

**EVROPSKÝ ČASOPIS EKONOMIKY
A MANAGEMENTU**

Svazek 3

4. vydání

2017



**EUROPEAN JOURNAL
OF ECONOMICS AND MANAGEMENT**

Volume 3

Issue 4

2017

Přístup redakce

«*Evropský časopis ekonomiky a managementu*» – mezinárodní časopis věnovaný aktuálním otázkám ekonomiky a managementu.

Pro publikaci v časopisu přijímají se vysoce kvalitní články, což představují důležité inovativní, teoretické, koncepční, metodické a empirické příspěvky v příslušných oborech vědy. V časopisu se uplatňuje systém anonymního recenzování (peer-review) pro ověření vědecké kvalifikace článků.

Evropský časopis ekonomiky a managementu má velký zájem zejména o výzkumy v makroekonomických tématech, kteří mohou prokázat perspektivní způsoby rozvoje ekonomiky země a také odrážejí zkušenosti úspěšného rozvoje národního hospodářství.

Redakční kolégie:

Beata Stepen', PhD., Vedoucí business-studia pro absolventi Univerzity Vyšší Školy Ekonomické v Poznani (Polsko).

Anatolii Goncharuk, PhD., Doktor ekonomických věd, vedoucí katedry podnikové a obchodní administrativy a ekonomiky a podnikové bezpečnosti, Mezinárodní humanitární Univerzita (Ukrajina).

Dagmar Levická, PhD., profesorkyně, Akadémie hutnictví a hornictví v Krakově, fakulta managementu, katedra správy zaměstnanců (personnel management) a Obchodního práva.

Mariuszcz Kudelko, PhD., profesor, Akadémie hutnictví a hornictví v Krakově, fakulta managementu, katedra správy zaměstnanců (personnel management) a Obchodního práva.

Natalia Ivashchuk, PhD., profesor, Akadémie hutnictví a hornictví v Krakově, fakulta managementu, katedra řízení v energetice.

Stanislav Šidlo, PhD., profesor, Akadémie hutnictví a hornictví v Krakově, fakulta managementu, katedra řízení v energetice.

Natalia Andrejeva, PhD., Doctor ekonomických věd, vedoucí výzkumník oddělení ekonomických a ekologických problémů pobřežních regionů, Ústav problémů trhu a hospodářských a ekologických studia.

Igor Gucal, PhD., Doctor ekonomických věd, profesor, vedoucí katedry Financí podniků a pojišťování Ternopilské Národní ekonomická univerzity.

Yurii Zajtsev, PhD., Doctor ekonomických věd, profesor, zástupce vedoucího katedry politické ekonomie účetních a ekonomických fakult Státní vysoké školy "Kyjivská národní ekonomická univerzita jm. Vadima Get'mana".

Oleksandra Moskalenko, PhD., Doctor ekonomických věd, profesor katedry politické ekonomie účetních a ekonomických fakult Státní vysoké školy "Kyjivská národní ekonomická univerzita jm. Vadima Get'mana".

Olena Ponomarenko, PhD., Amway Business Centre.

Konstantin Dmitrusenko, PhD., Shell Polska Sp. z o. o., analytik finančních transakcí.

Editorial Policy

The European Journal of Economics and Management is international journal dedicated to topical issues of economy and management. The journal aims at publishing of high quality articles that may bring innovative and significant theoretical, conceptual, methodological and empirical contribution to relevant scientific fields. The journal works with anonymous peer-review system that verifies scientific quality of submitted articles.

The European Journal of Economics and Management has a particular interest in macroeconomic researches that may demonstrate promising ways of national economy development, but by no means restricts its interests to these spaces, welcoming any relevant contribution from and about different parts of the World.

The European Journal of Economics and Management accepts original materials which are not under consideration elsewhere at the time of submission and does not accept already published materials.

Editorial Committee:

Beata Stępień, prof., Head of Postgraduate International Business Studies Poznan University of Economics, Poland

Anatoliy G. Goncharuk, prof., International Humanitarian University, Ukraine

Dagmara Lewicka, dr hab., honoured professor, AGH University of Science and Technology, Faculty of Management, Department of Personnel Administration and Economic Law, Poland

Mariusz Kudelko, dr hab., honoured professor, AGH University of Science and Technology, Faculty of Management, Department of Personnel Administration and Economic Law, Poland

Natalia Iwaszczuk, dr hab., professor, AGH University of Science and Technology, Faculty of Management, Head of the Department of Energy Administration, Poland

Stanisław Szydło, dr hab., professor, AGH University of Science and Technology, Faculty of Management, Department of Energy Administration, Poland

Natalyia Andrieieva, dr., professor, main scientific specialist of the department of economic and ecological problems of seashores regions, Institute of market, economic and ecological studies, Ukraine

Igor Gutsal, dr., professor, Ternopol National Economic University, Ukraine

Yurii Zaitsev, dr., professor, State Higher Education Establishment “Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman”, Ukraine

Oleksandra Moskalenko, dr., associated professor, State Higher Education Establishment “Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman”, Ukraine

Dr. Olena Ponomarenko, Amway Business Centre – Europe Sp. z o.o. accountant.

