	258
64.	Прудка Л.М. ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ УРАЗЛИВОСТІ ОСІБ ДО СУЧАСНИХ ШАХРАЙСЬКИХ ВПЛИВІВ	262
SOCIOLOGY		
65.	Колесніков О.Р. PAPER COMPLIANCE ЯК РЕЖИМ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ДОНОРСЬКОЇ ПІДЗВІТНОСТІ	268
TECHNICAL SCIENCES		
66.	Nebozhak I.A., Doroshenko V.S., Derev'yanko O.V. MICROSTRUCTURE OF GRAY CAST IRON ALLOYED WITH DISPERSED FERROCHROMIUM	272
67.	Shmidt V.P. FACTORS STIMULATING AND LIMITING THE EFFICIENCY OF GAS SUPPLY SYSTEMS	278
68.	Добровольський Ю., Коваль В., Ярмольчик М. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ ПОБУДОВИ Й АНАЛІЗУ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЧАСТИН (ПІДРОЗДІЛІВ) БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ	280
69.	Каспрівський Д., Полотай О. СИГНАТУРНИЙ АНАЛІЗ ШКІДЛИВОГО ПРОГРАМНОГО КОДУ В СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ	284
70.	Солодовник Г.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО РОЗМІРУ ФОНДУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	290

АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО РОЗМІРУ ФОНДУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Солодовник Ганна Валеріївна
к.т.н, доцент,
доцент кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Харків, Україна

Актуальність. Сучасні виклики економічно та політично нестабільного зовнішнього середовища, а також стрімкої глобалізації національних ринків виводять значення конкурентоспроможності підприємств на новий рівень. В таких умовах функціонування забезпечення сталого розвитку підприємств потребує розробки нових методів здійснення ефективного управління особливо в питаннях розподілу фінансових ресурсів [1]. Тому суттєвою складовою такого управління стає формування розміру фонду розвитку підприємства.

Недостатнє фінансування розвитку обмежує можливості щодо реалізації перспективних проєктів, надмірне – призводить до зайвого резервування коштів та знижує ефективність використання наявних фінансових ресурсів [2, 3]. Таким чином, виникає необхідність визначення раціонального розміру фонду розвитку з урахуванням поточного фінансового стану підприємства та стратегічних цілей його діяльності.

Мета роботи полягає в розробці програмної реалізації моделі визначення раціонального розміру фонду розвитку підприємства з урахуванням ризиків притаманних функціонуванню малих та середніх підприємств в умовах конкурентної боротьби.

Основна частина. Сталий розвиток підприємства з урахуванням конкурентоспроможності можливе на оперативному, тактичному та стратегічному рівнях. В першому випадку за показник ефективності можна прийняти показник конкурентоспроможності продукції, в другому – комплексний показник стану підприємства, в третьому – зростання вартості підприємства, його інвестиційної привабливості.

Ефективність управління в умовах конкуренції може визначатися його здатністю досягати власні цілі в умовах протидії конкурентів та збурюючих впливів зовнішнього середовища. Такі умови визначають високу ступінь ризику та невизначеності в процесі підготовки та ухвалення рішень. Ступінь невизначеності зростає зі збільшенням відтермінованості між моментом прийняття рішення та отриманням результатів його реалізації, яка залежить від рівня ухвалення.

В роботі запропоновано модель визначення раціонального розміру фонду розвитку підприємства в рамках теоретико-ігрового підходу, який надає можливості описати ситуацію конфліктності пов’язану з конкурентною боротьбою, а також різні ступені неповноти інформації [4, 5].

Пропонується використовувати методологію ігор з природою, яка передбачає опис ситуації матрицею виграшів першого гравця – суб'єкта управління, який на відміну від природи (зовнішнього середовища) свідомо обирає одне з можливих варіантів рішень. В даному випадку елементи матриці виграшів визначають кількість фінансових засобів, які отримає підприємство (перший гравець) за умови вкладання певної суми у власний розвиток, з урахуванням втрат, які понесе за настання несприятливої події. Рядочки матриці відповідають різним розмірам фонду розвитку, а стовпчики – реалізації того або іншого можливого ризику.

Функціонал визначення елементів матриці виграшів передбачає обчислення: кількості вільних фінансових засобів підприємства; розміру доходу, який отримає підприємство від споживання певного розміру фонду розвитку; величини втрат, які понесе підприємство від реалізації певного ризику.

Розмір вільних фінансових засобів виробничого підприємства можна визначити як різницю між валовим доходом та витратами, до яких в зональному випадку можна віднести: постійні та змінні витрати, а також податки у відсотковому вираженні від валового доходу.

Тоді розмір фонду розвитку, що відповідає певному рішенню визначається добутком розміру вільних фінансових засобів та коефіцієнта ξ, який визначає відсоток вільних засобів, що планується витратити на розвиток підприємства. В даній роботі запропоновано прийняти ξ=[0,1;1], $\Delta\xi$=0,1, але ці значення можуть бути зміненими під час параметризації моделі.

