

Представлено дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби розв'язання зазначених проблем.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

The research results on current problems of economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems are released in the issue.

For researchers, practitioners, teachers and students.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР	В. Д. Базилевич, д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ	Г. О. Харламова, канд. екон. наук, доц. (відп. секр.) (Україна); С. Х. Аггелопулос, д-р наук, проф. (Греція); Х. Алпас, д-р екон. наук, проф. (Туреччина); Х. Батзіос, д-р наук, проф. (Греція); Х. Я. Башев, д-р екон. наук, проф. (Болгарія); М. ван Рооджен, д-р наук, проф. (Велика Британія); Г. Друтейкіне, д-р наук, проф. (Литва); К. Віталє, д-р наук, проф. (Хорватія); М. Зінельдін, д-р наук, проф. (Швеція); А. Савватєєв, канд. наук, проф. (РФ); Г. Заротіадіс, канд. наук, доц. (Греція); Р. С. Сербу, канд. наук, проф. (Румунія); Е. Стойка, канд. наук, доц. (Румунія); А. Москардіні, д-р наук, проф. (Велика Британія); С. Нате, канд. наук, проф. (Румунія); О. Погорлицький, д-р екон. наук, проф. (РФ); В. Поліменіс, д-р екон. наук, проф. (Греція); Н. І. Гражевська, д-р екон. наук, проф. (Україна); А. І. Ігнатюк, д-р екон. наук, проф. (Україна); Г. І. Купалова, д-р екон. наук, проф. (Україна); І. О. Лютий, д-р екон. наук, проф. (Україна); С. В. Науменкова, д-р екон. наук, проф. (Україна); Р. В. Пікус, канд. екон. наук, проф. (Україна); А. О. Старостіна, д-р екон. наук, проф. (Україна); О. І. Черняк, д-р екон. наук, проф. (Україна); Е. Крочі Ангеліні, д-р екон. наук, проф. (Італія); В. Гідрайтіс, д-р екон. наук, проф. (Литва)
Адреса редколегії	Економічний факультет, вул. Васильківська, 90-а, Київ-22, 03022 ☎ (38044) 521 32 27; http://bulletin-econom.univ.kiev.ua
Затверджено	Вченою радою економічного факультету 18.06.20 (протокол №13)
Атестовано	Внесено до Списку друкованих періодичних видань, що включаються до Переліку наукових фахових видань України (категорія "Б") Наказом Міністерства освіти і науки України 17.03.2020 № 409
Зареєстровано	Державною реєстраційною службою України. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19866-9666ПР від 29.04.13
Засновник та видавець	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет". Свідоцтво внесено до Державного реєстру ДК № 1103 від 31.10.02
Адреса видавця	ВПЦ "Київський університет" (кімн. 43), 6-р Т. Шевченка, 14, Київ, Україна, 01030 ☎ (38044) 239 31 72, 239 32 22; факс 239 31 28
Журнал входить до наукометричних баз / Abstracted and Indexed:	ERIH PLUS, OUCI, РИНЦ (E-Library), Science Index, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, RepEc, Socionet, Index Copernicus (ICV 2018 = 100), CyberLeninka, OCLC WorldCat, CrossRef, J-Gate, Microsoft Academic Search, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Registry of Open Access Repositories (ROAR), The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), IDEAS, EconPapers, Maksymovych Scientific Library of Taras Shevchenko National University of Kyiv, National Library of Ukraine Vernadsky, DOAJ, ProQuest, CitEc, RedLink, Infobase (India), Researchbib (Japan), MIAR (Spain) (ICDS = 6,5), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Social Science Research Network, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals IndexGIGA Information Centre, WoS ESCI (under evaluation), Cabell's, Scopus (under evaluation) etc.

BULLETIN

OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

ISSN 1728-2667

ECONOMICS

3(210)/2020

Established in 1958

The research results on current problems of economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems are released in the issue.

For researchers, practitioners, teachers and students.

Представлено дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби розв'язання зазначених проблем.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

CHIEF EDITOR	Prof. Viktor Bazylevych (Ukraine)
EDITORIAL BOARD	Dr. Kharlamova Ganna (Executive Editor) (Ukraine); Prof. Aggelopoulos Stamatis Ch. (Greece); Prof. Alpas Hami (Turkey); Prof. Bachev Hrabrin (Bulgaria); Prof. Batzios Christos (Greece); Prof. Chernyak Oleksandr (Ukraine); Prof. Druteikiene Greta (Lithuania); Prof. Grazhevskaya Nadezhda (Ukraine); Prof. Ignatyuk Angela (Ukraine); Prof. Kupalova Galyna (Ukraine); Prof. Lyutyy Igor (Ukraine); Prof. Moscardini Alfredo (UK); Prof. Nate Silviu (Romania); Prof. Naumenkova Svitlana (Ukraine); Prof. Pogorletskiy Alexandr (Russia); Prof. Polimenis Vassilis (Greece); Prof. Pikus Ruslana (Ukraine); Prof. Savaateev Alexey (Russia); Dr. Serbu Razvan Sorin (Romania); Dr. Stoica Eduard (Romania); Prof. Starostina Alla (Ukraine); Prof. Vitale Ksenia (Croatia); Prof. Van Rooijen Maurits (UK); Dr. Zarotiadis Grigoris (Greece); Prof. Zineldin Mosad (Sweden); Prof. Croci Angelini Elisabetta (Italy); Prof. Giedraitis Vincent (Lithuania)
Editorial address	90-A, Vasyl'kivska str., room. 701, 808; Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, 03022, Kyiv, phone: +38 044 521-32-27; E-mail: visnuk.econom@gmail.com Web: http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/index.php/en/
Approved by	The Academic Council of the Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine (Protocol #13 of 18 June 2020)
Accreditation	Listing in the Periodicals List, which is included in the List of Scientific Professional Editions of Ukraine (Category "B") Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine 03/17/2020 # 409
Registration	SRSU. Registration certificate KV No. 19866-9666PR dated 29.04.13
Publisher	Taras Shevchenko National University of Kyiv, Publishing house "Kyiv University". Certificate included in the State Register ДК № 1103 від 31.10.02
Address of publisher	Kyiv University Publishing and Printing Center (off. 43), 14, Taras Shevchenka blv., Kiev, 01030, Ukraine, ☎ (38044) 239 31 72, 239 32 22; fax 239 31 28

ЗМІСТ

Гражевська Н., Ходжаян А., Заваженко А. Інституційне середовище як детермінанта ефективності промислового розвитку України	6
Боджану-Попа М. М., Ман М. Якою мірою вимоги сталого розвитку інтегровані в румунську модель бухгалтерського обліку?	12
Москардіні А., Лоулер К., Власова Т., Мерза Е. Децентралізоване центральне управління: нові перспективи дискусії щодо соціалістичного планування	19
Паунеску (Петре) К. Ф., Ман М. Типологія взаємозв'язку між соціальною діяльністю і фінансовою ефективністю організації	28
Поп (Ангел) І. Ухвалення надійних принципів корпоративного управління – перспективний підхід до впливу на ціни акцій румунських лістингових компаній	33
Харламова Г., Ставицький А. Гендерне питання в підприємницькій діяльності: сучасне сприйняття підприємців	42
Додаток 1 Анотація та література (латинізація)	53
Додаток 2 Інформація про авторів	59

СОДЕРЖАНИЕ

Гражевская Н., Ходжаян А., Заваженко А. Институциональная среда как детерминанта эффективности промышленного развития Украины	6
Боджану-Попа М. М., Ман М. В какой степени требования устойчивого развития интегрированы в румынскую модель бухгалтерского учета?	12
Москардини А., Лоулер К., Власова Т., Мерза Е. Децентрализованное центральное управление: новые перспективы дискуссии о социалистическом планировании.....	19
Паунеску (Петре) К. Ф., Ман М. Типология взаимосвязи между социальной деятельностью и финансовой эффективностью организации	28
Поп (Ангел) И. Принятие надежных принципов корпоративного управления – перспективный подход к влиянию на цены акций румынских листинговых компаний	33
Харламова Г., Ставицкий А. Гендерный вопрос в предпринимательской деятельности: современное восприятие предпринимателей	42
Приложение 1 Аннотация и литература (латинизация).....	53
Приложение 2 Сведения об авторах.....	59

CONTENTS

Grazhevskaya N., Khodzhaian A., Zavazhenko A. Institutional Environment as a Determinant of Efficiency of Industrial Development of Ukraine	6
Bogeanu-Popa M.M., Man M. To What Extent are the Requirements of Sustainable Development Integrated into the Romanian Accounting Model?	12
Moscardini A.O., Lawler K., Vlasova T., Merza E. Decentralised Central Management: New Perspectives on the Socialist Planning Debate	19
Paunescu (Petre) C.F., Man M. The Typology of The Relationship Between the Social Performance and the Financial Performance of an Organization	28
Pop (Anghel) I. Adopting Sound Corporate Governance Principles – a Prospective Approach Towards the Impact on Stock Prices of Romanian Listed Companies	33
Kharlamova G., Stavytskyy A. The Gender Issue in Entrepreneurship Activity: the Current Perception of Entrepreneurs	42
Annex 1 Extended abstract in English and References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription	53
Annex 2 Information about Authors (Meta-Data)	59

ІНСТИТУЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Досліджено основні чинники деіндустріалізації економіки України. Доведено, що всупереч світовим тенденціям розвитку наукоємної неоіндустріальної економіки в нашій країні спостерігаються деструктивні процеси примітивізації господарського розвитку, пов'язані з випереджальним зростанням виробництва сировинної продукції з низьким рівнем технологічної переробки і доданої вартості. Визначено найбільш значущі чинники деіндустріалізації економіки України упродовж останніх десятиріч. Проаналізовано наслідки зазначених структурних зрушень, що відбуваються в національній промисловості України та не відповідають світовим тенденціям інноваційно орієнтованого промислового розвитку. Висунено гіпотезу про те, що зазначені деструктивні процеси значною мірою зумовлені сформованим в Україні інституційним середовищем. Ідеться про складний і тривалий процес ринкового реформування національної економіки, що супроводжувався виникненням і закріпленням інституційних дисфункцій та аномалій, які розбалансують інституційну систему й чинять негативний вплив на соціально-економічний розвиток країни.

За допомогою економіко-математичного моделювання проаналізовано вплив на показник обсягу реалізованої продукції переробної промисловості показників частки державних бюджетних витрат у ВВП, рівня мінімізації економіки, рівня сприйняття корупції та підтверджено негативний вплив інституційного середовища на інноваційну модернізацію національного промислового сектору. Зазначено, що вирішення цієї проблеми потребує активізації промислової політики української держави в напрямі подолання інституційних аномалій, сформованих у період ринкового реформування національної економіки, а саме: зменшення надмірного втручання держави в діяльність промислових підприємств, сприяння детінізації промислового сектору, активної протидії корупції.

Ключові слова: деіндустріалізація; інституційне середовище; інституційні дисфункції; неоіндустріальна економіка; промислова політика.

Постановка проблеми. Початок ХХІ ст. ознаменований глобальними трансформаціями суспільства під впливом Четвертої промислової революції, характерними ознаками якої є випереджальне зростання високо-технологічного сектору та формування неоіндустріальної економіки. Досвід розвинених країн світу свідчить, що визначальну роль у цьому процесі відіграє інноваційна модернізація промисловості, що постає локомотивом науково-технічного прогресу, ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності національних економік та зростання суспільного добробуту. Зазначені перетворення неможливі без розробки та реалізації ефективної промислової політики, заснованої на глибокому розумінні впливу сформованого в країні інституційного середовища на визначення пріоритетних напрямів та реалізації завдань технологічної модернізації індустріального сектору національної економіки.

Дослідження зазначених проблем є особливо актуальним на сучасному етапі розвитку економіки України, що характеризується деструктивними процесами деіндустріалізації та примітивізації реального сектора виробництва. Структурні диспропорції національної економіки яскраво виявляються у зменшенні частки промисловості та її технологічного ядра – машинобудування в системі національного виробництва, зростанні частки сировинної продукції з низьким рівнем технологічної переробки й доданої вартості у виробництві та експорті. Зазначені негативні тенденції значною мірою пов'язані зі сформованим у процесі ринкових перетворень в Україні розбалансованим інституційним середовищем, що характеризується наявністю дисфункцій та пасток. Урахування впливу останніх на деіндустріалізацію вітчизняної економіки має важливе теоретичне і практичне значення для забезпечення її модернізації на засадах неоіндустріальної парадигми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження впливу інституційних чинників на економічне

зростання та реформування національних господарських систем останнім часом привертає все більшу увагу зарубіжних і вітчизняних науковців. Зокрема, у статті П. Прочаски було доведено позитивний вплив економічної свободи, легкості ведення бізнесу та інноваційності економіки на господарський розвиток країн світу [1]. Д. Кудер здійснила регресійний аналіз впливу інституційних складових на розвиток економіки США в 1979–2007 рр. та виявила, що динамічне зростання американської економіки нерозривно пов'язане з розвитком і вдосконаленням інституційного середовища [2]. У праці Г. Шабіра, М. Амвара та С. Аділа на основі статистичного аналізу було доведено негативну роль політичної нестабільності та корупції як перешкоди економічному зростанню [3]. О. Журавльов здійснив статистичне моделювання трансформації національної економіки в умовах глобалізації на засадах інституційного підходу та виявив значущий позитивний статистичний вплив економічної свободи на економічне зростання більшості країн, що аналізувалися. На думку дослідника, ефективні інститути є "локомотивом" економічного зростання та основою добробуту населення, вони відіграють критично важливу роль у трансформації економічних систем пострадянських країн, що реалізують різні інституційні траєкторії [4].

Проблеми удосконалення промислової політики знайшли відображення у праці В. Вишневецького, присвяченій обґрунтуванню науково-методичних підходів до бюджетно-податкового, грошово-кредитного регулювання і фінансового забезпечення інноваційного розвитку промисловості [5]. Натомість В. Кіндзерський дослідив детермінанти деіндустріалізації економіки України [6]. М. Кизим обґрунтував кластерний підхід до розробки промислових політик конкурентоспроможних економік світу [7]. Визначенню інституційних детермінант формування промислової політики та виокремленню на їх основі груп країн зі схожим інституційним середовищем присвячено статтю Л. Дейнеко [8]. У працях Т. Гай-

дай [9], А. Гриценка [10], В. Полтеровича [11], Г. Тарасенка, К. Шибяєва [12] досліджено феномен інституційних аномалій та обґрунтовано шляхи виходу з них за допомогою інституційного реформування національної економіки. Важливо зауважити, що переважна більшість дослідників інституційного середовища в Україні звертають увагу на його недосконалість як визначальний чинник негативних змін в економіці в цілому і деградації промислового комплексу зокрема.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значну кількість теоретичних досліджень із зазначеної проблематики, до цього часу залишаються невирішеними та дискусійними питання основних передумов та чинників неефективності національного промислового розвитку. Відтак **метою пропонованої статті** є дослідження впливу сформованого в Україні інституційного середовища на розвиток національної промисловості та розробка на цій основі практичних рекомендацій щодо вдосконалення державної промислової політики. Об'єктом дослідження є складні та суперечливі процеси трансформацій промислового сектора України в умовах інноваційної модернізації національної економіки. Предметом дослідження є інституційні детермінанти промислового розвитку національної економіки.

Методологія дослідження. Методологічною основою дослідження служили загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання, зокрема теоретико-методологічні новації сучасної інституційної теорії, представники якої спираються на базові положення теорії інституційних змін Д. Норта, на думку якого, здатність інституційної системи до самопідтримки зумовлена залежністю організацій від сформованих інституційних обмежень і поступовим виникненням структур, супутніх цим організаціям. Унаслідок цього, неефективні інституції продовжують функціонувати в межах інституційної системи навіть після радикальних спроб їхньої ліквідації, що уповільнює темпи модернізаційних перетворень [13]. У процесі дослідження авторами застосовано міждисциплінарний, компаративний та статистичний аналіз. Методи економіко-математичного моделювання було використано у процесі дослідження впливу сформованих в Україні інституційних дисфункцій та пасток на інноваційну модернізацію національного промислового сектору. Відтак на початку статті було висвітлено характерні ознаки й основні чинники деіндустріалізації національної економіки упродовж останніх десятиріч та висунено гіпотезу щодо визначального впливу сформованого в Україні інституційного середовища на зазначені деструктивні процеси. З метою доведення цієї гіпотези авторами було здійснено економетричний аналіз впливу інституційних чинників "присутності" держави в економіці, корупції та рівня тінізації економіки на обсяг реалізованої продукції переробної промисловості країни за період 2010–2019 рр. На завершення статті, за результатами проведеного аналізу, обґрунтовано практичні рекомендації стосовно вдосконалення державної промислової політики. Обмеженнями у пропонованому дослідженні є неповнота статистичних баз, а також відсутність загальноєвропейських теоретичних підходів та методів кількісної оцінки інституційних чинників економічного та промислового розвитку національних економік.

Виклад результатів дослідження. На думку сучасних дослідників, промислова політика є складовою стратегії суспільного розвитку, заснованої на "системі відносин між державними й муніципальними органами влади, науковими та громадськими організаціями щодо формування структурно збалансованої, конкурентоспроможної промисловості, інтелектуальне ядро якої представлено новітнім технологічним укладом" [14, с. 40-41]. При

цьому результати проведеного ЮНКТАД глобального огляду промислової політики, протягом останніх 10-ти років у 101 із розвинених країн та країн з ринками, що формуються (на частку яких припадає понад 90 % глобального ВВП), свідчать, що нині в цих країнах спостерігається прискорення процесу розробки інноваційних промислових стратегій, пов'язаних із упровадженням досягнень Індустрії 4.0 і формуванням неоіндустріальної економіки на основі взаємопроникнення промисловості та науки [15].

Всупереч світовим тенденціям розбудови наукоємної неоіндустріальної економіки в нашій країні спостерігаються деструктивні процеси примітивізації господарського розвитку, пов'язані з випереджальним зростанням виробництва сировинної продукції з низьким рівнем технологічного переробки і доданої вартості. Підтвердженням цьому є те, що протягом 1991–2019 рр. частка промислового виробництва у ВВП України зменшилась у два рази (із 55 до 23 %). При цьому промислове виробництво у фізичних обсягах скоротилося майже у 3 рази (із 70,59 до 25,9 млрд дол США) на фоні двократного зростання середньосвітового показника (із 12,48 до 23,14 млрд дол США). Водночас за 2010–2018 рр. частка переробної промисловості зменшилась із 67,4 до 61,9 %, а її технологічного ядра – машинобудування – із 9,3 до 6,9 %. За означений період Україна стала світовим лідером за темпами деіндустріалізації, оскільки зміна частки валової доданої вартості промисловості (-31,26 %) майже у п'ять разів перевищила аналогічний середньосвітовий показник (-6,42 %). До цього слід додати погіршення структури експорту, а саме: зменшення із 19,2 до 16,4 % частки експорту товарів із використанням технологій високого та середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів у 2015–2019 рр. Унаслідок процесів деіндустріалізації та примітивізації вітчизняного виробництва, за оцінками Світового економічного форуму, Україна віднесена до групи країн із базовою (спрощеною) структурою виробництва, які найменш готові до сприйняття й реалізації нових способів виробництва в умовах Індустрії 4.0 [16].

Найбільш значущими чинниками деіндустріалізації економіки України упродовж останніх десятиріч є такі.

1. Значний ступінь зносу основних засобів промислових підприємств і виробничої інфраструктури, який у 2010-2018 рр. досягнув 60,6–77,3 %. Обсяги валового нагромадження за аналогічний період були в 3–4 рази меншими і недостатніми для заміни зношеного основного капіталу.

2. Недостатній обсяг і незадовільна структура капітальних інвестицій для відновлення зношеного основного капіталу й чистих інвестицій. За період 2012–2019 рр. частка капітальних інвестицій у національній економіці коливалась у межах 13,7–18,7 % ВВП.

3. Негативна динаміка прямих іноземних інвестицій у національну економіку. Протягом 2010–2018 рр. цей показник в Україні становив (-8,2 %).

4. Висока енергоємність вітчизняної промисловості (0,15 т н. е. / тис. міжнар. дол.), що в 4 рази перевищує показники країн ЄС і є втричі вищою за середньосвітові показники.

5. Негативні тенденції у сфері наукових досліджень і розробок, інноваційної діяльності. За показниками витрат на НДДКР (0,47 % у ВВП у 2018 р.) Україна знаходиться на рівні країн із доходами нижче середніх.

6. Висока вартість кредитування для капіталомістких виробництв із тривалим обігом капіталу. Ідеться про переважання короткострокових кредитів (до 1 року), частка яких становить 49,3 %, у той час як частка довгострокових кредитів (від 5 років) становить 18,5 %.

7. Експорт продукції з низькою доданою вартістю (сировини й напівфабрикати), неухильне скорочення частки експорту товарів із використанням у виробництві технологій високого та середньовисокого рівня. За 2015–2019 рр. цей показник зменшився із 19,2 до 16,4 % [17; 18; 19; 20].

Таким чином, структурні зрушення, що відбуваються в промисловості України, не відповідають світовим тенденціям інноваційно орієнтованого промислового розвитку. Наслідком цього є низький рівень стійкості національної економіки, її нездатність протистояти періодично повторюваним шокам зовнішнього та внутрішнього походження через орієнтацію на короточасні кон'юнктурні чинники й відсутність фундаментальних передумов зростання та структурного упорядкування реального сектору [21]. На нашу думку, зазначені деструктивні процеси значною мірою зумовлені сформованим в Україні інституційним середовищем. йдеться про складний і тривалий процес ринкового реформування національної економіки, що супроводжувався виникненням і закріпленням інституційних дисфункцій та аномалій, які розбалансовують інституційну систему й чинять негативний вплив на соціально-економічний розвиток країни.

Зауважимо, що однією з головних проблем оцінювання впливу інституційного середовища на ефективність соціально-економічних перетворень є складність кількісної оцінки інституційних чинників. Зазвичай, у різноманітних рейтингових дослідженнях для їх відображення використовується метод експертних оцінок. Ураховуючи зазначене авторами було виокремлено та проаналізовано такі інституційні чинники, що впливають на промисловий розвиток України:

1) *"присутність" держави в економіці*, оцінена на основі аналізу співвідношення між бюджетними витратами та валовим внутрішнім продуктом країни. Динаміка зміни зазначеного показника, наведена на рис. 1, свідчить про тенденцією до його поступового зменшення. Аналіз засвідчив, що мінімального значення цей показник досягнув у 2019 р. (27 %), максимального – у 2010, 2012 та 2013 рр. (34,9 %). При цьому середнє його значення за аналізований період становить 30,88 %; медіана – 30,3; коефіцієнт варіації – 0,10294;

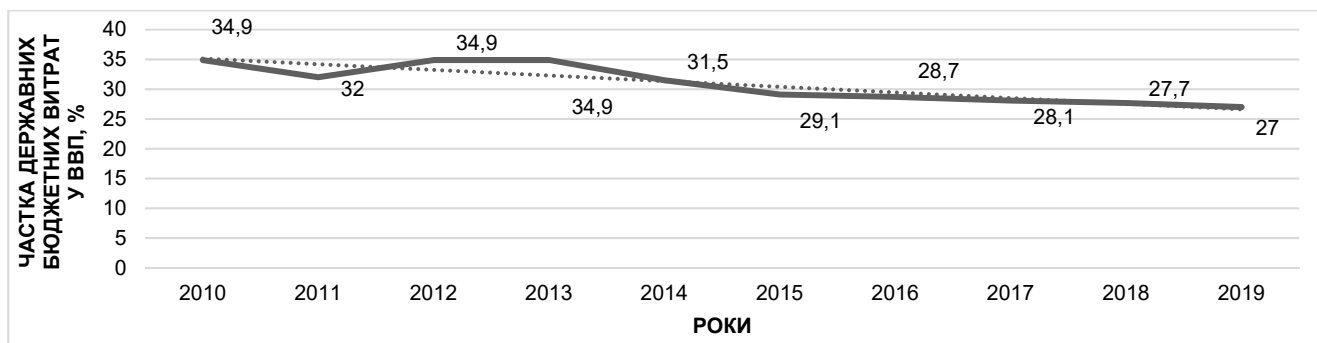


Рис. 1. Динаміка зміни частки державних бюджетних витрат у ВВП України за період 2010–2019 рр., %

Джерело: розроблено авторами на основі [22].

2) *рівень тінізації економіки*, який було оцінено з урахуванням затверджених Методичних рекомендацій розрахунку рівня тіньової економіки Мінекономрозвитку України № 123 від 18.02.2009 р. Динаміка зміни обсягу тіньового сектору згідно з методикою розрахунку Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України наведена на рис. 3. Аналіз засвідчив,

що найменше значення цього показника було зафіксовано у 2019 р. (28 %), найбільше – у 2014 р. (43 %). При цьому його середнє значення становить 27,2 %; медіана – 26,5 %; мода – 34 %; коефіцієнт варіації – 0,10795. Зауважимо, що рівень тінізації економіки України в 2019 р. становив 28 % від офіційного ВВП, що є одним із найбільших показників у Європі;

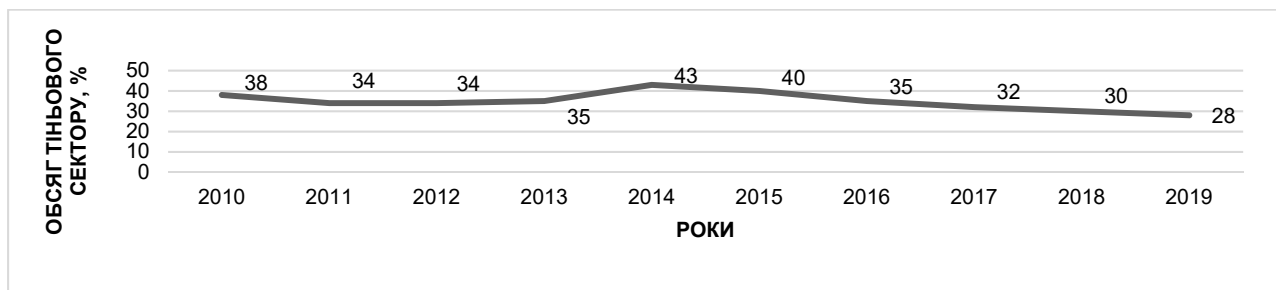


Рис. 2. Динаміка рівня тінізації економіки в Україні за 2010–2019 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [23].

3) *корупцію*, як головну інституційну пастку економіки України, було оцінено на основі Індексу рівня сприйняття корупції (Corruption Perception Index, CPI), що розробляється неурядовою організацією Transparency International із 1995 р. Динаміка зміни

цього показника в Україні за період 2010–2019 рр. наведена на рис. 2. Аналіз засвідчив, що найменшим цей показник був у 2010 р. (24), найбільшим – у 2018 р. (32). При цьому його середнє значення становить 27,2; медіана – 26,5; мода – 26 та 30; коефіцієнт варіації – 0,10795.

Зауважимо, що за останні роки ситуація в цій сфері в Україні поступово покращується внаслідок здійснення низки антикорупційних реформ. Однак країна й досі не подолати цю інституційну пастку. Підтвердженням

цьому є те, що в 2019 р. за показником CPI Україна посіла 126 місце серед 180-ти країн світу, отримавши 30 балів зі 100 можливих, що є найгіршим результатом серед країн Європи.

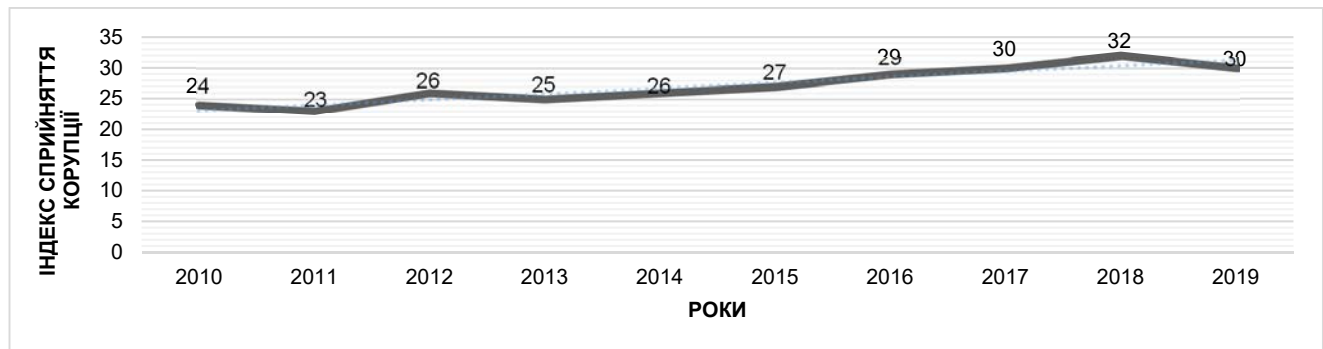


Рис. 3. Динаміка Індексу сприйняття корупції в Україні за період 2010–2019 рр.

Джерело: розроблено авторами на основі [24].

У процесі дослідження було висунуто гіпотезу щодо негативного впливу зазначених інституційних чинників на розвиток вітчизняного промислового сектору, а саме: обсяг реалізованої продукції переробної промисловості. Динаміка зазначеного показника наведена на

рис. 4, який засвідчує, що найменшим його значення було в 2010 р. (70340 млн грн), а найбільшим – у 2018 р. (1885406 млн грн). При цьому його середнє значення становить 1189258,16 млн грн; медіана – 1021474,25 млн грн; коефіцієнт варіації – 0,36682.

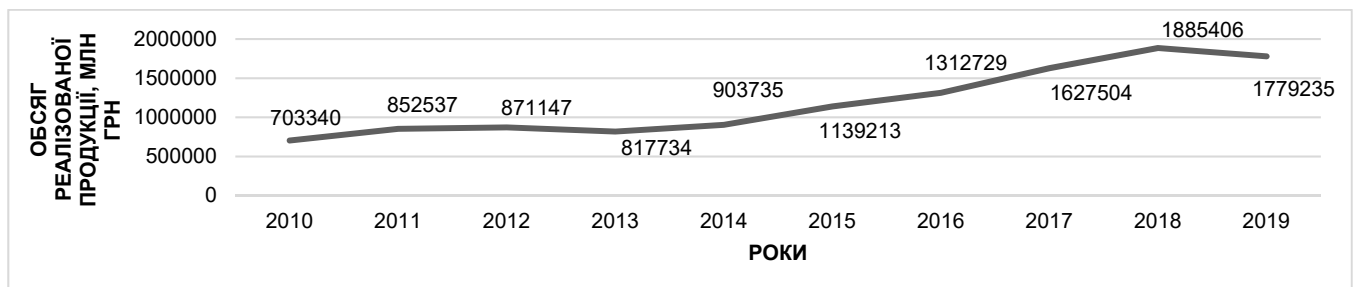


Рис. 4. Динаміка обсягів реалізованої продукції переробної промисловості України за 2010–2019 рр., млн грн

Джерело: розроблено автором на основі [25].

Таким чином, до регресійної моделі було включено такі показники: 1) обсяг реалізованої продукції переробної промисловості, млн грн; 2) частка державних бюджетних витрат у ВВП, %; 3) рівень тінізації економіки, %;

4) рівень сприйняття корупції. Усі змінні, які використовувалися для побудови економетричної моделі, є стаціонарними та динамічними. Загальну статистичну вибірку залучених до аналізу даних, що охоплюють часовий діапазон 2010–2019 рр., наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Дані для моделі

	Prom	DS	SE	Corruption
2010	703340	34,9	38	24
2011	852537,4	32	34	23
2012	871146,6	34,9	34	26
2013	817734,3	34,9	35	25
2014	903735,3	31,5	43	26
2015	1139213,2	29,1	40	27
2016	1312729	28,7	35	29
2017	1627504,3	28,1	32	30
2018	1885406,2	27,7	30	32
2019	1779235,3	27	28	30

Джерело: розроблено авторами на основі [22; 23; 24; 25].

У результаті проведеного економетричного аналізу було отримано таку модель (табл. 2):

$$I_Prom = 14,52 - 0,051 \cdot DS - 0,016 \cdot SE + 0,057 \cdot Corruption,$$

де:

I_Prom – натуральний логарифм обсягів реалізованої продукції переробної промисловості, млн грн;

DS – частка державних бюджетних витрат у ВВП, %;

SE – обсяг тіньового сектору національної економіки, %;

$Corruption$ – індекс сприйняття корупції.

Таблиця 2. МНК, на базі спостережень 2010–2019 (Т = 10)
Залежна змінна: I_Prom

	Коефіцієнт	Ст. Похибка	t-статистика	p-значення	
Const	14,5212	0,372026	39,03	<0,0001	***
DS	-0,0511559	0,00561945	-9,103	<0,0001	***
SE	-0,0158464	0,00269129	-5,888	0,0011	***
Corruption	0,0566843	0,00666167	8,509	0,0001	***

Середнє зал. змін.	13,93031	Ст. відх. зал. змін.	0,357405
Сума кв. залишків	0,005405	С.П. регресії	0,030015
R-квадрат	0,995298	Скориг. R-квадрат	0,992947
F(3, 6)	423,3787	P-значення (F)	2,27e-07
Лог. правдоподібн.	23,42544	Крит. Акайке	-38,85089
Крит. Шварца	-37,64055	Крит. Хеннана-Куїнна	-40,17863
параметр rho	-0,337994	Стат. Дурбіна-Уотсона	2,495043

Джерело: розроблено авторами.

Результати моделювання засвідчують, що модель пройшла всі тести (табл. 3) і може використовуватися для аналізу. Вона є адекватною, всі змінні є значущими ($> 0,05$) за рівня надійності 95 %. Коефіцієнт детермінації становить 0,99, що свідчить про високий рівень лінійного зв'язку між аналізованими показниками. Логарифмування (I_Prom) було застосовано для об'єднання, відтак можна вести мову про характер та кількісний ви-

мір впливу одних змінних на інші. Ідеться про те, що збільшення частки тіньової економіки на 1 призводить до зменшення обсягів реалізованої продукції переробної промисловості на 1,6 %, а збільшення частки державного сектору в економіці на 1 – на 5,2 % відповідно. Водночас збільшення індексу сприйняття корупції на 1 (зменшення рівня корупційності національної економіки) призводить до зростання залежного показника на 5,7 %.

Таблиця 3. Результати тестування моделі

Назва тесту		Результат
RESET	квадрати та куби	p-значення – 0,471
	тільки квадрати	p-значення – 0,854
	тільки куби	p-значення – 0,862
Нормальності розподілу залишків		p-значення – 0,0547659
Структурних зрушень Чоу	2011	p-значення – 0,264216
	2012	p-значення – 0,576766
	2013	p-значення – 0,806329
	2014	p-значення – 0,936776
	2015	p-значення – 0,813938
	2016	p-значення – 0,25697
	2017	p-значення – 0,677475
	2018	p-значення – 0,964534
Автокореляція	Дурбіна-Уотсона	Статистика = 2,49504 p-значення = 0,580355
	Бройша-Годфрі	p-значення – 0,390427
Гетероскедастичність	Вайт	p-значення – 0,56636
	Бройша-Пейгана	p-значення – 0,837899
CUSUM-тест стабільності параметрів		p-значення – 0,917943
Мультиколінеарність		DS – 3,188
		SE – 1,471
		Corruption – 3,823

Джерело: розроблено авторами.

Висновки. Таким чином, проведене дослідження підтвердило гіпотезу щодо негативного впливу сформованого в Україні інституційного середовища на промисловий розвиток національної економіки. Вирішення цієї проблеми потребує активізації діяльності держави в напрямі подолання інституційних дисфункцій і пасток, сформованих у період ринкового реформування національної економіки, а саме: зменшення надмірного втручання держави в економіку, сприяння її детінізації, активної протидії корупції. Важливими кроками на цьому шляху є такі:

- стимулювання нагромадження соціального капіталу, підвищення довіри населення до державних інституцій;
- впровадження електронного урядування, забезпечення прозорості в діяльності органів державної влади та управління;
- реформування судової системи, забезпечення незалежності судів, підвищення їхньої підзвітності суспільству;

- забезпечення ефективності діяльності антикорупційних органів;
- формування в суспільстві нетерпимості до корупції, широке залучення громадськості до розробки та реалізації відповідних заходів та ініціатив;
- чітка специфікація прав власності, насамперед, інтелектуальної;
- впровадження міжнародних стандартів, прозорих і рівних "правил гри" у сфері промислового виробництва;
- зменшення регуляторного навантаження на промислові підприємства, формування сприятливого бізнес-клімату;
- моніторинг та інформування громадськості щодо діяльності державних промислових підприємств;
- легалізація економічних і трудових відносин у промисловості, спрощення погоджувальних та дозвільних процедур у цій сфері.
- збільшення інвестицій у сферу наукових та науково-дослідних розробок;

– реформування системи освіти, зокрема професійно-технічної підготовки фахівців.