Dr. Konstanyin Dmitrusenko, Shell Polska Sp. z o. o., finance operations analyst, Poland

Table of contents

Borys Burkynskyi, Hanna Karpinska, PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN UKRAINE	5
Maryna Slatvinska, SCIENTIFIC APPROACHES TO UNDERSTANDING THE CONCEPT OF "MODERNIZATION"	11
Anatoliy Sydorчук, THEORETICAL BASIS OF THE STATE SOCIAL INSURANCE	20
Yana Derbenova, THE ESSENCE AND TYPES OF FREE TRADE AREAS IN THE SYSTEM OF MODERN INTERNATIONAL RELATIONS	27
Oksana Rud, MODERN TRENDS OF TAX ADMINISTRATION IN THE WORLD PRACTICE: INTERNATIONAL ASSESSMENT	32
Tetiana Busarieva, PATTERNS OF DEVELOPMENT AND OPERATION OF WORLD SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL MARKET	41
Iryna Manaienko, CROWDFUNDING: DEFINITIONS, TYPOLOGY, DEVELOPMENT TRENDS IN THE WORLD	46
Olha Stefanyshyn, IMPROVING THE HUMAN CAPACITY OF UKRAINE	51
Volodymyr Prushkivs'kyj, Viktor Lehovitser INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MECHANICAL ENGINEERING IN UKRAINE: EVALUATION AND ANALYSIS	57
Liliia Zherdetska, Yuliia Onyshchenko, RELATIONSHIP BETWEEN CONCENTRATION AND FINANCIAL STABILITY: EVIDENCE FROM THE UKRAINIAN BANKING SECTOR	64
Inna Dmytrenko, Natalia Kyrylko, PROVIDING THE STATE REGULATION OF EXHIBITION AND FAIR ACTIVITY IN UKRAINE	71
Lyudmyla Potrashkova, MODEL OF ENTERPRISE STRATEGIC POTENTIAL ESTIMATION IN THE FORM OF DISCRETE-TIME OPTIMAL CONTROL PROBLEM	79
REQUIREMENTS TO MANUSCRIPTS (in Czech)	87
REQUIREMENTS TO MANUSCRIPTS (in English)	90

Борис Буркинський, д. е. н., академік НАН України,

Ганна Карпінська, к. е. н.

*Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень
НАН України*

ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

**Borys Burkynskiy, ScD in Economics, Academician of the National Academy
of Sciences of Ukraine**

Hanna Karpinska, PhD in Economics

*Institute of Market Problems and Economic & Ecological Research
of the National Academy of Sciences, Ukraine*

PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN UKRAINE

The article considers the position of Ukraine's economy in global economy according to the rankings Global Competitiveness Index World Economic Forum and its innovation component. It was determined that the level of innovation activity, production of high-tech products, funding of science in Ukraine is far behind the leading countries. The main problems that hinder the innovative development of industrial enterprises of Ukraine is the problem of funding and inefficient state innovation policy, leading to the reduction and outflow as highly skilled experts and the results of their research. It was found that the solution to these problems lie primarily in the activation of state support of innovation activity through the creation of an effective system of mechanisms and incentives for innovation.

Keywords: innovation, innovative development, innovative activity, scientific and technical activities, scientific personnel, industry.

Постановка проблеми. Трансформаційні зміни в економіці України вимагають прискореного забезпечення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Запорукою сучасної конкурентоспроможності країн, підприємств їх продукції та послуг є інновації, за допомогою яких створюються конкурентні переваги, які дозволяють країнам посідати гідне місце у світовому співтоваристві. Нажаль, наявний стан вітчизняних промислових підприємств не відповідає світовим тенденціям глобалізації та конкурентоспроможності. Питома вага високо – та середньо-технологічних галузей у промисловості України залишається набагато нижчою, ніж у розвинутих країнах Західної Європи. Капіталовкладення не супроводжуються адекватною технологічною модернізацією та структурною перебудовою промисловості, обсяги виробництва високотехнологічної продукції залишаються вкрай низькими. У зв'язку з цим, інноваційний розвиток вітчизняних промислових підприємств стає актуальним завданням вирішення якого дозволить забезпечити економічне зростання країни та її входження на рівних умовах до групи держав, в яких домінує інноваційний шлях розвитку.

Аналіз останніх досліджень та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сучасний стан та проблеми інноваційного розвитку промислових підприємств досить ґрунтовно висвітлені у працях відомих вітчизняних учених, таких як: Геєць В.М., Бутенко А.І., Лазарева Є.В., Семиноженко В.Ю., Филиппова С.В., Федулова Л.І. та ін. Особлива увага в працях цих авторів приділена проблемам розвитку інноваційної діяльності в Україні та проблемам впровадження і відтворення інновацій на вітчизняних підприємствах. Про те, незважаючи на значний теоретико-методологічний внесок зазначених науковців, проблеми підвищення інноваційної активності та інноваційного розвитку промислових підприємств не є завершеними та набувають подальшої актуальності.

Метою статті є оцінка стану інноваційної діяльності в Україні, виявлення проблем інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств та визначення напрямів їх вирішення.

Матеріали досліджень. Задля оцінки конкурентоспроможності економіки України у світовому господарстві, розглянемо позиції країни та проаналізуємо інноваційну складову міжнародного рейтингу глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index of World Economic Forum (GCI)) таблиця 1, 2¹.

Таблиця 1

**Рейтинги України відповідно
Global Competitiveness Index of World Economic Forum**

Міжнародні рейтинги	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Рейтинг України (Загальна кількість країн у рейтингу)					
Global Competitiveness Index of World Economic Forum	82(133)	89(142)	82(142)	73(144)	84(144)	76(140)
зокрема: Innovative component GCI	80(133)	88(142)	93(142)	79(144)	81(144)	54(140)

Зазначимо, що загальний індекс конкурентоспроможності виводиться з параметрів поточної економічної динаміки для вимірювання спроможності національної економіки досягти сталого розвитку в середньостроковій перспективі. Дослідження засвідчують, що головними агрегованими факторами, що впливають на економічний розвиток будь-якої країни, є: інновації, суспільні інституції та макроекономічне середовище.