Розмір доходу, який отримає підприємство від споживання певного розміру фонду розвитку, визначається за розв'язання задачі оптимального розподілу ресурсу в дворівневій ієрархічній системі: центр-набір агрегатів. Центром є суб'єкт управління, який приймає рішення щодо вкладання коштів в різні заходи з розвитку підприємства, тобто агрегати. Цільовою функцією є максимізація ефекта від роботи всієї агрегатованої системи, значення якої є адитивною згорткою значень виробничих функцій всіх агрегатів. Обмеження задачі визначаються параметрами виробничих функцій агрегатів та розміром фінансових засобів розвитку, які розподіляються. Для розв'язання даної задачі використано метод динамічного програмування.

Для визначення величини втрат, які понесе підприємство від реалізації певного ризику пропонується використання методів експертних оцінок [6]. Перевагою такого методу є отримання результатів в короткий термін за мінімальної кількості інформації про стан зовнішнього середовища. Недоліком є високий ступінь суб'єктивізму результатів, що вимагає визначення погодженості наданих експертами оцінок [7].

Реалізація описаної моделі потребує обробки даних в табличному вигляді та проведення арифметичних розрахунків, тому для її програмної реалізації було обрано табличний процесор. Недоліком такої реалізації є слабкий інтерфейс користувача, перевагою – легкість представлення проміжних даних у графічному вигляді.

Вхідними даними є валовий дохід, сума постійних витрат, сума змінних витрат, податки у відсотковому вираженні. Основним результатом роботи

програми є коефіцієнт ξ, який визначає раціональний розмір фонду розвитку у відсотковому вираженні від розміру вільних засобів підприємства. Параметрами реалізації моделі є: параметри виробничих функцій агрегатів, які визначають ефект щодо розвитку підприємства залежно від розміру коштів, які були вкладені в певний захід; кількість ризиків та розмір збитків, які понесе підприємство за настання кожного з них.

Висновки. В роботі побудовано модель визначення раціонального розміру фонду розвитку в рамках теоретико-ігрового підходу. В даному випадку матриця виграшів складається з розмирів фінансових засобів, які отримає підприємство за вкладання певного відсотку вільних коштів у свій розвиток та за умови виникнення несприятливої ситуації, що призведе до певних фінансових втрат. Автоматизація моделі здійснена засобами електронних таблиць.

Запропонована модель та її програмна реалізація удосконалюють підхід до визначення раціонального розміру фонду розвитку підприємства, завдяки автоматизації опрацювання сукупності фінансово-економічних показників та формування науково обґрунтованого рішення щодо розподілу фінансових ресурсів. Запропонований підхід дає можливість враховувати взаємозв'язок між поточними фінансовими результатами, потребами підприємства у фінансуванні розвитку та обмеженнями щодо використання наявних ресурсів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання запропонованої автоматизованої моделі як компонента системи підтримки прийняття управлінських рішень підприємства. Застосування розроблених програмних засобів дозволяє скоротити час підготовки управлінських рішень, здійснювати аналіз альтернативних варіантів розподілу фінансових ресурсів та підвищити обґрунтованість рішень щодо фінансування розвитку підприємства.

Список літератури

1. Kodasheva G., Kayipkulova A., Piontkevich N., Shatkovskaya E. // Organizational and Financial Aspects of Enterprise Sustainable Development. URL: https://www.atlantis-press.com/proceedings/ift-21/125964610 (дата звернення 10.09.2026)

2. Ji X., Tang Y., Shao W. // Spatial spillover effects of financial resource allocation efficiency on green economy: Evidence from China. URL: https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2022.1037162/full (дата звернення 17.09.2026)

3. Chen S., Nie B., Huang X. // Nonlinear Impact of Corporate Financialization on Sustainable Development Ability: Evidence from Listed Companies in China. URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/16/8/3402 (дата звернення 19.09.2026)

4. 1. Гаврись О. О., Сунь Чан'ан, Кучіна С. Є., Гаврись М. О. // Теорія ігор як інструмент прийняття оптимальних бізнес-рішень у зовнішньоекономічній діяльності підприємств. URL: https://es.khpi.edu.ua/article/view/312738 (дата звернення 19.09.2026)

5. 2. Прокопенко М. В., Сідельнікова В. К. // Формування ціново-збутової політики підприємства з використанням елементів «теорії ігор». URL: https://ppb.khadi.kharkov.ua/article/view/260756 (дата звернення 16.09.2026)

6. Суркова В. О. // Аналіз особливостей експертного оцінювання ризиків інноваційної діяльності аграрного підприємства. URL: https://ujae.org.ua/analiz-osoblyvostej-ekspertnogo-otsinyuvannya-ryzykiv-innovatsijnoyi-diyalnosti-agrarnogo-pidpryyemstva/ (дата звернення 16.09.2026)

7. Кружилко О. Є., Володченкова Н. В., Токар О. О., Майстренко В. В. // Удосконалення оцінки професійного ризику на основі експертних методів. URL: https://doi.org/10.36804/nndipbop.37-2.2021.3-8 (дата звернення 17.09.2026)