Реалізація цих заходів сприятиме мінімізації негативного впливу інституційного середовища на розвиток промисловості України, що відкриє простір для її інноваційної модернізації, підвищення глобальної конкурентоспроможності національної економіки та зростання добробуту населення. При цьому подальші дослідження проблем інституційного реформування національної економіки потребують вирішення дискусійних питань кількісного вимірювання якості інституційних чинників із урахуванням обмежень їх суб'єктивних експертних оцінок у межах існуючих методик.

Список використаних джерел:

1. Procházka P., Čermáková K, Influence of Selected Institutional Factors on the Economic Growth: Case Open Markets / P. Procházka, K. Čermáková // *Procedia Economics and Finance*. – 2015. – V. 30. – pp. 702–709.
2. Kuder D. Impact of Institutional Factors on Economic Growth in the United States in the Years 1979–2007 / D. Kuder // *Oeconomia Copernicana*. – 2015. – V. 6(1). – pp. 137–159.
3. Shabbir G., Anwar M., Adil S. Corruption, Political Stability and Economic Growth / G. Shabbir, M. Anwar, S. Adil // *The Pakistan Development Review*. – 2015. – V. 55. – pp. 689–702.
4. Журавльов О. В. Статистичне моделювання трансформації національної економіки в умовах глобалізації: інституційний підхід / О. В. Журавльов // *Статистика України*. – 2016. – № 3. – С. 11–17.
5. Вишневецький В. П. Національна модель неоіндустріального розвитку України: моногр. / В. П. Вишневецький, Л. О. Збарзська, М. Ю. Заніздрі та ін.; за заг. ред. В. П. Вишневецького / НАН України, Ін-т економіки промисловості. – Київ, 2016. – 518 с.
6. Кінзерський Ю. В. Деіндустріальний парадокс економічних трансформацій в Україні / Ю. В. Кінзерський // *Укр. журн. прикладної економіки*. – 2017. – Т. 2. – № 3. – С. 74–95.
7. Кизим М. О. Промислова політика та кластеризація економіки України: моногр. / О. М. Кизим. – Х.: ВД "Інжек", 2011. – 304 с.
8. Дейнеко Л. В. Институциональные детерминанты промышленной политики: кластерный анализ стран мира / Л. В. Дейнеко // *Mind Journal*. – 2019. – № 7. – С. 2–16.
9. Гайдай Т. В. Теорія інституційних змін Д. Норта та проблеми перехідних економік / Т. В. Гайдай // *Наукові праці Донецьк. національного техн. ун-ту. Серія: Економічна*. Вип. 38–1. Донецьк, ДонНТУ. – 2010. – С. 50–55.
10. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований / под ред. А. А. Гриценка. – Х.: Форт, 2008. – 928 с.

Н. Гражевская, д-р экон. наук, проф.,

А. Ходжаян, д-р экон. наук, проф.,

А. Заваженко, экономист

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА КАК ДЕТЕРМИНАНТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ

Исследованы основные факторы деиндустриализации экономики Украины. С помощью экономико-математического моделирования подтверждено негативное влияние институциональной среды на инновационную модернизацию национального промышленного сектора. Обоснованы основные направления активизации деятельности государства в направлении преодоления институциональных дисфункций и повышеч, сложившихся в период рыночного реформирования национальной экономики.

Ключевые слова: деиндустриализация; институциональная среда; институциональные дисфункции; неоиндустриальная экономика; промышленная политика.

N. Grazhevska, Doctor of Sciences (Economics), Professor,

A. Khodzhaian, Doctor of Sciences (Economics), Professor,

A. Zavazhenko, economist

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT AS A DETERMINANT OF EFFICIENCY OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF UKRAINE

The authors proved that contrary to the global trends of development of science-intensive neo-industrial economy in Ukraine there is deindustrialization of the economy associated with outpacing growth of production and export of raw materials with a low level of technological processing and added value. The article examines the main factors of the deindustrialization of Ukraine's economy, in particular, a significant degree of depreciation of fixed assets of industrial enterprises and production infrastructure, insufficient volume and unsatisfactory structure of capital investment to restore worn-out fixed capital, negative dynamics of foreign direct investment in the spheres of national economy such as innovations, etc. The authors also highlighted and analyzed the institutional factors influencing the industrial development of Ukraine, namely: the "presence" of the state in the economy, corruption and the shadow economy. The negative impact of the institutional environment on the innovative modernization of the national industrial sector was confirmed with the help of economic and mathematical modelling. The main directions of intensification of the state's activity to overcome the institutional dysfunctions and traps formed during the period of market reform of the national economy are substantiated.

Key words: deindustrialization; institutional environment; institutional dysfunctions; neo-industrial economy; industrial policy.

11. Полтерович В. М. Институциональные ловушки и экономические реформы / В. М. Полтерович // *Экономика и математические методы*. – 1999. – Т. 35. – Вып. 2. – С. 1–37.

12. Тарасенко Г. Д. Институційні пастки і виходи з них за умов змішаної економіки під час реформ / Г. Д. Тарасенко, К. І. Шибяєва // *Наук. праці ДонНТУ. Серія: Економічна*. – 2010. – Вип. 38–1. – С. 169–175.

13. Норт Д. Институції, інституційна зміна та функціонування економіки / Д. Норт. – К.: Основи, 2000. – 198 с.

14. Ортіна Г. В. Модернізація реального сектора економіки як стратегічний напрям промислової політики держави / Г. В. Ортіна // *Інвестиції: практика та досвід*. – 2013. – № 12. – С. 40–43.

15. Trade and Development Report 2019. URL: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526>.

16. Readiness for the Future of Production Report 2018 of The World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

17. Цілі сталого розвитку – Україна-2019 // Моніторинговий звіт. – Держстат України, МЕПТ України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/menu/st_rozv/publ/SDGs-MonitoringReport_v08_24.09.2019.pdf.

18. Energy intensity level of primary energy. The World Bank Group World Development. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.EGY.PRIM.PP.KD?end=2015>.

19. Institute for Statistics (UIS) UNESCO Sustainable Development Goals "Science, technology and innovation". URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending>.

20. Грошово-кредитна та фінансова статистика. Жовтень 2019 року. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/sector-financial>.

21. Ходжаян А. О. Макроекономічні умови стійкого розвитку національної економіки / А. О. Ходжаян // *Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. пр.* – 2011. – Вип. 26. – С. 128–141.

22. Бюджет України. Державний бюджет України – Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov>.

23. Transparency International. – CPI. – Overview. URL: <https://www.transparency.org/research/cpi/overview>.

24. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Тенденції тіньової економіки. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinvoiEkonomiki>

25. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Received: 14/05/2020

1st Revision: 20/05/2020

Accepted: 15/06/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription:

1. Procházka P., Čermáková K., 2015, Influence of Selected Institutional Factors on the Economic Growth: Case Open Markets, *Procedia Economics and Finance*, V. 30, pp. 702–709.
2. Kuder D., 2015, Impact of Institutional Factors on Economic Growth in the United States in the Years 1979–2007, *Oeconomia Copernicana*, V. 6(1), pp. 137–159.
3. Shabbir G., Anwar M., Adil S., 2015, Corruption, Political Stability and Economic Growth, *The Pakistan Development Review*, V. 55, pp. 689–702.
4. Zhuravlyov O. V., 2016, Statistical modeling of transformations of the national economy in world globalization: institutional approach, *Statistics of Ukraine*, 3, pp. 11–17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/su_2016_3_4.
5. Vishnevsky V. P., 2016, National model of neo-industrial development of Ukraine: monograph. NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics, Kyiv, 518 p.
6. Kinzersky Yu. V., 2017, Deindustrial paradox of economic transformations in Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, V. 2, pp. 74–95.
7. Kyzym M. O., 2011, Industrial policy and clustering of the economy of Ukraine: monograph. Kharkiv, Publishing house "Inzhnek", 304 p.
8. Deyneko L. V., 2019, Institutional determinants of industrial policy: a cluster analysis of the world. *Mind Journal*, 7, pp. 2–16.
9. Gaidai T. V., 2010, Theory of institutional changes D. North and problems of transition economies. *Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: Economic*, 38(1), pp. 50–55.
10. Gritsenko A. A., 2008, Institutional architecture. and the dynamics of economic transformation. Kharkiv, Fort, 928 p.
11. Polterovich V. M., 1999, Institutional traps and economic reforms. *Economics and mathematical methods*. V. 35, 2, pp. 1–37.
12. Tarasenko G. D., Shibaeva K. I., 2010, Institutional traps and ways out of them in a mixed economy during the reforms. *Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: Economic*, 38(1), pp. 169–175.
13. North D., 2000, Institutions, institutional change and the functioning of the economy Kyiv: Osnovy, 198 p.
14. Ortina G. V., 2013, Modernization of the real sector of the economy as a strategic direction of the state's industrial policy. *Investments: practice and experience*, 12, pp. 40–43.
15. Trade and Development Report 2019. URL: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526>.
16. Readiness for the Future of Production Report 2018 of The World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.
17. Sustainable Development Goals – Ukraine 2019. Monitoring Report. – State Statistics Service of Ukraine, Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/menu/st_rozv/publ/SDGs-MonitoringReport_v08_24.09.2019.pdf.
18. Energy intensity level of primary energy. The World Bank Group World Development. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.EGY.PRIM.PP.KD?end=2015>.
19. Institute for Statistics (UIS) UNESCO Sustainable Development Goals "Science, technology and innovation". URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending>.
20. Monetary and financial statistics. October 2019. National Bank of Ukraine. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/sector-financial>.
21. Khodzhaian A. O., 2011, Macroeconomic conditions for sustainable development of the national economy. *Theoretical and applied issues of economics: a collection of scientific papers*, 26, pp. 128–141.
22. Budget of Ukraine. State Budget of Ukraine – Ministry of Finance. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/>.
23. Transparency International. CPI. Overview. URL: <https://www.transparency.org/research/cpi/overview>.
24. Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine. Trends in the shadow economy. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>
25. State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. *Economics*, 2020; 3(210): 12-19

УДК 331.1; 334

JEL classification: M14, M40, M41

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/2>

M. M. Bogeanu-Popa, PhD Student

ORCID iD 0000-0003-4159-8232

Doctoral School of Economics, University of Craiova, Romania,

M. Man, Professor PhD

ORCID iD 0000-0002-9018-3052

University of Petroșani, Petrosani, Romania

TO WHAT EXTENT ARE THE REQUIREMENTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT INTEGRATED INTO THE ROMANIAN ACCOUNTING MODEL?

This paper aims at establishing the elements of sustainable development in the accounting of the economic entities. Emphasis is placed on the principles of sustainable development both in the national context and in the European space. The entities' approach to integrating the requirements of sustainable growth into the accounting model has long been debated since the consumed natural resources are not to be found distinctly in the accounting records of the entity. The debate on this topic is carried out through specific instruments in the form of sustainable development indicators. Thus, in this paper, macroeconomic elements are promoted and, through their compositions, they integrate as many elements of the sustainable development into the accounting model and they are the most appropriate to meet the requirements of the development.

Key words: sustainable development, accounting model, integration.

Introduction. The Sustainable Development Program has been evaluated and monitored over time and its results are reported by EUROSTAT through the sustainable development indicators. The indicators are used and applied in the EU member states and in the states outside the organization [1]. The permanent revision and updating of the indicators is carried out to ensure a high level of quality, of

relevance and in order to make comparisons with the objectives of the development strategy. The method of classifying and approaching of the indicators is determined both in an analytical and synthetic way through accounting. The first and most important body to support the implementation of the sustainable development and to provide information is the World Bank. Other bodies involved

in the sustainable development process are: the International Association for Development, the International Bank for Reconstruction and Development, the International Financial Society, the Multilateral Investment Guarantee Agency and the International Centre for Resolving Investment Differences. The European Bank for Reconstruction and Development, a strictly European body, has the role of ensuring and monitoring the transition from the centralized economy to the market one, both at European level and at the level at other non-European countries.

Methodology. This paper represents a qualitative research carried out as a result of the theoretical approaches analysis regarding the extent to which the requirements of sustainable development are integrated into the national accounting models. The reason that determined the choice of qualitative research is due to the elements that can only be presented through this method. There is also a comparative method which balances the vision of sustainable development in the European space with that in the national space. Regarding the sources of information, the article is inspired by books, by the articles published in specialized magazines, thematic websites. Through induction and deduction, the paper is directed towards an exhaustive analysis regarding the extent to which the requirements of the sustainable development are integrated into the national accounting models. By appealing to the content of the paper and to the contribution made, the text can be considered as a documentary work. In order to get this article accomplished, the following actions have been carried out: planning, data collection, data analysis and, in the end, the elaboration of the paper

Brief Literature Review. *The sustainable development manages to bring together, by means of indicators, relevant ecological and social factors, by increasing the interest on the topic [2]. The sustainable development also contributes to the economic and social processes and interacts with the final results, specific to the statistical domain [3]. The concept of sustainable development implemented in the economic environment is widely debated among economic factors, especially if we refer to the small and medium-sized entities [4]. A considerable contribution to the subject is made by the President of the Roma Club, an organization whose purpose is to discuss the existing issues related to the state of the planet. It is considered that "the sustainable development represents the only true version for our country, a real and a long-term one, inspired from the European Strategy, and an alternative to this one is not possible...for Romania" [5]. At European level, there*

are a series of bodies which have focused their attention on the European sustainable development, with input from their own policies [2].

The Use of Sustainable Development Indicators in the European and National Space. As it is desired to measure the outcomes obtained as a result of the sustainable development policies, it is necessary to establish the instruments to measure this data with. In the absence of these tools, neither the problems nor their size or nature can be quantified. Thus, the effects of the results cannot be highlighted as a result of the application of sustainable development. The indicators can be applied to all areas of sustainable development, from the environment to the social and economic fields, too. The used indicators are selected according to a series of criteria so as to observe the dosage of relevance in terms of the politics of Sustainable Development Strategy. The simplistic formulation of information is promoted so as to be understood by as many persons as possible. The data and information is characterized by their availability and representativeness. The process of the elaboration and use of the sustainable development indicators is shown in Figure 1. For a continuous improvement of the set, the stages are resumed from the review and adaptation steps. At the EU level, the calculation of sustainable development indicators is based on themes that reflect the main challenges of the Sustainable Development Strategy, on guiding principles referring to a good governing and on economic prosperity, too. The themes are divided into sub-themes in order to reflect the specific objectives of the actions and operations of sustainable development. Sustainable development indicators are set according to a pyramid in order to facilitate communication. The Strategy Structure is classified on pyramid levels and it has the ability to respond to the users' needs due to the indicators capacity to communicate. The information provided by the indicators is valuable information. The Strategy Structure is classified on pyramid levels and it has the ability to respond to the users' needs due to the indicators capacity to communicate. The information provided by the indicators is valuable information. A minus would be that that the information is not capable to directly monitor the objectives of the strategy, namely the general and operational objectives and those of the action. This system, apart from the information it provides, also reveals that these indicators are under development because it is necessary to get a complete image regarding the progress recording.

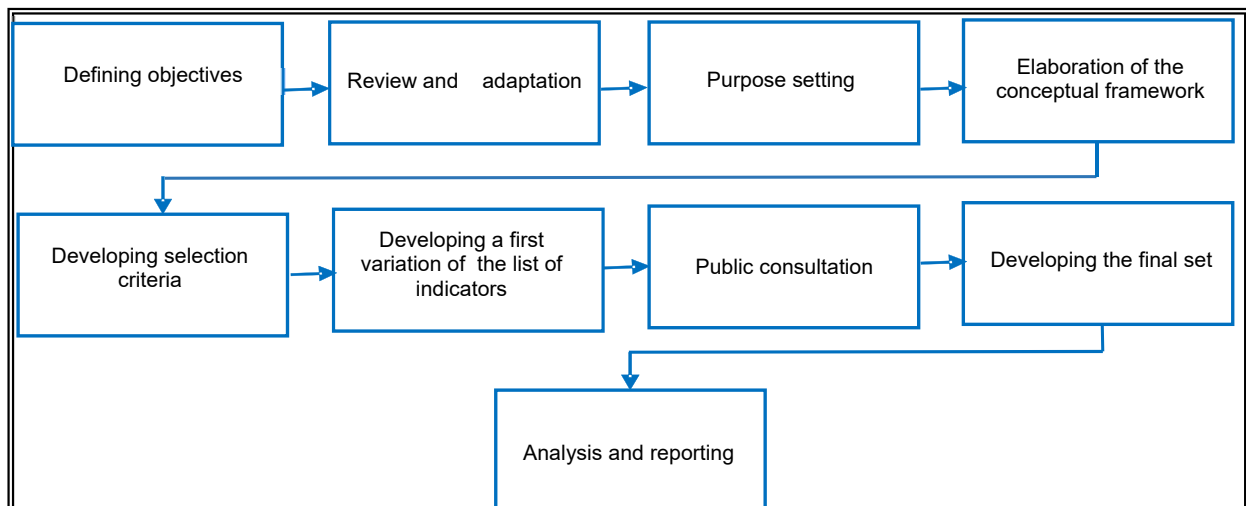


Fig. 1. The process of Achieving Sustainable Development

Source: Author's projection.

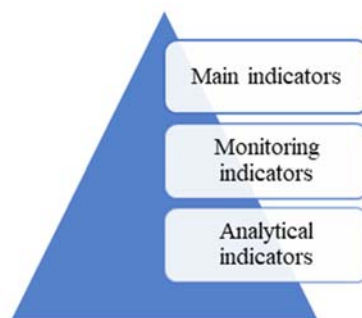


Fig. 2. Indicators classification

Source: Author's projection.

Sustainable development indicators have been conceived by the effort of institutions, economic entities, experts, local administrations, governments, non-governmental institutions and other interested parties. The presence of these indicators is necessary because they cover a wide range of applications and overcome methodological impediments. The sustainable development and the set of indicators related to it are designed to link the distinctive areas that share the concept of sustainable development.

The development of the set of indicators at European level lies with the European Commission which has also the duty to improve and update these indicators. At present, the existing indicators are appropriate for monitoring and evaluating the planned objective through the European Union Strategy. According to EUROSTAT, there are three levels of indicators' classification [1]. The first set of indicators is the representative one, the second set is for operational objectives and the third one is in line with descriptive and associated policies indicators. In addition, there are contextual indicators which are additionally found outside the structure. These indicators are specific for outstanding phenomena, difficult to explain or whose intervention is unidentified.

At national level, via EUROSTAT, constantly updated by the National Institute of Statistics, there are presented the specific sustainable development indicators, which are transmitted to the European system of indicators [6]. This stage of inter-institutional collaboration is an effective one where elements of the natural, human and social capital are quantified.

The tracking, maintenance and verification of the national system of indicators specific to national sustainable development is in harmony with the system of indicators used for the management of sustainable development at European Union level. The gathering and processing of up-to-date and relevant data for sustainable development will allow the measurement of performances and the closeness to the objectives set by a correct reporting of the proposed results [7].

In the case of Romania, by EUROSTAT proposal, the set of indicators is prioritized on three levels, as main indicators, as indicators achieved by monitoring and reviewing sustainable development and its programs and, not the least, as analytical indicators. The Romanian system is in line with the European one, observing the basis of pillars and their levels. Like the European system, the Romanian system integrates the pillars of sustainable development into the structure of the pyramid but, in addition to the European system and to the pillars of sustainable development, there appears the institutional category, too.

From the above presented, one can make a classification, namely of the types of indicators, respectively

national sustainable indicators and national progress indicators specific to the National Strategy for Sustainable Development. The first category of indicators is centred on key elements which are considered to be foreground if they compare the information obtained at national level with the information from the international level. The objectives of the National and European Strategies for Sustainable Development are also highlighted. The second category of indicators belongs to the whole set of policies generated whether or not they are included into the European Strategy or into the National Strategy. This way, it is intended to monitor all policies in the form of an objective by admonishing authorities and public power, the results of the actions carried out are therefore monitored and evaluated.

How to Approach the Macroeconomic Indicators of Sustainable Development. The environmental management systems are in conjunction with the existing quality standards at national level. The Romanian legal environment allows the assessment of economic entities from the point of view of their impact on the environment, the economic entities having the possibility to obtain environmental agreements. Regarding the implementation of the sustainable development concept and of its pillars, a longer period of time is estimated to be needed so as each economic entity should have in their activities at least one of the elements of sustainable development pillars. Regarding the environment and the quantification of its specific elements, there is a problem from an accounting perspective. This issue refers to the fact that there is no standard report to be used as a template or that theoretical definitions are not universally valid. Starting from this, it has been noticed that the information is difficult to be put into practice when there is data ready to be processed. Failure to produce environmental reporting is due to the fact that reports are cost-generating, which are not entirely justified by the confidential nature of the processed data. If we refer to public institutions, given the transparency of the activity carried out, there is no question of confidentiality. In parallel, the economic entities, through their actions reported to the environment, may not have an image that could be considered as convenient to them [8].

Since there is no uniformity of the sustainable development practices at the level of all practicing countries, the ISO Standards help maintain or improve the quality of the environment [9]. A series of macroeconomic indicators of sustainable development are particularized as follows:

- *The link between the welfare indicator and the gross domestic product*

The high level of life quality, the welfare or a better life is considered as defining elements of well-being. In order to measure well-being, a real relevant indicator in this respect is the Genuine Progress Indicator (GPI- Genuine Progress Indicator). This indicator is used to measure the economic

growth of a country. This indicator is often similar the Gross Domestic Product indicator (GDP), however the latter is no longer considered as the most relevant indicator to measure well-being. Daly H. and Clifford Cobb are considered to have been the founders of this indicator since 1989, according to Richard J. and his work [10] The first form of the welfare indicator is referred to as *the economic sustainability indicator of welfare* (ISEW) and it was applied at the level of America. The interpretation of this indicator as seen through

the eyes of the authors refers to the natural resources of a country, which are rapidly consumed. The money earned from the use of the resources is considered as revenue rather than the impairment of the asset. This model represents the fact that the country has a false vision of its own economy. The price of natural resources is also under discussion and how it truly reflects the level and the value of resources. In this case, the authors propose the solution of the valuation method, namely that of a replacement cost [10].

$$\text{Net profit} = \text{Gross profit} - \text{Costs borne}$$

$$\text{GPI} = \text{GDP} - \text{Environmental costs} + \text{Social costs}$$

In the exploitation of the GDP, in order to obtain the indicator progress, common elements with the pillars of sustainable development are taken into consideration, respectively social, economic and environment elements. The GPI indicator is closely related to the GDP and the former takes into consideration everything that GDP utilizes. In addition, for an improvement purpose, GPI adds some more figures which represent the cost of negative effects related to the economic activity. GPI presents the positive and negative outcomes of economic growth in order to examine whether it benefited from global advantages or not. The GPI metric has been developed from the green economy theories, an economy which sees the active market as a piece within an ecosystem. The GPI supporters see this as a better measure of the sustainability of an economy in comparison with the GDP measure [11]. Since 1995, the GPI has increased in stature and it has been used in Canada and in the United States. Nevertheless, both countries still report their economic information in GDP so as to stay in line with the more widespread practices around the world. By comparing GPI with GDP it has been noticed that the second indicator increases twice when pollution is created. This occurs as a side effect of the value creation process, the process repeats itself again when the effect of pollution diminishes. By contrast, GPI classifies initial pollution as a loss rather than a gain. Generally, GPI is equal to the amount that will later be paid plus the negative impact that pollution has created in the meantime. Quantification of the costs and benefits of these social and environmental aspects is difficult to achieve. At a simple cost accounting of a company as a whole, in order to control or remedy pollution and poverty, GPI balances the expenses of the gross domestic product with external costs. GPI's supporters believe they can measure the economic process more reliably as they can distinguish between changing the stock value of a product and adding environmental effects to that product [11]. The relationship between GDP and GPI mimics the relationship between the gross profit and the net profit of an economic entity. The net profit represents the gross profit minus the costs borne while GPI is GDP (the value of all goods and services produced) minus the social and environmental costs. Consequently, GPI will be zero if the financial costs of poverty and pollution are equal with the financial gains from the production of goods and services, all other factors remain constant.

In the process of welfare one distinguishes the general welfare reported to society from the individual welfare reported to the individual. In fact, the notion of welfare is one with a multidimensional approach and can include

emotional, social, physical and other welfare, etc. In evaluating the welfare process, both subjective approaches and objective ones are available [12]. While the subjective approach is useful in effectively identifying the determinant factors of welfare, the objective approach appeals to making comparisons between the welfare in different countries at diverse periods of time. The two approaches are often used together. Among the opinion polls conducted, we mention the polls at European Union level, namely the European Survey on Life Quality [13]. As a conclusion, the element of welfare and its implications include, besides GDP, other elements referring to environment, to politics or to the level of education. An increased level of the GDP and a strong economy do not necessarily define the welfare state. If we take into consideration all the variables of the analyzed indicators, it can be stated that that particular strong economy is actually far behind other welfare countries.

The Component of the Sustainable Development – The Sustainable National Income

The Sustainable National Income (*The Sustainable National Income- SNI*) measures the distance between the present level and the future level of production and consumption. SNI is represented by the maximum level of an economic activity achieved in an accounting period. It lays emphasis on the development and the observance of sustainability standards. In order to meet the pollution standards, to adequately use the resources and to reach sustainability standards, all costs are taken into consideration. Pollution standards are added to the calculation regardless whether they are to be produced by the industry, by the government or by households. Simply, SNI is the difference between the standard national income and the expenses that are to be made in order to meet the sustainability standards. According to Huetting's approach on sustainable income accounting, he makes a clear distinction between lasting sustainability seen as an objective and the sustainable use of the environment seen as a process of activities [13]. There is a clear distinction between the subjective preferences of the society on the one hand, and their use on the other hand.

$$\text{Sustainable National Income} = \text{Standard National Income} - \text{Expenses made for standards abidance}$$

The environment and its functions are seen as a set of possible utilizations. The sustainability process involves the use of environmental functions in such a way that an indefinite availability can be ensured. By the definition of durability, it is not necessary to conserve all the assets the environment disposes of. In this situation, the substitution of environmental goods is encouraged, for example fossil energy resources such as coal, gas, oil are replaced by renewable sources of energy, solar, wind, hydro power, etc. By intensely usage of a natural resource, its depletion is more rapid and the replacement of the respective natural resource with another resource is accompanied by an equivalent increase in the stock of alternative assets [13].

Over time, it has been questioned whether the sustainable use of environmental functions corresponds to all wishes or not and whether society does what it takes to keep the environmental functions unlimitedly and at all costs. The answer to these problems has proved to be a subjective one given by the society, implicitly by the use of environmental functions. Research on this topic highlights the fact that the preferences of the society are subjective and it is difficult to obtain individual preferences for environmental functions based only on an observed behaviour. The assessment of environmental preferences can be provided through techniques, but the used techniques cannot provide reliable data on the preferences of the present society that also apply to the preferences of the future society [13].

• *The bank model instrument – The adapted net saving rate*

The adapted net saving rate is the tool recommended by the World Bank. By this rate, they allow the substitution and compensation of existing capital as a result of the production of an economic good. This indicator shows the level of savings generated by the depreciation of human capital. A disadvantage of this model is the fact that the indicator can only be calculated for a period of approximately 25 years. A null result of this indicator represents a sustainable growth.

$$\text{Adapted net saving rate} = \frac{\text{adapted net savings}}{\text{available gross income}}$$

This model is defined by measuring and estimating the wealth of an economic entity over a period of time because it possesses asset measurement tools. The model does not discriminate the capital, the assets are not depreciated if their destination is not the disposal, but the use, and in the short run it has the ability to influence decisions. The World Bank model presents revenue as composed of the detailed consumption in various forms. This sort of bookkeeping is not considered as a promoter of effectively preserving the capital because of the substitution between capitals. Without having a well-known profit because of the lack of amortization, the issue of capital waste and the impossibility to reinvest it when needed may arise. This model has been the core source of inspiration for International Financial Reporting Standards. Tracking the evolution of capital and preserving it for the purpose of integrating the total capital is not a guaranteed. There must be a distinction between the true rich economy and the genuine wealth that exist for real.

• *Accounting Model Adapted to Environment Renewal (CARE)*

The accounting model adapted to environment renewal amplifies the impact that the environment accounting has on economic entities and on their activities. An inward-to-out analysis is noticed when including environment specific elements [10]. Unlike the previously presented adapted net saving rate, when it comes to the accounting adapted to environment renewal, capital compensation is not possible. The accounting model adapted to environment renewal consists of component elements recommended along the way:

Table 1. Accounting specific steps adapted to environment renewal

Steps to follow

Step 1	Specific to the model which refers to highlighting everything that comes in and gets out of the entity by means of a social or environmental balance sheet.
Step 2	It studies human and social capital in the light of what comes in and what gets out. In this respect, they follow up on tracking the environment limits and they also calculate the differences when these ones are identified.
Step 3	It refers to the closest and most inexpensive measures in order to eliminate them after having included the differences into the expense section.
Step 4	It refers to the results account from the classical accounting in order to include the corresponding accounts in such a way that, after the amortization of the capital, the result be reflected.
Step 5	It refers to the Balance Sheet and its updating with the purpose of highlighting the capitals.

Source: Author's projection.

Environment renewal is the objective suggested by the model of accounting adapted to environment renewal and it is based on the balance sheet. Richard J. claims that the accounting model adapted to environment renewal includes human and social aspects in sustainable development [10]. Considering all these, they propose amortization lines specific to the natural, human and financial capital. The accounting formula proposed by the author takes into consideration the historical course for creating sustainability. Changing the entity's way of thinking and recovering the value of the environment are the basic premises of the CARE model, according to the author. In carrying out the amortization process, an environmental statement is not mandatory to be prepared. The accounting model adapted

to environment renewal forces the current assessment of the economic entity to be performed through the impact this one has on the capital renewal. By automatically determining the impact, renewal is ensured by the recording made. The comparison of the impacts, as a result of the activities of economic entities, is done through disturbances thresholds, and due to these thresholds, the level of amortization is assessed. Disturbances highlight the amortization of the human capital, namely the necessary funds allocated for the investment renewal.

Orientation of Sustainable Development Requirements – The European Level as Compared to the National Level. Sustainable development is a worldwide known element and it applies to most countries,

irrespective of their levels of development, but, the question that arises is whether sustainable development is the same for everybody. Taking into consideration that sustainable development involves the same requirements for all, the way it is interpreted remains different according to each country. At international level, according to Boutaud, sustainable development is analyzed in terms of two indicators, namely the Sustainable Development Index and the Economic Development Footprint [4]. The author's research has shown that the economically developed countries present a high index regarding the development, which is beneficial, but they also present a high level of the ecological footprint, which is not beneficial. Another noticeable thing in the study is the fact that the countries under development lead towards an unfavorable situation because they put a significant ecological footprint through the phenomenon of intense exploitation of the planet.

The Sustainable Development in the European Space shows strategic orientations based and integrated into the fundamental economic, environmental and social fields. Due to the extent of the events, when speaking of the European level of sustainable development, it is required to have cooperation and understanding actions at political level by involving all the economic actors [14]. By the involvement of all parties in the process of sustainable development, one refers to people, legal personalities, professional bodies, public institutions and to international institutions and organizations such as the United Nations Organization. The international bodies have provided the necessary boom to the states for the implementation and trend towards the sustainable development. The lead position is gained through cooperation and the role assumed in the process

and also by attracting the bodies subordinated to the World Bank. Still within the European framework, but reported to the level of Romania, our country has had an active implication regarding the process of sustainable development. Referring to the present moment, we mention the Development Strategy of Romania entitled Time Horizons 2013–2020–2030 and also the previous program, the National Development Plan 2007–2013. Long before the emergence of these programs, there have been noticeable contributions from Romanians to the formation of eco-economy. The merits of Romanians have been recognized in the international context and Fuentes has noticed the work of N. G. Roegen, considering it as a true source of inspiration among the economists who support ecology. The effort of the economist with Romanian origins, Roegen, has directed towards the involvement of the natural factor into the economic science [15]. In other words, he aimed at explaining economy through the involvement of nature. The reason why the economist introduced this element is explained by decrease, a result phenomenon of nature's limits. By this, it is once more admitted that some product and resources of the nature are impossible to be replaced by capital. The currently existing technology does not reduce the impact of economic progress on nature; on the contrary, it increases the consumption of resources. Since the consumption of resources is inevitable, a worldwide acknowledged fact, the conservation of resources by means of a strategy is absolutely compulsory for a reduction of wasteful consumption [16]. In order to allocate resources so that they should be enough for all generations and, in addition, so that all generations understand this, Roegen's proposal is presented as follows:

Table 2. Proposals on the appropriate allocation of resources

✓	Improving life conditions for the Third World by stopping the conflicts and by blocking weaponry production
✓	Promoting organic farming and feeding the population with these products
✓	Improving life quality for the disadvantaged areas
✓	Promoting sustainable technology that is not easily replaced or repaired in the event of a fault
✓	Thorough management of time
✓	Looking for and discovering new resources of energy and, obviously, stopping energy waste

Source: Author's projection processed after Roegen G. N.

Roegen's proposals are ambitious and raise questions when we think whether these would ever put into practice or not [16]. Considered separately, the presented ideas are simple, and still they will not be implemented too soon because, at present, we live in an economic environment where world's interests come first. As it often happens, Roegen's sayings have arisen interest to other economists and, as expected, there have been lots of pros and cons regarding his statements. His merits have been acknowledged, but limits have been imposed, too. An admirable thing is the fact that regarding the laws of nature, attention has been aroused to the grounds of economy. A less admirable thing is the fact that focus has been paid just

on this aspect, when it is known that he law of nature is not the only one to be considered when we talk about the grounds/basis of nature [16].

At national level, Călin Georgescu stated that the natural resources of Romania are in harmony with the capacity of the country both in terms of the strategic position and in terms of the its capability in relation with other countries. For several years now, Călin Georgescu has created a program entitled "Sustainability Revolution in Romania" [5]. There are guidelines outlined in this program regarding the Romanian economy. In table no. 3, the measures outlined in this program are presented as a result of the economic reality analysis in Romania.

Table 3. Measures intended for the Romanian sustainability

➤	Position of sustainable development through the basic elements of State's policies.
➤	Improvement of State's institutions and of its regulations.
➤	Economic transition towards energy security and civic economy.
➤	Investment in Research, Education and Health.
➤	Good preservation and management of natural and cultural patrimony.
➤	Investment in Agriculture and promotion of alimentary independence.
➤	Development of the capital of the country by investing in rigorous policies and by adjusting taxation.
➤	Population protection.
➤	Equal opportunities for each person.
➤	Promotion of safe foreign policy in relation with the regional, European and global plans.

Source: Author's projection processed after Georgescu C.

The proposals of C. Georgescu aim at supporting and encouraging small economic entities in Romania. Under the slogan personal development and then of local community development, we focus our attention on prosperity, which belongs to civic economy. Therefore, Georgescu presents his opinion on economy stating that "economy is a continuity of life within a community; economy has to do less with science and more with morals" [5]. By reflecting upon this research, sustainable development has the role to balance the existing discrepancy between rich and poor countries. A balance would be created if the level of poor countries is increased by a fast production, thus meeting with the generations' needs and, at the same time, if the ecological footprint is maintained at a medium level [4].

Conclusions. In our opinion, the current accounting model has a partial way of recording consumption because it does not consider the consumption on environment. We can also say that the results from the accounting model also influence nature indirectly, even if this is not certified. By these facts, we encourage economic entities, irrespective of their size, to integrate into their own accounting model the aspects related to environment and to put into practice the principles of sustainable development, aiming at the accounting adapted to sustainable development.

We encourage the implementation of the accounting adapted to environment renewal because aspects related to environment are taken into consideration by the activity of the entity. By the consumption of non-renewable resources, the economic entity will have higher costs because it will have to somehow replace the consumed resources so as to maintain the natural capital at the same level. One important thing in this model is the human factor because it is not seen as a simple labor factor, but as a factor that directly influences the objectives of the economic entity and the way they are eventually carried out. So far, we consider that the model of accounting adapted to environment renewal provides most answers regarding the integration of the sustainable development into the requirements of the accounting model. Among the principles of this model, we can mention global responsibility, governance, cooperation and, last but not least, the production process and services provision are encouraged, together with the principles specific to this model. The best example of integrating accounting into the requirements of sustainable development is by relating to the costs seen as elements of natural or human assets, but it also incorporates the costs of assets recovery without promoting the compensation of assets among themselves.