Незважаючи на підвищення загального рейтингу України GCI, та рейтингу за складовою підіндексу «Innovative component GCI» у 2015-2016 рр. вітчизняні та міжнародні експерти визнають, що рейтинг української економіки в цілому є досить низьким, як і рейтинг її інноваційної складової. Найбільший вплив на підвищення показника «Innovative component GCI» в порівнянні з попереднім періодом зробили досить незначні зміни таких його складових, як: інноваційний потенціал (+0,6), якість науково-дослідних інститутів, наявність вчених і інженерів, кількість заявок на патентування у США на 1 млн. населення (по +0,4). Не змінилися доволі низькі показники та рейтинги країни за складовою «Співробітництво науково-дослідних установ та промисловості», ще нижчим незважаючи на зростання є рейтинг за складовою «Державні закупівлі новітніх технологій і продукції».

Таблиця 2

Рейтинги України за складовими « Innovative component GCI»

Показники	Значення показників та рейтинг України			
	2014-2015р.р.		2015-2016р.р.	
	Кількість балів	Рейтинг	Кількість балів	Рейтинг
Інноваційна складова GCI	3,2	81	3,4	54
- Інноваційний потенціал	3,6	82	4,2	52
- Якість науково-дослідних установ	3,8	67	4,2	43
- Витрати компаній на дослідження та розробки	3,1	66	3,4	54
- Співробітництво науково-дослідних установ та промисловості	3,5	74	3,5	74
- Державні закупівлі новітніх технологій і продукції	2,9	123	3,0	98
- Наявність вчених і інженерів	4,3	48	4,7	29
- Кількість заявок на патентування у США на 1 млн. населення	3,2	52	3,6	50

¹ World Economic Forum (2016). *Всемирный экономический форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности*. <<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=UKR/>>

Проаналізуємо за допомогою кількісних показників, які є загалом порівнянними з відповідними міжнародними показниками, негативні тенденції, що ускладнюють інноваційний розвиток промисловості України.

Зокрема, що стосується складових Innovative component GCI слід відмітити загальне зменшення кількості організацій, що виконували наукові та науково-технічні роботи в Україні (з 1303 у 2010р. до 999 у 2014р.). У розподілі організацій за секторами науки питома вага наукових установ академічного профілю становила 31,2%, галузевого профілю – 47,4%, заводської науки – 5,6%. Привертає увагу тенденція до зменшення кількості організацій, що працюють у галузі технічних наук (з 576 у 2010р. до 403 у 2014р.)¹. Такі тенденції та розподіл організацій за секторами науки не відповідає практиці розвинутих країн, де більшість наукових організацій належать до промислового сектору (сектору компаній), а відтак – є максимально наближеними до прикінцевих стадій процесу розробки та виробництва продукції, у т.ч. інноваційної.

Динаміка кількісних показників, свідчить про зменшення загальної кількості виконаних наукових і науково-технічних робіт (52,0 тис. од у 2010р. проти 43,0 тис. од у 2014р.) та зокрема майже у 1,5 разів кількості робіт, спрямованих на створення нових видів виробів, технологій, матеріалів (13,3 тис. од у 2010р. проти 9,0 тис. од у 2014р.). Зменшується кількість поданих заявок на видачу охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності в Україні (8894 од. 2010р. проти 8029 од. – 2014р.) і майже удвічі в інших країнах (112 од. у 2010р. проти 51 од. у 2014 р. Водночас, через несплату зборів за підтримання чинності патентів на винаходи і корисні моделі, втратило чинність 9,8 тис. патентів національних власників. Терміни патентування залишаються досить тривалими: строк від розгляду заявок на винаходи до видачі патенту складає близько 2-х років².

За даними статистики в економіці України за рік було використано близько 4,6 тис. об'єктів промислової власності, в т.ч. 1,8 тис. винаходів (близько 7% від загальної кількості чинних патентів), 2,4 тис. корисних моделей (6%), 393 промислові зразки (4%). Отже, майже половина захищених охоронними документами об'єктів патентного права у виробництві не використовуються і припиняють свій життєвий шлях відразу ж після розробки і отримання правової охорони. Зростає «патентна міграція» з України, її обсяги сягають від 10 до 12% щорічного обсягу патентування. Розширюється географія міграції: Російська Федерація (51%), США (11%), Пів. Корея (9%), Тайвань (3%), Німеччина (2%). Значна частина потенційно значимих винаходів, отриманих українськими винахідниками, заявляються напряму в патентні відомства зарубіжних країн без подання попередньо заявки в патентне відомство України і отримання відповідного дозволу. Тобто, продовжується неконтрольована передача за кордон наукових і конструкторських розробок, виток з України вітчизняних заявок на перспективні винаходи. За останні роки понад 100 таких винаходів запатентовано безпосередньо в США і декілька тисяч – в Росії³.

Щодо такої складової, як наявність вчених і інженерів слід відмітити, що за останні чотири роки скорочується чисельність осіб найвищого рівня кваліфікації (докторів і кандидатів наук), які беруть участь у виконанні наукових досліджень і розробок (з 21,5 тис. осіб у 2010р. до 19 тис. осіб у 2014р.). Погіршується вікова структура наукового кадрового корпусу – на кінець 2014р. середній вік спеціалістів з науковими ступенями становив майже 50 років. Зростає кількість докторів та кандидатів наук, які виїхали з кордон, так за останні чотири роки Україну залишили понад 100 докторів і кандидатів наук, причому 49 з них у 2014р.