Another model that meets the requirements of sustainable requirements is, in our opinion, the World Bank Model. We refer to the fact that, within this model, Education and social inclusion are promoted. Basically, this model supports aspects related to the human capital. Moreover, it uses as indicator the net adapted saving and it measures whether the depreciation of human capital is made up or not of a surplus of savings. A sustainable growth implies a null or positive net adapted saving. A weak point of this model is the fact that decisions are made on short term and another minus would be the substitution

of capitals between various types. In other words, a loss of natural capital may be compensated for an increase of another type of capital. We consider this to be a minus since the model does not come with a cautious and correct assessment because there may be compensation situations between real losses and possible gains.

As a conclusion, the impact on the environment, made by the economic entities active in the market, is inevitable, and all that can be done is related to the impact remission on the environment. Under the circumstances, we can say that the requirements of the sustainable development are partially integrated into the Romanian accounting model. At present, it has been proven that these requirements are totally integrated into the accounting model when referring to large-dimension economic entities. Updating the Romanian legislation must be made in such a way as to include the requirements of sustainable development into the accounting model of all economic entities, irrespective of their size.

References:

1. EUROSTAT, URL: <https://ec.europa.eu/>, last access 2018/12/04.
2. Geamănu, M., Zaman G., 2014. Eficiența economică în condițiile dezvoltării durabile, Editura Fundației României de Maine: București.
3. Dachin, A., (coord), Târhoacă, C., Goschin, Z., Huidumac, C., Marinescu, C., Rogojanu, C., 2003. Evaluări ale dezvoltării durabile în România, Editura ASE: București.
4. Boutaud A., 2002. Développement durable: à la recherche de bons indicateurs, Economie et humanisme, nr. 363.
5. Georgescu, C., 2014, interview for Adevarul TV, URL: http://adevarul.ro/news/eveniment/calin-georgescu-membru-clubului-roma-adevarul-live--8_54362b4b0d133766a8ca0fba_/index.html, last access 2018/12/10.
6. National Institute of Statistics of Romania, URL: <http://www.insse.ro/>, last access 2018/12/03.
7. Man, M., Nedelcu, M., V., Oprea, C., 2018. Contabilitate Manageriala, Editura Didactica si Pedagogica RA: București.
8. Man M., Ciurea M., 2016. Transparency of accounting information in achieving good corporate governance. True view and fair value, Social Sciences and Education Research Review, vol (3), issue 1, pp. 41–62.
9. The National Standardization Organization, URL: <https://www.iso.org/>, last access 2018/12/03.
10. Richard, J., 2012. Comptabilité et développement durable, Editura Economica: Paris, p. 128.
11. Kenton, W., 2018. Genuine Progress Indicator (GPI) URL: <https://www.investopedia.com/terms/g/gpi.asp>, last access 2018/12/15.
12. Oehler-Sincai, I. M., 2014. În cautarea unui indicator veritabil al bunăstării, Revista Calitatea Vieții, Vol XXV, nr. 1, p. 62-81, URL: <https://www.researchgate.net/publication/309785534>, last access 2018/11/25.
13. Onno, K.S., 2006 Sustainable National Income (SNI), URL: https://www.researchgate.net/publication/228912166_Sustainable_national_income_SNI, last access 2018/11/29.
14. Man, M., Vasile, E., 2012. Current dimension of environmental management accounting, Procedia-Social and Behavioral Sciences, vol.62, Elsevier, pp. 566-570.
15. Fuentes, C., 2014. L'évaluation des réserves et ressources des entreprises de l'industrie extractive, Université Paris Dauphine, p. 92.
16. Roegen G.-N. 1979. Legea entropiei și procesul economic, Editura Politică: București, p. 39.

Received: 26/01/2020

1st Revision: 20/02/2020

Accepted: 09/06/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article:

"This work was supported by the grant POCU380/6/13/123990, co-financed by the European Social Fund within the Sectorial Operational Program Human Capital 2014 – 2020."

М.М. Боджану-Попа, аспірант докторантури школи економіки
Університет Крайова, Румунія,
М. Ман, проф.
Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

ЯКОЮ МІРОЮ ВИМОГИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ІНТЕГРОВАНІ В РУМУНСЬКУ МОДЕЛЬ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ?

Мета даної статті полягає в обґрунтуванні елементів сталого розвитку в бухгалтерському обліку господарюючих суб'єктів. Особливе увагу приділяється принципам сталого розвитку як в національному контексті, так і в європейському масштабі. Підхід суб'єктів економічної діяльності до інтеграції вимог сталого зростання в модель бухгалтерського обліку давно обговорюється, оскільки спожиті природні ресурси не можуть бути чітко відображені в бухгалтерській звітності організацій. Обговорення цієї теми ведеться із

залученням конкретних інструментів у вигляді показників сталого розвитку. Таким чином, тут пропагуються макроекономічні елементи, які завдяки своєму складу інтегрують найбільше число елементів сталого розвитку в модель бухгалтерського обліку і є найбільш підходящими для задоволення вимог розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, модель обліку, інтеграція.

М. М. Боджану-Попа, асп. докторантури школи економіки
Університет Крайова, Румунія,
М. Ман, проф.
Університет Петрошани, Петрошани, Румунія

В КАКОЙ СТЕПЕНИ ТРЕБОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАНЫ В РУМЫНСКУЮ МОДЕЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА?

Цель данной статьи состоит в обосновании элементов устойчивого развития в бухгалтерском учете хозяйствующих субъектов. Особое внимание уделяется принципам устойчивого развития как в национальном контексте, так и в европейском пространстве. Подход субъектов экономической деятельности к интеграции требований устойчивого роста в модель бухгалтерского учета давно обсуждается, поскольку потребленные природные ресурсы не могут быть четко отражены в бухгалтерской отчетности организаций. Обсуждение этой темы ведется с привлечением конкретных инструментов в виде показателей устойчивого развития. Таким образом, здесь пропагандируются макроэкономические элементы, которые благодаря своему составу интегрируют наибольшее число элементов устойчивого развития в модель бухгалтерского учета и являются наиболее подходящими для удовлетворения требований развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, модель учета, интеграция.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2020; 3(210): 19-27

УДК 331.1; 334

JEL classification: D 630; H 100

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/3>

A.O. Moscardini, Visiting Professor
ORCID ID 0000-0003-4951-0848
Northumbria University, UK,
K. Lawler, Professor
ORCID ID 0000-002-3409-6755
University of Kuwait, Kuwait,
T. Vlasova, Visiting Research Fellow
ORCID ID 0000-0002-5000-6756
Northumbria University, UK,
E. Merza, Professor CBA
ORCID ID 0003-3154-8741
University of Kuwait, Kuwait

DECENTRALISED CENTRAL MANAGEMENT: NEW PERSPECTIVES ON THE SOCIALIST PLANNING DEBATE

The importance of the centralisation/decentralisation debate has been highlighted during the Covid-19 pandemic. This controversy is not new. The paper examines the two possibilities. – planning from the centre or, from the periphery and finally proposes a third way which combines the best of both. The debate is approached from various angles – a cybernetic perspective, socio-political perspective and an economic perspective. The core result is the creation of Decentralised Central Control (DCC) which allows optimal control at nodes/regions and data transmission and decision implementation is optimised. The DCC is predicated on the assumption that technology advance can create a system of central planning which is essentially decentralised and is not inhibited by the fatal flaws of traditional Central Planning such as leads and lags in decision making and information exchange on the back of a static and unchanging technology. The fractal system envisaged in this paper is almost a clone of the rational expectations configuration of the perfect market where there is instantaneous market clearing and near-perfect foresight for all agents on the basis of common knowledge. In this paper, we have demonstrated the notion of the problem of externalities and the divergence between private and social cost in common scarce resources and the solution offered by Eleanor Ostrom which is in fact a qualitative version of the Folk Theorem of Game Theory where perfect solutions arise once all parties realise a commonality purpose given a low discount rate and trigger price strategies.

Key words: Central Planning, Decentralisation, Fractal, Complex Adaptive System.

1. Introduction

In an episode of the US political thriller "House of Cards", Frank, the political fixer, forces one of the senators under his control, Peter Russo, to cease supporting a shipyard in his constituency. Russo follows orders and becomes very unpopular with his constituents as the shipyard closes resulting in the loss of 12000 jobs. Later, for political reasons of his own, Frank decides to make Russo the governor of the state. To overcome Russo's unpopularity, Frank organises a new development in the constituency which will bring in more than 12000 jobs and has a better future than the shipyards which would be always under threat of closure. Ignoring the ethical and moral issues, let us analyse this situation cybernetically. Frank can be regarded as a Central Planner. In Frank's mind there is a macromodel of the situation which is entirely focused on Frank's political agenda and is divorced from the micromodel in Russo's

brain (which is for him to be appreciated by his voters). What is beneficial for Frank (the nation) is not beneficial for Russo (the region). It is an example of Central Planning being non-aligned with local planning. How can these different mental models/plans be aligned? The purpose of this paper is to investigate such cases which are part of the continuous centralisation-decentralisation debate.

The debate is not new. The paper examines the two issues. – planning from the centre or from the periphery and proposes a third way which combines the best of both. The debate can be approached from a cybernetic perspective, socio-political perspective and an economic perspective. Each is discussed in turn.

2. The Cybernetic Perspective

Cybernetics is the study of organisations, their purposes, structures and ethics. It is a methodology that takes a dispassionate stance and can be applied to every type of

organisation from the very small, (say a family), to a club, (say a village gardening society), to a company (say Toyota,) and to a nation. This perspective does not dictate a structure but analyses the appropriate structure for a particular context (environment). Nevertheless, one can observe general principles that are core to any cybernetic approach. These are that:

1. The organisation is viewed as a System;
 2. Organisations are teleological i.e. have a specified purpose;
 3. Organisations operate with a set of Ethics;
 4. Organisations have a recursive structure;
 5. The problem is one of optimal control.
- Let us consider these in turn.

- A system can be defined as a collection of inter-dependent parts where the relationship between the parts is more influential than the parts themselves. This thinking is called "Systems Thinking" and forms a new paradigm called "the Systems Paradigm". A difference between this paradigm and the earlier "Scientific Paradigm" of Newton, Descartes and Galileo is that in the latter paradigm, there exists the concept of harmony and equilibrium. The universe is compared to a perfect watch where the watchmaker was God. Systems Thinking is a completely different way of looking at the world. It views life as a never-ending PROCESS, a commitment to the future even one might say a fulfilment of a dream. Think of Bill Gates aspiration to put a computer on everyone's desk and Steve Jobs inspiration to create tools that would help people realize their dreams and benefit the world, System Thinking incorporates change as a way of life. It regards change as inevitable and an opportunity rather than a threat. It concentrates on connections, interconnections dependencies, possibilities valuing cooperation and aspiration rather than competition and short-term gains.

- Every organisation has a purpose which is its reason for existence. Although mission and vision statements abound, most of them are bland statements and finding the true purpose of an organisation is often a very difficult task. Unfortunately, there is often a discrepancy between the intended and declared purpose and the actual purpose. This leads to cognitive dissonance [6].

- Every organisation exists in a particular environment and develops a suitable structure to survive. The process dynamics are governed by a set of beliefs or mechanisms which can also be called Ethics. Ethics set out conditions under which the organisation operates. Two such ethical principles, that are relevant to our debate, are competition and cooperation. These are often seen as different ends of a spectrum, but we argue that this is not necessarily so. The concept of competition was given prominence by Darwin in his Theory of Evolution [5]. The basic evolutionary idea is that during reproduction, mutations can occur in the genetic makeup of a species. This mutation could be helpful for survival or not. Those with the more helpful mutation will survive and the others will fall away. So, the better adapted, "the fittest", survive i.e. the survival of the fittest. An example is that of moths in the Manchester region of England in the 19th Century. Because of the industrial revolution, the atmosphere became murky and some moths evolved a darker colouring. This meant that they were less likely to be spotted by a predator and gave them a competitive advantage over the lighter hued varieties. In this sense, the better suited to the environment, "the fitter moths" survived. But there was no direct competition between the darker and the lighter

coloured moths. The darker ones did not introduce "getting darker" into their agenda. In terms of human behaviour, it is recognised that a competitive nature is built into the human psyche, but this is often more internalised than externalised. The dominant urge is to become better, "to become fitter" with a consequence that this will be of long-term benefit. But the method of competition is not prescribed. Lynn Margolis spent decades working on Eukaryotic cells before the scientific world recognised her underlying thesis – that there was another evolutionary mechanism which was cooperation [28]. Since then many cases have been discovered where species have survived because they were in a symbiotic relationship with one or more other species. This work on cooperation was continued by a Nobel prize winner, Lin Ostrom with her work on shared resources. She found that sharing a common resource was a better strategy than "winner takes all" [30]. A good example of cooperation is Open ware software introduced by Linux twenty years ago [25].

- Recursive structures are observed in many organisations. By this is meant that there are levels of organisation which although they have different operators doing different operations, there exists a common organisational blueprint for the process. An example is the hierarchical organisational structure in a university. Universities have Rectors, Deputy Rectors, vice deputies, at the top stratum This is repeated at the next level (Faculty) with Deans, vice deans etc and then at the departmental level with departmental heads, vice heads etc. Each level has different operating conditions, but the organisational structure is the same. Recursion was heavily used in the Viable System methodology introduced by Stafford Beer in the 1970's. Here the "blueprint was five systemic roles which were repeated at various levels [3]. In the 1970's, recursive structures in mathematics were investigated by the Belgian mathematician Benoit Mandelbrot which he developed into a new branch of mathematics called "Fractals" A fractal is a set which has self-similarity i.e. every part of the set has a similar structure [26]. This concept will be used later in the paper.

- In many man-made organisations there is the element of control, but this is not true of the most successful organisation that we know – Nature. In Nature there is no single entity that could be said to be "in control". Nature is a self-adaptive system where every part is interdependent on another. There is competition and cooperation. The system exists in homeostasis i.e. dynamic equilibrium. As an example, the study of ant behaviour suggests that there is no overall controlling mechanism Every ant is born the same but can assume many roles and even switch roles in times of danger.

Many philosophers have speculated that control is an illusion. One cannot control.

The best laid schemes o' mice an' men gang aft agley' [4].

The road to hell is paved with good intentions (proverb)

The fact that humankind has thought that it can control Nature instead of recognising that it is itself part of nature has contributed to the current problems of climate change and environmental degradation.

Another alternative to control is that life is a game

All the worlds a stage and all the players actors (As You like It Shakespeare)

This is not just fanciful speculation as a very flourishing and commonly used decision-making

methodology is Game Theory developed by Von Neuman after the second great war [38].

2. The Socio-political Perspective

Most organisations involve, in some way other, the presence of a "society". The meaning of the word "society" is ambiguous. In this regard, Margaret Thatcher famously contended that, "There is no such thing" as society. However, what is frequently ignored is the full context of the speech which continued: "There are individual men and woman and there are families. But does anything connect these individual men and woman with those families." She left unanswered "what this connection was".

The Athenians of 5th and 4th century claimed with pride that they were an autochthonous nation that had never changed its place of habitation. According to Thucydides, Attica, where Athens is located, over its history had known very few migrations. The Athenians even personified their autochthony by wearing cicada-shaped ornaments in their hair as a token representing their belief that, like cicadas, Athenians were born from the soil and thus had always lived in Attica. This concept of Athenian autochthony has been linked to the rise of Athenian democracy. and was as an argument for its democracy and egalitarianism [32]. All Athenians were earth-brothers and thus deserved to have equal access to political power. In the authors view, this defined the Attic nation, but did it define the Athenian society. We would argue that it didn't as the purpose of the Academy (founded by Plato) was to teach good citizenship which presupposes that the concept of Athenian society was not as clearly defined as the Athenian nation [2]. The two notions of Nation and Society need further deconstruction.

Human beings are social animals and thus society must have originated before a nation. A nation is a political entity which is associated with a territory and with written codified laws. Society has rituals which are similar to laws but unwritten and vague. The influential Economist, Von Hayek had the opinion that no philosopher had agreed as to what society actually means [10]. Patterns emerge in the behaviour of populations that might lead to a form of large-scale self-organisation. Von Hayek was passionately against State control. His idea was to comprehend a communication infrastructure for millions of people to share information in real time. (He identified this as the price system of a free market.)

Underlying this problem of society and possible control mechanisms is the concept of rationality. Since the Enlightenment, humankind has believed that rational, logical thought bestows the power to control-life, nature and society. This is a remit of every government and management board. Well-thought out policies should produce the desired effects. It was thought that this belief, aligned with the desire to control, would banish uncertainty. Von Hayek claimed that this is not possible and is an example of "human hubris". There cannot be a single right way to live or organise society and even if there was, we can never know enough or be wise enough to bring it into existence.

The discussion can be further illustrated by the great debates in the early 20th century between the two French sociologists Emile Durkheim and Gabriel Tarde.

Gabriel Tarde conceived sociology as based on small psychological interactions among individuals (much as if it were chemistry), the fundamental forces being imitation and innovation. Among the concepts that Tarde initiated was the idea of "group-mind" (taken up and developed by Gustave Le Bon), This was an attempt to explain so-called herd behaviour (or crowd psychology), and economic psychology, where he anticipated a number of modern developments. Tarde can thus be regarded as a forerunner of "Behavioural Economics". He stressed the role of

imitation in decision making and pioneered the idea of "herding" [14]. This was developed later by Richard Thaler and is now termed "Nudge theory" which recognises the disproportionate potential of small and marginal changes [37].

Emile Durkheim believed very strongly in using statistics to identify the invisible norms binding us all together. In his view, Society was a network – a complex system through which trends, behaviours and information travels. He argued that sociology should be conceptualized on a level of its own, one that avoids reduction to individual-level psychology. Durkheim focused on the norms that constrain behaviour, as if these were imposed from somewhere "outside," while Tarde saw these norms as the products of interaction. The origins of centralisation and decentralisation can be seen emerging from these differences. Durkheim's sociology overshadowed Tarde's insights, and it took fifty years until U.S. scholars, such as the Chicago school of sociology, espoused his theories [11].

Devolution could be seen as a intermediate way between centralisation and decentralisation. An example is the UK which devolved powers (such as education, health and policing) for Scotland while keeping central control through taxation. In the authors opinion, this merely exacerbated the movement for Scottish independence. The key issue here was not nationhood but power. Scotland has always had a firm sense of nation (through culture, dress, music) which has never been in doubt and fully recognised not only by the UK but the world in general. In our view, devolution is just a slippery slope from full central control to eventual independence and is therefore not considered further in this debate.

3. The Economic perspective

Looking at the five general principle enumerated in the Cybernetic section:

- Over the last twenty years, Economics has lost its way [31, 35]. We have published several papers suggesting a new way forward by using Systems Thinking and Cybernetics [18, 19, 20, 21].

- The purpose of an Economic system is often confused with money [40]. A better purpose would be eudaemonia which is a Greek word commonly translated as "happiness" or "welfare"; although "human flourishing or prosperity" and "well-being" have been suggested as more accurate translations [33]. In classical economic theory, the agent is regarded as an independent entity who maximises personal welfare. This promotes an ethic of competition (the selfish case).

- There is little recursion in modern economic theory. Mandelbrot noticed that time series data is a fractal which he developed as a Fractal Theory of Economics. However, this notion has not yet been developed or accepted [27].

- The centralisation issue is best exemplified by the Socialist Planning Debate which was an academic discourse on the issue as to how a socialist economy (central planning) would run an economy given the absence of private markets, money supply, real and nominal prices for capital goods and the private ownership of production facilities. [17, 23]. The debate focused on the application of central planning for the allocation of resources which might act as a substitute for capital markets and as to whether such arrangements could be better than a free market capitalist system in terms of economic efficiency and factor productivity. (decentralisation) [24].

A key feature of the debate, concerned the theory of price or, value in a socialised economy which is the binding force holding the economy together. (Adam Smith's invisible hand) This debate emerged in the 1920s in the context of

the Austrian school, represented by Von Mises and Friedrich Hayek, who argued consistently against the rationality of socialism and between the neo-classical school as represented by Oscar R. Lange and Abba P. Lerner [22, 16]. So the debate was perceived as an argument between the exponents of the capitalist principles and the proponents of socialism (centralisation v decentralisation).

Abstracting from the dramatis personae, the core issue was the extent to which market forces of supply and demand (which control value) would exist under socialist planning and what other devices (or shadow prices) could exist which could replicate the marginal opportunity cost of a capitalist system. Von Mises believed that private ownership of capitalist production facilities was essential for the rational functioning of the economy. So any movement away from the anonymity of market forces would lead away from efficient organisational economic systems [39]. His argument against socialism was a direct attack on the work of Otto Neurath [13] who argued for the feasibility of central planning. Von Mises argued that in a centralised money market, anonymous, market price-determined systems were essential for rational calculation regarding their allocation and use.

Laing rebutted Von Mises attacks on socialism [15]. He argued that although calculations of individual marginal costs and prices could not be done in price terms, they could in real or engineering terms. Laing contended that such shadow prices or values could be obtained without the existence of capital and money markets by applying principles such as those in the Walrasian General Equilibrium model. In Laing's models, a Central Planning would be responsible for setting marginal cost prices through a trial and error method to establish equilibria, effectively using a notional Walrasian auction. Top and senior management of state-owned enterprises would be directed to set market prices equal to marginal costs so that macroeconomic equilibrium and the Pareto efficiency would be achieved. Laing's model was further refined by Abba Lerner and eventually becoming known as the Laing-Lerner Theorem [25]. The model argues that if all production is performed by a public body such as the state, there would be an implicit functioning price mechanism, which is Pareto efficient. Similar to perfect competition in a market economy. Hence this model is based on the principle of the state direction of enterprise managers to set prices equal to marginal opportunity cost. In private businesses, managers are directed to maximise profit which amounts to the same thing. The Laing-Lerner model is a form of planned economy where the central planning bureau allocates capital whilst the markets allocate labour, consumer and tradable goods. The planning bureau assimilates a market in capital goods by an auction process.

This encapsulated portrayal of the debate in the 1920s has focused on economists who were central to the controversy in microeconomic theory. Others featured in the literature were leading Marxian theorists such as Morris Dobb who tended to focus on egalitarian issues relating to income distribution [7]. Moreover, the massive contributions by Joseph Schumpeter in the controversy have not been highlighted because Schumpeter was not directly involved in the rational economic pricing debates, but more on the mainsprings of capitalist economic growth and the likely failures of a socialist planning system due to lack of entrepreneurship, profit and innovation [34].

Dynamic change in modern technology with regards to the digitalisation of business practices, high-speed super computers and advanced computer science relating to neural networks may be applied to this debate whence interesting insights are found. Von Hayek (ibid) argued that the market system economised on knowledge and was

therefore the most efficient way of allocating scarce resources which had alternative uses. He argued that the anonymity of market price discovery/diffusions/dispersion and the speed with which transactions could take place in capital and financial markets, could never be replicated by a central planning socialised system. [12] Rapid modern technological change in Neural networks, information transmission, the superfast transmission of ideas, means that Hayek's problem of a "single mind" can now be portrayed as fractalized nodes which can mimic the operation of the entire system because they effectively embody the total system in miniature form and are hence are holograms of the market system; so that each node now becomes a micro node of a global total system which is endemic to the whole.

One reason why central planning often does not work is because for a single entity to capture the full picture is not rational even with many embedded planning agents. This, however, is true for all economic systems since aggregate transactions involve many data elements and intricacies. Economies, when viewed on the scale of a nation state, are highly complex. Therefore, to rely on a single entity to manage the macroeconomics of an entire country and do it efficiently is unrealistic. Hayek believed that the government should act less like an economy controller and planner and more like a regulator. The governments have revealed repeatedly how frequent mistakes are made and that the state only cares about what works most of the time. Therefore, giving more control to smaller local governments for specific areas is much more realistic, if not perfect [36].

Hayek's price theory provides a useful starting point for discussing the benefits of bottom-up, decentralized modes of human ordering that represent polycentrism. This theory holds that economic knowledge is widely dispersed throughout society and incapable of being comprehensively understood by any one person or group of people; therefore, centralized economic planning inevitably fails because it cannot accurately assess or calculate the needs and coordinated desires/activities of dispersed agents in disparate communities. Thus it is only in a market economy, where consumers freely trade according to their unique preferences, would rational pricing gradually be revealed.

Hayek's theory of knowledge is predicated on the fallibility and limitations of human intelligence [12]. This is due to the complexity of human behaviour and interaction exceeds the capacity of one mind or group of minds fully to comprehend it, human coordination requires deference to emergent or spontaneous orders, rooted in custom, that adapt to the dynamic, evolving preferences of regular consumers. Hayek's enunciation of price theory propounds collective wisdom – or implanted knowledge – and cautions against grand designs based on the proficiency of a select class of people.

Michael Polanyi, another polymath and an ardent anti-Marxist, advocated related theories about polycentricity, spontaneous order, central planning, and knowledge, but he focused less on economic theory and more on scientific discovery, independent inquiry, and the free, systematic exchange of ideas [1]. Scientific advancement, in his view, did not proceed as the construction of a house proceeds, namely according to a fixed plan or design, but rather by a process analogous to, in his words, "the ordered arrangement of living cells which constitute a polyclonal organism." Three aspects of this core process are:

1. Throughout the process of embryonic development, each cell pursues its own life, and yet each so adjusts its growth to that of its neighbours that a harmonious structure of the aggregate emerges. This is exactly how scientists co-

operate: by continually adjusting their line of research to the results achieved up to date by their fellow scientists.

2. Polanyi laboured to show that "the central planning of production" was "strictly impossible" and that "the operations of a system of spontaneous order in society, such as the competitive order of a market, cannot be replaced by the establishment of a deliberate ordering agency." He described the inefficiencies of purely hierarchical organizational structures within which information rises upward from the base, mediated successively by subsequent, higher tiers of authority, arriving ultimately at the top of a pyramid, at some supreme authority, which then centrally directs the entire system, commanding orders down to the base. This convoluted process, besides being inefficient, is susceptible to disinformation and misinformation, and to a lack of reliable, on-the-ground knowledge of relevant circumstances. While Polanyi points to mundane instances of spontaneous ordering, such as passengers at train stations, without central direction, standing on platforms and filling seats on the trains,

3. He also examined more complex forms of behavioural adaptation to interpersonal interactions that, over time and through repetition, emerge as tacitly understood habits and rules that gain acceptance by the larger corporate body [1].

Centralization concentrates power in elites in lesser spaces, whereas decentralization divides and spreads power among vast networks of agents across wider spaces. Under centralized government, altruistic elites who enjoy power may, in theory, quickly accomplish good, but malevolent agents who enjoy power may quickly accomplish evil. Given the inherent, apocryphal dangers of the latter possibility, centralized authoritarian governments are not preferred. There is, moreover, on a considerable range of issues, disagreement about what constitutes the bad, the good, the evil and the virtuous. If questions about badness or goodness, evil and virtuousness are simply or hastily resolved in favour of the central power, then resistant communities-threatened, marginalized, silenced, and coerced – may eventually exercise their political agency, mobilizing into insurrectionary alliances to undermine the central power. Centralized power therefore increases the probability of large-scale violence whereas decentralized government reduces conflicts to local levels which tend to be minor and offsetting.

Polycentric orders produce communities that regulate themselves through the mediating institutions they have voluntarily erected to align with inherent values, traditions, and priorities. A man alone in the wilderness is vulnerable to threats. When he enters society, however, he combines with others who, with common interests, serve and protect each other from outside threats. If society grows large, materializing as vast states or governments, the people therein lose their sense of common purpose, their desire to unify for mutual benefit and protection. Factions and classes arise, each contending for power. The people in whom the sovereignty of the central power supposedly resides may become disempowered and marginalized as the network of bureaucratic functionaries proliferates. The people are displaced by the monopoly of a force of the central power. Although progress cannot be achieved without constructive competition among and between rival groups, societies cannot flourish when their inhabitants do not share a fundamental sense of common purpose and identity.

Centralized power may at first blush seem to be more efficient because its decision-making process is not complex, consisting as it does of top-down commands to subordinates. Theoretically, and only theoretically, ultimate efficiency could be achieved if all power were possessed by

one person. However, in reality no one person could protect his or her power from external threats or internal insubordination. In fact, the concentration of power in one person invites dissent and insurrection. It is easier, after all, to overthrow one person than to overthrow many. Therefore, in practice, centralized power requires the supreme authority to build bureaucracies of agents and functionaries which dutifully institute top-down directives.

But how does the central power generate a sense of loyalty and duty among and between these subordinates? Through patronage and political favours, pensions, rent seeking, influence peddling, immunities, cronyism, graft – in short, by strengthening the human urge for self-aggrandizement, elevating select people and groups to privileged positions at extraordinary expense to ordinary people or consumers. Accordingly, centralization as a form of human organization incentivizes corruption, malfeasance, and dishonesty while building convoluted networks of costly officials through whom information is mediated and distorted. The result is widespread corruption, misunderstanding, and inefficiency.

5. Synthesis

The discussion has thus far considered centralisation and decentralisation from various perspectives and found respective inherent weaknesses. Are there any alternative frameworks which optimise the strengths of both?

To reiterate, centralization refers to the processes in which activities involving planning within an *organisation* are concentrated to a specific *leader* or, location. In a centralized organization, the decision-making powers are retained in the Centre, and all other nodes receive commands from this centralised unit. An effective centralized system offers the following strengths:

- A clear chain of direction
- Focused vision
- Reduced organisational costs
- Increased decision-making efficiency

However, weaknesses exist in the delay lags between decision making and implementation, the existence of false data being transmitted and the possibility of demotivated workers. This is due to a feeling of alienation resulting from a sense of subjection. An optimum control system would be one that preserved the advantages and eliminated the shortcomings innate to a centralised system. Such an idealised alternative structure is shown in figure 1 which is dubbed a Decentralised Central Control System (DCCS). Here, there is a central Hub which contains a master plan or a strategy. This is transmitted to centres such as 1, 2, 3 and 4. Each of these centres transmits to more centres (shown for centre 4). This is repeated and at a certain stage there is communication with the economic environment.

Thus far, this is the same as a standard centralised system with all the innate hindrances. However, the core difference is that we now configure the DCCS a fractal and the whole central plan embedded in each nodal point. Moreover, given current technological advances in communications and the enhanced velocity of data transmission, information updating if not instantaneous, is extremely rapid. Thus, there now exists a means for eliminating the delay lags. The functionary, at say station 4e1, could be allocated the autonomy to make decisions thus negating the motivational disadvantages. Nevertheless, the decision is also a centralised one as the station 4e1 now possesses the whole of the master strategy. Information from ALL nodes is now continuously transmitted which feeds back into the plan. Hence, the strategy is continuously updating by responding to changing environments. The prerequisite of a centralised Hub now ebbs, since it is only necessary for the seeding of

strategy. This solution embraces the best of both cases and may be termed – a decentralized central control model and is shown in figure 1 below.

This solution encompasses the best of both – a decentralized central control model. A model developed on these principles would be a complex adaptive system which takes account of non-linearity's in terms of production, income-distribution and growth. The notion of a fractal incorporates the idea of recursion; hence each representative node/agent is identical to the whole. So, the impact of regional deviations from the central signal could be rapidly identifiable at region and state level. Issues

relating to corruption could be minimized by developing a macro model for each region which was identical to the aggregate system. This would ensure that the impact of regional divergences from the central signal commands could be easily identified at both region and state level. Such a macroeconomic model would set planning targets for activities which would benefit the totality of the system and would be perfectly transparent in regions. Conflicts would naturally arise, but these could be solved by the rule that gave the federal authority precedent over regional governorates.

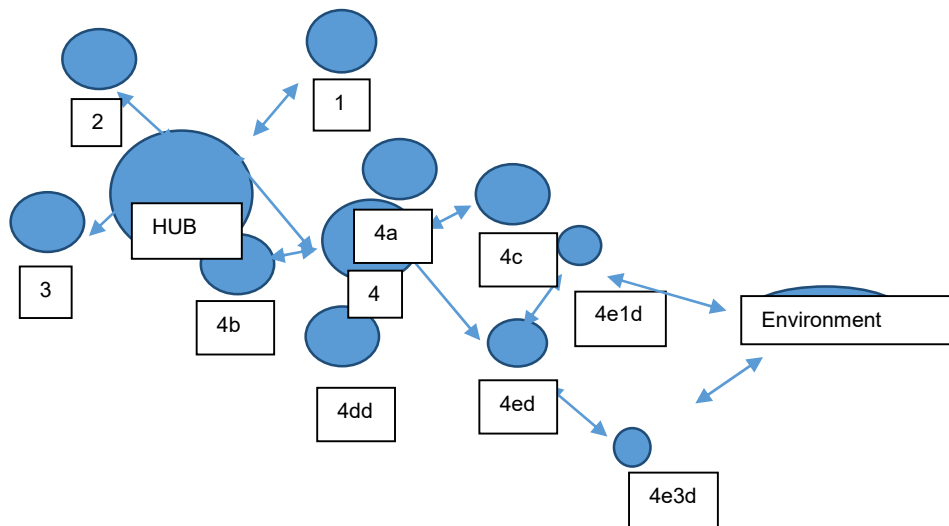


Fig. 1. A schematic of a DCCS

Consequences of a DCCS are:

- There is no chain of command as command is embedded into every node which creates a clear, focussed, implementable vision.
- Costs are reduced and efficiency increased.
- The problem of the node operator feeding back bogus information is eliminated as every node has access to every environment
- The problem created by node agents delivering false data is removed as each atomised node has access to universal information. This is tantamount to perfect knowledge for all scenarios
- If truthful information is transmitted at high velocity, all of the shortcomings of centralisation evaporate.
- Decision making will be centralised although is a decentralised configuration.

This constitutes a fractal system as the whole consists of parts and where every part mirrors the whole. Each part is an analogue of the whole, it is atomized, competitive, flexible and capable of adapting to new technologies. The inputs and outputs in two regions, say 1 and 2, are affected by the same macro fundamentals but the impact of asymmetric macroeconomic impact on one region rather than another could be compensated for by the central authority making compensation payments or side payments.

In such a system, regions 1 and 2 would, over time, experience similar levels of economic activity, economic growth, wage rates, interest rates, employment and success. Setbacks, crises and other external shocks could be compensated by the centralized authority e. g. the monetary transmission mechanism could reasonably stabilise levels of economic activity and welfare in either region 1 or 2.

The strengths of this system are that it considers the totality of the system rather than the individual parts and the central control authority could make better decisions on regional matters given an enhanced information flow. The totality of the system and its survivorship is better served when a central (federal) authority makes global macro decisions for both regions rather than individual action.

Clearly the design of such a system would require that time lags be minimized between central signals being issued and action being undertaken in the regions. However, in this model, the "central signals" are in fact at the node so there would be no time lag in the receipt of the signal (as there was in the Soviet Union where messages would take days to travel say from Moscow to Siberia) Once a signal is received, it does not mean that the action is immediately taken – so this is another type of time-lag. However, if these time lags were significant it would affect the micromodel (situated at the node) which would affect the local outcomes. If the effect of such a time lag was negative, then it would be in the local operator to diminish them. If the effect was positive, a local operator may decide to slow down the action. However, this would be immediately flagged up on the micromodel which is available to all hubs and peer-to-peer pressure would operate to deter from such behaviour. Incidentally, if the system also operated using a cryptocurrency then more time lags will be eliminated

Another drawback would be the potential for corruption at the central control authority where decisions may be taken to maximize self-interest rather than for the region's economic performance.

Two types of corruption are theoretically possible. One is that the local operator tries to manipulate decisions to favour self-interest. Because of the highly integrated nature and interconnectedness of the system, it would be

very difficult to estimate which action would be in self-interest. The system is a non-linear one which means, amongst other things, that there is no simple cause and effect mechanism. Therefore, taking a decision which seems would benefit the local region at the expense of others would be highly dangerous and the resulting behaviour of the system would not be predictable.

The second form of corruption would to change data to suit your perceived selfish purpose. If this were possible, the previous argument would apply but this can be made impossible i.e. the data can be made unhackable. This is done by using the "blockchain" system. Here, the data is stored in the form of an interlinking chain and no bit of data can be changed without changing all the links before and after. It is proven that a blockchain that is properly formed cannot be altered. Once more, modern communication advances can help solve previously very difficult problems.

5.1. Two practical Examples

5.1.1. Water Distribution

In 1990; the Mid-Durham regional water supply was modelled by the researchers. This area consisted of five reservoirs plus a very large lake called Kielder. These reservoirs had to supply five different regions with varying amounts of water yet also keep the rivers at a certain level. The inflow was primary rainfall which was unpredictable but could be estimated. All reservoirs had a critical level which it would be dangerous to go below resulting in draw-down charts for outflows. The model worked by looking at the two largest reservoirs and using rules to divert water to the others and thus to the supply. These rules were prioritised and worked from historical practice. The model also took into account data that was fed in from the other reservoirs. If the reservoirs could not satisfy demand, then water was used from Kielder which could be considered an inexhaustible but costly resource. I quote from the Kielder Agreement document "Because the details of the Kielder Operating Agreement we so complex it was extremely difficult to determine the outcome that would be reached on the application of the rules at different times of year with varying rainfall patterns and changing seasonal demand. It was therefore decided that the rules would be encapsulated within a model that would simulate the behaviour of the system under changing operational conditions with three water companies competing for resources whilst being governed by regulations contained within the Kielder operating agreement".

This model has all the features of a centralized model. The system functioned in practice as there were no water shortages but was it the most efficient? What were its limitations?

1. There were time lags in data from the other reservoirs which could cause non-linear behaviour.
2. The rules were unchangeable.
3. The priorities were fixed e. g. river first then x then y.
4. The data could be inaccurate.
5. In exceptional circumstances, there was little flexibility in the decision making.

If the supply moved to a fully decentralised model then each reservoir would look after its own interests and the overall results would be erratic.

Would a decentralized-centralised model (DCM) be better? In this case there would be a micromodel which encapsulates model the overall system. Using modern monitoring devices and telecommunication, it could be arranged that data can be fed into this model extremely quickly so much so that it could be regarded as instantaneous. This would deal with weaknesses 1 and 4. The best way to deal with weakness 5 would be to have a

decentralized system but this has been shown to be impractical. Using the DCM, we would place the micromodel at each of the five reservoirs and give the reservoir operator full autonomy. The system would avoid the chaos of full decentralization as the model would show the results of decisions not just on how a particular reservoir was operating but on the whole system. This acts as a self-correcting mechanism in a harmonious system.

5.1.2. A Health Service

There has been much debate about the relatively slow response of the UK to Covid-19 compared to that of say Germany and New Zealand. All systems employ highly professional and dedicated doctors and nurses so the differences must be attributable to other causes. We would like to examine this cybernetically i.e. examine the organisational structures of the three health systems.

Germany has a universal multi-payer health care system paid for by a combination of statutory health insurance (Gesetzliche Krankenversicherung) and private health insurance (Private Krankenversicherung). It is a mandatory system providing universal coverage funded by both employees and employers. Its decision-making powers are shared between national (federal) and regional (Land) levels, with much power delegated to self-governing bodies. Policymaking at the federal level is the responsibility of the Federal Ministry of Health ("Bundesministerium für Gesundheit" – BMG). Its tasks include developing laws and drawing up administrative guidelines for the self-governing activities. When it comes to matters concerning statutory health insurance, the Federal Joint Committee (G-BA) is the highest decision-making body. It includes members representing doctors, dentists, psychotherapists, the statutory insurers, hospitals and patients. As the central entity of federal-level self-governance, BMG makes decisions concerning which medical services will be covered by the statutory insurers and what form that coverage will take and is also responsible for health care quality assurance and the assessment of the benefits and risks associated with treatments and diagnostic procedures. The German Health System is this a complex network of interest groups from all interest groups both public and private, federal and regional. There is central planning in the form of the BMG but the views of all interest groups contribute to this planning [8].

The National Health System of the UK (NHS) was created in the aftermath of the second world war by a socialist government. It has veered between centralisation and decentralisation with alarming speed but dull predictability. Initially all NHS decision making was centralised. However, in the 1980's. the Thatcher Government's policy was that hospitals were given their own budget which they would manage according to local need. To qualify for this the hospital were awarded Trust status. Trusts work financially like private hospitals but with the security of having Government backing if they overspend. Foundation trusts were announced in 2002. By the end of 2012, the Monitor website listed 144 Foundation Trusts [42]. It was supposed that all NHS Trusts would become NHS Foundation Trusts by April 2014, a deadline which has passed. Fundamental features of the tax-funded system pulled the government and providers into a hierarchical relationship. But dissatisfaction with public sector hierarchies – their unresponsiveness and inability to innovate – was never far from the surface. In practice the model was under threat from its conception. Foundation trusts inhabited a precarious halfway house between the public and private sectors: independent corporations on

paper yet entirely dependent on the state in reality – for funding, capital investment and bailouts when things went wrong. The foundation trust pipeline dried up as NHS funding was hit by the economic downturn. This, along with a series of changes to government policy, has eroded the freedoms that foundation trusts fought so hard for. Tensions were apparent from the start. In theory, foundation trusts were supposed to be subject to powerful local governance by their members. In practice, the Department of Health and regulators played the main role in determining their priorities and overseeing their performance. So, the leaders of many foundation trusts continued to look upwards to Whitehall for direction, rather than inwards and outwards to their staff and their communities as had been envisaged. The primary responsibility for planning and responding a pandemic response rests with local organisations, acting individually and collectively through local "resilience forums." Thus, operational planning is guided by central government but implemented locally. However, can timely and effective implementation in a time of crisis be achieved under a devolved system? If it can, then preplanning is crucial, but such plans are strikingly absent from the government's otherwise extensive documents. Pre-existing pandemic plans, an official is quoted as saying, "never went into the operational detail" [41]. The emphasis is strongly on a centralised PUBLIC service. There also exists in the UK a private health system which members join by paying private contributions. This does not exempt them from the contribution paid to the NHS via their taxes. There is a very strong demarcation between the public and private systems and over the years, one could say that there has developed an obsession in the NHS about any form of involvement of private enterprises at any level.

The UK's proposed Foundation Trust system is very similar to the New Zealand System of District Health Boards. (DHB's) The Ministry of Health has a range of roles in the system in addition to being the principal advisor and support to the Minister. It funds a range of national services, including disability support and public health services, and has a number of regulatory functions. The district health boards are given a set of objectives by the Ministry of Health but have a degree of autonomy in how they choose to achieve these. Both the UK and New Zealand had pandemic plans which appear similar on paper but differed in the degree of operational autonomy, the time taken to make the plans operational and the forward planning e. g. a stockpile of ventilators [29].

When the corona virus erupted, the German and New Zealand system could move quickly and had no problems in bringing on board the major German pharmaceutical and diagnostic private companies. There were no political, ethical or historical barriers to a fusion of private and public bodies. The NHS structure could not respond as quickly and was initially reluctant to join with any private enterprises.

The national health service example and its comparative weakness compared with its German counterpart is essentially an organisational problem where the German system seems to replicate many of the virtues of the DCC system whereas the British version of the public health care/NHS, seems to have created via the internal market, a system of chaotic change in the delivery of medical care at the local level where power has been rested since the 1991 Major reforms.

The NHS example demonstrates inherent structural weakness compared with its German counterpart. These innate drawbacks are essentially organisational problems, whereas the German system seems to replicate many of the

virtues of the DCC system. The British version of the Public Health Care system/NHS, been created via advent of the internal market; a system of chaotic change in the delivery of medical care at the local level where power has been rested since the 1991 Major reforms. For the NHS the systemic problems may be configured terms of the DCC system. So in the NHS the centre and the nodes operate different models with regards to inputs and outputs of social-care. Thus, an excessive reliance on local solutions, has created a situation where Walras' Law – the notion that aggregate income must equal aggregate expenditure so that net excess demands for health care are zero -though maintained at the centre of the system is overridden in the nodes. Hence in a comparison with Germany which seems to be a fractalized so that where all stake holders follow an Ostrom like common unity of purpose unlike the British system. The NHS delivering greater autonomy for local trusts compared with the centre means that the operation of a Folk Theorem type stakeholder solution is unreachable, and the system naturally gravitates between chaotic disequilibrium with excess supply and demands for medical services in good times and bad. In the Covid 19 catastrophe, we see this to a large extent where the centres view of inputs and outputs and the local view seem to be completely at cross purposes. Therefore, any single NHS trust may make bids to other stake holders for restitutions which, despite being fully transparent and democratic in principle, means that if all trusts do this, the system may collapse.

6. Summary

The core result is the creation of Decentralised Central Control (DCC) which allows optimal control at nodes/regions and data transmission and decision implementation is optimised. The DCC is predicated on the assumption that technology advance can create a system of central planning which is essentially decentralised and is not inhibited by the fatal flaws of traditional Central Planning such as leads and lags in decision making and information exchange on the back of a static and unchanging technology. The fractal system envisaged in this paper is almost a clone of the rational expectations configuration of the perfect market where there is instantaneous market clearing and near-perfect foresight for all agents on the basis of common knowledge. In this paper, we have demonstrated the notion of the problem of externalities and the divergence between private and social cost in common scarce resources and the solution offered by Eleanor Ostrom which is in fact a qualitative version of the Folk Theorem of Game Theory [9] where perfect solutions arise once all parties realise a commonality purpose given a low discount rate and trigger price strategies.

Moreover, the DCC system predicated on the assumption of Mandelbrot's fractal theory is in fact our portrayal of the microcosm of the workings of the invisible hand from Adam Smith. This is insofar as it can achieve results that an unfettered market system can achieve in the Hayek/Walrasian type models but without the problems of income multipliers which degenerate the system into disequilibrium and equality. A theme of this debate is the resolution of the Prisoners dilemma and the self-interest versus cooperation strategies.

References:

1. Allen, RT. 1997. "Society, Economics and Philosophy: Selected Papers of Michael Polanyi. Edited with an introduction" New Brunswick N J: Transaction Publishers.
2. Baltes, M. 1993. "Plato's School, the Academy *Hermathena*" Trinity College Dublin, 155.
3. Beer, S. 1985. "Diagnosing the System for Organisations" Wiley.

4. Burns, R. 2020. <https://www.scottishpoetrylibrary.org.uk/poet/robert-burns/>.
5. Darwin, C. 1859. *The Origin of the Species*.
6. Dechawatanapaisa, D., Siengthai, S. 2006. "The impact of cognitive dissonance on learning work behaviour" *Journal of Workplace Learning*, Vol. 18, No. 1.
7. Dobb, R. 1955. *"On Economic Theory and Socialism: Collected Papers"* London: Routledge and Kegan Paul.
8. Dullings, J. 2010. "Overview of the German Healthcare System Health Management", v. 12.
9. Fudenberg, D., Maskin, E. 1986. "The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information" *Econometrica*, Vol. 54, No. 3.
10. Gamble, A. 2013. "Hayek and Liberty, Critical Review", 25.
11. Goffman, A. 2014. "Durkheim's Theory of Social Solidarity and Social Rules" *The Palgrave Handbook of Altruism, Morality and Social Solidarity*.
12. Hamowy, R. 2011. "The Constitution of Liberty: The Definitive Edition" *The Collected Works of F. A. Hayek*, Vol. 17.
13. Hayek, F. 1945. "The Use of Knowledge in Society" *The American Economic Review*, 35 (4).
14. John O'Neill. 1995. "In partial praise of a positivist: The work of Otto Neurath" *Radical Philosophy*. Retrieved 16 October 2018.
15. Katz, E. 2006. "Rediscovering Gabriel Tarde Elihu Katz" University of Pennsylvania.
16. Lange, A. 1967. "The Computer and the Market in Socialism, Capitalism and Economic Growth".
17. Lange, O. 1937. "On the Economic Theory of Socialism" *Review of Economic Studies*, Vol. 4.
18. Lange, O. 1936. "The Review of Economic Studies", Vol. 4, No. 1.
19. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O. 2019. "Using System Dynamics in Macroeconomics" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol. 204. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/204-3/5>.
20. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O. 2020. "Economic Cybernetics" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol. 208. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/208-1/3>.
21. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O., Alshraan, A. 2020. "The Future of Macroeconomics: A Cybernetic View" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, 209. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/209-2/3>.
22. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O., Merza, E. 2019. "The Future of Economic Modelling" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol. 205. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/205-4/3>.
23. Lerner, A. 1977. "Marginal Cost pricing in the 1930s" *The American Economic Review*, 62.
24. Lerner, A. 1938. "Theory and Practice in Socialist Economics" *The Review of Economic Studies*, 6.
25. Lerner, A. 1972. "The Economics and Politics of Consumer Sovereignty" *The American Economic Review*, 1.
26. Levine, S., Prietula, M. J. 2013. "Open Collaboration for Innovation: Principles and Performance" *Organization Science*, 25.
27. Mandelbrot, B. 1986. "Multifractals and Fractals" *Physics Today*, 39.
28. Mandelbrot, B., Hudson, R. 2006. "The Misbehaviour of Markets: A Fractal View of Financial Turbulence: A Fractal View of Risk, Ruin, and Reward". Basic Books.
29. Margulis, L., Sagan D. 2010. "Sentient Symphony the Nature of Life: Classical and Contemporary Perspectives" *Philosophy and Science*.
30. Ministry of Health. 2020. New Zealand Health System <https://www.health.govt.nz/new-zealand-health-system>.
31. Ostrom, E. 2014. "Do Institutions for Collective Action Evolve?" *Journal of Bioeconomics*, 16.
32. Romer, P. 2016. "The Trouble with Macroeconomics Commons Memorial Lecture" *The American Economist*.
33. Rosivach, V. 1987. "Autochthony and the Athenians" *The Classical Quarterly* Cambridge University Press, Vol. 37.
34. Ross, W. D., Urmsen, J. O., Ackrill, J. L. 1980. "The Nicomachean ethics" OUP.
35. Schumpeter, J. A. 2014. "Capitalism, socialism and democracy (2nd ed.)" *Floyd, Virginia: Impact Books*.
36. Stiglitz, J. 2017. "Where Modern Macroeconomics Went Wrong" Working Paper, National Bureau of Economic Research.
37. Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. 2008. "Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness" Yale University Press.
38. Von Neumann, J. 1959. "On the Theory of Games of Strategy". *Contributions to the Theory of Games*, 4.
39. Von Mises, L. 1936. "Socialism: An Economic and Sociological Analysis" English ed, London Jonathan Cape.
40. Weimann, J., Knabe, A., Schöb, R. 2015. "Measuring Happiness: The Economics of Well-being" The MIT Press, Cambridge Massachusetts.
41. Zasshi, E. 1996. "The National Health service in the United Kingdom".
42. A Short Guide to Foundation Trust file:///C:/Users/alfre/Desktop/FoundationTrust_Guide.pdf.

Received: 26/03/2020

1st Revision: 20/04/2020

Accepted: 10/05/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project

А. О. Москардіні, запрош. проф.
Університет Нортумбрії, Велика Британія,
К. Лоулер, проф.
Університет Кувейту, Кувейт,
Т. Власова, запрош. наук. співроб.
Університет Нортумбрії, Велика Британія,
Е. Мерза, проф.
Університет Кувейту, Кувейт

ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ ЦЕНТРАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ: НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ДИСКУСІЇ ЩОДО СОЦІАЛІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ

В ході пандемії Covid-19 актуалізувалася важливість обговорення питань централізації/децентралізації. Ця проблема не нова. Стаття розглядає два можливих рішення: планування з центру або з периферії і, нарешті, пропонує третій спосіб, який поєднує в собі найкраще з обох підходів. Обговорення ведеться з різних позицій – кібернетичної, соціально-політичної та економічної.

Ключові слова: центральне планування, децентралізація, фрактал, складна адаптивна система.

А. О. Москардіні, приглас. проф.
Университет Нортумбрии, Великобритания,
К. Лоулер, проф.
Университет Кувейта, Кувейт,
Т. Власова, приглас. науч. сотруд.
Университет Нортумбрии, Великобритания,
Е. Мерза, проф.
Университет Кувейта, Кувейт

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСКУССИИ О СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

В ходе пандемии Covid-19 актуализировалась важность обсуждения вопросов централизации/децентрализации. Эта проблема не новая. Статья рассматривает два возможных решения: планирование из центра или с периферии и, наконец, предлагает третий способ, который сочетает в себе лучшее из обоих подходов. Обсуждение ведется с различных позиций: кибернетической, социально-политической и экономической.

Ключевые слова: центральное планирование, децентрализация, фрактал, сложная адаптивная система.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2020; 3(210): 28-33

УДК 336.7

JEL classification: M14, M40, M41

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/4>

C. F. Paunescu (Petre), PhD Student

ORCID ID: 0000-0003-1600-1326

Doctoral School of Economics, University of Craiova, Romania,

M. Man, Professor

ORCID ID: 0000-0002-9018-3052

University of Petrosani, Romania

THE TYPOLOGY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SOCIAL PERFORMANCE AND THE FINANCIAL PERFORMANCE OF AN ORGANIZATION

The development of each organization is an objective based on three basic pillars: economic development, social development and environmental protection. This macroeconomic objective can be joined by various microeconomic objectives, including the global performance made out of the organization's financial performance and social performance, its sustainability and social responsibility. The article aims to find answers to the following questions: Is there a relationship between the financial performance and the social performance of an organization? And if there is this relationship between the financial performance and the social performance of the organization, how is it, positive or negative? Understanding the social impact on both the financial performance and the sustainability of the organization has been the subject of numerous studies focusing on the nature of the interaction between organizations' ability to achieve a high level of corporate social responsibility on the one hand and the financial performance on the other.

Key words: social performance; financial performance; corporate social responsibility.

Introduction. The emergence and evolution of the organization's overall performance concept has seen a remarkable development, so that, if by the early 1950s all theories, definitions, and references made us think about financial measures of an organization's performance, which were considered in particular by the cost-benefit relationship, and subsequently, other measures were used, such as, for example, the quality offered to customers by the 1990s, nowadays, the concept of performance has developed and evolved towards a more global approach including both financial aspects and non-financial or social aspects of an organization that primarily refers to social responsibility elements.

Social issues have become a continuing concern for the day-to-day work of organizations that want to accept performance and generate performance. The wide-ranging transformations in the social performance assessment have led to the emergence of the concept of corporate social responsibility, a concept able to capture and guide organizations in the context of global competitiveness. If in the last century an organization's focus was on its financial performance, nowadays, organizations understand that financial performance is just the result of the race in terms of economic activity, but the race in its essence and the determinant of the success of future races is what we call global performance now, in terms of the sustainable development of our society. From these points of view, the overall performance of the organization involves aggregating economic, social and environmental performance.

The importance that the meaning of performance of an organization has gained by using it in all the economics areas has triggered the definition of a new concept, namely, the social performance concept of an organization that implies the approach of performance as the concern, maybe the most important concern of an organization. All organizations claim that they want to achieve performance, so social performance has become an instrument not only useful but also mandatory, as performance is out of the question and removing the social part of an organization, and at this level, performance evaluation is a key to organizational activity.

Since the social performance of an organization is defined and categorized by each class of information users differently in relation to their own objectives, there is currently no consensus on the definition, methodology and models of performance used, due to the diversity of policies

adopted by the management of organizations, influences in turn by the legal regulations in each country bearing repeated changes. However, performance evaluation has always been one of the primary goals of any organization, for which reason the study of social performance still awakens the interest of many researchers, as research in this field prove to be rich. Reassessing the notion of social performance also involves finding indicators that reflect the organization's work as faithfully as possible.

Methodology. The drafting of the paper is based on a qualitative research elaborated upon the activity of documentation and analysis of the specialized literature, where one can find elements specific to the approached theme. One intends to obtain certain answers of the specific elements published both nationally, and also internationally, and also to identify the typology of the relation between the social performance and the financial performance of the organization in the context of the lasting development. In order to have a solid documentation, one has analysed specialized articles that show that the social problematics has become a continual preoccupation for the everyday activity of the organisations that want to accept performance and generate performance. The vast transformations within the social performances' evaluation plan generated the occurrence of the corporate social responsibility concept, a concept able to surprise and orient the organization in the global competitiveness plan.

Brief Literature Review. Empirical studies prepared on the interaction between the organization's social and environmental performance and financial performance cannot conclude that there is a stable relationship between the two types of performance. As Saulquin and Schier [1], in 2005 say, there is no evidence to date that a socially responsible organization can achieve better results on a long-term basis. The work of Orlitzky, Schmidt and Rynes [2,2003] show that the relationship between the social responsibility of the organization and the financial performance would be slightly positive (51 studies out of 122 observations identify a strictly positive relationship) and that the methodologies and the results obtained revealed certain inconsistencies in the samples, analysis of the tested variables and causal relationships.

In Ullmann's opinion [3], finding a general explanation of the relationship between the social performance and the financial performance of an organization is a difficult objective to achieve, and that the random factors that

influence this interaction are numerous. New variables are worthwhile considering: the size of the organization, the risks it is exposed to, the industry it belongs to, as well as the research and development investments it conducts.

Barnett et al. [4] said that the positive impact of CSR on business performance would be primarily due to the achievements of socially improved behaviour and its effect on stakeholder relations. The efforts made for corporate social responsibility promote the stakeholders' positive reactions to the organization and this not only affects the value of an organization in general but also improves competitive positioning.

In the paper of Man, M., Măcriș, M [5] entitled: Integration of corporate governance into organisation's social responsibility system, one strictly focuses upon the financial performance (for instance, short-term gaining and profits), at the expense of the social or environmental performances, that can cause a decrease in the degree of trust in an organization and can affect the performance as a whole, leading to a decrease in value for all the interested parties.

Research results. The emergence and evolution of the organization's overall performance concept has seen a remarkable development, so that, if by the early 1950s all theories, definitions, and references made us think about financial measures of an organization's performance, which were considered in particular by the cost-benefit relationship, and subsequently, other measures were used, such as, for example, the quality offered to customers by the 1990s, nowadays, the concept of performance has developed and evolved towards a more global approach including both financial aspects and non-financial or social aspects of an organization that primarily refers to social responsibility elements.

Social issues have become a continuing concern for the day-to-day work of organizations that want to accept performance and generate performance. The wide-ranging transformations in the social performance assessment have led to the emergence of the concept of corporate social responsibility, a concept able to capture and guide organizations in the context of global competitiveness. If in the last century an organization's focus was on its financial performance, nowadays, organizations understand that financial performance is just the result of the race in terms of economic activity, but the race in its essence and the determinant of the success of future races is what we call global performance now, in terms of the sustainable development of our society. From these points of view, the overall performance of the organization involves aggregating economic, social and environmental performance.

The importance that the meaning of performance of an organization has gained by using it in all the economics areas has triggered the definition of a new concept, namely, the social performance concept of an organization that implies the approach of performance as the concern, maybe the most important concern of an organization. All organizations claim that they want to achieve performance, so social performance has become an instrument not only useful but also mandatory, as performance is out of the question and removing the social part of an organization, and at this level, performance evaluation is a key to organizational activity [6, 2011].

Since the social performance of an organization is defined and categorized by each class of information users differently in relation to their own objectives, there is currently no consensus on the definition, methodology and models of performance used, due to the diversity of policies adopted by the management of organizations, influences in turn by the legal regulations in each country bearing repeated changes. However, performance evaluation has

always been one of the primary goals of any organization, for which reason the study of social performance still awakens the interest of many researchers, as research in this field prove to be rich. Reassessing the notion of social performance also involves finding indicators that reflect the organization's work as faithfully as possible.

The relationship between the financial performance and the social performance of the organization

Traditionally, the economic relationships of an organization and its social and environmental relationships are analysed separately, each of which contributing either to achieving social and environmental goals, or to achieving the organization's economic objectives. It might seem obvious that financial performance and social performance are different and there is, in fact, no relationship between them, because social performance results only from the management of stakeholders associated with organizational values, whereas the organization's financial performance depends on the resources, the strategy and the structure of the industry.

If we look at recent papers focusing on the conditions in which the organization's social and environmental performance could have a positive impact on the organization's financial performance, as Hussted and Allen said in 2001 [7], these two performances show that they have more likely a positive relationship than a negative one. They see this impact as a positive one, basing their studies on the concept of social strategy. This thinking allows them to differentiate between different levels of social responsibility integration in the organization's strategy. Hussted and Allen propose a model in which the organization's social performance and financial performance are based on four key elements, namely [7]:

- The structure of the industry to which the organization belongs;
- The resources available to the organization;
- The values it has created;
- The way stakeholders are managed.

Thus, by using concurrently the determinants of social and financial performance of the organization, it will enjoy not only efficiency and positive reputation, but also the performance of the entire economic organization. Effective communication of the organization with external partners in terms of corporate social performance can lead to a positive image for all stakeholders (clients, investors, bankers, suppliers, groups on which the financial performance of the organization basically depends). They argue that the social and environmental strategy associated with the organization's strategy would have an impact on creating a competitive advantage for the organization, relying in particular on the theory of resources available to the organization, which is a fundamental analysis and research element.

The relationship between performance and social responsibility is also highlighted by the most evolved balancing schemes of financial and operational indicators in order to assess the performance of the organization; these schemes include key questions with profound connotations of social responsibility. At the same time, the key questions whose response is taken into account in future organizational performance growth strategies are known in the economic and managerial field as questions specific to the competitive agendas of organizations. The fact that competitive CSR aspects intersect with global performance aspects is also evidenced by Gallup Organization's largest study, conducted over 25 years, aiming at the sociological approach to the economic activities of over 400 organizations around the world.

While financial and economic assessment criteria are considered to be short-term performance indicators,

stakeholder satisfaction criteria are considered as indicators of long-term performance as can be seen in Figure 1 [8]:

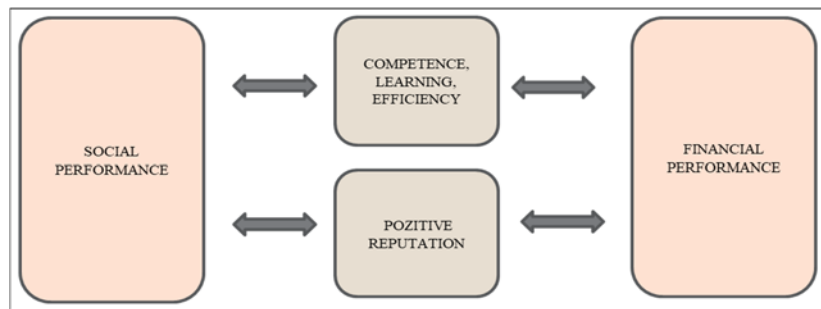


Fig. 1. The relationship between social performance and financial performance

Source: Adapted and processed after Carroll A. B. [8].

In the long run, it will be realized that, indeed, "the environment is a part of our capital and when we degrade it, we reduce the ability to generate real income in the future". Also, according to the research, it has been verified that there is a positive relationship between corporate social performance (CSP) and corporate financial performance (CFP).

The study proves that not only productivity and profitability, but also CSR elements such as staff retention and customer satisfaction constitute "a competitive advantage that leads to the support of the upper performance" of the organization. "Performance cannot be sustained where there is no learning", with the lack of education leading to the economic death of the organization. This value system promoted determines an active and responsible participation from the organization in achieving goals and, implicitly, in achieving performance". Factors such as market measurements, the quality of the goods offered, the quality of the services provided and focused on consumer satisfaction are equally important. All of these elements often show the economic condition of an organization and its growth targets much better than its reported earnings. By adopting the social impact hypothesis, the expectations of positive reactions from stakeholders in increasingly socially responsible business behaviour show that the development of CSR practices allows organizations to improve their competitive performance.

The concern of stakeholders and communicating with them to seek to ensure socially responsible behaviour enables organizations to develop particular intangible assets. Based on relationships and interactions, organizations are able to develop resources that will promote the development and maintenance of competitive advantages that are difficult to measure through accounting or physical parameters. Investigating the reciprocity of stakeholder organizations has already been proposed as a future research line suggesting that using mediation variables which represent these interactions would help to increase knowledge about mechanisms through which corporate social responsibility practices have a positive impact on business performance [9].

Empirical studies show that there is a positive correlation between the social performance of an organization and its economic performance, and social involvement brings a number of benefits that cover and exceed the costs it induces. In addition, the authors of the specialised literature suggest that there is a direct and reciprocal relationship

between the social responsibility of an organization and its profitability: a "good" organization, socially responsible, will be well-perceived by the public and will record substantial profits; similarly, a financially sound company can afford to promote and invest in a socially responsible behaviour, which will in the future lead to even greater prosperity [10].

The relationship between the profitability and the social responsibility of an organization follows a circular-ascending trajectory in a so-called "virtuous circle". This conclusion is demonstrated by the experience of multinational organizations involved in various social and ecological projects. However, a strict assessment and a strict quantification of the positive impact of a corporate social responsibility policy on the financial performance of a business organization are difficult and have not yet been universally accepted by the academic community.

Thus, although most specialized studies conclude that there is that positive, more or less asserted correlation between the social performance and the financial performance of an organization, not all researchers in the field support this idea, and the results of some of them precisely contradict the above statement. The typology of Preston and O'Bannon [11] recommends a conceptual framework in which the distinction is made as to the causality between the social performance of the organization and social performance thereof and the nature of causality, i.e. positive, neutral or negative. It can be determined that a growing social performance leads to a higher financial performance of the organization. If an organization does not take into account the needs of all stakeholders, it can experience a number of failures in the market where it operates, such as loss in terms of corporate reputation, which leads to the increase in the organization's share of risk and, ultimately, to the poor performance of the organization concerned. Costs associated with social performance are minimal compared to potential benefits.

In order to have an overview of how the authors of the literature have perceived it in empirical works over the last decades, trying to demonstrate the causal links in both directions between the social performance (SP) and the financial performance (FP) of organizations, next, a model will be presented which has been developed from the conclusions of Preston and O'Bannon [11], showing different theoretical hypotheses that have been subjected to empirical validation attempts for causal relationships between the two types of performance, as can be seen in Table 1:

Table 1. The typology of the relationship Social performance (SP) – Financial performance (FP)

Causal determination	Types of correlation	
	Positive correlation	Negative correlation
SP → FP	The social impact hypothesis	The substitution hypothesis
FP → SP	The hypothesis of available resources	The hypothesis of managerial opportunism
SP ↔ FP	Positive synergy	Negative synergy

Source: Adapted and processed after Preston and O'Bannon [11, p. 422].

The hypothesis of available resources states that superior performance allows an organization to assign more resources to achieve social performance. By default, it is considered that only organizations with a higher rate of profitability can afford to be socially responsible.

The type of positive correlation in which financial and social performance are mutually determined, namely higher social performance leads to higher financial performance and vice versa, higher financial performance leads to higher social performance, a theory of the "virtuous circle" I consider simultaneously the hypothesis of the available resources and the existence of a quality management of the organization. An appropriately run organization will certainly achieve both high social performance and high financial performance. The positive link corresponds to two cases of causality, namely:

- the first link is represented by a good social performance of the organization that leads to improved financial performance. This relationship is explained by the social impact hypothesis formulated by Freeman's work [12] on stakeholder theory, which implies that the organization's attainment of stakeholder goals and the improvement of its reputation and brand image positively influence financial performance;
- the second causal link explains that the good financial performance of an organization is the one that positively influences social performance. This is theoretically explained by the hypothesis of the available resources or the "organizational slack" proposed by McGuire (1988). According to this hypothesis, the more important the financial performance, the more the organization benefits from more resources. From that point on, those who will be leaders will have a managerial behaviour of less opportunism and will be able to reflect on the distribution of surplus resources in order to meet the expectations of all stakeholders in terms of social responsibility of the organization.

A third case was proposed by Preston and O'Bannon [11] and corresponds to a positive synergy between the organization's social and financial performance in that a high level of social performance improves financial performance, which will allow the organization to re-invest in socially responsible actions in the end.

The type of negative correlation: Some theoretical findings have shown the negative causal links that exist between the social performance and the financial performance of the organization.

Firstly, the neoclassical approach has shown that if organizations want to increase their social performance, they have to incur high and almost unnecessary costs, which will lower their profit. This signifies the arbitration hypothesis that has its origins in the liberal vision of the authors, starting with Friedman, for whom social responsibility of the organization risks to negatively influence its financial performance.

Secondly, Preston and O'Bannon [11] show that organizational managers use high performance by

neglecting stakeholder interests. Instead, all these managers of the organizations will seek to redeem and justify themselves in case of low returns, through a significant social investment. Preston and O'Bannon [11] show this behaviour through managers' opportunism hypothesis and synthesize that good financial performance negatively influences the organization's social performance.

Last but not least, the same virtuous circle that worked for positive synergy can also work in the opposite direction. In fact, a negative synergy can be established between the financial and the social performance of the organization, as a weak social performance of the organization shows low profitability, which therefore forces managers to reduce their social responsibility actions.

The neutral link: Although this is not shown in Preston and O'Bannon's typology [11], the literature has recognized another causal link between the social performance and the financial performance of the organization, namely a neutral link.

Based on the supply and demand theory of the organization, McWilliams A., Siegel D. [13], form a similar model for the demand and supply of the organization's social responsibility, which attempts to explain the reasons for divergences in empirical research results that have focused on the link between the organization's social performance and its financial performance. Faced with this model, organizations should provide a level of social performance that, in an economic context at a standard level, can meet the expectations of stakeholders. Because of this, at a given market balance, namely, the demand and supply of social responsibility of the organization, the costs and profits related to this supply should be mutually cancellable. For this reason, it has been called neutral because the organization's social responsibility supply does not influence or result from financial performance but rather stems from the balance of social stakeholders' demand for social responsibility.

The authors of the specialised literature have determined, based on this theoretical framework presented above, positive or negative correlations between SP and FP and different causal determinations between the two types of performance. Although most studies have shown positive correlations between SP and FP, this conclusion is not yet universally accepted by the academic community, and many aspects remain to be clarified, especially methodological ones. Among the causes that led to contradictory results in the field, the following can be listed, Salzmann O, Ionescu-Somers A. M. and Steger U. [14]:

- methodological deficiencies (often inadequate quantification of social indicators, empirical non-testing of concepts and definitions, failure to test the correlations between the various variables involved, inadequate sampling, reduced availability of data, inconsistency in the measurement of financial indicators, etc.);
- the complexity and wide variety of social and environmental aspects that affect different industries across countries;

- concentrating most of the analyses on inter-industrial samples of US organizations and ignoring intra-industrial studies or those targeting another geographic area (Europe), making it virtually impossible for a comparative approach at international level;

- the unique SP – FP combination, specific to each company, which does not allow for a compelling benchmarking of business organizations to ignore certain specific factors (company size, its exposure to risk, industry or its sector of activity, the context in which the analysis takes place etc.);

- ignoring certain specific factors (company size, its exposure to risk, industry or its sector of activity, the context in which the analysis takes place etc.);

- in addition, in a very recent paper, it is argued that the wide variety of CSR definitions in the specialized literature are confusing as to how corporate social performance can be operationalized and measured, Godfrey and Hatch [15].

However, some authors have succeeded in reconciling different points of view in a unique theory. For example, Marín L. [16] proposes an integrative theory of the relationship between financial and social corporate performance – a unique theoretical framework for reconciling the contradictory findings recorded so far in the literature – which is based on a parallel between business and responsibility social corporations (products and clients in the sphere of business versus "social products" and stakeholders in the CSR area).

Starting from the parallelism described above, it is stated that the SP – FP relationship should have the same function in the form of a turned "U", which is the basis of the economic relationship between the increase of output and the profits; this nonlinear model could explain the empirical existence of positive, neutral and negative correlations between SP and FP, because different SP levels correspond to different business plan outcomes.

Marín's [16] theory, stating the importance of CSR for supporting corporate financial results, is based on the relationship between the company and the stakeholders: the growth in profitability that a "social product" company feels is directly proportional to the utility of the various stakeholder categories as a result of interacting with those "social products". Thus, a company that engages in socially responsible actions out of pragmatic motivation must always maintain a balance between the benefits it gains from stakeholders satisfied with its "social products" and the costs it incurs to encompass social features in its products.

Conclusion & Discussion. Analysing the SP-FP relationship in terms of corporate costs and benefits, the integrative theory gives value to both the social impact and substitution hypothesis, justifying both the positive and the negative correlations between the two types of performance (depending on the relationship between marginal revenue and marginal costs, the relationship between SP and FP may be positive, neutral or negative). Marín's [16], integrative theory can be of real use to managers, providing them with a useful tool to determine the optimal level of social involvement and management of the relationship with stakeholders by positioning the company in an area where the relationship between SP and FP is a positive one. The analysis comes to confirm the strategic role of the corporate social responsibility policy within a company, as long as some basic rules of economic theory are observed.

The conclusion is that SP and FP are positively correlated, and the relationship that manifests between them is biased. The theory of the "virtuous circle" is the one

that best captures the relationship between the two variables: high financial performance leads to high social performance, high social performance leads to even higher financial performance, and reasoning can continue in an analogous way; the relationship can also be read from right to left, which suggests that high social performance can lead to high financial performance, and high financial performance can lead to even higher social performance, and so on. This way, SP and FP are, in turn, dependent variables, and independent variables, an aspect that goes beyond economic theory, where the correlation is manifested in one sense.

The conclusion would be to confirm the existence of a positive relationship between the social involvement of the organizations and the economic benefits they perceive. In addition, a properly conducted corporate social responsibility policy is beneficial for the company as well as for the society as a whole.