Спостерігається недостатність поповнення кадрового корпусу науковців та інженерів, а саме: скорочується кількість аспірантів та докторантів (36214 осіб у 2010р. 29381 осіб у 2014р.); стрімко зменшується чисельність прийнятих на початковий цикл навчання за інженерними галузями знань (з 309010 осіб – 2010/11р. навчання до 72837 осіб – 2014/15 р. навчання)⁴. Обмежується доступність

¹ Наукова та інноваційна діяльність в Україні (2015). *Статистичний збірник . Державна служба статистики України*. <<https://www.ukrstat.gov.ua>>

² Андрощук, Г.О. (2014). Інтелектуальна власність в наукоємних виробництвах і оборонній сфері в системі національної безпеки. *Наука та наукознавство*, 4, 90-100.

³ Андрощук, Г.О. (2013). Економіко-статистичний аналіз винахідницької активності в Україні. *Інтелектуальна власність*, 11, 27-33.

⁴ Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року (2016). *Статистичний бюлетень. Державна служба статистики України*. <<https://www.ukrstat.gov.ua>>

якісної освіти, зокрема на фоні скорочення кількості вузів (813 – 2010р. до 664 – 2014р.) і числа студентів при відсутності державного замовлення у майбутньому вища освіта стає дедалі недоступною для бідніших верств, які, за різними оцінками, складають до 80% населення країни.

На відміну від країн ЄС де в останні роки кількість дослідників збільшується (2013р. – 1730,0 тис. осіб) в Україні кількість дослідників (як і загальна кількість виконавців досліджень і розробок) постійно зменшується (2014р. – 58,7 тис. осіб). Більше половини їх працювало у державному секторі (55,3%), понад третину – у підприємницькому (34,5%) і 10,2% – у секторі вищої освіти на противагу країнам ЄС де: 48% дослідників зосереджено в підприємницькому секторі, 39% – у секторі вищої освіти, 12% – у державному секторі. В Україні лише 0,3% докторів наук та 1% кандидатів наук зайняті на промислових підприємствах та науково-виробничих об'єднаннях. Такий розподіл науковців високої кваліфікації на фоні скорочення кадрового корпусу наукових досліджень і розробок не сприяє якісному та ефективному впровадженню та використанню нововведень у промисловості. Зовсім не виправляє зазначену ситуацію зменшення фінансування наукової і науково-технічної діяльності на недостатність якого в Україні вказує показник витрат у розрахунку на одного зайнятого у науковій сфері (враховуючи витрати на заробітну плату та матеріально-технічне забезпечення), зокрема у 2014р. загальний обсяг цих витрат становив приблизно \$6 тис. на рік, тоді як, наприклад, у Росії – понад \$10 тис., у США – близько \$ 200 тис. Основними джерелами фінансування витрат на дослідження і розробки в Україні у 2014р. залишаються державні кошти (43,8%) та кошти підприємницького сектору (35,2%). У країнах ЄС більше половини (55%) загальних витрат країн фінансується підприємницьким сектором, третина (32,8%) – державним. Питома вага загального обсягу витрат у ВВП становила 0,66%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,26% при тому, що відповідно до законодавства, щонайменше 1,7% ВВП має щорічно спрямовуватися на виконання досліджень і розробок. За даними Євростату, частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки країн ЄС у ВВП становила 2,01%.

Залишається досить низьким рівень інноваційної активності підприємств України, про що свідчить частка інноваційної продукції у загальному обсягу реалізованої промислової продукції (2,5% – 2014р.). Найбільші частки інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції мають підприємства з виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення (13,7%), машинобудування (8,2%), з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (6,1%), хімічних речовин і хімічної продукції (4,8%), іншої діяльності щодо поводження з відходами (4,5%).

Посилюються негативні тенденції скорочення кількості промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю. Про обмеженість платоспроможного попиту на інновації з боку промислових підприємств свідчать тенденції скорочення обсягів витрат за напрямками інноваційної діяльності (9,6 млрд.грн. у 2013р. проти 7,7 млрд.грн. у 2014р.). Лише 2,8% інноваційно активних підприємств витрачали кошти на здійснення НДР. Залишається недосконалою структура загальних інноваційних витрат промислових підприємств, так зокрема понад дві третини витрат спрямовувалось на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, лише 15,9% – на здійснення науково-дослідних розробок власними силами, 6,9% – на придбання результатів науково-дослідних розробок у інших підприємств (організацій).

Основним джерелом фінансування інноваційних витрат залишаються власні кошти підприємств – 6540,3 млн.грн. (85,0%), стрімко скоротилися іноземні інвестиції в інноваційну діяльність вітчизняних підприємств (30% у 2010р. проти 1,8 у 2014 %), мізерними залишаються обсяги фінансування за рахунок коштів місцевих бюджетів (0,1% загального обсягу). Державна підтримка надається переважно галузям нижчих технологічних укладів: у 2014р. понад 51% держаних коштів спрямованих на виконання наукових та науково-технічних робіт у переробній промисловості надійшло до підприємств металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування.

Висновки. Таким чином, аналіз сучасного стану науково технічної та інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні свідчить про те, що за рівнем інноваційної активності, станом виробництва високотехнологічної продукції, обсягами фінансування науки Україна значно відстає від провідних країн світу. Однією з головних проблем, що гальмують інноваційний розвиток промислових підприємств України залишається проблема фінансування та недостатньо ефективна державна інноваційна політика, що призводить до скорочення числа наукових організацій та працівників, кількості завершених та реалізованих інноваційних пропозицій у промисловому секторі

вітчизняної економіки, відтоку як висококваліфікованих фахівців, так і результатів їх досліджень. Як засвідчує досвід країн ЄС, держава має відігравати активну роль у створенні системи механізмів та стимулів щодо інноваційної діяльності, підвищенні загальнонаціонального попиту на вітчизняні інновації шляхом підтримки наукових досліджень та мотивації дослідників, створенні сприятливого середовища для інноваційної активності, удосконаленні державної системи захисту прав інтелектуальної власності, розвитку механізмів та мережі для комерціалізації отриманих розробок.

Складна соціально-економічна ситуація в країні обумовлює дефіцит фінансових ресурсів, які мають в розпорядженні уряд України і регіональна влада та ускладнює процес фінансової підтримки інноваційного розвитку з боку держави. У зв'язку з цим фінансування інноваційних проектів повинно відбуватися з якомога більшої кількості джерел. Це потребує створення дієвого механізму консолідації фінансових ресурсів державного і приватного секторів та системи контролю за цільовим використанням, перш за все, коштів державного бюджету. Використання суб'єктами господарювання нетрадиційних способів фінансування інноваційних проектів таких, як лізинг, франчайзинг, факторинг, форфейтинг, проектне та венчурне інвестування дозволить залучати до інноваційного проекту більше учасників, розподіляти ризики та сприятиме переміщенню фінансів з низько технологічних галузей у високотехнологічні. Законодавчі зміни щодо запровадження системи пільг та стимулів у галузі інноваційної діяльності (пільговий режим оподаткування, амортизаційних відрахувань та інвестиційного кредиту, субсидювання) стимулюватимуть інноваційну активність підприємств. Скорочення термінів патентування в Україні та удосконалення нормативно-правової бази із захисту інтелектуальної власності скоротить обсяги неконтрольованої передачі за кордон наукових і конструкторських розробок, виток з країни вітчизняних заявок на перспективні винаходи. Мотивація, а не «демотивація» з боку держави освіти та науки сприятиме поповненню та оновлюванню кадрового корпусу науковців та інженерів. Інноваційний розвиток української економіки та промисловості, зокрема, має забезпечуватися комплексним застосуванням усіх доступних економічних важелів при тісній співпраці держави, науки і бізнесу.

Враховуючи те, що основним джерелом фінансування інноваційних витрат залишаються власні кошти підприємств доцільно запровадження податкових стимулів науково-технічної та інноваційної діяльності, зокрема:

– повернути до дії статті 21 та 22 Закону України «Про інноваційну діяльність». Стаття 21 надавала пільги щодо оподаткування податку на додану вартість (ПДВ), податку на прибуток та надавала можливість прискореної амортизації наукового обладнання, виходячи з фактору його морального старіння. Стаття 22 надавала можливість звільняти від митного збору сировину, матеріали та комплектуючі, які не виробляються в Україні;

– запровадити диференційовані амортизаційні відрахування залежно від об'єктів основних засобів та нематеріальних активів з урахуванням терміну амортизації, які прийняті у провідних зарубіжних країнах, з метою накопичення грошових коштів, що акумулюватимуться на спеціальному рахунку для використання їх на інноваційне оновлення основних засобів і нематеріальних активів;

– запровадити пільгове оподаткування інвестицій у придбання і впровадження нових технологій та обладнання шляхом зменшення податку на прибуток у розмірі, що дорівнює певному відсотку зазначених витрат (не більше ніж на 75% від загальної суми податку на прибуток), якщо здійснюється закупівля вітчизняної технології, обладнання;

– запровадити на певний період часу пільгове оподаткування доходів новостворених підприємств (start-up) у разі виробництва та експорту високотехнологічної продукції;

– звільнити суб'єкта інноваційної діяльності від сплати податку на прибуток отриманого від продажу інноваційної продукції, в рамках реалізації інноваційного проекту у разі спрямування його на впровадження інновацій;

– звільнити від оподаткування кошти та інші активи, залучені суб'єктом інноваційної діяльності для реалізації інноваційного проекту на строк, що перевищує звітний податковий період;

– звільнити від ПДВ операції з оплати вартості науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт, що виконуються науковими установами, вищими навчальними закладами, за кошти виконавців інноваційних проектів (платники ПДВ).

– доопрацювати Закон України «Про держано-приватне партнерство» щодо приведення його до європейських норм, зокрема потребують визначення механізму державно-приватного партнерства у науковій та інноваційній сферах, венчурного фінансування інноваційної діяльності.

До сфери застосування цього Закону не включено наукову та інноваційну діяльність, не визначені на законодавчому рівні механізми венчурного фінансування інноваційної діяльності та кредитування з використанням механізмів публічно-приватного партнерства.

– спростити процедуру укладання та погодження договорів про спільну діяльність бюджетних установ (наукових установ та вищих навчальних закладів) та суб'єктів господарювання приватної форми власності, приведення положень договорів у відповідність до законодавства та практики ЄС. Зокрема, внести зміни до Закону України «Про інноваційну діяльність», Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, передбачивши, що укладання договорів про спільну діяльність без об'єднання вкладів не потребує надання дозволів органів державного управління або реєстрації договору, та внести доповнення до Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» щодо спрощеного порядку утворення господарських товариств для використання права інтелектуальної власності, створених у наукових установах та вищих навчальних закладах.

– зняти обмеження щодо використання коштів науковими установами та вищими навчальними закладами, які вони отримують від виконання спільних науково-дослідних робіт з підприємствами та у вигляді грантів, одержаних від міжнародних та іноземних організацій. За для цього внести зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 01.03.2014р. № 65, передбачивши здійснення платежів за коштами спеціального фонду, що отримано від підприємств на проведення НДДКР і за трансфер технологій, а також визначити строк перерахування зазначених коштів органами Держказначейства та відповідальність посадових осіб у разі порушення таких строків.