References:

1. Saulquin, J.Y., 2005. Schier G: La RSE comme obligation/occasion de revisiter le concept de performance?, Actes du congrès La responsabilité sociale de l'entreprise: réalité, mythe ou mystification?.
2. Orlitzky, M., Schmidt, F.L., Rynes, S.L., 2003. Corporate social and financial performance: a meta-analysis, *Sage Journals* 24 (3), pp. 403-441.
3. Ullmann A, 1985. Data in Search of Theory: A Critical Examination of the Relationships Among Social Performance, Social Disclosure and Economic Performance of U.S. Firms, *Academy of Management Review*, vol. 10, nr. 3, pp. 540-557.
4. Barnett, M.L., 2007. Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility, *Academy of Management Review*. 32 (3), pp.794-816.
5. Man, M., Măciș, M., 2015. Integration of corporate governance into organisation's social responsibility system, Vol XI Nr.2, *Polish Journal of Management Studies*, p. 110.
6. Orlitzky, M., Siegel, D.S., Waldman, D.A., 2011. Strategic corporate social responsibility and environmental sustainability, *Business & society* 50(1), *Journals.sagepub.com*, pp. 6-27.
7. Husstet, B.W., Allen D.B., 2001. Toward a model of corporate social strategy formulation. *Academy of Management Conference, Social Issues*, in Management Division.
8. Carroll, A. B., 1979. Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct, pp. 275-282.
9. Zadek, S., Responsible competitiveness: Reshaping global markets through responsible business practices, *Corporate Governance: The international journal of business in society*, Vol. 6 Issue: 4, pp.334-348,(2005), [online] Available at: <https://doi.org/10.1108/14720700610689469>, last accessed 2018/12/10.
10. Wood, D. 1991. Corporate social performance revisited, vol.16, nr. 4, *Academy of Management Review*, pp. 691-718.
11. Preston L., O'Bannon D., 1997. The corporate social performance relationship. *Business and Society*, vol. 36, nr. 4, pp. 419-429.
12. Freeman, R.E., 1984. *Strategic management: A stakeholder approach*, Pitman, Boston, p. 232.
13. McWilliams A., Siegel, D., 2000. Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification, *Strategic Management Journal*, vol. 21(5): 603-609.
14. Salzmann, O., Ionescu-Somers, A., Steger, U. 2005. *European Management Journal*, vol. 23, issue 1, pp. 27-36.
15. Godfrey, P.C., Hatch N.W. 2007. Researching Corporate Social Responsibility: An Agenda for the 21st Century, *Journal of Business Ethics*, Volume 70, Issue 1, pp. 87-98.
16. Marín L., Rubio A., Ruiz de Maya S., 2012. Competitiveness as a strategic outcome of corporate social responsibility, *Corp. Soc. Responsibility Environ. Manage.* 19(6), pp.364-376[online] Available at: <https://doi.org/10.1002/csr.1288>, last accessed 2019/01/15.

Received: 17/02/2020

1st Revision: 26/02/2020

Accepted: 20/03/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article:

"This work was supported by the grant POCU380/6/13/123990, co-financed by the European Social Fund within the Sectorial Operational Program Human Capital 2014 – 2020."

К. Ф. Паунеску (Петре), асп.
Докторантура школи економіки, Университет Крайова, Румунія,
М. Ман, проф.
Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

ТИПОЛОГІЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ СОЦІАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ І ФІНАНСОВОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЇ

Розвиток кожної організації – це мета, яку визначають три основні складові: економічний розвиток, соціальний розвиток і захист навколишнього середовища. До цієї макроекономічної мети можуть бути додані різні мікроекономічні мети, у тому числі загальні результати діяльності, що включають фінансові та соціальні показники організації, дані про її стійкості й соціальну відповідальність. Мета статті – знайти відповіді на такі питання: чи існує взаємозв'язок між фінансовими і соціальними показниками організації? Якщо він існує, то який він: позитивний чи негативний? Розуміння соціального впливу, як на фінансові показники, так і на стійкість організації, було предметом численних досліджень, присвячених характеру взаємодії між здатністю організації досягати високого рівня корпоративної соціальної відповідальності, з одного боку, і фінансовими показниками, – з іншого.

Ключові слова: соціальні показники; фінансові показники; корпоративна соціальна відповідальність.

К. Ф. Паунеску (Петре), асп.
Докторантура школи економіки, Университет Крайова, Румунія,
М. Ман, проф.
Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

ТИПОЛОГИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

Развитие каждой организации – это цель, которую определяют три основные составляющие: экономическое развитие, социальное развитие и охрана окружающей среды. К этой макроекономической цели могут быть добавлены различные микроэкономические цели, в том числе глобальная деятельность, основанная на финансовых и социальных показателях организации, ее устойчивости и социальной ответственности. Цель статьи – найти ответы на следующие вопросы: существует ли взаимосвязь между финансовыми и социальными показателями организации? И если существует, то какова она – положительная или отрицательная? Понимание социального воздействия, как на финансовые показатели, так и на устойчивость организации, было предметом многочисленных исследований, посвященных характеру взаимосвязи между способностью организации достигать высокого уровня корпоративной социальной ответственности, с одной стороны, и финансовыми показателями – с другой.

Ключевые слова: социальные показатели; финансовые показатели; корпоративная социальная ответственность.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2020; 3(210): 33-41

УДК 330.5

JEL classification: G30, G34

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/5>

I. Pop (Anghel), PhD, Teaching Assistant
ORCID 0000-0002-5644-9785
Lucian Blaga University of Sibiu, Sibiu, Romania

ADOPTING SOUND CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES – A PROSPECTIVE APPROACH TOWARDS THE IMPACT ON STOCK PRICES OF ROMANIAN LISTED COMPANIES

Sound economic developments and successful businesses are conditioned by embracing proper corporate governance principles furthered by their proper implementation. There is a strong body of research that encompasses finance and accounting tools to establish valid links between qualitative corporate governance fundamentals and stock market performance of listed companies, that stem from accountability, operational integrity, transparency, management and board efficiency improvements, risk mitigation and overall better decision-making endeavours. The aim of the present research is to assess the impact of adopting sound corporate governance principles on the stock price of companies traded on the Bucharest Stock Exchange. Following our empirical efforts, the results of our regression study reveal the clear connection between price to book ratio and to our corporate governance assessment index and to a lesser extent the connection between share price and our corporate governance assessment index.

Key words: corporate governance, capital market, share price, price to book ratio, disclosure, Romania, BSE.

Introduction. From a scientific perspective, corporate governance is mainly concerned with maximizing company efficiency by resorting to well established institutional structures such as organizational charts, company policies, constitutive acts and legislative regulations. In our view, these structures should be constantly adapted to the dynamics of a company's endogenous and exogenous shaping factors, which generate changes of various degrees and natures (economic, social, political and technical) that inevitably whittle the business environment.

Given the fact that corporate governance is a highly debated current topic, considered the epicentre of the 21st Century research concerns (Tricker, 2012), it has amounted considerable attention in research and literature, being investigated by researchers coming from contrasting and complementary fields: law, economics, psychology and sociology. Consequently, this concept has received a variety

of definitions, however, we must admit that there has not been established a consensus regarding the definition of corporate governance. Some authors view it as the theory of aligning shareholders' and managers' diverging interests (Grant, 2003), while others describe it as a way of harmonizing economic, social, individual and common objectives established or affected by a company's operations (Ahmed, Mohammad, 2005).

Furthermore, viewed both as a concept and as a practice, corporate governance has undergone changes to dynamically adapt its regulatory instruments to corporate practices. Currently, the corporate governance framework covers a wide range of topics that go beyond the shareholders' approach. In addition, in the last few decades globalization has greatly whittled economic developments (deadening commercial and investment frontiers, transitioning towards mass consumption, expediting the

need to optimize operations and increase economic efficiency, while considering corporate impact on social and environmental counterparties). At the same time, the development of communications systems and technologies has allowed for increased communication and information sharing, generating both local and international volume of transactions, generating market development and, ultimately, interconnecting markets. At the heart of this process were positioned multinational companies that have developed complex operational systems and high-performance management structures in order to achieve their fundamental goal: making and maximizing profits.

We argue that there is a continuous and never-ending evolution of corporate governance theories or models that intersect and assume specific aspects of management, finance, and legal science. The underlying causes have been said to be minimal social consciousness along with the central element of modern business for which many unfavourable outcomes have been allowed to take place: profit pursuit. Nowadays, globally, companies strive to instil the governance adequacy into their corporate structures and mechanisms. Furthermore, it is unanimously accepted that once capitalism grew, corporations strengthened their power and states began to accept certain concessions. Consequently, we believe that aligning the interests of all stakeholders on the desirable axis of sustaining company prosperity generates benefits for all the categories of parties involved or affected by its operations. At the same time, we admit that it is impossible that all possible cases, phenomena and events can be formalized in a mandate contract, code or other document, that is why responsibilities must be carefully established, while ethical values and proper accountability frameworks should be instilled in decision bearing parties.

As a thematic area of accounting research, corporate governance studies principles and associated rules applicable to the Board of Directors (and its subordinate structures), aimed at ensuring relational transparency with stakeholders or decision-makers and compliance with the qualitative criteria of the accounting function (Andone et al., 2013). The extensive body of research is mainly focused on the operational framework of corporate governance, which consists of three core subjects: company responsibilities, rights and rewards in relation to stakeholders through explicit and implicit contracts; ensuring an effective balance through control procedures, supervision and adequate information flows, which constitute a robust review system; procedures for reconciling conflicts of interest, respecting their duties, roles and privileges. Since it involves interdependence, we believe that the essence of corporate governance issues is reduced to shaping a prolific and efficient interaction between stakeholders in order to act together, based on common values, for the ultimate goal of both company and community welfare.

Literature review. It is widely accepted that the most notable impetus to corporate governance research has been the outbreak and management of the latest global financial crisis, which marked its debut in 2007, the subsequent destabilizing times and the economic recovery efforts that followed, the need for redesigning corporate practices, principles and values. Furthermore, the global community has noticed and has argued the cases of unjustifiable excesses and considerable flaws in risk management endeavours (mistakenly predicted, wrongly anticipated or even disregarded significant imminent risks).

There have been conducted a multitude of empirical studies that have addressed the role of corporate

governance structures from complementary analysis perspectives, outlining an aggregate vision. We note a few of the most notable papers and research endeavours. Bebchuk, Cohen and Ferrell (2004) constructed a practical guide towards proper corporate governance structures. Tofan, Bercu and Cigu (2013) critically traced the evolution of the Romanian corporate governance framework, in a thorough longitudinal analysis. Moreover, Bîgioi (2015), analysed the compliance of the Romanian banking sector with the Bucharest Stock Exchange – Corporate Governance Code (BSE – CGC) through carefully chosen criteria. Additionally, Apostol (2015) dedicated a study to identifying corporate governance benchmark tools aimed at Romanian companies. Contrastingly, Mallin (2004) followed by Monks and Minow (2011) researched and identified the most recurrent obstacles towards corporate governance efficiency, from a behavioural perspective of the problem, concluding that top management will always be tempted to abuse its privileged position for personal gain.

We must note that frequently empirical studies seek to establish a direct causal link between proper adoption of good corporate governance practices (measured by a composite index that assess corporate governance systems) and performance improvement (such as in terms of return on equity). We mention in this regard the papers of Muller, Ienciu, Bonaci and Filip (2014), Naimah and Hamidah (2016), Avdalovic and Milenkovic (2017). Furthermore, to date, most of the studies have focused their efforts on how shareholders provide and motivate management to achieve predictable returns on their placements. Additionally, there are authors who argue that good governance exceeds company limits, showing an undisguised impact in strengthening the overall stability of the economy (Barton, Wang, Ye, 2009). Moreover, many researchers identify the existence of a strong link between corporate social responsibility and corporate governance (Kolk, Pinkse, 2009).

We believe that company performance, which mediates return level aimed at paying off shareholders' investment efforts, is a multi-dimensional criterion which, in addition to financial aspects (related to the obtained results and their evolutionary perspectives), that is undeniably conditioned by the efficiency of the collaborative efforts of interested parties geared towards nurturing transparency, ethics, non-inverted or opportunistic healthy axiology, easy and unframed communication, the protection of all investor categories, accountability, general well-being – all being components of an efficient corporate governance system. We iterate that corporate governance principles and practices do not only guarantee organic, healthy, prosperous and efficient company developments, but also help build and strengthen individuals' trust in markets, systems and companies alike. A consensus can be identified in that without trust, no system can operate, especially in a sustainable and efficient manner, particularly sensitive systems of a financial nature (capital markets, banking or financial intermediation).

At present, we can identify clear evidence that the development, adoption and proper application of corporate governance codes and joint assessment criteria imply beneficial effects in improving practices in the field. However, we must admit that not all good practices can be mandated and the way to apply codes of good practice should be regularly monitored, reviewed and reported to stimulate the implementation of appropriate procedures. Moreover, codes and regulations in this area should continuously be reviewed

and improved in order to develop better practices so as to adjust dynamically and in a timely manner to the pressing current business environment issues.

In our view, regulators and researchers should focus their efforts on the following relevant perspectives: the increased importance of sound principles of corporate governance, monitoring, more effective application and reporting in this field, integrating environmental, social and governance aspects, harmonizing corporate governance codes to prove their effectiveness in a number of different economic sectors, focusing on the benefits of a correct orientation and timely assistance in implementing corporate governance tools.

We appreciate that the importance of corporate governance will increase in the near future as entities seek to remain competitive in a dynamic, continually changing market, and the efficiency of corporate governance structures and networks could be an additional asset for attracting both human and financial capital. Moreover, we believe that regulations and codes can be more realistic and effective when they consider not accounting concepts and practices, corroborated with marketing and management perspectives, resulting in an interdisciplinary approach towards corporate governance. More importantly, we believe that corporate governance should not be considered as an end in itself, but rather as a means of creating and sustaining market trust and business integrity, key elements in accessing long-term capital investment. This is growing in importance if we remember that access to equity is essential for the growth of forward-looking companies and to balance any leverage effect.

Nationally, in Romania the regulating responsibility regarding corporate governance belongs to the legislative authority (the parliament), accompanied by the government and subordinate institutions responsible for the continuous supervision and regulation of the capital market: Financial Supervisory Authority (Autoritatea de Supraveghere Financiară, ASF) and the Bucharest Stock Exchange (BSE). Stemming from the BSE's mission that good corporate governance is a viable and powerful tool to strengthen market competitiveness and enhance market investment attractiveness and worldwide trust, the BSE has formulated its own principles through a set of 34 compliance requirements detailing four main pillars correlated and complementary to corporate governance: accountability, risk management practices and provisions on internal control, proper rewards and fair incentives practices, value creation through investors' relations. Despite the fact that it is primarily addressed to its listed companies, the BSE encourages all categories of entities to adopt and comply with the procedural sound principles of its Corporate Governance Code.

We can firmly state that Romania is still at the beginning of the implementation phase of sound corporate governance practices and principles, as most of the traded companies are actively interested in shaping a suitable framework for their enforcement. This technical stage has long been overcome by more advanced economies, with more developed capital markets and financial sectors (among those we mention the USA, the UK and France). Additionally, we note that regulatory bodies in developed countries are currently trying to modify the essential principles and behaviours associated with this complex concept.

A prospective approach towards the impact on stock prices of Romanian listed companies. Given that the BSE

– CGC is currently unanimously accepted and considered to be a coherent set of sound practices for traded Romanian companies, we have decided to substantiate the present study on the information provided by a sample of traded companies regarding their compliance profile with the BSE – CGC. The study is based on information relating to 2017. At the same time, given listed companies are perceived to be the most successful entities operating in a national economy, we decided to study corporate governance practices at the level of a representative sample of traded companies in the BSE at the Standard and Premium segments. In order to fulfil our research aims, we analysed each company's compliance statement in order to determine an individual corporate governance score.

We started from a number of 80 companies traded at 30.04.2018, but have been excluded the ones that have not made publicly available information regarding their corporate governance structures, practices and principles, or the above – mentioned statement. We note that, in agreement with the non-discrimination of shareholders and capital market efficiency, we have only focused on information communicated to all stakeholders through the BSE or corporate websites, from an investors' standpoint, one who does not possess preferential information.

Our final sample is comprised of 74 companies that operate in different fields: 39 in manufacturing, 11 in financial intermediation and insurance, 4 in extractive industry, 4 in constructions, 4 in wholesale and retail, 4 transport and storage companies, 4 hotels and restaurants, 3 electricity, heat and gas suppliers and a healthcare company. We must admit the fact that the Romanian capital market is among the smallest in the region, as its Eastern European counterparts surpass it in aspects regarding the number of traded companies, traded volumes and number of transactions. Consequently, we decided to sacrifice industry homogeneity in order to achieve statistically relevant results. Another classification relevant to the study splits our sample into two categories according to the BSE section to which our selected companies are admitted for trading. Therefore, the structure of our sample is the following: 22 Premium and 52 Standard traded companies.

Methodology, results and discussion. Considering that enforcing sound corporate governance practices should enhance investors' trust and subsequently impact share price, we decided to quantify the impact that the corporate governance compliance level shows on share price, through an individually determined corporate governance score. Moreover, management efficiency and proper disclosure should impact the price to book ratio as the surplus of the share price over its book value is theoretically attributed to a qualitative management function corroborated with proper communication with interested parties. Accordingly, we decided to investigate the connection between the individually determined corporate governance score and the individually computed price to book ratio for the sample. Consequently, in our comparative regression study, we must proceed to elaborate on the variables we decided to include in our study and the assumptions.

First of all, in order to maintain a unitary scoring system and to avoid subjective situations in the pursuit of measuring individual corporate governance compliance with the BSE – CGC, we set the scoring system as follows: 1 point was allocated for each fully met criterion, 0.5 points for each partial fulfilment criterion and no point for the unfulfilled criterion. Additionally, no points were allocated

fort the identified promises of rectification, similarly for uncompleted procedures under enforcement, although the disclosure transparency and efforts to mend the self-assessed shortcomings should be appreciated. Thus, the total individual score of each company was determined according to equation 1:

$$CGS_i = \sum A_j + \sum B_j + \sum C_j + \sum D_j \quad (1)$$

where:

CGS – the total score obtained by company i;

$\sum A_j$ – criteria met for accountability;

$\sum B_j$ – criteria met for risk management practices and provisions on internal control;

$\sum C_j$ – criteria met for proper rewards and fair incentives practices;

$\sum D_j$ – criteria met for value creation through investors' relations;

i – the analysed company, where i = [1;74].

Secondly, we decided to consider the average share price registered in April 2018, following the closing of the financial year 2017 and the subsequent disclosure of the audited annual financial statements. We argue that the underlying intention was to minimize the daily variations of individual share transactions, in order to increase the overall significance of the present study.

Thirdly, the last variable, price to book ratio (PBR), was calculated for each company using equation 2:

$$PBR_i = \frac{P_i}{BV_i} \quad (2)$$

where:

P_i – share price of company i, as previously defined;

BV_i – share book value for company i, determined as equity divided by the number of shares issued.

The methods used were based primarily on extensive fundamental research, bibliographic documentation,

phenomena observation, along with the scoring method, statistical processing and linear regression. In this approach, we used statistical regression to identify the link between sound corporate governance practices as a financial reporting quality guarantee and share price, followed by price to book ratio. The study intends to determine the connection intensity and the predictive value of the regression functions. We iterate that regression is a technique based on mathematical and statistical modelling, constituting an extension of the Pearson type correlation, that predicts a metric dependent variable from a relation (linear or nonlinear) with one or more independent variables. For this paper IBM SPSS Statistics 23 has been utilised to assist in the regression technique. Equation 3 describes the linear model where y is the dependent variable, x the independent variable and α the vector of the coefficients:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x \quad (3)$$

The primary data used in the present study is disclosed in appendix 1, as it tabulates corporate governance individual score, share price and price to book ratio, for each selected company.

Corporate governance and share price. A couple of hypotheses have been formulated (the main hypothesis and its alternative) for this first section of the research paper:

H₀: Compliance with sound corporate governance practices does not influence share price.

H₁: Compliance with sound corporate governance practices influences share price.

Examining the descriptive statistics from table 1, for the selected sample of traded companies, we note that on the average share price is 11.0907 lei per share (about 2.35 euros or 2.67 USD) and the average individual corporate governance score is 23 points out of a maximum of 34.

Table 1. Descriptive statistics – regression model 1

	Mean	Std. Deviation	N
P	11.0907	49.10790	74
CGS	23.0000	9.10667	74

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

Table 2 depicts the correlations of the simple linear regression model, by analysing it we can state that the two variables, share price and corporate governance score are positively correlated, but to a small extent (0.136), moreover, this connection is not statistically relevant at a 5% level, as

the sig. value is quite high 0.124. Analysing the Pearson correlation coefficients, it appears that between P and CGS there is a direct, but weak correlation (positive correlation), which indicates that at an increase in the corporate governance score, we can expect an increase in share price.

Table 2. Correlations – regression model 1

		P	CGS
Pearson Correlation	P	1.000	.136
	CGS	.136	1.000
Sig. (1-tailed)	P	.	.124
	CGS	.124	.
N	P	74	74
	CGS	74	74

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The subsequent table 3, states the independent variable (corporate governance score, CGS) chosen to regress against the dependent variable states as the share price (P).

Table 3. Variables entered or removed ^a – regression model 1

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CGS ^b	.	Enter
a. Dependent Variable: P			
b. All requested variables entered.			

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The model summary is presented by table 4, which comprises the correlation coefficient (R), the coefficient of determination (R^2). The correlation coefficient (R) can range from -1 to +1 and it is intended to indicate the presence or absence of a correlation between the dependent variable and the independent variable. The calculated value of R for our model is amid theoretical limits: 0,136. Moving on to the

coefficient of determination, we can state that the independent variable of this regression explains share price variance at a rate of merely 1,8 %, therefore, we consider that there is a low correlation between P and CGS. Moreover, when adjusting the R square we obtain even a lower value 0,5 %, which further strengthen our conclusion that the model does not have statistical significance.

Table 4. Model Summary ^b – regression model 1

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.136 ^a	.018	.005	48.98934
a. Predictors: (Constant), CGS				
b. Dependent Variable: P				

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

From the subsequent table 5, it is observed that the calculated value of F, 1.354, tests the overall significance of the independent variable, while the Sig. value of the above ANOVA model is 0,248 above the significance threshold of 0.05. Therefore, the linear relation between the analysed variables does not bear statistical

significance. Hence, following our analysis we rejected the alternative hypothesis H_1 and we accepted H_0 , namely that good corporate governance practices do not influence share price, in a manner which we can model and predict based on the studied data.

Table 5. ANOVA ^a – regression model 1

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3249.023	1	3249.023	1.354	0.248 ^b
Residual	172796.773	72	2399.955		
Total	176045.796	73			
a. Dependent Variable: P					
b. Predictors: (Constant), CGS					

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The coefficients analysis from table 6 consolidate our conclusion gives the high Sig. values (above 0.05) for both the constant and independent variable (CGS).

Table 6. Coefficients^a – regression model 1

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5.759	15.561		-.370	.712
	CGS	.733	.630	.136	1.164	.248

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

Since the obtained results do not show an acceptable level of statistical confidence along with predictive value of the constructed regression model between share price and corporate governance index, we believe that the regression function should be resized by building a weighted corporate governance score that highlights the financial and accounting quality coordinates. Additionally, the study may be extended to the relationship between proper corporate governance practices and profitability in a multiannual panel data analysis.

Corporate governance and price to book ratio. A couple of hypotheses have been formulated (the main

hypothesis and its alternative) for this second section of the research paper:

- H₂: Compliance with sound corporate governance practices does not influence the price to book ratio.
- H₃: Compliance with sound corporate governance practices influences the price to book ratio.

Examining the descriptive statistics from table 7, for the selected sample of traded companies, we note that the average value of the price to book ratio is 0.9056. This result signifies that investors frequently price shares below their book value. Consequently, one can argue that investors do not see additional value in non-financial criteria and are mainly focused on profits and their prospects.

Table 7. Descriptive statistics – regression model 2

	Mean	Std. Deviation	N
PBR	.9056	1.96996	74
CGS	23.0000	9.10667	74

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

Table 8 depicts the correlations of the second simple linear regression model, by analysing it we can state that the two variables, PBR and CGS are positively correlated, but to a moderate extent (0,232), moreover, this connection is statistically relevant at a 5 % level, as the Sig. value is quite low 0,024 (less than 0,05). Analysing the

Pearson correlation coefficients, it appears that between PBR and CGS there is a direct, but weak correlation (positive correlation), which indicates that at an increase in the corporate governance score, we can expect an increase in price to book ratio.

Table 8. Correlations – regression model 2

		PBR	CGS
Pearson Correlation	PBR	1.000	0.232
	CGS	0.232	1.000
Sig. (1-tailed)	PBR	.	0.024
	CGS	0.024	.
N	PBR	74	74
	CGS	74	74

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The subsequent table 9, states the independent variable (corporate governance score, CGS) chosen to regress against the dependent variable price to book ratio (PBR).

Table 9. Variables entered or removed ^a – regression model 2

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CGS ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: PBR

b. All requested variables entered.

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The main information extracted from table 10 is that R² – which renders predictive accuracy – is 0,054, that indicates that a fairly low amount of PBR variation (only 5,4 %) can be attributed to CGS and after adjusting that value becomes slightly lower, 4,1 %. Consequently, we

can state that given the low R² value more variables should be included in the model so that we can further explain the variance of PBR and increase the model significance and predictive value.

Table 10. Model Summary ^b – regression model 2

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.232 ^a	.054	.041	1.92962

a. Predictors: (Constant), CGS

b. Dependent Variable: PBR

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The calculated value of the F test, 4,084, renders the global significance of the independent variable, while the value of Sig. from the ANOVA model is 0,047, which is close but does not exceed the significance threshold of 0,05. Because the linear relationship between the analysed

variables isn't significant, therefore assumption H3 is validated and we admit subsequently that for the analysed sample of companies, the corporate governance score significantly influences the price to book ratio.

Table 11. ANOVA ^a – regression model 2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.205	1	15.205	4.084	0.047 ^b
	Residual	268.088	72	3.723		
	Total	283.293	73			

a. Dependent Variable: PBR

b. Predictors: (Constant), CGS

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

Table 12 depicts the coefficients of the regression equation and the complementary tests of significance. The coefficients' values are rendered by column "B" for both gradient and intercept, in terms of the regression

line. Subsequently, our second model can be written as equation 4:

$$PBR = -0.247 + 0.05 CGS \quad (4)$$

Table 12. Coefficients^a – regression model 2

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-0.247	0.613	-0.403	0.688
	CGS	0.050	0.025	2.021	0.047

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

The statistical significance is hindered only for the constant value as Sig. is above 0,05 (0,688). However, CGS coefficient is considered significant. Moreover, from table 13

we can conclude that the coefficients do not substantiate the predictive value of our constructed regression model.

Table 13. Coefficients^a – regression model 2

Model	95,0 % Confidence Interval for B		
		Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-1.469	0.975
	CGS	0.001	0.100

a. Dependent Variable: PBR

Source: author's calculations in SPSS Statistics 23.

Conclusions. Considering the complexity of the current international economic and ideological context, we can state that this concept of corporate governance does not strictly refer to the means for shareholders to recover their investments, but, more importantly, addresses the issue of management's relationships with stakeholders. Because each investment constitutes a vote of confidence in the company's management and prospects, corporate governance provides the framework for high performance management practices and investor reward. This framework includes recommendations on company management and its structural organization. Under these circumstances, the ultimate goal should be to create a sustainable long-term value by applying these principles both in the decision-making process and in the implementation process.

In our view, good corporate governance implies merging the issues' fundamental theories, which visibly intersect, develop and amplify each other. Moreover, numerous authors, such as Abdullah, Valentine (2009) and Williamson (2009) support the pluralism of theories in corporate governance practice, arguing the cause of the multitude of possible problems encountered in the economic reality being the impossibility of expressly depicting every possible flaw in the formalized literature. Furthermore, the transition from corporate governance to effective corporate governance can be achieved by promoting sound principles that can be enforced through well designed practice codes.

Since the obtained results do not show an acceptable level of statistical confidence along with predictive value of the constructed regression model between share price and corporate governance score, we believe that the regression function should be resized by building a weighted corporate governance score that highlights the financial and accounting quality coordinates. Additionally, the study may be extended to the relationship between proper corporate governance practices and profitability in a multiannual panel data analysis.

Simple linear regression was carried out to investigate the relationship between sound corporate governance practices (proxied by the individual corporate governance compliance score) and price to book ratio. The Pearson correlation indicated a mild positive correlation between the two variables (of 0,232). The simple linear regression technique has rendered favourable expected results, but low predictive accuracy of our second model. Nevertheless, we can strongly state that while share price is not significantly impacted by the corporate governance score, price to book

value is influenced by it, but at a weak level. We can explain this result by the fact that financial rates and performance measures usually imprint a visible mark on share price (and derivate rates) and nonfinancial information (such as that regarding corporate governance) is considered as well but to a lesser extent when pricing financial instruments.

References:

1. Abdullah, H., Valentine, N., 2009. Fundamental and Ethics Theories of Corporate Governance. *EuroJournals Publishing*, Issue 4;
2. Ahmmed, M. U., Mohammad, A. E., 2005. Corporate Governance: Bangladesh Perspective. *The Cost and Management*. 33 (6), p. 18-19;
3. Andone, I.I., Georgescu, I.C., Toma, C., Solomon, D.-C. S., 2013. *Metodologia și etica cercetării științifice în contabilitate și sisteme informaționale*. Ed. Tehnopress, Iași;
4. Apostol, C., 2015. *Adoptarea bunelor practici de guvernanță corporativă de către companiile din România*. Ed. ASE, București;
5. Avdalic, S., Milenkovic, I., 2017. Impact of company performances on the stock price: an empirical analysis on select companies in Serbia. *Economics of Agriculture*, Vol. (64) 2, p. 561-570, <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1702561M>.
6. Barton, D., Wang, Y., Ye, M., 2009. *A Chinese view of governance and the financial crisis, an interview with ICB's chairman*. The McKinsey Quarterly, vol. 2, March.
7. Bebchuk, L., Cohen, A., Ferrell, A., 2004. *What matters in corporate governance?* Harvard Law School, Cambridge, <https://doi.org/10.1093/rfs/hnn099>.
8. Bișoiu, A.D., 2015. *Aplicarea conceptelor privind guvernanța corporativă în cadrul entităților din România*. Ed. ASE, București;
9. Brown, P., Beekes, W. & Verhoeven, P., 2011. *Corporate Governance, accounting and finance: A review*. *Accounting and Finance*, Vol. 51, p. 96-172, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00385.x>.
10. Dragotă, V., Obreja Brașoveanu, L., Dragotă, I.-M., 2016. *Management financiar. Volumul II Management financiar strategic*. Ediția a doua. Ed. Economică, București.
11. Grant, G.H., 2003. The Evolution of Corporate Governance and its impact on modern corporate America. *Management Decision*. 41 (9), 923-925.
12. Kolk, A., Pinkse, J., 2009. *The integration of corporate governance in corporate social responsibility disclosure*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 17, No. 1, p. 15-26.
13. Mallin, C., 2004. *Corporate Governance*. Oxford University Press, Oxford.
14. Monks, R., Minow, N., 2011. *Corporate Governance 5th Edition*. John Wiley & Sons, New York.
15. Muller, V.-O., Ienciu, I.-A., Bonaci, C. G., Filip, C. I., 2014. Board Characteristics Best Practices and Financial Performance. Evidence from the European Capital Market. *Amfiteatru Economic Journal*, Vol. 16, Issue 36, p. 672-683, <http://hdl.handle.net/10419/168850>.
16. Naimah, Z., Hamidah, N., 2016. *The Role of Corporate Governance in Firm Performance*. SHS Web of Conferences. 34. 13003, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173413003>.
17. Năchescu, M.-L., 2015. *Guvernanța corporativă și piețele de capital*. Ed. ASE, București.
18. Pinteau, M.-O., 2015. *Guvernanța corporativă și performanța firmei în contextual globalizării*. Ed. ASE, București.
19. Rațiu, V.R., 2015. *Raportări financiare și guvernanță corporativă în contextual crizei economice*. Ed. ASE, București.

20. Tofan, M., Bercu, A.-M., Cigu, E., 2013. *Corporate governance framework in Romanian companies*. 7th International Conference on Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration, GEBA, Iași, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00117-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00117-3).

21. Tricker, B., 2012. *Corporate governance. Principles, policies and practices*. Oxford: Oxford University Press.

22. Bucharest Stock Exchange, 2015. *Corporate Governance Code*, Bucharest.

Received: 27/01/2020

1st Revision: 31/01/2020

Accepted: 07/03/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project

I. Поп (Ангел), д-р філос., викл.

Сибийський університет "Лучан Блага", Сибіу, Румунія

УХВАЛЕННЯ НАДІЙНИХ ПРИНЦИПІВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ПІДХІД ДО ВПЛИВУ НА ЦІНИ АКЦІЙ РУМУНСЬКИХ ЛІСТИНГОВИХ КОМПАНІЙ

Сталий економічний розвиток та успішний бізнес обумовлені прийняттям належних принципів корпоративного управління та їх правильною реалізацією. Існує великий обсяг досліджень, що охоплюють фінансові та бухгалтерські інструменти для встановлення надійних зв'язків між якісними основами корпоративного управління і показниками лістингових компаній на фондовому ринку, які є наслідком підзвітності, операційної цілісності, прозорості, підвищення ефективності управління та ради директорів, зниження ризиків і загального поліпшення процесу прийняття рішень. Метою даного дослідження є оцінка впливу прийняття розумних принципів корпоративного управління на вартість акцій компаній, що ведуть торги на Бухарестській фондовій біржі. За результатами проведеного емпіричного дослідження виявився чіткий зв'язок між ціною акцій, балансовою вартістю і нашим індексом оцінки корпоративного управління та, меншою мірою, зв'язок між ціною акцій і нашим індексом оцінки корпоративного управління.

Ключові слова: корпоративне управління, ринок капіталу, ціна акцій, співвідношення ціни і балансової вартості, розкриття інформації, Румунія, БФБ.

И. Поп (Ангел), д-р филос., препод.

Сибийский университет "Лучан Блага", Сибиу, Румыния

ПРИНЯТИЕ НАДЕЖНЫХ ПРИНЦИПОВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПОДХОД К ВЛИЯНИЮ НА ЦЕНЫ АКЦИЙ РУМУНСКИХ ЛИСТИНГОВЫХ КОМПАНИЙ

Устойчивое экономическое развитие и успешный бизнес обусловлены принятием надлежащих принципов корпоративного управления и их правильной реализацией. Существует обширный объем исследований, охватывающих финансовые и бухгалтерские инструменты для установления надежных связей между качественными основами корпоративного управления и показателями листинговых компаний на фондовом рынке, которые проистекают из подотчетности, операционной целостности, прозрачности, повышения эффективности управления и совета директоров, снижения рисков и общего улучшения процесса принятия решений. Целью настоящего исследования является оценка влияния принятия разумных принципов корпоративного управления на стоимость акций компаний, торгуемых на Бухарестской фондовой бирже. По результатам проведенного эмпирического исследования выявилась четкая связь между ценой акций, балансовой стоимостью и нашим индексом оценки корпоративного управления и, в меньшей степени, связь между ценой акций и нашим индексом оценки корпоративного управления.

Ключевые слова: корпоративное управление, рынок капитала, цена акций, соотношение цены и балансовой стоимости, раскрытие информации, Румыния, БФБ.

Appendix 1. Primary sample study data

Symbol	Name	Category	Sector	P	PBR	CGS
ALR	ALRO S.A.	Standard	manufacturing	3.9728	2.0559	18.0000
ALT	ALTUR S.A.	Standard	manufacturing	0.0308	0.4007	31.0000
ALU	ALUMIL ROM INDUSTRY S.A.	Standard	wholesale and retail	1.8679	0.9128	29.0000
ARM	ARMATURA S.A.	Standard	manufacturing	0.2163	-0.7813	8.0000
ARS	AEROSTAR S.A.	Standard	manufacturing	5.0905	3.0643	24.0000
ART	TMK – ARTROM S.A.	Standard	manufacturing	4.2303	0.9443	34.0000
ARTE	ARTEGO SA	Standard	manufacturing	6.9733	0.9021	9.5000
ATB	ANTIBIOTICE S.A.	Premium	manufacturing	0.5306	0.8545	33.5000
BCM	CASA DE BUCOVINA-CLUB DE MUNTE	Standard	hotels and restaurants	0.0685	0.3077	24.0000
BIO	BIOFARM S.A.	Premium	manufacturing	0.3203	1.4585	18.5000
BRD	BRD – GROUPE SOCIETE GENERALE S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	15.4333	1.5303	33.0000
BRK	SSIF BRK FINANCIAL GROUP SA	Premium	financial intermediation and insurance	0.0739	0.4182	31.0000
BRM	BERMAS S.A.	Standard	manufacturing	1.0572	0.9521	16.0000
BVB	BURSA DE VALORI BUCURESTI SA	Premium	financial intermediation and insurance	28.1801	2.0172	34.0000
CAOR	SIF HOTELURI SA	Standard	hotels and restaurants	1.6000	0.5173	14.5000
CBC	CARBOCHIM S.A.	Standard	manufacturing	9.7000	0.7242	10.0000
CEON	CEMACON SA	Standard	manufacturing	0.7473	0.7795	31.0000
CMF	COMELF S.A.	Standard	manufacturing	2.0652	0.6551	15.5000
CMP	COMPAS S.A.	Standard	manufacturing	0.9656	0.5223	29.5000
CNTE	CONTEG SA	Standard	manufacturing	21.2638	0.5308	18.0000
COMI	CONDAMAG S.A.	Standard	constructions	0.0175	-2.3272	3.5000
COTE	CONPET SA	Premium	transport and storage	111.4913	1.4660	33.5000
COTR	TRANSILVANIA CONSTRUCTII SA	Standard	constructions	32.4786	0.2828	25.0000
DAFR	DAFORA SA	Standard	extractive industry	0.0211	-1.3402	3.5000
ECT	GRUPUL INDUSTRIAL ELECTROCONTACT S.A.	Standard	manufacturing	0.0115	0.1115	16.0000
EFO	TURISM, HOTELURI, RESTAURANTE MAREA NEAGRA S.A.	Standard	hotels and restaurants	0.0910	0.2273	27.0000

EL	SOCIETATEA ENERGETICA ELECTRICA S.A.	Premium	electricity, heat and gas suppliers	11.3928	1.0044	34.0000
ELGS	ELECTROARGES SA	Standard	manufacturing	1.4226	1.5315	11.5000
ELJ	ELECTROAPARATAJ S.A.	Standard	manufacturing	0.1250	0.4490	20.0000
ELMA	ELECTROMAGNETICA SA	Premium	manufacturing	0.1302	0.2785	24.0000
EPT	ELECTROPUTERE S.A.	Standard	manufacturing	0.0120	-0.0672	16.0000
FP	FONDUL PROPRIETATEA	Premium	financial intermediation and insurance	0.9611	0.8315	34.0000
IARV	IAR SA BRASOV	Standard	manufacturing	9.0352	1.3173	31.0000
IMP	IMPACT DEVELOPER & CONTRACTOR S.A.	Premium	constructions	0.9099	0.5855	32.5000
M	MEDLIFE S.A.	Premium	healthcare	29.8529	3.9404	30.0000
MECE	MECANICA FINA SA	Standard	manufacturing	7.5000	0.1887	4.0000
MECF	MECANICA CEHLAU	Standard	manufacturing	0.1420	0.7074	24.0000
NAPO	SOCIETATEA DE CONSTRUCTII NAPOCA SA	Standard	constructions	1.6418	0.2314	8.5000
OIL	OIL TERMINAL S.A.	Standard	transport and storage	0.1635	0.2105	28.0000
OLT	OLTCHIM S.A. RM. VALCEA	Standard	manufacturing	0.2019	-0.2536	9.0000
PEI	PETROLEXPORTIMPORT S.A.	Standard	wholesale and retail	3.9000	-0.0146	8.0000
PPL	PRODPLAST S.A.	Standard	manufacturing	2.7858	0.7091	13.0000
PREB	PREBET SA AIUD	Standard	manufacturing	0.2820	0.4876	26.0000
PREH	PREFAB SA	Standard	manufacturing	0.9348	0.2294	20.5000
PTR	ROMPETROL WELL SERVICES S.A.	Standard	extractive industry	0.3360	0.7637	16.0000
RMAH	FARMACEUTICA REMEDIA SA	Standard	wholesale and retail	0.4348	1.1236	32.0000
ROCE	ROMCARBON SA	Standard	manufacturing	0.1510	0.2996	25.0000
RPH	ROPHARMA SA	Standard	wholesale and retail	0.3366	1.1842	32.0000
RRC	ROMPETROL RAFINARE S.A.	Standard	manufacturing	0.0558	0.9543	17.5000
RTRA	RETRASIB SA	Standard	manufacturing	0.2960	-4.0170	12.5000
SCD	ZENTIVA S.A.	Standard	manufacturing	3.3593	3.8053	21.0000
SCPS	NATURA QUATTUOR ENERGIA HOLDINGS	Standard	financial intermediation and insurance	0.5650	15.0310	23.5000
SIF1	SIF BANAT CRISANA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	2.6843	0.6118	33.0000
SIF2	SIF MOLDOVA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	1.4408	0.8589	34.0000
SIF3	SIF TRANSILVANIA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	0.2264	0.5116	31.5000
SIF4	SIF MUNTENIA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	0.8532	0.5713	29.0000
SIF5	SIF OLTENIA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	2.1698	0.7836	31.0000
SNG	S.N.G.N. ROMGAZ S.A.	Premium	extractive industry	37.5423	1.5541	30.0000
SNN	S.N. NUCLEARELECTRICA S.A.	Premium	electricity, heat and gas suppliers	8.1947	0.3329	31.5000
SNO	SANTIERUL NAVAL ORSOVA S.A.	Standard	manufacturing	2.9538	0.3773	28.0000
SNP	OMV PETROM S.A.	Premium	extractive industry	0.3056	0.6281	31.0000
SOCP	SOCEP S.A.	Standard	transport and storage	0.2834	0.6782	9.5000
SPCU	BOROMIR PROD SA	Standard	manufacturing	0.3652	0.8920	24.0000
STZ	SINTEZA S.A.	Standard	manufacturing	0.2661	0.3759	20.0000
TBM	TURBOMECHANICA S.A.	Standard	manufacturing	0.2801	1.7214	30.0000
TEL	C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA	Premium	electricity, heat and gas suppliers	22.9774	0.6323	33.0000
TGN	S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.	Premium	transport and storage	408.3152	1.2919	28.5000
TLV	BANCA TRANSILVANIA S.A.	Premium	financial intermediation and insurance	2.6435	1.6465	34.0000
TRP	TERAPLAST SA	Standard	manufacturing	0.4434	1.9932	31.0000
TUFE	TURISM FELIX S.A.	Standard	hotels and restaurants	0.2245	0.5475	19.0000
UAM	UAMT S.A.	Standard	manufacturing	1.3835	0.5539	8.0000
UZT	UZTEL S.A.	Standard	manufacturing	1.5000	0.1312	18.0000
VESY	VES SA	Standard	manufacturing	0.0450	0.6242	20.0000
VNC	VRANCART SA	Standard	manufacturing	0.1866	0.9997	24.0000

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2020; 3(210): 42-52

УДК 330.4

JEL classification: C1, E7, J1

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/6>

Г. Харламова, канд. екон. наук, доц.

ORCID 0000-0003-3614-712X,

А. Ставицький, д-р екон. наук, доц.

ORCID 0000-0002-5645-6758

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ГЕНДЕРНЕ ПИТАННЯ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: СУЧАСНЕ СПРИЙНЯТТЯ ПІДПРИЄМЦІВ

На сьогодні питання гендеру та рівності можливостей для жінок і чоловіків піднімається все частіше, незважаючи на те, що в розвинених країнах відбуваються дуже сильні тенденції фемінізації. Однак розвиток нових технологій, перехід в онлайн знов виводить на поверхню питання гендеру в рамках нових геоekonomічних викликів, як-то: розвиток креативних індустрій, цифровізація, зростає безробіття через процеси автоматизації, зростання соціальної та економічної нерівності. Погляд у майбутнє неможливий без розуміння впливу минулого. У роботі розглянуто три країни, принципові економічні партнери України, які мали соціалістичне минуле, хоча і формувалися в різних соціально-культурних векторах, та такі, що показують різні темпи розвитку й використовують різні економічні моделі. Робоча гіпотеза: чи різняться гендерно підприємництво в цих країнах? Базу даних взято із Глобального моніторингу підприємництва (GEM) та досліджено за допомогою статистичних і економетричних методів. Результати показали, що за максимальної схожості сприйняття підприємців самих себе в обраних країнах, гендерна різниця все-таки існує в плані більшої підприємницької активності жінок у країні, яка показує вищі економічні показники на сьогодні.

Ключові слова: регресія, гендерна рівність, РФ, Китай, Польща, t-тест, Anova F-тест, тест Вілкоксона/Манна-Вітні, тест Крускала-Валліса.

Вступ. Гендерна рівність убагацьється як запорака демократії. Урядом усе більше бракує ефективних рішень для розробки політики заохочення підприємницької діяльності та здається раціональним збільшити підприємницький потенціал нації шляхом використання всього суспільства – чоловіків і жінок. Залучення більшої кількості жінок до підприємництва може стати ще одним стимулом для розвитку малого та середнього бізнесу в країні. За даними Boston Consulting Group (BCG), залучення жінок до бізнесу разом із чоловіками може привести до зростання світового ВВП приблизно на 3–6 %, а до глобальної економіки – від 2,5 трлн до 5 трлн дол. [13].

У світі невизначеності та глобалізованої економіки вже майже урівнені права чоловіки та жінки, зокрема в розвинених країнах. У всьому світі спостерігається зростання ролі жіночого підприємництва та збільшення впливу жінок в економіці. Але не кожна держава має комплекс заходів підтримки жіночого підприємництва [10, 18]. Світова економічна спільнота зазначила Цілі сталого розвитку 2030 р., визначивши Ціль 5 як гендерну рівність. Однак дослідження показує, що у 2019 р. цей показник усе ще недостатній для досягнення мети: жінки займали лише 39 % світової зайнятості та лише 27 % управлінських позицій у світі, маючи негативну динаміку в найменш розвинених країнах [13].

Питання гендерної рівності має багато вимірів. Зокрема, гендерна рівність є важливим компонентом соціально-економічного розвитку країни. У роботі [33] показано, що активна участь жінок в економічних процесах стимулює конкурентоспроможність економіки, розвиток і створення нових технологій. Не менш важливо, що більш розвинене, більш відкрите суспільство створює передумови для більшого захисту своїх прав. Проте, з іншого боку, більш активна участь жінок у бізнесі, активне зменшення гендерного розриву має і певні негативні наслідки. Зокрема, це знижує відтворювальні демографічні процеси в розвинених країнах через більш пізній вступ жінок у шлюб, що може призводити до міграційних криз або навіть спроб захоплення не настільки заселених територій [34]. Очевидно, що ці рішення прямо впливають на соціальну та економічну безпеку держави, стан яких залежить від середнього віку населення, очікуваної тривалості життя, кількості дітей у сім'ях, а також середніх доходів одного домогосподарства. У сучасних ринкових умовах безробіття є значною

проблемою, тому неможливість знайти роботу для одного з батьків є великим ризиком якісного виживання наступного покоління, здобуття ним адекватної освіти, отримання відповідного медичного догляду тощо [35]. Унаслідок цього, проблема гендерної рівності стає викликом і для національної безпеки [36].

На практиці виникає багато питань, чому не так часто зустрічаємо успішні великі компанії, засновані жінкою, чому все ще спостерігаємо суттєвий гендерний розрив у заробітній платні. З одного боку, існує явний стереотип, що бізнес – це для чоловіків, жінки не повинні займатися ризиковими справами. З іншого боку, об'єктивно мала частка жінок працює у таких галузях, як інженерія, комп'ютерні науки, математика тощо. Однак гендерна рівність вимагає впровадження принципу соціальної справедливості, балансу у всіх сферах зайнятості та у всіх важливих рішеннях, що має сприяти більш повному використанню всіх потенційних можливостей чоловіків та жінок, підвищувати ефективність діяльності в усіх сферах зайнятості, включаючи підприємництво [1, 11]. У той же час досягти гендерного балансу в підприємстві неможливо без достатнього знання реальної ситуації в цій сфері. Як почуваються жінки, які працюють у бізнесі, які їхні умови праці та ефективність порівняно з колегами-чоловіками? Що заважає жінкам працювати вигідніше і чи існує гендерна дискримінація? Якщо так, то які обставини стоять за цим? Чи є різниця в цих тенденціях у світі?

Основна мета більшості досліджень із даної тематики – представити альтернативний підхід до дослідження гендерних та підприємницьких процесів [20-21]. Дуже репрезентативним у цьому аспекті є дослідницький проєкт "Інноваційний гендер як нове джерело прогресу", який дав статистичну основу для пілотного опитування. Автори стверджували, що існують певні відмінності у сприйнятті процесу інновацій жінками та чоловіками, і це призводить до відмінностей у їхній участі в підприємницькій діяльності [21].

Статистика та більшість сучасних досліджень доводять, що гендерний розрив існує, а глобалізація не може його усунути ані в розвинених державах, ані в інших країнах [22]. Так, відповідно до Індексу гендерного розриву (Global Gender Gap Report) за 2020 р. Україна піднялася на шість сходинок і посіла 59-те місце. Гендерний розрив "оцінює країни щодо того, наскільки добре вони розподіляють свої ресурси та можливості серед своїх чоловіків

і жінок, незалежно від загального рівня цих ресурсів і можливостей". Українськими сусідами в рейтингу є Молдова, яка обіймає 23 місце, Білорусь – 29, Польща – 40, Грузія – 74, а Росія розташована на 81 місці.

Отже, основна увага в дослідженнях даного питання приділяється пошукам саме причин такої ситуації. Учені не мають спільної думки, деякі вбачають витоки цієї нерівності у відмінностях у підприємницькому намірі чоловіків та жінок [8], у вміннях та навичках [19], у ролі статі й фізичної привабливості підприємців щодо рішень інвесторів [7], у рівні виживання чоловічого та жіночого бізнесу [11]. Жінка як і раніше вважається постраждалою від гендерної дискримінації [3] та залежною від чоловічої культури у її впливі на гендерні ролі й жіночу підприємницьку поведінку [24].

Поряд із тим, значна кількість наукових публікацій зазначає високу роль жінок у формуванні нової економіки в контексті сучасних тенденцій: зеленої економіки, цифрової економіки та інновацій [2]. Так, незважаючи на становище жінок у корпорації/фірмі, існує вплив жінок-директорів на результативність та ефективність фірми [30]. Навіть мотивація підприємців-жінок відрізняється порівняно з чоловічим підходом [28].

Отже, основна мета дослідження – застосувавши кількісний підхід, дослідити гендерну різницю в підприємницькій практиці в країнах з різною моделлю розвитку.

У наступній частині представлений літературний огляд проблематики. Критичний огляд літератури підтовхує до породження основних гіпотез. Методологія статистичного аналізу реалізується у пошуку відповідностей та результатів перевірки гіпотез. Стаття закінчується практичними висновками та дискусією.

Літературний огляд. Наведений огляд літератури служить вкладом у вивченні розглянутого питання з подальшим використанням наукових методів та оцінки результатів.

Досі існує відкритий дискурс щодо того, з якими проблемами стикається жінка-підприємець порівняно з чоловіками-підприємцями (напр., доступ до фінансів, ділове середовище), як жінки сприймають ділове середовище та з якими проблемами в ньому вони стикаються. Теоретичні аргументи та емпіричні докази критично проаналізовані та подані у вигляді таблиці. По-перше, під питання ставиться гендерно-залежна поведінка. Як показали найбільш цитовані літературні джерела, є певна різниця у підприємницьких стратегіях жінок проти чоловіків. Другий фактор, який більшість учених розкриває як вплив, це культура суспільства та історія розвитку країни походження (табл. 1).

Таблиця 1. Критичний порівняльний аналіз найбільш цитованих існуючих досліджень із тематики гендерності в підприємницькій діяльності

Автори	Суть дослідження	Результати
Хечаварія Д., Інграм А. [16]	Вивчення взаємозв'язку форм підприємництва та гендерного поділу. Використовуючи дані Глобального моніторингу підприємництва (GEM) та Всесвітнього опитування цінностей (WVS), автори досліджують імовірність того, що жінки беруть участь у комерційних підприємницьких підприємствах та соціальних підприємствах. Автори спираються на теоретичну концепцію гегемонічної маскулінності та підкреслюють жіночність для пояснення гендерної відмінності в організаційних формах комерційного й соціального підприємництва.	Отримані дані показують, що в підприємницькій діяльності жінки-підприємці швидше розпочинають соціальні підприємства, ніж комерційні. Виявлено, що гегемонічна маскулінність зменшує рівень соціального підприємництва. Автори знаходять докази того, що жінки в товариствах, які мають сильний погляд на гегемонічну маскулінність, рідше переслідують соціальні організаційні форми, ніж чоловіки-підприємці. Крім того, у суспільствах із сильними поглядами на підкреслену жіночність збільшується ймовірність того, що жінки-засновниці будуть здійснювати соціально-організаційні форми. Отримані результати підкреслюють значний вплив гендерних ідеологій на підприємництво.
Ванг Дж., Лі Я., Лонг Д. [32]	Ілюстрація того, як інституційне середовище підприємницької екосистеми сприяє гендерному розриву у намірі зростання підприємництва (у китайському контексті). Оскільки на пізнання людей зазвичай впливають їхні культурні орієнтації, різниця між статями у сприйнятті інституційного середовища вважається залежною від самосприяття підприємців.	Серед китайських підприємців існують значні гендерні розриви у сприйнятті інституційного середовища та намірах зростання. Через обмежені політичні зв'язки та меншу легітимність економічної діяльності в країні, китайські жінки-підприємці мають більш негативне сприйняття регуляторного та когнітивного інституційного середовища, ніж їхні колеги-чоловіки, що пояснює відсутність амбіцій зростання серед китайських жінок-підприємців.
Дасторіан Б., Каваморіа К., Сеед А., Мораді С. [9]	Економетричне дослідження питань гендеру в підприємстві.	Показана значна роль залучення жінок до підприємництва для активнішого розвитку суспільства та економіки Ірану в цілому, а також для підприємництва, зокрема.
Солесвік М., Яковлева Т., Трифілова А. [28, https://www.mendeley.com/catalogue/motivation-female-entrepreneurs-crossnational-study]	Вивчення практичного ефекту жіночого підприємництва у трьох країнах, а також аналіз різниці у підході до жіночого підприємництва в цих країнах та порівняння деяких аспектів із чоловіками-підприємцями.	Проаналізована ситуація із жіночим підприємством у Норвегії, Україні та Росії, виявлені фактори та мотивації, які спонукають жінок до початку такої діяльності.
Рубіо-Банон А., Естебан-Ллорет Н. [27]	Дослідження розриву між чоловіками та жінками в бізнесі. Вивчення співвідношення культурних особливостей суспільства й реальних показників, що характеризують вищезазначений розрив у підприємстві.	Результати дослідження підтверджують деякі інші дослідження в цій галузі, які проводилися в інші часи та в різних масштабах. Показано, що культурні фактори є важливими, але не повністю відображають ситуацію з розривом у підприємстві між жінками та чоловіками в певній країні.

Закінчення табл. 1

Автори	Суть дослідження	Результати
Премузіц Т. [23, https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs]	Вивчення ролі жінок у підприємництві порівняно з чоловіками у світовій економіці, а також аналіз факторів, що стимулюють жінок у підприємстві.	Були отримані результати, які доводять значний вплив на жінок естетичних та особистісних факторів. Значні перспективи розвитку економіки в найближчі роки також базуються на перспективах розвитку жіночого підприємства, оскільки вони можуть сприяти швидкому розвитку світової економіки.
Камело-Ордаж К., Діанез-Гонсалес Дж., Руйз-Наваро Дж. [https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs , 8]	Дослідження посередницької ролі перцептивних факторів щодо взаємозв'язку між статтю та підприємницьким наміром несприятливих і підприємців.	Загалом, перцептивний фактор повністю опосередковує взаємозв'язок між статтю та підприємницьким наміром несприятливих, тоді як такий посередницький вплив зникає, коли люди стають підприємцями.
Тебауд С., Шаркі А. [https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs , 29]	Дослідження на основі аналізу панельних даних опитування фірми Кауфмана, як Велика рецесія вплинула на гендерний розрив у доступі до підприємництва та фінансування, за винятком індивідуальних і фірмових характеристик.	Відповідно до прогнозів, було встановлено, що фірми, якими керують жінки, значно частіше, ніж фірми під керівництвом чоловіків, стикнуться із труднощами в отриманні фінансування, що було показано на прикладі ускладнень у кредитуванні малого бізнесу в 2009 та 2010 рр.
Перець-Перець К., Авілез-Хернандес М. [22, https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs/]	Визначення аспектів, що впливають на підприємництво жінок, визначають та / або ускладнюють створення й розвиток бізнесу, який вони здійснюють.	Проведений аналіз даних показує, що фактори, які пояснюють жіноче підприємництво, мають різноманітний характер, і не всі впливають на намір почати з однаковою інтенсивністю. Що стосується молодих жінок, то спостерігається особисте бажання реалізувати у власній компанії ідеї та проекти, які є результатом навчання, що вони отримали. У цьому випадку внутрішні причини мотиваційного типу виступають пріоритетними щодо прийняття рішень. Тим часом жінки середнього віку більше беруться за підприємництво через безробіття, в якому вони на сьогодні перебувають. Причини зовнішнього типу, пов'язані з контекстом економічної кризи, і тригерами підприємництва.
Бертрандт М., Голдін К., Катц Л. [https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs , 5]	Вивчення кар'єр випускників МВА з вищої бізнес-школи США для розуміння того, як динаміка кар'єри відрізняється за статтю.	Незважаючи на те, що МВА чоловіки та жінки мають майже однаковий заробіток на початку своєї кар'єри, їхні доходи незабаром розходяться, перевага чоловіків у зарплаті досягає майже 60 % за десятиліття після закінчення МВА. Три найважливіші фактори пояснюють значний і зростаючий гендерний розрив у заробітках: різниця у навчанні до закінчення МВА, відмінності в перерві кар'єри та відмінності в робочих годинах за тиждень.
Рамадані В., Гісріч Р., Гергупі-Пашіті С. [https://www.mendeley.com/catalogue/understanding-motivations-female-entrepreneurs , 24]	Вивчення сучасних мотивів, проблем та перспектив жінок-підприємців в Албанії, Македонії та Косові.	З точки зору особистісних характеристик жінок-підприємців відслідковується схожість мотивів відкриття бізнесу, особливостей бізнесу та діяльності, розміру бізнесу, доходів, сімейного статусу, проблем управління при відкритті чи підтримці бізнесу та їх самосприйняття, необхідних компетенціях тощо.

Джерело: складено авторами.

На основі проведеного дослідження тематики, можна підсумувати, що:

- гендерний розрив у підприємстві показує, що існують різні причини, чому жінки рідше ведуть бізнес. На думку дослідників, жінки мають інші мотиви в бізнесі, ніж чоловіки. Із цієї причини більшість компаній, якими керують жінки, невеликі за розмірами та продажами;
- проблема з вищою освітою для жінок суттєво виявляється у країнах, що розвиваються;
- великий вплив стереотипів щодо того, "хто" повинен вести венчурний бізнес.

Багато авторів роблять дослідження регіонально, тому залишається наукова можливість зробити міжрегіональний аналіз, щоб побачити відмінності в мотивах, показниках KPI, розмірах бізнесу. В основному вчені використовують емпіричний підхід і рідше проводять деякі експерименти. У більшості випадків вони використовують основи економетрики: описову статистику, кореляцію та просту регресію.

На основі викладених теоретичних аргументів та емпіричних доказів, сформулюємо наш набір гіпотез для перевірки.

Гіпотеза 1. Існують гендерні різниці у сприйнятті підприємців у державах залежно від їх географії, історичного бекграунду та економічного рівня розвитку.

Гіпотеза 2. Підприємницьке середовище має очікуваний вплив на гендерний розрив.

Методологія. В якості джерела даних для аналізу обрано дані Глобального моніторингу підприємництва (GEM). GEM збирає дані щороку з 1998 р. за допомогою опитувань дорослого населення, які проводяться в кожній країні-учасниці, на основі вибірки щонайменше 2000 респондентів. Надійність даних встановлюється за допомогою стратифікованих зразків щонайменше 2000 осіб у країні. Набір даних GEM розділений на основні блоки: опитування дорослого населення (APS) та Національне експертне опитування (NES). Незважаючи на те, що дані APS містять дані про різноманітну кількість індивідуальних підприємців

цьких соціальних та економічних характеристик, ставлення та сприйняття до підприємництва, дані NES досліджують соціальний, економічний та політичний контекст, який формує умови підприємницької діяльності. Ключова узгодженість даних GEM забезпечується тим, що вибірка береться з усієї чисельності населення в працездатному віці в кожній країні і, таким чином, охоплює як підприємців, так і не підприємців. Однак, для цілей та обсягу цього дослідження для вимірювання підприємницької активності, зокрема жінок, ми зосередилися на даних TEA (загальної підприємницької активності на ранньому етапі).

Для вивчення різниці в профілях чоловіків та жінок підприємців ми обрали три країни: Польща, Китай та РФ. На жаль, база даних GEM не дозволяє отримати дані по Україні. Тому вибір держав для аналізу пояснюється такими причинами. По-перше, ми розглядаємо сусідів України, держави, в яких працює багато наших співвітчизників, і, якщо до Революції гідності, ми тяжіли до економічного зв'язку із РФ, то після 2014 р. Україна повністю взяла напрям на ЄС і Польща виступає певним бенчмаркером. Китай та РФ – ці держави мають найбільше населення та найбільшу територію у світі, а значить аналіз охопить значну частину планети. По-друге, в обох країнах спостерігається вкрай нерівномірний розподіл населення, що може впливати на підприємницьку активність. По-третє, у країн є спільне соціалістичне минуле, що спотворило підприємницькі здібності населення. По-четверте, в обох країнах відсутні, принаймні частина, громадянські свободи, що також впливає на можливість вільно займатися підприємництвом. У той же час є і відмінності між країнами, що полягають у рівні соціальних відносин, ролі жінки у суспільстві. Щодо гендерної статистики за цими країнами, то показник гендерного розриву стосовно рівня щомісячної заробітної плати в Україні становив за даними UNECE 21,2 % (2017), 15,6 % – для Польщі (2016) та 25,8 % – для РФ (2103). Проте потрібно зазначити, що надзвичайно важко знайти довгі, зібрані статистичні ряди для оцінки питань гендеру (у таких спеціальних базах, як UNECE, HDR, UNDP, GEM, вони відсутні).

Ми припускаємо, що для виявлення поведінкової основи різного гендерного підприємництва, краще використовувати набір даних на індивідуальному рівні (APS). Тому метою є вивчення профілів підприємців (чоловіків і жінок), а також факторів, що впливають на відмінності в рівнях їхньої підприємницької активності. Задля дослідження зв'язку між підприємництвом та національним економічним розвитком, тобто підприємницьким середовищем в обох державах, ми розглядаємо набір даних NES як Рамкові умови підприємництва (EFC).

Задля тестування робочих гіпотез ми розглянемо роль особистості у підприємницькому процесі, акцентуючи увагу не лише на бізнес-характеристиках та поглядах, а й на мотивації людей для відкриття бізнесу, навичках і досвіді. Ми припускаємо, що існує різниця у сприйнятті чоловіків і жінок їх можливостей, процесу підприємництва, а також передумови їхнього рішення розпочати бізнес. Відмітна методологічна особливість даних NES полягає в тому, що цей набір складається із серії тверджень за шкалою Лікерта, що оцінюють їх від абсолютно неправдивих до абсолютно правдивих.

Вибір змінних для дослідження пояснюється логікою гіпотези та статистичною узгодженістю набору даних, а також ми уникали значень "N/A" у наборі даних.

Методологія розрахункового підходу до такого масивного набору даних має включати в себе перелік методів для підтримки достатніх і достовірних результатів та висновків, а саме: багатоваріантний статистичний аналіз [4, 15] та описовий статистичний аналіз [17, 26, 31], лінійна регресія [6] тощо. Однак ми включили найпридатніші методи для реалізації основних завдань дослідження:

1) для перевірки статистичної значущості статевих відмінностей використовуються односторонні ANOVA та t-тест зі статистичною значущістю у 5 %;

2) для оцінки різниці рівнів та різноманітності всередині наборів даних використовуються описові статистики, адже велика кількість спостережень (а саме, більше 2000) фізично недоступна для аналізу за допомогою графіка чи таблиці;

3) для перевірки різниці між відповідями чоловіків і жінок, тобто для тестування нульової гіпотези, яка припускає, що обидві підгрупи є незалежними зразками одного й того самого загального розподілу, використовується тест Вілкоксона за рейтинговою сумою. Таким чином, альтернативна гіпотеза може бути визначена як така, що значення першої групи мають тенденцію відрізнятися від значень другої групи;

4) для оцінки впливу умов підприємницької діяльності на залученість жінок та чоловіків у бізнес використовується метод лінійної регресії.

(TEA), як це запропоновано в Глобальному моніторингу підприємництва (GEM). TEA визначається як частка дорослих серед населення віком від 18 до 64 років, які або беруть активну участь у відкритті нового бізнесу, або в управлінні бізнесом із дюрацією менше 42 місяців [25]. Отже, це визначення включає в себе як підприємців-початківців, так і власників-менеджерів нових фірм. Фізична особа вважається "новонародженим підприємцем" за трьох умов. По-перше, особа вжила заходів для створення нового бізнесу за останній рік. По-друге, особа розраховує поділити право власності на нову фірму з іншими особами. По-третє, фірма ще не виплачувала зарплату більше трьох місяців. Фірма вважається новою у випадку, якщо зарплата виплачується більше трьох місяців, але менше 42 місяців [25]. У цьому дослідженні підприємницьку діяльність жінок та чоловіків представлено показником TEA відповідно з маркером для жінок та чоловіків. Ми прагнемо протестувати зазначені вище гіпотези на даних 3974 спостережень Китаю, 2000 – Польщі та 2007 – Росії в 2016 р. Розрахунки проводились у середовищі EViews.

Результати. Враховуючи, що дані GEM APS зібрано з більшого кола респондентів, ніж тільки підприємці, ми отримали розрахунки, що згідно з даними GEM кожен десятий є підприємцем у Китаї та Польщі, а в Росії – лише кожен 20-й. Навіть цей статистичний аналіз на першому етапі підштовхує нас до висновку, що загалом ситуація в Китаї та Польщі удвічі більш розвинена стосовно перспектив та активності підприємництва.

Застосувавши розрахунок описової статистики, ми отримали такий типовий портрет підприємця для країн у їх гендерній різниці (табл. 2).

Таблиця 2. Портрет підприємця-жінки та підприємця-чоловіка за даними GEM (усереднені розрахунки)

Характеристика (питання до респондента в моніторингу GEM)	РФ		КНР		Польща	
	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
AGE* – вік респондента	35	31	38	37	37	37
TEACOMP – підприємницькі прагнення та інноваційна орієнтація: скільки підприємств пропонують один і той самий товар	Багато	Багато	Багато	Багато	Багато	Багато
NE(FE) MALEуу – "новонароджений підприємець": етап перед початком нової фірми	так	ні	так	ні	ні	ні
Opportunity – підприємницьке ставлення, сприйняття, наміри: створені хороші можливості для започаткування бізнесу в районі, де ви живете (сприйняття стосується індивідуальних оцінок): чи будуть у найближчі півроку хороші можливості для започаткування бізнесу в тій місцевості, де ви живете?	ні	ні	ні	ні	ні	ні
SUSKILуу – підприємницьке ставлення, сприйняття, наміри: створені необхідні знання та навички для започаткування самоефективного бізнесу (сприйняття стосується індивідуальних оцінок): чи є у вас знання, вміння та досвід, необхідні для початку нового бізнесу?	так	так	так	ні	так	так
FRFailyу – підприємницьке ставлення, сприйняття, наміри: страх невдачі заважає вам розпочати бізнес (сприйняття стосується індивідуальних оцінок): чи страх перед невдачею завадить вам розпочати бізнес?	ні	ні	ні	ні	ні	ні
TEAууOPP – можливість і необхідність підприємництва: підприємець на ранньому етапі, орієнтований на можливості	так	так	так	так	так	так
TEAууNEC – можливість та необхідність підприємництва: підприємець на ранньому етапі, орієнтований на необхідність займатися підприємництвом	ні	ні	ні	ні	ні	ні
TEAууNTC – підприємницькі прагнення та інноваційна орієнтація: використовує новітні технології (інновації)	не визначено	не визначено	не визначено	не визначено	не визначено	не визначено
TEACUST – підприємницькі прагнення та орієнтація на інновації: підприємництво із (самозвітними) інноваційними характеристиками: скільки (потенційних) клієнтів вважають продукт новим / незнайомим	жодного	жодного	деякі	деякі	деякі	деякі
TEAууHJG – висока очікувана робота: очікує не менше 20-ти робочих місць (кількість)	ні	ні	ні	ні	ні	ні
SUYR5JOB – очікування зростання: очікувана кількість людей, які працюватимуть для бізнесу протягом п'яти років, не рахуючи власників (кількість)	2	2	477	22	12	5
TEAууM(F)OP – залучений до TEA через можливість	так	так	так	так	так	так

* аббревіатури згідно з БД GEM APS

Джерело: складено авторами на основі даних GEM APS [14].

Отже, за даними GEM, середній російський чоловік-підприємець має вік 35 років, і, зазвичай, середню освіту. Як правило, він перебуває на стадії перед початком започаткування нової фірми, але в секторі, де багато підприємств пропонують той самий продукт, що і він. Він має цей намір, незважаючи на те, що впевнений, що в найближчі півроку не матиме хороших можливостей для започаткування бізнесу в районі, де він живе. Він упевнений, що у нього є знання, вміння та досвід, необхідні для початку нового бізнесу. Таким чином, це забезпечує відсутність у нього страху зазнати провалу, що відповідає його бажанню відкрити бізнес через наявні можливості, але не через необхідність. Він знімається, що не збирається використовувати новітні технології. Він доволі песимістичний щодо зростання кількості робочих місць у його бізнесі в найближчий період. Таким чином, він вважає, що очікувана кількість людей, які працюватимуть у його бізнесі через п'ять років, становить дві особи. Середня російська жінка-підприємець не надто відрізняється від цих характеристик та ставлення до бі-

знесу, проте вона трохи молодша, 31 рік, і вона не перебуває на стадії створення нової фірми. Отже, ми можемо зробити висновок, що в середньому в РФ майже однаковий портрет підприємця, незалежно від гендеру, однак подальші більш глибокі статистичні тести допоможуть нам перевірити основні гіпотези та підтвердити або відкинути цей висновок.

Середній китайський підприємець, за даними GEM, який є більш зрілий за російського, – 38 років. Він також має середню освіту. Незважаючи на дуже схожі характеристики з російським представником, він вважає, що деякі клієнти розглядають його товар як новий або незнайомий. Крім того, він має більш оптимістичне ставлення до очікувань зростання, припускаючи, що очікувана кількість людей, які працюватимуть для його бізнесу протягом п'яти років, буде переважно половиною тисячі (477 осіб). Середньостатистична китайська жінка-підприємець має той самий вік та освіту, як і чоловік-підприємець, вона не перебуває на стадії створення нової фірми (так само, як і її російська колега). Вона має слабке сприйняття можливостей: не відчуває наявності у себе

необхідних знань, навичок та досвіду для початку нового бізнесу, що цілком контрастує із жінками в РФ та чоловіками в Китаї. Крім того, вона на противагу до чоловіків вважає очікувану кількість людей, які працюватимуть для її бізнесу через п'ять років набагато меншою – 22 особи. Таким чином, китаянка-підприємець старша і менш упевнена у своїх навичках, ніж її російська колега.

Польський чоловік-підприємець у більшості має ті самі характеристики за опитуванням, як і його китайський аналог. Однак він не перебуває на етапі початку нового бізнесу, тобто це вже відповіді досвідченого підприємця, і він оцінює перспективу розвитку бізнесу через п'ять років вельми песимістично. Середньостатистична польська жінка-підприємець за профілем повністю схожа із представницею Китаю за винятком упевненості в собі, адже вона впевнена, що має знання, вміння та досвід, необхідні для початку нового бізнесу. Крім того, вона вважає очікувану кількість людей, які працюватимуть для її бізнесу через п'ять років, набагато меншою,

ніж у Китаї, але співрозмірно із представницею РФ – п'ять осіб. Польська підприємниця має вищу освіту, що значно різнить її із представницями з РФ та Китаю, та і взагалі з усією вибіркою в дослідженні.

Результати тестування на різницю у виборці підприємців за статтю показали (табл. 3), що за t-тестом, Аноа F-тестом, тестом Вілкоксона/Манна-Вітні (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) і тестом Крускала-Валліса (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) можна стверджувати, що в Росії немає гендерної різниці в тенденціях підприємництва в досліджуваному періоді, тобто і чоловіки, і жінки в бізнесі в більшості своїй мають однакові думки та уявлення про ситуацію. Така сама ситуація підтверджена статистичними тестами і для Польщі. Але у той самий період у Китаї є значна різниця у сприйнятті навичок, очікуванні зростання, схильності до використання новітніх технологій і, цілком очевидно, у сприйнятті страху перед невдачею між жінками та чоловіками.