References:

1. World Economic Forum [Official website] (2016). <<http://weforum.org/>> (2017, July, 05)
2. *Ofitsynyy sayt Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny* [Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. <<http://www.ukrstat.gov.ua>> (2017, July, 05) [in Ukrainian].
3. Androshchuk, H.O. (2014) *Intelektual'na vlasnist' v naukoymnykh vyrobnytstvakh i oboronniy sferi v systemi natsional'noyi bezpeky* [Intellectual property in knowledge based industries and the defense sector in the system of national security], *Nauka ta naukoznavstvo. – Science and Research*, 4, 90-100 [in Ukrainian].
4. Androshchuk, H.O. (2013). *Ekonomiko-statystychnyy analiz vynakhidnytskoyi aktyvnosti v Ukrayini* [Economic and statistical analysis of inventive activity in Ukraine], *Intelektualna vlasnist* [Intellectual Property], no. 11, 27-33 [in Ukrainian].

Марина Слатвінська, к. е. н.

Одеський національний економічний університет, Україна

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «МОДЕРНІЗАЦІЯ»

Maryna Slatvinska, PhD in Economics

Odesa National Economic University, Ukraine

SCIENTIFIC APPROACHES TO UNDERSTANDING THE CONCEPT OF "MODERNIZATION"

The article investigates the scientific approaches to understanding the concept of "modernization". The systematization and identification of the inherent "modernization" features among which: the integrity of the construction of a rationalized society; permanent and progressive success-oriented changes; orientation to innovation; complex, systemic and adaptive process of modernization; evolutionary, accumulation nature; multifaceted process of purposeful change complex, etc. It is proposed to consider the definition of "modernization" from the point of view of organization of modernization transformations and to understand under it a set of permanent rational reforms, transformations, changes that are complementary, systemic, adaptive and all-embracing of modernization and aimed at achieving the goal.

Keywords: modernization, reform, transformation, process, system, organization.

Постановка проблеми. Під впливом фінансово-економічних потрясінь, глибокого соціального розшарування суспільства, змін світового геополітичного ландшафту та глобальної трансформації актуалізується проблема пошуку нових можливостей для зростання економіки країни, підвищення її конкурентоздатності в умовах модернізаційних перетворень. В наукових колах та серед практиків каталізатором обговорення проблем модернізації у всіх сферах життєдіяльності суспільства України стала фінансово-економічна криза 2008-2009 років. З 2011 року ідею модернізації було закладено в основу Послання Президента України Верховній раді України «Модернізація України – наш стратегічний вибір», що викликало підвищений інтерес науковців до розробки напрямів модернізації економіки і розуміння її сутності. Це можна вважати свідченням визнання, що Україна відстає від розвиненого глобалізованого світу і з метою переходу до нового етапу цивілізаційного розвитку, потребує здійснення кардинальних змін в соціальній, економічній, технологічній та інших сферах суспільного життя.

В процесі модернізаційних перетворень в Україні відбувається осучаснення економічної системи і в тому числі однієї з її складових – фінансової системи. Водночас, недостатньо дослідженим та таким, що потребує подальшої розробки є категоріальний апарат, що і являється предметом даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням теоретичного осмислення поняття «модернізація» приділяли увагу як зарубіжні так і вітчизняні вчені в різних сферах. Серед науковців доцільно виокремити праці: А. Акімова, О. Амосова, О. Білик, К. Бужимської, Н. Валінкевич, Л. Васильєва, В. Іноземцева, Н. Мамалуй, П. Матковського, М. Михальченко, О. Обушної, В. Полтеровича, В. Степико, О. Феєр, В. Цапф, А. Шарова, П. Штомпки та інших.

Аналіз наукових праць з філософії, соціології, економіки, культурології надав можливість виявити значну кількість підходів до розриву змісту поняття «модернізація» та констатувати, що трактування цієї дефініції носить дискусійний характер, є різнобічним і потребує подальшого дослідження для розробки категоріально-понятійного апарату.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз наукових підходів до розуміння дефініції «модернізація», виокремлення іманентних її ознак та розробка категоріального апарату для інтерпретації цього поняття.

Основний матеріал. Поняття «модернізація» походить від французького «moderne», тобто новітній, сучасний і означає оновлення, удосконалення, надання будь-чому сучасного вигляду, переробка відповідно до сучасних вимог. А також «modernization» – починати використовувати нову

інформацію, методи чи технології¹. Німецький філософ Ю. Хабермас під модерном розуміє цілісний проект побудови раціоналізованого суспільства, раціональне осмислення світу в Європі нового часу. В цьому вбачається спрямування на побудову кращого, логічнішого та розумнішого суспільства. На його думку, термін «модернізація» вперше з'явився в Європі наприкінці V століття і застосовувався для розмежування офіційного статусу християнського теперішнього і язичного римського минулого. З часом тлумачення цього поняття змінювалося та лише в епоху Просвітництва і потім романтизму набуло такого сутнісного значення, яке можна співставити з сучасним. Тобто є таким, що «сприяє об'єктивному вираженню спонтанно оновлювальної актуальності духу часу»².

Думки науковців різняться не лише щодо часу виникнення цієї дефініції, а й щодо розуміння її сутності. Це поняття досліджувалося з різних позицій і знайшло відображення в низці наукових праць з філософії, соціології, економіки, екології та інших. Існує бачення, що після другої Світової війни це поняття увійшло в апарат сучасної соціологічної теорії. Воно застосовувалося переважно для визначення економічної і політичної стратегій, що спрямовувались на швидку зміну соціально-політичних, технологічних та господарських умов функціонування суспільства для надання йому більшого соціального динамізму і підвищення економічної конкурентоздатності.