Таблиця 3. Статистичні тести на перевірку гендерної різниці у сприйнятті підприємців

Гіпотеза (H1)	РФ	КНР	Польща
Існує різниця у сприйнятті бізнес-можливостей між жінками та чоловіками підприємцями	Prob (t-test) = 0.15* Prob (Anova F-test) = 0.15 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.204 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.20	Prob (t-test) = 0.30 Prob (Anova F-test) = 0.30 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.17 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.17	Prob (t-test) = 0.29 Prob (Anova F-test) = 0.29 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.32 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.32
Існує гендерна різниця у сприйнятті індивідами своїх підприємницьких можливостей (знань та навичок)	Prob (t-test) = 0.10 Prob (Anova F-test) = 0.10 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.07** Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.07	Prob (t-test) = 0.04 Prob (Anova F-test) = 0.04 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.05** Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.05	Prob (t-test) = 0.52 Prob (Anova F-test) = 0.52 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.36 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.36
Існує гендерна різниця у відчутті страху підприємницької невдачі	Prob (t-test) = 0.74 Prob (Anova F-test) = 0.74 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.74 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.74	Prob (t-test) = 0.09** Prob (Anova F-test) = 0.09 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.09 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.09	Prob (t-test) = 0.18 Prob (Anova F-test) = 0.18 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.18 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.18
Мотивація підприємців (орієнтована на можливості та залежність від потреби) (різниця за статтю)	Prob (t-test) = 0.98 Prob (Anova F-test) = 0.98 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.98 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.98	Prob (t-test) = 0.19 Prob (Anova F-test) = 0.19 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.19 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.19	Prob (t-test) = 0.33 Prob (Anova F-test) = 0.33 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.32 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.32
Схильність підприємців до інновацій відрізняється між жінками та чоловіками-підприємцями	Prob (t-test) = 0.54 Prob (Anova F-test) = 0.54 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.54 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.54	Prob (t-test) = 0.06** Prob (Anova F-test) = 0.06 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.06 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.06	Prob (t-test) = 0.23 Prob (Anova F-test) = 0.23 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.24 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.24
Існують відмінності у прагненні росту між жінками та чоловіками-підприємцями	Prob (t-test) = 0.47 Prob (Anova F-test) = 0.47 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.47 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.47	Prob (t-test) = 0.02 Prob (Anova F-test) = 0.02 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.02 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.02	Prob (t-test) = 0.43 Prob (Anova F-test) = 0.43 Prob (Wilcoxon/Mann-Whitney (tie-adj.)) = 0.43 Prob (Kruskal-Wallis (tie-adj.)) = 0.43

* При значенні ймовірності вище 5 % ми приймаємо нульову гіпотезу про відсутність різниці у вибірці.

** Ми можемо прийняти альтернативну гіпотезу при 10 % рівні надійності.

Джерело: складено авторами на основі оцінки даних GEM APS [14].

Аналіз даних GEM NES для аналізованих країн показав значно низькі значення стандартних відхилень для досліджуваних показників, тобто в середньому експерти одностайні стосовно своїх оцінок підприємництва в країні (табл. 4). Усі змінні мають нормальний розподіл, що

підтверджується тестом Жарке-Бера (всі р-значення вище 0,05), отже змінні не показують жодного випадку статистичного вибуху на основі середнього, мінімального та максимального значень. Відповідно до даного

джерела даних, показник жінок, які починають підприємницьку діяльність, перевищує 76 % у Китаї, 57 % у Польщі та 64 % – у Росії. Це підкреслює високий рівень залучення жінок до підприємницької діяльності в досліджуваних державах, однак у Китаї в розглянутому періоді (2004–2019) він вищий, а найменший у Польщі. У Китаї спостерігаються більш високі показники у всіх розглянутих змінних-факторах, крім показника комерційної та професійної інфраструктури. Польща займає середні позиції за всіма показниками – між Китаєм та РФ, окрім

державної політики щодо підтримки підприємництва через податки чи нормативні акти, які б заохочували нових і малих та середніх підприємств. Експерти GEM зазначили, що ця складова в Польщі представлена гірше, ніж у всіх трьох досліджуваних країнах. Це можна пояснити тим, що Польща адаптувала нормативні акти Європейського Союзу в свою діяльність, які передбачають апріорну рівність між чоловіками та жінками, тому не можуть мати податкові пільги, що надаються за гендерною ознакою. У свою чергу, РФ та Китай не мають подібних обмежень, через те більш вільні у проведенні державної політики.

Таблиця 4. Описові характеристики даних GEM NES* для досліджуваних країн

Показник	Середнє значення			Стандартне відхилення			тест Жарке-Бера (prob)		
	РФ	КНР	Польща	РФ	КНР	Польща	РФ	КНР	Польща
FMTEA – відсоток жіночого населення віком 18-64, який є або "новонародженим" підприємцем, або власником-менеджером нового бізнесу, поділений на відповідний відсоток до числа чоловіків цієї групи	0,65	0,77	0,57	0,18	0,07	0,18	0,73	0,81	0,58
FS – фінансування підприємств – наявність власного капіталу та заборгованості фінансових ресурсів для малих і середніх підприємств (МСП) (включаючи гранти та субсидії)	2,13	2,77	2,73	0,29	0,35	0,39	0,44	0,58	0,11
GP – урядові програми – наявність та якість програм, що безпосередньо допомагають МСП на всіх рівнях управління (національному; регіональному; муніципальному)	2,08	2,65	2,57	0,18	0,11	0,19	0,88	0,72	0,54
GS – урядова підтримка та політика – ступінь, в якій державна політика підтримує підприємництво	2,30	2,96	2,74	0,26	0,30	0,19	0,84	0,70	0,32
IMO – відкритість внутрішнього ринку – ступінь, коли нові фірми можуть вільно виходити на існуючі ринки	2,29	2,60	2,67	0,18	0,04	0,14	0,80	0,90	0,18
RDT – передача науково-дослідної та науково-дослідницької роботи – ступінь, в якій національні дослідження й розробки приведуть до нових комерційних можливостей та доступні для малого та середнього бізнесу	2,07	2,56	2,19	0,21	0,12	0,15	0,95	0,53	0,86
TB – податки та бюрократія – наскільки державна політика підтримує підприємництво – податки чи нормативні акти або нейтральні за розміром, або заохочують нових і малих та середніх підприємств	2,10	2,67	2,01	0,16	0,12	0,12	0,67	0,68	0,68
CSN – культурні та соціальні норми – наскільки соціальні та культурні норми заохочують чи дозволяють дії, що призводять до нових бізнес-методів чи діяльності, які потенційно можуть збільшити особисте багатство та дохід	2,60	3,18	2,69	0,35	0,26	0,18	0,15	0,09	0,29
CPI – комерційна та професійна інфраструктура – наявність майнових прав; комерційні, бухгалтерські та інші юридичні послуги і служби оцінювання та установи, які підтримують або сприяють МСП	3,08	2,64	2,87	0,15	0,09	0,15	0,76	0,79	0,20

* Потрібно зазначити, що всі змінні мають значення [1;5], окрім змінної FMTEA, яка перебуває в діапазоні [0;1].

Джерело: розраховано авторами на основі оцінки даних GEM NES [14].

Провівши аналіз кореляцій (Spearman's rank-order test) на рівні 5 % значущості, можемо стверджувати, що для РФ визначено значущий взаємозв'язок між відсотком жінок-підприємців та всіма вищезазначеними показниками, крім CSN, CPI та RDT. Що стосується Китаю, то між рівнем жінок-підприємців та всіма чинниками не існує значущого кореляційного зв'язку. Парадокс російсь-

кого випадку полягає в тому, що найбільш значущі фактори негативно впливають на залежну змінну, що вказує на те, що підприємницький стимул навколишнього середовища не є на користь жіночої активності в державі в розглянутому періоді. Ми вважаємо ймовірним, що для цих країн значна кількість підприємців, що вимірюються загальним рівнем підприємницької активності (TEA)

(GEM), є власниками-менеджерами неофіційного бізнесу (т. зв., "сіра економіка"), тобто вони є частиною неформального сектору. Тому дослідження впливу зазначених факторів підприємницького середовища на відсоток жінок у бізнесі для Китаю є статистично недоречним.

Щодо Польщі, то визначено значущий зв'язок між змінними FS – FMTEA на рівні 0,8, усі інші чинники показали незначущий взаємозв'язок між собою та залежною змінною. Отже, виявлено, що для гендерного відношення в Польщі значущим за оцінками експертів GEM є виключно фактор фінансування підприємств, тобто наявність власного капіталу та заборгованості фінансових ресурсів для малих і середніх підприємств (МСП) (включаючи гранти та субсидії).

Застосування регресійного аналізу для відслідковування сили впливу визначених кореляційно значущих факторів на відсоток жінок-підприємців у РФ, показує такий результат:

$$FMTEA_{Russia} = 1,98 - 0,58 * IMO - 0,385 * FS - 0,656 * TB, R^2 = 0,63,$$

де

IMO – відкритість внутрішнього ринку;

FS – фінансування підприємств;

TB – податки та бюрократія.

Усі включені фактори до моделі виявилися значущими на рівні 5 %, а сама модель – адекватною. Таким чином, ці фактори є важливими для пояснення зростання відсотка жінок-підприємців у Росії. Однак ці фактори, в основному, скоріше підтримують підприємців-чоловіків, ніж жінок (адже всі знаки є від'ємними за коефіцієнтів регресії). Більше того, якщо РФ розпочне кроки для збільшення відкритості ринку, а значить, і підвищення конкуренції, то це призведе до виходу з бізнесу частини жінок, які часто залучені до нього лише формально. Для Китаю зазначена модель є незначущою, що показує відсутність безпосереднього зв'язку між факторами та відсотком жінок-підприємців. Модель для Польщі із включенням одного значущого фактора показала низьку пояснювальну здатність (45 %), указуючи, що при 1 % зростання оцінки FS відношення жінок до чоловіків у бізнесі Польщі зростає на 1,54 %.

Дискусія. Зазначимо, що принциповою проблемою та обмеженням даного дослідження є саме джерело даних, яке базується на моніторингу, який не покриває всі країни світу. Так, зокрема в ньому немає даних по Україні. До того ж, із позицій вхідних даних, зібраних GEM, ми маємо майже рівні пропорції опитаних чоловіків та жінок, як загалом, так і тих, хто займається підприємницькою діяльністю. Але це не є повністю репрезентативним, тому що в розглянутих країнах відрізняється як демографічний склад населення, так і реальна частка осіб-підприємців. Також варто зазначити, що дані GEM є опитуванням, яке проводить певна довірена інституція в країні, що не є повністю репрезентативним для міжкраїнного порівняння. У той же час, певні характеристики можна порівнювати, що і було зроблено у дослідженні.

Для подальших узагальнень, звичайно, варто змінювати методику збору інформації по країнах, уніфікувати її, а також робити первинну її обробку для формування репрезентативної вибірки. Це дозволить будувати уніфіковані моделі для кожної держави, визначаючи конкретний числовий вплив як нормативних, так і соціальних, економічних, фінансових та інших чинників на підприємницьку активність.

Висновки. Не зважаючи на перераховані недоліки формування бази даних та її обробки, проведене дослідження дозволило сформулювати певні висновки.

По-перше, навіть у достатньо схожих за загальним рівнем життя Китаю та РФ суттєво різняться фактори для

заняття підприємницькою діяльністю, що визначає різні ментальні установки. Зокрема, у РФ підприємці відповідають, що вони в цілому не бачать перспектив для підприємництва. Економетричне моделювання підтверджує, що розвиток підприємництва відбувається в цій країні всупереч покращенню нормативної та іншої бази. Більше того, абсолютна більшість новостворених підприємств навіть не розглядають можливості для розширення, тобто мають залишитися виключно сімейною справою. Це можна пояснити тим, що в РФ розповсюдженою практикою є створення фірм, які "допомагають" переводити частину активів державних корпорацій на особисті потреби. Це означає, що у них немає ніяких шансів виживати в довгостроковій перспективі, а значить, немає стимулів для розширення. Більше того, керувати такою фірмою можуть лише певні довірені особи, а значить, враховуючи, що у великих державних компаніях працює більшість чоловіків, такими підприємцями будуть теж чоловіки. Підкреслимо, що новостворені підприємці не бачать ніякої новизни у своїй роботі, вони лише роблять те, що й інші.

У Китаї ситуація суттєво відрізняється. Кожний новий підприємець мріє, у першу чергу, про успіх і розширення. Він не розглядає ситуації консервації бізнесу, йому потрібно принаймні поступове зростання, залучення нових працівників, розширення ринків збуту тощо. Китайські підприємці, принаймні, вважають, що вони виробляють інноваційний товар або послуги, яких ще немає на ринку, а значить, вони будуть змушені зростати. Очевидно, що не кожний такий підприємець буде успішним, але різниця у поглядах між країнами дуже суттєва. Слід зазначити, що китайські жінки-підприємці теж хочуть розширення, хоча і не такого агресивного. На нашу думку, це пов'язано з тим, що на відміну від чоловіків, які в першу чергу пропонують саме винаходи, жінки відкривають підприємства з надання послуг (ресторани, перукарні, юридичні заклади тощо), які важче масштабувати.

Ситуація в Польщі близька до китайської, однак і є певні відмінності. Зазвичай, у цій країні оцінюють перспективи бізнесу більш оптимістично, але вже досягнений рівень життя та нормативні гарантії гендерної рівності не завжди спонукають жінок до активної участі в економічному житті країни. Вони розпочинають свою справу не стільки для вирішення фінансових питань, скільки для отримання більшого задоволення від життя, що різнить їх із жінками у Китаї.

По-друге, зазначимо, що у Китаї – суттєво більша підтримка на законодавчому рівні підприємницької діяльності. Знову, це пов'язано з тим, що підприємці в Китаї виступають у першу чергу, як рушії економічного розвитку країни, а в Росії – як небезпека для державних корпорацій. У Китаї їхня роль набагато менша, ніж у Росії, де державні корпорації є основою економіки. Польща займає проміжне місце між розглянутими країнами, що пояснюється адаптацією європейського відносно стабільного та бюрократичного законодавства.

По-третє, слід констатувати, що проведене порівняння засвідчує глибину ментальних змін у країнах щодо підприємницької активності. Якщо в Росії соціалістичний експеримент продовжувався майже три чверті століття, то в Китаї та Польщі – по суті, лише третину століття. Це дозволило населенню зберегти основи підприємницьких навичок. Ця різниця суттєво простежується у філософії підприємців: у Китаї хочуть створити щось нове для розширення, у Польщі – максимізувати власну корисність, а в Росії – зберегти кошти тільки у сім'ї. Можливо, це пов'язано з тим, що Китай намагається активно продавати за кордон свої розробки, а Росія експортує в основному лише енергоносії.

По-четверте, варто зазначити, через зазначені вище причини роль жінок у розглянутих країнах буде ментально різнитися. Зокрема, жінки-підприємці в Китаї будуть і надалі спеціалізуватися у створенні невеликих підприємств, а це означатиме, що їхні заробітки будуть у середньому менші за доходи підприємців-чоловіків. У Росії жінки-підприємці, фактично, виконують ті самі функції, що і чоловіки, а тому їхні доходи в одній сфері будуть на зівставному рівні. У Польщі жінки будуть створювати невеликі підприємства для саморозвитку.

Враховуючи останні тенденції, пов'язані з міграцією населення, активним залученням українських громадян для робіт у Польщі (що змінює настрої громадян), ментальною близькістю України та Польщі, можна припустити, що Україна буде більшою мірою наслідувати саме її приклад. Це означає, що якщо провести аналогічне опитування в нашій країні, то вона покаже, що жінки більшою мірою відкривають власний бізнес для самореалізації, причому їх основні задуми пов'язані з малими підприємствами з маленькою кількістю найманих осіб (до п'яти). Однак зауважимо, що цього буде слід очікувати лише після значної стабілізації як економічних, так і демографічних процесів у нашій країні. До цього часу, враховуючи інфраструктурне відставання, загальну ментальну неготовність, відсутність державної підтримки, недостатню прозорість ринку, участь жінок у бізнесі буде обмеженою.

Список використаних джерел:

1. Agyire-Tettey F. Gender and returns to entrepreneurship in Africa / F. Agyire-Tettey, C. G. Ackah, D. Asuma. – *International Journal of Social Economics*. – 2018. – DOI:10.1108/IJSE-11-2017-0549.
2. Alsos G.A. Gender and innovation: state of the art and a research agenda / G. A. Alsos, E. Ljunggren, U. Hytti // *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. – 2013. – 5. – С. 236-256.
3. Ascher J. Female entrepreneurship – An appropriate response to gender discrimination / J. Ascher // *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*. – 2012. – 8 (4). – С. 97-114.
4. Bardasi E. How do female entrepreneurs perform? Evidence from three developing regions / E. Bardasi, S. Sabarwal, K. Terrell // *Small Business Economics*. – 2011. – 37(4). – С. 417.
5. Bertrand M. Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors [Електронний ресурс] / M. Bertrand, C. Goldin, L. F. Katz // *American Economic Journal: Applied Economics*. – 2010. – 2(3). – С. 228–255. – Режим доступу : <https://doi.org/10.1257/app.2.3.228>.
6. Brixiova Z. Training, human capital, and gender gaps in entrepreneurial performance / Z. Brixiova, T. Kangoye, M. Said // *Economic Modelling*. – 2020. – Вип. 85. – С. 367–380.
7. Brooks A. W. Investors prefer entrepreneurial ventures pitched by attractive men / A. W. Brooks, L. Huang, S. W. Kearney, F. E. Murray // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2014. – 111(12). – С. 4427–4431.
8. Camelo-Ordaz C. The influence of gender on entrepreneurial intention: The mediating role of perceptual factors [Електронний ресурс] / C. Camelo-Ordaz, J. P. Diáñez-González, J. Ruiz-Navarro // *BRQ Business Research Quarterly*. – 2016. – 19(4). – С. 261–277. Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.03.001>.
9. Women entrepreneurship: effect of social capital, innovation and market knowledge [Електронний ресурс] / B. Dastourian, Kesim H. Kawamori, Seyyed Amiri N., S. Moradi // *AD-minister*. – 2017. – (30). – С. 115–130. Режим доступу: <https://doi.org/10.17230/ad-minister.30.6>.
10. Ennis C. A. The Gendered Complexities of Promoting Female Entrepreneurship in the Gulf / C. A. Ennis // *New Political Economy*. – 2019. – 24(3). – С. 365–384.
11. Fairlie R. W. Gender differences in business performance: evidence from the Characteristics of Business Owners survey / R. W. Fairlie, A. M. Robb // *Small Business Economics*. – 2009. – 33(4). – С. 375.
12. García M. C. D. Gender identities and practices: Interpreting women entrepreneurs' narratives / M. C. D. García, F. Welter // *International Small Business Journal*. – 2013. – 31(4). – С. 384–404.
13. Gender Pay Gap Report. BCG [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bcg.com/offices/gender-pay-gap-report.aspx>.
14. Global Entrepreneurship Monitor [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.gemconsortium.org.
15. Gupta V. K. Gender differences in evaluation of new business opportunity: A stereotype threat perspective / V. K. Gupta, A. B. Goktan, Gunay G. // *Journal of Business Venturing*. – 2014. – 29(2). – С. 273–288.
16. Hechavarria D. M. The entrepreneurial gender divide / D. M. Hechavarria, A. E. Ingram // *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. – 2016. DOI: 10.1108/IJGE-09-2014-0029.
17. Jüttler M., Schumann S. Is economics a man's business? Exploring the long-term effects of the gender gap in economic competencies at the upper secondary level on students' choice to study economics at university / M. Jüttler, S. Schumann. – *Citizenship // Social and Economics Education*. – 2019. – 18(3). – С. 177–197.
18. Kobeissi N. Gender factors and female entrepreneurship: International evidence and policy implications / N. Kobeissi // *Journal of International Entrepreneurship*. – 2010. – 8(1). – С. 1–35.
19. Manzanera-Román S. Abilities and skills as factors explaining the differences in women entrepreneurship / S. Manzanera-Román, G. Brändle // *Suma de negocios*. – 2016. – 7(15). – С. 38–46.
20. Okoń-Horodyńska E. Innovation, Innovativeness and Gender – Approaching Innovative Gender / E. Okoń-Horodyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz // *Scientific Annals of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi Economic Sciences*. – 2015. – 62 (1). – С. 1–22.
21. Okoń-Horodyńska E. Gender, innovative capacity, and the process of innovation: a case of Poland / E. Okoń-Horodyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz, R. Wisła, T. Sierotowicz // *Economics & Sociology*. – 2016. – 9(1).
22. Pérez-Pérez C. Explanatory factors of female entrepreneurship and limiting elements / Pérez-Pérez C., M. Avilés-Hernández // *Suma de Negocios*. – 2016. – 7(15). – С. 25–31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.004>.
23. Premuzic T. C. Understanding the Motivations of Female Entrepreneurs / T. C. Premuzic // *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*. – 2013. – 03(01). – DOI: <https://doi.org/10.4172/2169-026x.1000111>.
24. Ramadanani V. Female entrepreneurs in transition economies: Insights from Albania, Macedonia and Kosovo / V. Ramadanani, R. D. Hisrich, S. Gërguri-Rashiti // *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*. – 2015. 11(4). – С. 391–413. DOI: <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2015.072066>.
25. Global entrepreneurship monitor gem 2001 summary report / P. D. Reynolds, S. M. Camp, W. D. Bygrave and others. – London Business School and Babson College. – 2002.
26. Rocha V. Mind the Gap: The Role of Gender in Entrepreneurial Career Choice and Social Influence by Founders / V. Rocha, Van Praag M. // *Strategic Management Journal*. – 2020. – DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3135>.
27. Rubio-Banón A. Cultural factors and gender role in female entrepreneurship / A. Rubio-Banón, N. Esteban-Lloret // *Suma de Negocios*. – 2016. – 7(15). – С. 9–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.000>.
28. Solesvik M. Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study / M. Solesvik, T. Lakovleva, A. Trifilova // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. – 2019. – DOI: <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2018-0306>.
29. Thébaud S. Unequal Hard Times: The Influence of the Great Recession on Gender Bias in Entrepreneurial Financing / S. Thébaud, A. J. Sharkey // *Sociological Science*. – 2016. – 3. – DOI: <https://doi.org/10.15195/v3.a1>.
30. Uribe-Bohorquez M. V. Women on boards and efficiency in a business orientated environment / M. V. Uribe-Bohorquez, J. Martínez-Ferrero, I. M. García-Sánchez // *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. – 2019. – 26 (1). – С. 82–96.
31. Vieito J. P. T. Gender, top management compensation gap, and company performance: Tournament versus behavioral theory / J. P. T. Vieito // *Corporate Governance: An International Review*. – 2012. – 20 (1). – С. 46–63.
32. Wang J., Li Y., Long D. Gendergap in entrepreneurial growth ambition / J. Wang, Y. Li, D. Long // *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. – 2019. – DOI: 10.1108/IJEBR-04-2018-0248.
33. Кочкіна Н. Ю., Ставицький А. В. Гендерні чинники соціально-економічного розвитку країни [Електронний ресурс] / Н. Ю. Кочкіна, А. В. Ставицький // *Вісн. Київ. ун-ту. Економіка*. – 2016. – № 7(184). – С. 14–20. – Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2016/184-7/2>.
34. Кочкіна Н. Ю., Ставицький А. В. Гендерные факторы и экономический рост: есть ли корреляция? (рос. языком) [Електронний ресурс] / Н. Ю. Кочкіна, А. В. Ставицький // *Мосты*. – 2017. – № 10. – Ч. 1. – С. 15–18. – Режим доступу: <https://bit.ly/2M1f9zD>.
35. Ставицький А. В. Економічна безпека України: стратегія та механізми забезпечення / А. В. Ставицький. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2018. – 464 с.
36. Харламова Г. О. Рівень національної безпеки країни в системі сучасних геоекономічних загроз: аналіз, оцінка, прогноз / Г. О. Харламова. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2018. – 380 с.

Received: 08/04/2020

1st Revision: 10/04/2020

Accepted: 20/06/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: Paper is done in the framework of scientific faculty research 16KF040-04 "Steady-state security assessment: a new framework for analysis" (2016-2021), Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

G. Kharlamova, PhD in Economics, Associate Professor,
A. Stavitskiy, Dr. Habil. (Economics), Associate Professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE GENDER ISSUE IN ENTREPRENEURSHIP ACTIVITY: THE CURRENT PERCEPTION OF ENTREPRENEURS

Today, the issue of gender and equal opportunities for women and men is raised more and more often. That is despite the fact that in developed countries there are very massive feminization trends. However, the development of new technologies, the transition to online life brings gender issues to the fore in the context of new geoeconomic challenges, such as the development of creative industries, digitalization, rising unemployment, growing social and economic inequality. Looking to the future is impossible without understanding the impact of the past. This paper examines three countries, principle economic partners of Ukraine, which had a socialist past, although formed in different socio-cultural vectors, and those that show different rates of development and use different economic models. The working hypothesis is as follows: whether gender entrepreneurship differs in these countries. The database is taken from the Global Entrepreneurship Monitoring (GEM) and investigated using statistical and econometric methods. The results showed that with the maximum similarity of perceptions of entrepreneurs in analyzed countries, the gender difference still exists in the direction of greater entrepreneurial activity of women in the country, which shows higher economic performance today. It should be noted that the main problem and limitation of this study is the source of data, which is based on monitoring, which does not cover all countries of the world, so in particular it does not contain data on Ukraine. In addition, from the point of view of the input data collected by GEM, we have almost equal proportions of surveyed men and women, both in general and those engaged in entrepreneurial activities. But this is not fully representative. Because demographic composition in these countries differs. It is also worth noting that the GEM data is a survey conducted by a trusted institution in the country, which is not fully representative for cross-country comparison.

Key words: regression, gender equality, Russia, China, Poland, t-test, Anova F-test, Wilcoxon / Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test.

Г. Харламова, канд. экон. наук, доц.,
А. Ставицкий, д-р экон. наук, доц.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

ГЕНДЕРНЫЙ ВОПРОС В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СОВРЕМЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

На сегодняшний день вопрос гендера и равенства возможностей для женщин и мужчин поднимается все чаще, несмотря на то, что в развитых странах происходят очень сильные тенденции феминизации. Однако, развитие новых технологий, переход в онлайн вновь выводит на поверхность вопросы гендера в рамках новых геэкономических вызовов, как развитие креативных индустрий, цифровизация, растущая безработица через процессы цифровизации и автоматизации, рост социального и экономического неравенства. Взгляд в будущее невозможен без понимания влияния прошлого. В данной работе рассмотрены страны, принципиальные экономические партнеры Украины, которые, хотя и имели социалистическое прошлое, формировались в различных социально-культурных векторах, показывают разные темпы развития, используя различные экономические модели. Рабочая гипотеза: отличается ли гендерно предпринимательство в этих странах. База данных взята из Глобального мониторинга предпринимательства (GEM) и исследована с помощью статистических и эконометрических методов. Результаты показали, что при максимальной схожести восприятия предпринимателей самих себя в исследуемых странах, гендерная разница все же существует в сторону большей предпринимательской активности женщин в стране, которая показывает высокие экономические показатели на сегодня.

Ключевые слова: регрессия, гендерное равенство, РФ, Китай, Польша, t-тест, ANOVA F-тест, тест Вилкоксона / Манна-Уитни, тест Крускала-Уоллиса.

References:

1. Agyire-Tettey, F., Ackah, C. G., & Asuman, D. (2018). Gender and returns to entrepreneurship in Africa. *International Journal of Social Economics*. DOI: 10.1108/IJSE-11-2017-0549.
2. Alsos, G.A., Ljunggren, E., Hytti, U., (2013). "Gender and innovation: state of the art and a research agenda". *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5, 236-256.
3. Ascher, J. (2012). Female entrepreneurship—An appropriate response to gender discrimination. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 8(4), 97-114.
4. Bardasi, E., Sabarwal, S., & Terrell, K. (2011). How do female entrepreneurs perform? Evidence from three developing regions. *Small Business Economics*, 37(4), 417.
5. Bertrand, M., Goldin, C., & Katz, L. F. (2010). Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), 228–255. <https://doi.org/10.1257/app.2.3.228>.
6. Brixiová, Z., Kangoye, T., & Said, M. (2020). Training, human capital, and gender gaps in entrepreneurial performance. *Economic Modelling*, 85, 367-38.
7. Brooks, A. W., Huang, L., Kearney, S. W., & Murray, F. E. (2014). Investors prefer entrepreneurial ventures pitched by attractive men. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(12), 4427-4431.
8. Camelo-Ordaz, C., Diáñez-González, J. P., & Ruiz-Navarro, J. (2016). The influence of gender on entrepreneurial intention: The mediating role of perceptual factors. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(4), 261-277. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.03.001>.
9. Dastourian, B., Kawamorita Kesim, H., Seyyed Amiri, N., & Moradi, S. (2017). Women entrepreneurship: effect of social capital, innovation and market knowledge. *AD-minister*, (30), 115-130. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.30.6>.
10. Ennis, C. A. (2019). The Gendered Complexities of Promoting Female Entrepreneurship in the Gulf. *New Political Economy*, 24(3), 365-384.
11. Fairlie, R. W., & Robb, A. M. (2009). Gender differences in business performance: evidence from the Characteristics of Business Owners survey. *Small Business Economics*, 33(4), 375.
12. García, M. C. D., & Welter, F. (2013). Gender identities and practices: Interpreting women entrepreneurs' narratives. *International Small Business Journal*, 31(4), 384-404.
13. Gender Pay Gap Report. BCG. URL: <https://www.bcg.com/offices/gender-pay-gap-report.aspx>.
14. Global Entrepreneurship Monitor. URL: www.gemconsortium.org.
15. Gupta, V. K., Goktan, A. B., & Gunay, G. (2014). Gender differences in evaluation of new business opportunity: A stereotype threat perspective. *Journal of Business Venturing*, 29(2), 273-288.
16. Hechavarria, D. M., & Ingram, A. E. (2016). The entrepreneurial gender divide. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. DOI: 10.1108/IJGE-09-2014-0029.
17. Jüttler, M., & Schumann, S. (2019). Is economics a man's business? Exploring the long-term effects of the gender gap in economic competencies at the upper secondary level on students' choice to study economics at university. *Citizenship, Social and Economics Education*, 18(3), 177-197.
18. Kobeissi, N. (2010). Gender factors and female entrepreneurship: International evidence and policy implications. *Journal of international entrepreneurship*, 8(1), 1-35.
19. Manzanera-Román, S., & Brändle, G. (2016). Abilities and skills as factors explaining the differences in women entrepreneurship. *Suma de negocios*, 7(15), 38-46.

20. Okoń-Horodyńska, E., Zachorowska-Mazurkiewicz, A. (2015). Innovation, Innovativeness and Gender – Approaching Innovative Gender. *Scientific Annals of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi Economic Sciences*, 62 (1), pp. 1-22.
21. Okoń-Horodyńska, E., Zachorowska-Mazurkiewicz, A., Wisła, R., & Sierotowicz, T. (2016). Gender, innovative capacity, and the process of innovation: a case of Poland. *Economics & Sociology*, 9(1).
22. Pérez-Pérez, C., & Avilés-Hernández, M. (2016). Explanatory factors of female entrepreneurship and limiting elements. *Suma de Negocios*, 7(15), 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.004>.
23. Premuzic, T. C. (2013). Understanding the Motivations of Female Entrepreneurs. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 03(01). <https://doi.org/10.4172/2169-026x.1000111>.
24. Ramadani, V., Hisrich, R. D., & Gërguri-Rashiti, S. (2015). Female entrepreneurs in transition economies: Insights from Albania, Macedonia and Kosovo. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(4), 391–413. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2015.072066>.
25. Reynolds, P. D., Camp, S. M., Bygrave, W. D., Autio, E., & Hay, M. (2002). Global entrepreneurship monitor gem 2001 summary report. London Business School and Babson College.
26. Rocha, V., & Van Praag, M. (2020). Mind the Gap: The Role of Gender in Entrepreneurial Career Choice and Social Influence by Founders. *Strategic Management Journal*. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3135>.
27. Rubio-Banon, A., & Esteban-Lloret, N. (2016). Cultural factors and gender role in female entrepreneurship. *Suma de Negocios*, 7(15), 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.00>.
28. Solesvik, M., Iakovleva, T., & Trifilova, A. (2019). Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2018-0306>.
29. Thébaud, S., & Sharkey, A. J. (2016). Unequal Hard Times: The Influence of the Great Recession on Gender Bias in Entrepreneurial Financing. *Sociological Science*, 3. <https://doi.org/10.15195/v3.a1>.
30. Uribe-Bohorquez, M. V., Martínez-Ferrero, J., & García-Sánchez, I. M. (2019). Women on boards and efficiency in a business orientated environment. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(1), 82-96.
31. Vieito, J. P. T. (2012). Gender, top management compensation gap, and company performance: Tournament versus behavioral theory. *Corporate Governance: An International Review*, 20(1), 46-63.
32. Wang, J., Li, Y., & Long, D. (2019). Gendergap in entrepreneurial growth ambition. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. DOI: 10.1108/IJEBR-04-2018-0248.
33. Kochkina, N., Stavytskyi, A. (2016). Genderni chynnyky social'no-ekonomichnogo rozvytku krai'ny. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv*. 7(184). 14-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2016/184-7/2>.
34. Kochkina, N., Stavytskyi, A. (2016). Genderny faktory y ekonomycheskyy rost: est' ly korreljacyja? *Bridges*. 10(1), 15-18. URL: <https://bit.ly/2M1f9zD>.
35. Stavytskyi, A. (2018). Ekonomichna bezpeka Ukraïny: strategija ta mehanizmy zabezpechennja. Kyi'v: Agrar Media Grup, 464 p.
36. Kharlamova, G. (2018). Riven' nacional'noi' bezpeky krai'ny v systemi suchasnyh geoeconomichnyh zagroz: analiz, ocinka, prognoz. Kyi'v: Agrar Media Grup. 380 p.

**EXTENDED ABSTRACT IN ENGLISH AND REFERENCES (IN LATIN):
TRANSLATION / TRANSLITERATION / TRANSCRIPTION**

N. Grazhevskaya, Doctor of Sciences (Economics), Professor
ORCID ID 0000-0003-2549-8055,
A. Khodzhaian, Doctor of Sciences (Economics), Professor
ORCID ID 0000-0002-3015-1016,
A. Zavazhenko, economist, Faculty of Economics
ORCID ID 0000-0002-3345-1671
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/1>
p. 6-12

**INSTITUTIONAL ENVIRONMENT AS A DETERMINANT OF EFFICIENCY
OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF UKRAINE**

The authors proved that contrary to the global trends of development of science-intensive neo-industrial economy in Ukraine there is deindustrialization of the economy associated with outpacing growth of production and export of raw materials with a low level of technological processing and added value. The article examines the main factors of the deindustrialization of Ukraine's economy, in particular, a significant degree of depreciation of fixed assets of industrial enterprises and production infrastructure, insufficient volume and unsatisfactory structure of capital investment to restore worn-out fixed capital, negative dynamics of foreign direct investment in the spheres of national economy such as innovations, etc. The authors also highlighted and analyzed the institutional factors influencing the industrial development of Ukraine, namely: the "presence" of the state in the economy, corruption and the shadow economy. The negative impact of the institutional environment on the innovative modernization of the national industrial sector was confirmed with the help of economic and mathematical modelling. The main directions of intensification of the state's activity to overcome the institutional dysfunctions and traps formed during the period of market reform of the national economy are substantiated.