З цього приводу цікавою є точка зору Б.С. Ерасова який під «модернізацією» розуміє «рух суспільств доіндустріальних, традиційних до тих економічних і політичних соціальних систем, а також масової культури, які характерні для розвинених капіталістичних країн»³. Особливістю такого процесу він вбачає наявність протиріч, які виникають і пов'язані з нашаруванням абсолютно різних або частково різних соціокультурних систем. Такі протиріччя постійні, хоча можуть проявлятися в різних ступенях: протиріччя традицій і сучасності; протиріччя між новим та власною історичною пам'яттю; протиріччя між бажанням змін та стабільністю укладу життя. Їх наявність спонукає до пошуку шляхів вдосконалення систем і виступає рушієм змін.

Схожої думки дотримується О.С. Ахїєзер, але конкретизує, що «модернізація» – це «явище цивілізаційного масштабу, так як вона є переходом від «традиційної цивілізації до ліберальної», від людського колективу, який працює на постійне і статичне відтворення, до суспільства з особистістю яка само розвивається»⁴. Слід відмітити, що саморозвиток особистості є одним із основоположних чинників, які сприяють виникненню цілей та пошуку можливостей їх досягнення і тим самим стимулюють постійне прагнення до розвитку.

З точки зору спеціаліста по методології історичного пізнання і історії суспільної думки В.Г. Хороса, модернізація це перехід від традиційного суспільства до сучасного, від аграрного до індустріального⁵. Однак, у даному випадку увага не акцентується на особливостях такого переходу та притаманних йому ознаках.

Серед різноманіття підходів існують точки зору щодо можливості не повної, а часткової модернізації, на чому акцентують увагу М.Т. Пашута та О.М. Шкільнюк⁶. Вони зазначають, що модернізація це часткове оновлення, зміна застарілого устаткування, технологій виробництва, а також технічне й технологічне переоснащення промислових та сільськогосподарських підприємств. В цьому контексті доцільно зазначити, що модернізація це не лише техніко-технологічне оновлення. Вона за своїм змістом є значно ширшим поняттям. Це процес осучаснення, який охоплює всі сфери життєдіяльності суспільства, і як цілісна система може складатися із сукупності часткових оновлень.

Значно ширше і глибше розглядає модернізацію доктор філософських наук, професор В.Г. Федотова стверджуючи, що модернізація це перехід від традиційного суспільства до сучасного,

¹ Definition of modernization. *Merriam-Webster, Inc. Dictionary*. <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/modernization>> (2017, березень, 03).

² Хабермас, Ю. (2003). *Філософський дискурс о модерне*. Москва: Весь мир.

³ Ерасов, Б.С. (1997). *Соціальна культурологія: изд. 2-е*. Москва: Аспект Пресс.

⁴ Ахїєзер, О., Хорос, В.Г. (1993). *Российская модернизация: проблемы и перспективы: (материалы «круглого стола»)*. *Вопросы философии*, 7, 3–39.

⁵ Ахїєзер, О., Хорос, В.Г. (1993). *Российская модернизация: проблемы и перспективы: (материалы «круглого стола»)*. *Вопросы философии*, 7, 3–39.

⁶ Пашута, М.Т., Шкільнюк, О.М. (2005). *Інновації: понятійно-термінологічний апарат, економічна сутність та шляхи стимулювання: навчальний посібник*. Київ: Центр навчальної літератури.

який включає в себе передусім корінну відмінність від традиційного, тобто орієнтацію на інновації, переваження інновацій над традицією, світський характер соціального життя, поступовий (нециклічний) розвиток, відокремлену персональність, переважну орієнтацію на інструментальні цінності, індустріальний характер, масову освіту, активний дійовий психологічний склад тощо¹.

Точки зору щодо необхідності впровадження інновацій у процесі модернізаційних перетворень дотримується і економіст В. Лаврентьєв. Досліджуючи модернізацію на мікрорівні, він визначає її як розробку високотехнологічних продуктів, впровадження новітніх технологій та перехід на більш високий технологічний уклад, удосконалення системи управління якістю інноваційної продукції, модернізацію системи підготовки кадрів в форматі нового підходу до модернізаційного навчання.² Такої ж думки дотримуються науковці Л. Федулова³ та Й. Петрович⁴, які зазначають що це не лише комплексний проект удосконалення діяльності у виробничому та техніко-технологічному аспекті, а й удосконалення організаційної системи, інфраструктури та врахування змін у зовнішньому середовищі підприємства, що забезпечує конкурентні переваги вітчизняних підприємств на зовнішньому і внутрішньому ринках та сприяє розвитку економіки.

На необхідності здійснення модернізації на основі використання науково-технічних ідей, впровадження результатів НДДКР та перетворення науки на ключовий чинник соціально-економічних трансформацій акцентують увагу І. Боднар⁵ і О. Білик⁶. Водночас, А. Шарова, розглядаючи модернізацію з точки зору інноваційно-інвестиційного аспекту, зазначає що вона може бути «креативною» і «адаптивною»⁷. Такі типи модернізації можуть поєднуватися в економіці у різних пропорціях, відображаючи рівень інноваційного та економічного розвитку системи господарювання.

Подібним чином розмірковує і Ф. Фукуяма, застосовуючи термін «оборонна модернізація»⁸, для відображення вимушених змін у розвитку країн з метою зменшення ступеня їх відсталості.

Отже, під «модернізацією» розуміють ще й адаптивний процес, своєрідну відповідь різних суспільств на нові виклики і зміни навколишнього середовища. В свою чергу адаптивність, як здатність пристосовуватись до швидко змінних умов та зростаючої невизначеності, є принципово важливою.