1. Procházka P., Čermáková K., 2015, Influence of Selected Institutional Factors on the Economic Growth: Case Open Markets, *Procedia Economics and Finance*, V. 30, pp. 702-709.
2. Kuder D., 2015, Impact of Institutional Factors on Economic Growth in the United States in the Years 1979–2007, *Oeconomia Copernicana*, V. 6(1), pp. 137-159.
3. Shabbir G., Anwar M., Adil S., 2015, Corruption, Political Stability and Economic Growth, *The Pakistan Development Review*, V.55, pp. 689-702.
4. Zhuravlyov O.V., 2016, Statistical modeling of transformations of the national economy in world globalization: institutional approach, *Statistics of Ukraine*, 3, pp. 11-17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/su_2016_3_4
5. Vishnevsky V.P., 2016, National model of neo-industrial development of Ukraine: monograph. NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics, Kyiv, 518 p.
6. Kinzersky Yu.V., 2017, Deindustrial paradox of economic transformations in Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, V. 2, pp.74-95.
7. Kyzym M.O., 2011, Industrial policy and clustering of the economy of Ukraine: monograph. Kharkiv, Publishing house "Inzhnek", 304 p.
8. Deyneko L.V., 2019, Institutional determinants of industrial policy: a cluster analysis of the world. *Mind Journal*, 7, pp. 2-16.
9. Gaidai T.V., 2010, Theory of institutional changes D. North and problems of transition economies. *Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: Economic*, 38(1), pp. 50–55.
10. Gritsenko A.A., 2008, Institutional architecture. and the dynamics of economic transformation. Kharkiv, Fort, 928 p.
11. Polterovich V.M., 1999, Institutional traps and economic reforms. *Economics and mathematical methods*. V.35, 2, pp. 1–37.
12. Tarasenko G.D., Shibaeva K.I., 2010, Institutional traps and ways out of them in a mixed economy during the reforms. *Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: Economic*, 38(1), pp. 169-175.
13. North D., 2000, Institutions, institutional change and the functioning of the economy Kyiv: Osnovy, 198 p.
14. Ortina G.V., 2013, Modernization of the real sector of the economy as a strategic direction of the state's industrial policy. *Investments: practice and experience*, 12, pp. 40–43.
15. Trade and Development Report 2019. URL: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526>
16. Readiness for the Future of Production Report 2018 of The World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf
17. Sustainable Development Goals – Ukraine • 2019 // Monitoring Report. – State Statistics Service of Ukraine, Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/menu/st_rozv/publ/SDGs-MonitoringReport_v08_24.09.2019.pdf
18. Energy intensity level of primary energy. The World Bank Group World Development. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.EGY.PRIM.PP.KD?end=2015>
19. Institute for Statistics (UIS) UNESCO Sustainable Development Goals "Science, technology and innovation". URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending>
20. Monetary and financial statistics. October 2019. National Bank of Ukraine. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/sector-financial>
21. Khodzhaian A.O., 2011, Macroeconomic conditions for sustainable development of the national economy. Theoretical and applied issues of economics: a collection of scientific papers, 26, pp. 128-141.
22. Budget of Ukraine ► State Budget of Ukraine – Ministry of Finance. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/>
23. Transparency International. – CPI. – Overview. URL: <https://www.transparency.org/research/cpi/overview>
24. Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine -> Trends in the shadow economy. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>
25. State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

M.M. Bogeanu-Popa, PhD Student

ORCID iD 0000-0003-4159-8232

Doctoral School of Economics, University of Craiova, Romania,

M. Man, Professor PhD

ORCID iD 0000-0002-9018-3052

University of Petroșani, Petroșani, Romania

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/2>

p. 12-19

TO WHAT EXTENT ARE THE REQUIREMENTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT INTEGRATED INTO THE ROMANIAN ACCOUNTING MODEL?

This paper aims at establishing the elements of sustainable development in the accounting of the economic entities. Emphasis is placed on the principles of sustainable development both in the national context and in the European space. The entities' approach to integrating the requirements of sustainable growth into the accounting model has long been debated since the consumed natural resources are not to be found distinctly in the accounting records of the entity. The debate on this topic is carried out through specific instruments in the form of sustainable development indicators. Thus, in this paper, macroeconomic elements are promoted and, through their compositions, they integrate as many elements of the sustainable development into the accounting model and they are the most appropriate to meet the requirements of the development.

1. EUROSTAT, URL: <https://ec.europa.eu/>, last access 2018/12/04.
2. Geamănu, M., Zaman G., 2014. Eficiența economică în condițiile dezvoltării durabile, Editura Fundației România de Măine: București.
3. Dachin, A., (coord), Târhoacă, C., Goschin, Z., Huidumac, C., Marinescu, C., Rogojanu, C., 2003. Evaluări ale dezvoltării durabile în România, Editura ASE: București.
4. Boutaud A., 2002. Développement durable: à la recherche de bons indicateurs, Economie et humanisme, nr. 363.
5. Georgescu, C., 2014, interview for Adevărul TV, URL: http://adevarul.ro/news/eveniment/calin-georgescu-membru-clubului-roma-adevarul-live--8_54362b4b0d133766a8c_a0fba/index.html, last access 2018/12/10.
6. National Institute of Statistics of Romania, URL: <http://www.insse.ro/>, last access 2018/12/03.
7. Man, M., Nedelcu, M., V., Oprea, C., 2018. Contabilitate Managerială, Editura Didactica si Pedagogica RA: București.
8. Man M., Ciurea M., 2016. Transparency of accounting information in achieving good corporate governance. True view and fair value, Social Sciences and Education Research Review, vol (3), issue 1, pp. 41-62.
9. The National Standardization Organization, URL: <https://www.iso.org/>, last access 2018/12/03.
10. Richard, J., 2012. Comptabilité et développement durable, Editura Economica: Paris, p. 128.
11. Kenton, W., 2018. Genuine Progress Indicator (GPI) URL: <https://www.investopedia.com/terms/g/gpi.asp>, last access 2018/12/15.
12. Oehler-Şincal, I. M., 2014. În cautarea unui indicator veritabil al bunăstării, Revista Calitatea Vieții, Vol XXV, nr. 1, p. 62-81, URL: <https://www.researchgate.net/publication/309785534>, last access 2018/11/25.
13. Onno, K.S., 2006 Sustainable National Income (SNI), URL: https://www.researchgate.net/publication/228912166_Sustainable_national_income_SNI, last access 2018/11/29.
14. Man, M., Vasile, E., 2012. Current dimension of environmental management accounting, Procedia-Social and Behavioral Sciences, vol. 62, Elsevier, pp. 566-570.
15. Fuentes, C., O., 2014. L'évaluation des reserves et ressources des entreprises de l'industrie extractive, Universitatea Paris Dauphine, p. 92.
16. Roegen G.-N.1979. Legea entropiei și procesul economic, Editura Politică: București, p. 39.

A. O. Moscardini, Visiting Professor

ORCID ID 0000-0003-4951-0848

Northumbria University, UK,

K. Lawler, Professor

ORCID iD 0000-0002-3409-6755

University of Kuwait, Kuwait

T. Vlasova, Visiting Research Fellow

ORCID iD 0000-0002-5000-6756

Northumbria University, UK,

E. Merza, Professor CBA

ORCHID ID 0003-3154-8741

University of Kuwait, Kuwait

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/3>

p. 19-27

DECENTRALISED CENTRAL MANAGEMENT: NEW PERSPECTIVES ON THE SOCIALIST PLANNING DEBATE

The importance of the centralisation/decentralisation debate has been highlighted during the Covid-19 pandemic. This controversy is not new. The paper examines the two possibilities. – planning from the centre or, from the periphery and finally proposes a third way which combines the best of both. The debate is approached from various angles – a cybernetic perspective, socio-political perspective and an economic perspective. The core result is the creation of Decentralised Central Control (DCC) which allows optimal control at nodes/regions and data transmission and decision implementation is optimised. The DCC is predicated on the assumption that technology advance can create a system of central planning which is essentially decentralised and is not inhibited by the fatal flaws of traditional Central Planning such as leads and lags in decision making and information exchange on the back of a static and unchanging technology. The fractal system envisaged in this paper is almost a clone of the rational expectations configuration of the perfect market where there is instantaneous market clearing and near-perfect foresight for all agents on the basis of common knowledge. In this paper, we have demonstrated the notion of the problem of externalities and the divergence between private and social cost in common scarce resources and the solution offered by Eleanor Ostrom which is in fact a qualitative version of the Folk Theorem of Game Theory where perfect solutions arise once all parties realise a commonality purpose given a low discount rate and trigger price strategies.

1. Allen, RT. 1997. "Society, Economics and Philosophy: Selected Papers of Michael Polanyi. Edited with an introduction" New Brunswick NJ: Transaction Publishers.
2. Baltes, M. 1993. "Plato's School, the Academy *Hermathena*" Trinity College Dublin, 155.
3. Beer, S. 1985. "Diagnosing the System for Organisations" Wiley.

4. Burns, R. 2020. <https://www.scottishpoetrylibrary.org.uk/poet/robert-burns/>.
5. Darwin, C. 1859. *The Origin of the Species*.
6. Dechawatanapaisai, D., Siengthai, S. 2006. "The impact of cognitive dissonance on learning work behaviour" *Journal of Workplace Learning*, Vol. 18, No. 1.
7. Dobb, R. 1955. "On Economic Theory and Socialism: Collected Papers" London: Routledge and Kegan Paul.
8. Dullings, J. 2010. "Overview of the German Healthcare System Health Management", v12,
9. Fudenberg, D., Maskin, E. 1986. "The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information" *Econometrica*, Vol. 54, No. 3.
10. Gamble, A. 2013. "Hayek and Liberty, Critical Review", 25.
11. Gofman, A. 2014. "Durkheim's Theory of Social Solidarity and Social Rules" *The Palgrave Handbook of Altruism, Morality and Social Solidarity*.
12. Hamowy, R. 2011. "The Constitution of Liberty: The Definitive Edition" *The Collected Works of F. A. Hayek*, Vol. 17.
13. Hayek, F. 1945. "The Use of Knowledge in Society" *The American Economic Review*, 35 (4).
14. John O'Neill. 1995. "In partial praise of a positivist: The work of Otto Neurath" *Radical Philosophy*. Retrieved 16 October 2018.
15. Katz, E. 2006. "Rediscovering Gabriel Tarde Elihu Katz" University of Pennsylvania.
16. Lange, A. 1967. "The Computer and the Market in Socialism, Capitalism and Economic Growth".
17. Lange, O. 1937. "On the Economic Theory of Socialism" *Review of Economic Studies*, Vol. 4.
18. Lange, O. 1936. "The Review of Economic Studies", Vol. 4, No. 1.
19. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O. 2019. "Using System Dynamics in Macroeconomics" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol. 204. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/204-3/5>.
20. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O. 2020. "Economic Cybernetics" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol 208. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/208-1/3>.
21. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O., Alshriaan, A. 2020. "The Future of Macroeconomics: A Cybernetic View" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, 209. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/209-2/3>.
22. Lawler, K., Vlasova, T., Moscardini, A. O., Merza, E. 2019. "The Future of Economic Modelling" *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Economics*, Vol. 205. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2019/205-4/3>.
23. Lerner, A. 1977. "Marginal Cost pricing in the 1930s" *The American Economic Review*, 62.
24. Lerner, A. 1938. "Theory and Practice in Socialist Economics" *The Review of Economic Studies*, 6.
25. Lerner, A. 1972. "The Economics and Politics of Consumer Sovereignty" *The American Economic Review*, 1.
26. Levine, S., Prietula, M. J. 2013. "Open Collaboration for Innovation: Principles and Performance" *Organization Science*, 25.
27. Mandelbrot, B. 1986. "Multifractals and Fractals" *Physics Today*, 39.
28. Mandelbrot, B., Hudson, R. 2006. "The Misbehaviour of Markets: A Fractal View of Financial Turbulence: A Fractal View of Risk, Ruin, and Reward". Basic Books.
29. Margulis L., Sagan D. 2010. "Sentient Symphony *the Nature of Life: Classical and Contemporary Perspectives*" *Philosophy and Science*.
30. Ministry of Health. 2020. New Zealand Health System <https://www.health.govt.nz/new-zealand-health-system>.
31. Ostrom, E. 2014. "Do Institutions for Collective Action Evolve?" *Journal of Bioeconomics*, 16.
32. Romer, P. 2016. "The Trouble with Macroeconomics Commons Memorial Lecture" *The American Economist*.
33. Rosivach, V. 1987. "Autochthony and the Athenians" *The Classical Quarterly* Cambridge University Press, Vol. 37.
34. Ross, W. D., Urmsen, J. O., Ackrill, J. L. 1980. "The Nicomachean ethics" OUP.
35. Schumpeter, J. A. 2014. "Capitalism, socialism and democracy (2nd ed.)" *Floyd, Virginia: Impact Books*.
36. Stiglitz, J. 2017. "Where Modern Macroeconomics Went Wrong" Working Paper, National Bureau of Economic Research.
37. Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. 2008. "Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness" Yale University Press.
38. Von Neumann, J. 1959. "On the Theory of Games of Strategy". *Contributions to the Theory of Games*, 4.
39. Von Mises, L. 1936. "Socialism: An Economic and Sociological Analysis" English ed, London Jonathan Cape.
40. Weimann, J., Knabe, A., Schöb, R. 2015. "Measuring Happiness: The Economics of Well-being" The MIT Press, Cambridge Massachusetts.
41. Zasshi, E. 1996. "The National Health service in the United Kingdom.
42. A Short Guide to Foundation Trust file:///C:/Users/alfre/Desktop/FoundationTrust_Guide.pdf.

C. F. Paunescu (Petre), PhD Student

ORCID ID: 0000-0003-1600-1326

Doctoral School of Economics, University of Craiova, Romania,

M. Man, Professor

ORCID ID: 0000-0002-9018-3052

University of Petrosani, Romania

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/4>

p. 28-33

THE TYPOLOGY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SOCIAL PERFORMANCE AND THE FINANCIAL PERFORMANCE OF AN ORGANIZATION

The development of each organization is an objective based on three basic pillars: economic development, social development and environmental protection. This macroeconomic objective can be joined by various microeconomic objectives, including the global performance made out of the organization's financial performance and social performance, its sustainability and social responsibility. The article aims to find answers to the following questions: Is there a relationship between the financial performance and the social performance of an organization? And if there is this relationship between the financial performance and the social performance of the organization, how is it, positive or negative? Understanding the social impact on both the financial performance and the sustainability of the organization has been the subject of numerous studies focusing on the nature of the interaction between organizations' ability to achieve a high level of corporate social responsibility on the one hand and the financial performance on the other.

1. Saulquin, J. Y., 2005. Schier G: La RSE comme obligation/occasion de revisiter le concept de performance?, Actes du congrès La responsabilité sociale de l'entreprise: réalité, mythe ou mystification?
2. Orlitzky, M., Schmidt, F.L., Rynes, S.L., 2003. Corporate social and financial performance: a meta-analysis, *Sage Journals* 24 (3), pp. 403-441.
3. Ullmann A, 1985. Data in Search of Theory: A Critical Examination of the Relationships Among Social Performance, Social Disclosure and Economic Performance of U.S. Firms, *Academy of Management Review*, vol. 10, nr. 3, pp. 540-557.

4. Barnett, M.L., 2007. Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility, *Academy of Management Review*. 32 (3), pp. 794-816.
5. Man, M., Măcriș, M., 2015. Integration of corporate governance into organisation's social responsibility system, Vol. XI. Nr. 2, *Polish Journal of Management Studies*, p. 110.
6. Orlitzky, M., Siegel, D.S., Waldman, D.A., 2011. Strategic corporate social responsibility and environmental sustainability, *Business & society* 50(1), *Journals.sagepub.com*, pp. 6-27.
7. Hussted, B.W., Allen D.B., 2001. Toward a model of corporate social strategy formulation. *Academy of Management Conference, Social Issues, in Management Division*.
8. Carroll, A.B., 1979. Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct, pp. 275-282.
9. Zadek, S., Responsible competitiveness: Reshaping global markets through responsible business practices, *Corporate Governance: The international journal of business in society*, Vol. 6. Issue: 4, pp. 334-348, (2005), [online] Available at: <https://doi.org/10.1108/14720700610689469>, last accessed 2018/12/10.
10. Wood, D. 1991. Corporate social performance revisited, vol.16, nr.4, *Academy of Management Review*, pp. 691-718.
11. Preston L., O'Bannon D., 1997 The corporate social performance relationship. *Business and Society*, vol. 36, nr. 4, pp. 419-429.
12. Freeman, R.E., 1984. *Strategic management: A stakeholder approach*, Pitman, Boston, p. 232.
13. McWilliams A., Siegel, D., 2000. Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification, *Strategic Management Journal*, vol. 21(5): 603-609.
14. Salzmann, O., Ionescu-Somers, A., Steger, U. 2005. *European Management Journal*, vol. 23, issue 1, pp. 27-36.
15. Godfrey, P.C, Hatch N.W. 2007. Researching Corporate Social Responsibility: An Agenda for the 21st Century, *Journal of Business Ethics*, Vol. 70, Issue 1, pp. 87-98.
16. Marín L., Rubio A., Ruiz de Maya S., 2012. Competitiveness as a strategic outcome of corporate social responsibility, *Corp. Soc. Responsibility Environ. Manage.* 19 (6), pp. 364-376 [online] Available at: <https://doi.org/10.1002/csr.1288>, last accessed 2019/01/15.

I. Pop (Anghel), PhD, Teaching Assistant

ORCID 0000-0002-5644-9785

Lucian Blaga University of Sibiu, Sibiu, Romania

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/5>

p. 33-41

ADOPTING SOUND CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES – A PROSPECTIVE APPROACH TOWARDS THE IMPACT ON STOCK PRICES OF ROMANIAN LISTED COMPANIES

Sound economic developments and successful businesses are conditioned by embracing proper corporate governance principles furthered by their proper implementation. There is a strong body of research that encompasses finance and accounting tools to establish valid links between qualitative corporate governance fundamentals and stock market performance of listed companies, that stem from accountability, operational integrity, transparency, management and board efficiency improvements, risk mitigation and overall better decision-making endeavours. The aim of the present research is to assess the impact of adopting sound corporate governance principles on the stock price of companies traded on the Bucharest Stock Exchange. Following our empirical efforts, the results of our regression study reveal the clear connection between price to book ratio and to our corporate governance assessment index and to a lesser extent the connection between share price and our corporate governance assessment index.

1. Abdullah, H., Valentine, N., 2009. Fundamental and Ethics Theories of Corporate Governance. *EuroJournals Publishing*, Issue 4.
2. Ahmed, M. U., Mohammad, A. E., 2005. Corporate Governance: Bangladesh Perspective. *The Cost and Management*. 33 (6), p. 18-19.
3. Andone, I.I., Georgescu, I.C., Toma, C., Solomon, D.-C. S., 2013. *Metodologia și etica cercetării științifice în contabilitate și sisteme informaționale*. Ed. Tehnopress, Iași.
4. Apostol, C., 2015. *Adoptarea bunelor practici de guvernanță corporativă de către companiile din România*. Ed. ASE, București.
5. Avdalovic, S., Milenkovic, I., 2017. Impact of company performances on the stock price: an empirical analysis on select companies in Serbia. *Economics of Agriculture*, Vol. (64) 2, p. 561-570, <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1702561M>.
6. Barton, D., Wang, Y., Ye, M., 2009. *A Chinese view of governance and the financial crisis, an interview with ICBC's chairman*. The McKinsey Quarterly, vol. 2, March.
7. Bebchuk, L., Cohen, A., Ferrell, A., 2004. *What matters in corporate governance?* Harvard Law School, Cambridge, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn099>.
8. Bîgioi, A.D., 2015. *Aplicarea conceptelor privind guvernanța corporativă în cadrul entităților din România*. Ed. ASE, București;
9. Brown, P., Beekes, W. & Verhoeven, P., 2011. *Corporate Governance, accounting and finance: A review*. *Accounting and Finance*, Vol. 51, p. 96-172, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00385.x>.
10. Dragotă, V., Obreja Brașoveanu, L., Dragotă, I.-M., 2016. *Management financiar. Volumul II Management financiar strategic*. Ediția a doua. Ed. Economică, București.
11. Grant, G.H., 2003. The Evolution of Corporate Governance and its impact on modern corporate America. *Management Decision*. 41 (9), 923-925.
12. Kolk, A., Pinkse, J., 2009. *The integration of corporate governance in corporate social responsibility disclosure*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 17, No. 1, p. 15-26.
13. Mallin, C., 2004. *Corporate Governance*. Oxford University Press, Oxford.
14. Monks, R., Minow, N., 2011. *Corporate Governance 5th Edition*. John Wiley & Sons, New York.
15. Muller, V.-O., Ienciu, I.-A., Bonaci, C. G., Filip, C. I., 2014. Board Characteristics Best Practices and Financial Performance. Evidence from the European Capital Market. *Amfiteatru Economic Journal*, Vol. 16, Issue 36, p. 672-683, <http://hdl.handle.net/10419/168850>.
16. Naimah, Z., Hamidah, N., 2016. *The Role of Corporate Governance in Firm Performance*. SHS Web of Conferences. 34. 13003, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173413003>.
17. Năchescu, M.-L., 2015. *Guvernanța corporativă și piețele de capital*. Ed. ASE, București.
18. Pinte, M.-O., 2015. *Guvernanța corporativă și performanța firmei în contextual globalizării*. Ed. ASE, București.
19. Rațiu, V.R., 2015. *Raportări financiare și guvernanță corporativă în contextual crizei economice*. Ed. ASE, București.
20. Tofan, M., Bercu, A.-M., Cigu, E., 2013. *Corporate governance framework in Romanian companies*. 7th International Conference on Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration, GEBA, Iași, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00117-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00117-3).
21. Tricker, B., 2012. *Corporate governance. Principles, policies and practices*. Oxford: Oxford University Press.
22. Bucharest Stock Exchange, 2015. *Corporate Governance Code*, Bucharest.

G. Kharlamova, PhD in Economics, Associate Professor
 ORCID 0000-0003-3614-712X,
 A. Stavitsky, Dr. Habil. (Economics), Associate Professor
 ORCID 0000-0002-5645-6758
 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
 DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/210-3/6>
 p. 42-52

THE GENDER ISSUE IN ENTREPRENEURSHIP ACTIVITY: THE CURRENT PERCEPTION OF ENTREPRENEURS

Today, the issue of gender and equal opportunities for women and men is raised more and more often. That is despite the fact that in developed countries there are very massive feminization trends. However, the development of new technologies, the transition to online life brings gender issues to the fore in the context of new geoeconomic challenges, such as the development of creative industries, digitalization, rising unemployment, growing social and economic inequality. Looking to the future is impossible without understanding the impact of the past. This paper examines three countries, principle economic partners of Ukraine, which had a socialist past, although formed in different socio-cultural vectors, and those that show different rates of development and use different economic models. The working hypothesis is as follows: whether gender entrepreneurship differs in these countries. The database is taken from the Global Entrepreneurship Monitoring (GEM) and investigated using statistical and econometric methods. The results showed that with the maximum similarity of perceptions of entrepreneurs in analyzed countries, the gender difference still exists in the direction of greater entrepreneurial activity of women in the country, which shows higher economic performance today. It should be noted that the main problem and limitation of this study is the source of data, which is based on monitoring, which does not cover all countries of the world, so in particular it does not contain data on Ukraine. In addition, from the point of view of the input data collected by GEM, we have almost equal proportions of surveyed men and women, both in general and those engaged in entrepreneurial activities. But this is not fully representative. Because demographic composition in these countries differs. It is also worth noting that the GEM data is a survey conducted by a trusted institution in the country, which is not fully representative for cross-country comparison.

1. Agyire-Tettey, F., Ackah, C. G., & Asuman, D. (2018). Gender and returns to entrepreneurship in Africa. *International Journal of Social Economics*. DOI: 10.1108/IJSE-11-2017-0549.
2. Alsos, G.A., Ljunggren, E., Hytti, U., (2013). "Gender and innovation: state of the art and a research agenda". *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5, 236-256.
3. Ascher, J. (2012). Female entrepreneurship—An appropriate response to gender discrimination. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 8(4), 97-114.
4. Bardasi, E., Sabarwal, S., & Terrell, K. (2011). How do female entrepreneurs perform? Evidence from three developing regions. *Small Business Economics*, 37(4), 417.
5. Bertrand, M., Goldin, C., & Katz, L. F. (2010). Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), 228–255. <https://doi.org/10.1257/app.2.3.228>.
6. Brixiova, Z., Kangoye, T., & Said, M. (2020). Training, human capital, and gender gaps in entrepreneurial performance. *Economic Modelling*, 85, 367-368.
7. Brooks, A. W., Huang, L., Kearney, S. W., & Murray, F. E. (2014). Investors prefer entrepreneurial ventures pitched by attractive men. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(12), 4427-4431.
8. Camelo-Ordaz, C., Diáñez-González, J. P., & Ruiz-Navarro, J. (2016). The influence of gender on entrepreneurial intention: The mediating role of perceptual factors. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(4), 261-277. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.03.001>.
9. Dastourian, B., Kawamorita Kesim, H., Seyyed Amiri, N., & Moradi, S. (2017). Women entrepreneurship: effect of social capital, innovation and market knowledge. *AD-minister*, (30), 115-130. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.30.6>.
10. Ennis, C. A. (2019). The Gendered Complexities of Promoting Female Entrepreneurship in the Gulf. *New Political Economy*, 24(3), 365-384.
11. Fairlie, R. W., & Robb, A. M. (2009). Gender differences in business performance: evidence from the Characteristics of Business Owners survey. *Small Business Economics*, 33(4), 375.
12. García, M. C. D., & Welter, F. (2013). Gender identities and practices: Interpreting women entrepreneurs' narratives. *International Small Business Journal*, 31(4), 384-404.
13. Gender Pay Gap Report. BCG. URL: <https://www.bcg.com/offices/gender-pay-gap-report.aspx>.
14. Global Entrepreneurship Monitor. URL: www.gemconsortium.org.
15. Gupta, V. K., Goktan, A. B., & Gunay, G. (2014). Gender differences in evaluation of new business opportunity: A stereotype threat perspective. *Journal of Business Venturing*, 29(2), 273-288.
16. Hechavarria, D. M., & Ingram, A. E. (2016). The entrepreneurial gender divide. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. DOI: 10.1108/IJGE-09-2014-0029.
17. Jüttler, M., & Schumann, S. (2019). Is economics a man's business? Exploring the long-term effects of the gender gap in economic competencies at the upper secondary level on students' choice to study economics at university. *Citizenship, Social and Economics Education*, 18(3), 177-197.
18. Kobeissi, N. (2010). Gender factors and female entrepreneurship: International evidence and policy implications. *Journal of international entrepreneurship*, 8(1), 1-35.
19. Manzanera-Román, S., & Brandle, G. (2016). Abilities and skills as factors explaining the differences in women entrepreneurship. *Suma de negocios*, 7(15), 38-46.
20. Okoń-Horodyńska, E., Zachorowska-Mazurkiewicz, A. (2015). Innovation, Innovativeness and Gender – Approaching Innovative Gender. *Scientific Annals of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi Economic Sciences*, 62 (1), pp. 1-22.
21. Okoń-Horodyńska, E., Zachorowska-Mazurkiewicz, A., Wisła, R., & Sierotowicz, T. (2016). Gender, innovative capacity, and the process of innovation: a case of Poland. *Economics & Sociology*, 9(1).
22. Pérez-Pérez, C., & Avilés-Hernández, M. (2016). Explanatory factors of female entrepreneurship and limiting elements. *Suma de Negocios*, 7(15), 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.004>
23. Premuzic, T. C. (2013). Understanding the Motivations of Female Entrepreneurs. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 03(01). <https://doi.org/10.4172/2169-026x.1000111>.
24. Ramadani, V., Hisrich, R. D., & Gërguri-Rashiti, S. (2015). Female entrepreneurs in transition economies: Insights from Albania, Macedonia and Kosovo. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(4), 391–413. <https://doi.org/10.1504/WREMSD.2015.072066>.
25. Reynolds, P. D., Camp, S. M., Bygrave, W. D., Autio, E., & Hay, M. (2002). Global entrepreneurship monitor gem 2001 summary report. London Business School and Babson College.

26. Rocha, V., & Van Praag, M. (2020). Mind the Gap: The Role of Gender in Entrepreneurial Career Choice and Social Influence by Founders. *Strategic Management Journal*. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3135>.
27. Rubio-Banón, A., & Esteban-Lloret, N. (2016). Cultural factors and gender role in female entrepreneurship. *Suma de Negocios*, 7(15), 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.12.00>.
28. Solesvik, M., Iakovleva, T., & Trifilova, A. (2019). Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2018-0306>.
29. Thébaud, S., & Sharkey, A. J. (2016). Unequal Hard Times: The Influence of the Great Recession on Gender Bias in Entrepreneurial Financing. *Sociological Science*, 3. <https://doi.org/10.15195/v3.a1>.
30. Uribe-Bohorquez, M. V., Martínez-Ferrero, J., & García-Sánchez, I. M. (2019). Women on boards and efficiency in a business orientated environment. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(1), 82-96.
31. Vieito, J. P. T. (2012). Gender, top management compensation gap, and company performance: Tournament versus behavioral theory. *Corporate Governance: An International Review*, 20(1), 46-63.
32. Wang, J., Li, Y., & Long, D. (2019). Gendergap in entrepreneurial growth ambition. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. DOI: 10.1108/IJEBR-04-2018-0248.
33. Kochkina, N., Stavytskyi, A. (2016). Genderni chynnyky social'no-ekonomichnogo rozvytku krai'ny. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv*. 7(184). 14-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.17721/1728-2667.2016/184-7/2>.
34. Kochkina, N., Stavytskyi, A. (2016). Genderny faktory y ekonomycheskyj rost: est' ly korreljacyja? *Bridges*. 10(1), 15-18. URL: <https://bit.ly/2M1f9zD>.
35. Stavytskyi, A. (2018). Ekonomichna bezpeka Ukraïny: strategija ta mehanizmy zabezpechennja. Kyi'v: Agrar Media Grup, 464 p.
36. Kharlamova, G. (2018). Riven' nacional'noi' bezpeky krai'ny v systemi suchasnyh geoeconomichnyh zagroz: analiz, ocinka, prognoz. Kyi'v: Agrar Media Grup. 380 p.

INFORMATION ABOUT AUTHORS (META-DATA)

Гражевська Надія Іванівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Контактна інформація: 050-690-03-46, ngrazhevskia@univ.net.ua

Ходжаян Аліна Олександрівна – доктор економічних наук, професор, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Заваженко А. – економіст, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Гражевская Надежда Ивановна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории, макро- и микроэкономики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Ходжаян Алина Александровна – доктор экономических наук, профессор, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Заваженко А. – экономист, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Grazhevskia Nadiia – Doctor of sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Economics, Macro- and Microeconomics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Khodzhaian Alina – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Zavazhenko A. – economist Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Боджану-Попа М. М. – аспірант докторантури школи економіки, Університет Крайова, Румунія

Контактна інформація: madalinabogeanu@yahoo.com

Ман М. – професор, доктор філософії, кафедра економіки факультету природничих наук, Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

Контактна інформація: man_mariana2006@yahoo.com

Боджану-Попа М.М. – аспірант докторантури школи економіки, Університет Крайова, Румунія

Ман М. – професор, доктор філософії, кафедра економіки факультету естественных наук, Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

Bogeanu-Popa M.M. – PhD Student, Doctoral School of Economics, University of Craiova, Romania

Ман М. – Professor, PhD, Faculty of Sciences, Department of Economic Sciences, University of Petroșani, Petroșani, Romania

Москардіні Альфредо – запрошений професор, Університет Нортумбрії, Велика Британія

Контактна інформація: alfredo.moscardini@northumbria.ac.uk

Лоулер Кевін – професор, Університет Кувейту, Кувейт

Контактна інформація: kevinlawler.kl@gmail.com

Власова Тетяна – запрошений науковий співробітник, Університет Нортумбрії, Велика Британія

Контактна інформація: tanya.vlasova@northumbria.ac.uk

Merza E. – професор КБА, Університет Кувейту, Кувейт

Контактна інформація: emerza@cba.edu.kw

Москардини Альфредо – приглашенный профессор, Университет Нортумбрии, Велика Британия

Лоулер Кевин – профессор, Университет Кувейта, Кувейт

Власова Татьяна – приглашенный научный сотрудник, Университет Нортумбрии, Велика Британия

Merza Э. – профессор КБА, Университет Кувейта, Кувейт

Moscardini A. O. – Visiting Professor, Northumbria University, UK

Lawler K. – Professor, Department of Economics, University of Kuwait, Kuwait

Vlasova T. – Visiting Research Fellow, Northumbria University, UK

Merza E. – Professor CBA, University of Kuwait, Kuwait

Паунеску (Петре) К.Ф. – аспірант докторантури школи економіки, Університет Крайова, Румунія

Контактна інформація: carmenpetre1980@yahoo.com

Ман М. – професор, доктор філософії, кафедра економіки факультету природничих наук, Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

Контактна інформація: man_mariana2006@yahoo.com

Паунеску (Петре) К.Ф. – аспірант докторантури школи економіки, Університет Крайова, Румунія

Ман М. – професор, доктор філософії, кафедра економіки факультету естественных наук, Університет Петрошані, Петрошані, Румунія

Paunescu (Petre) C.F. – PhD Student, Doctoral School of Economics, University of Craiova, Craiova, Romania

Ман М. – Professor PhD, Faculty of Sciences, Department of Economic Sciences, University of Petroșani, Petroșani, Romania

Поп (Ангел) І. – доктор філософії, викладач, Сибійський університет "Лучан Блага", Сибіу, Румунія

Поп (Ангел) І. – доктор философии, преподаватель, Сибийский университет "Лучан Блага", Сибии, Румыния

Pop (Anghel) I. – PhD, Teaching Assistant, Lucian Blaga University of Sibiu, Sibiu, Romania

Харламова Ганна Олексіївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Контактна інформація: 067-449-20-45, (044)259-70-43, akharlamova@ukr.net

Ставицький Андрій Володимирович – доктор економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

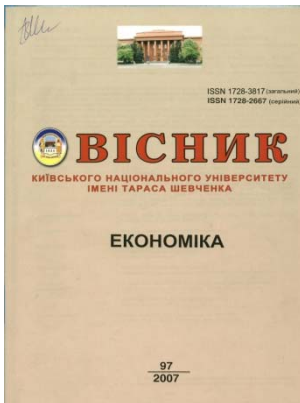
Контактна інформація: 067-755-56-47, (044)259-70-43, a.stavytskyi@gmail.com

Харламова Ганна Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Ставицкий Андрей Владимирович – доктор экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Kharlamova Ganna – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Stavytskyi Andriy – Dr.Habil. (Economics), Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine



Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка – це рецензований, цитований у міжнародних наукометричних базах науковий журнал, що видається із 2017 року шість разів на рік і присвячений дослідженням в економічній сфері.
Журнал видається з 1958 року

Атестовано

Внесено до Списку друкованих періодичних видань, що включаються до Переліку наукових фахових видань України (категорія "Б")
Наказом Міністерства освіти і науки України
17.03.2020 № 409

Зареєстровано

Державною реєстраційною службою України. Свідоцтво про державну реєстрацію KB № 19866-9666ПР від 29.04.13

Засновник та видавець

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет".

Свідоцтво внесено до Державного реєстру
ДК № 1103 від 31.10.02

Адреса видавця: 01601, Київ-601, б-р Т. Шевченка, 14



Індексується в таких міжнародних наукометричних базах та депозитаріях:

ERIH PLUS, OUCI, ПИНЦ (E-Library), Science Index, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, RepEc, Socionet, Index Copernicus (ICV 2018 = 100), CyberLeninka, OCLC WorldCat, CrossRef, J-Gate, Microsoft Academic Search, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Registry of Open Access Repositories (ROAR), The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), IDEAS, EconPapers, Maksymovych Scientific Library of Taras Shevchenko National University of Kyiv, National Library of Ukraine Vernadsky, DOAJ, ProQuest, CitEc, RedLink, Infobase (India), Researchbib (Japan), MIAR (Spain) (ICDS = 6,5), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Social Science Research Network, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals IndexGIGA Information Centre, WoS ESCI (under evaluation), Cabell's, Scopus (under evaluation) etc.

DOI префікс: 10.17721 (з 2013)

Редакційна колегія Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ЕКОНОМІКА схвалює ті рукописи, що відповідають загальним критеріям значущості в економічній галузі:

- оригінальні статті з фундаментальних і прикладних досліджень;
- тематичні дослідження;
- критичні відгуки, огляди, думки, коментарі й есе.

Проблематика:

- актуальні проблеми економіки й економічної теорії;
- менеджмент;
- маркетинг;
- міжнародна економіка й економічні відносини;
- облік, аудит та оподаткування;
- фінанси, банківська справа та страхування;
- підприємництво, торгівля та біржова діяльність;
- економіко-математичне моделювання та інформаційні технології в економіці.

Запрошуємо науковців до співпраці!

Статті можна подавати впродовж року чотирма мовами:

українською, російською, англійською та німецькою.

Приймаємо файли на e-mail: visnuk.econom@gmail.com
або на сайт: <http://bulletin-econom.univ.kiev.ua>

Наукове видання



ВІСНИК

КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ЕКОНОМІКА

Випуск 3(210)

Комп'ютерна обробка статей – М. В. Петровський, канд. філол. наук, доц.

Редактор *І. Кирницька*

Оригінал-макет виготовлено ВПЦ "Київський університет"

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Редколегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали.



Формат 60x84^{1/8}. Ум. друк. арк. 7,2. Наклад 300. Зам. № 220-9766.
Гарнітура Arial. Папір офсетний. Друк офсетний. Вид. № ЕЗ.
Підписано до друку 23.06.20

Видавець і виготовлювач
ВПЦ "Київський університет"

Б-р Тараса Шевченка, 14, м. Київ, 01030
☎ (38044) 239 32 22; (38044) 239 31 72; тел./факс (38044) 239 31 28
e-mail: vpc_div.chief@univ.net.ua; redaktor@univ.net.ua
http: vpc.univ.kiev.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1103 від 31.10.02