В цьому контексті заслуговує уваги точка зору соціолога А.І. Кравченко⁹, який вважає що модель модернізації може бути органічною (розвиток країни підводить її суспільство до модернізації і оновлення та є очевидним кроком подальшого розвитку) або неорганічною (ініційована об'єктивними умовами або політичним керівництвом для рішення конкретних задач), а головним результатом модернізації науковець вбачає зміну суспільства в сенсі способу життя. Під поняттям «модернізація» він розуміє процес переходу від доіндустріальних суспільств до індустріальних, акцентуючи увагу на проведенні повільних і продуманих реформ.

З огляду на зазначене, доцільно зауважити, що отожднення понять «модернізація» і «реформа», які зустрічаються останнім часом в науковій літературі є недоречним. Не зважаючи на те, що під цими процесами розуміють «зміни», в чому і простежується схожість, все ж сутність цих змін різна.

¹ Федотова, В.Г. (2000). Типология модернизаций и способов их изучения. *Вопросы философии*, 4, 10-13.

² Лаврентьєв, В.А. (2010). *Управление технологической модернизацией на основе многоуровневой оптимизации производства*: монографія. Н. Новгород: ВГИПУ.

³ Федулова, Л.І. (2008). *Технологічна модернізація промисловості України*. Київ: Інститут економіки та прогнозування.

⁴ Петрович, Й.М. (2011). Модернізація промислових підприємств як передумова їх ефективного розвитку. *Національний університет Львівська політехніка*. <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/16326/1/138_Petrovich_249_250_Modern_Problems.pdf> (2017, липень, 05).

⁵ Боднар, І.Р. (2009). Проблеми залучення іноземних інвестицій в Україну на сучасному етапі. *Регіональна економіка*, 4, 62–70.

⁶ Білик, О. (2009). Модернізація економіки України в умовах глобалізації: проблеми та протиріччя. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка*, 89, 30–33.

⁷ Шарова, А.А. (2012). Теоретические аспекты модернизации российской экономики. *Социально-экономические явления и процессы*, 9, 176-181. <<http://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-modernizatsii-rossiyskoj-ekonomiki>> (2017, березень, 03).

⁸ Фукуяма, Ф. (2005). *Конец истории и последний человек*. Москва: АСТ, Ермак.

⁹ Кравченко, А.И. (1997). *Социология. Словарь: учеб. пособие для студентов вузов*. Москва: Издательский центр Академия.

Реформа передбачає перебудову зовнішніх, організаційних сторін явищ, тоді як модернізація включає в себе адаптацію цілісного явища до сучасних вимог і має відповідати критерію успішності. Отже, модернізація за своїм змістом є повнішою, істотнішою та глибшою, ніж реформи. Останні, в свою чергу, мають здійснюватися системно на шляху модернізаційних перетворень.

В підтвердження цієї тези доцільно навести думку П.Є. Матковського¹, який трактує «модернізацію» як системний реформаційний процес, націлений на досягнення компромісу між цінностями народу, політичним правлінням й економічною системою держави, завдяки адаптації старих і формуванню нових інституцій та інститутів, мобілізації громади довкола національної ідеї, інтеграції до світового суспільного ладу.

В цьому ж напрямку висловлює свою думку В. Цапф, відмічаючи, що «модернізація» – складний процес, який включає в себе індустріальну революцію, прагнення відсталих країн підвищити рівень свого розвитку, реакція розвинутих суспільств на нові виклики². З даним твердженням можна погодитись частково, так як «модернізація» може проводитись у різних країнах за різними типами і не обов'язково це має бути революційний шлях.

З точки зору Л.С. Васильєва, «модернізація» є практичним синонімом поняття «революція»³ і він розглядає першу як якісний стрибок у розвитку виробничих сил. Однак, не дивлячись на те, що відмінності традиційного і сучасного суспільства можуть бути суттєвими, з цим важко погодитись, так як для здійснення стрибка потрібні значні фінансові ресурси і час для оновлення. Отже, скоріше за все це процес еволюційний, накопичувальний, аніж революційний.

Польський соціолог П. Штомпка⁴, розкриваючи сутність дефініції «модернізація», акцентує увагу на трьох основних її значеннях. По-перше модернізація – прогресивні соціальні зміни, рух суспільства вперед. По-друге – процес, що відбувається у слабо розвинутих чи відсталих країнах і відображає їх зусилля, спрямовані на те, аби наздогнати провідні, найбільш розвинуті країни, які існують з ними в одному історичному часі, в рамках єдиного глобального суспільства. По-третє – комплекс соціальних, культурних, політичних, інтелектуальних та економічних трансформацій, які відбувалися на Заході з XV ст. і досягли апогею у XIX – XX ст.

Доцільно зазначити, що з точки зору фінансово-економічного аспекту для здійснення комплексу перелічених трансформацій необхідне фінансування, виважене регулювання руху фінансових потоків у забезпеченні комплексних, системних, прогресивних, якісних та успішних змін.

Стосовно апелювання терміном «трансформація», що іноді застосовується науковцями як синонім «модернізації», слід погодитись з думкою професорів М. І. Михальченко та В. П. Степико. Досліджуючи проблеми суспільних змін, які відбуваються в Україні, професор М. І. Михальченко стверджує: «трансформація, зміна, розвиток можуть бути орієнтовані на зміну реалій куди завгодно: уперед, назад, убік, по колу. Модернізація ж орієнтує суспільство і його структури, сфери на вдосконалювання, просування вперед, на розроблення й реалізацію нових цілей, завдань, пріоритетів, стратегій. Модернізація – це творчо-перетворювальна функція розвитку. Але специфічна – як засіб оновлення суспільств. Модернізація дійсно є незавершеним проектом і проектом, що ніколи не завершується в глобальному вимірі. Суспільство, яке завершило модернізаційний проект, може вирушати на історичний смітник»⁵.

В цьому аспекті В.П. Степико⁶ доводить, що «модернізація» як поняття, вживається для позначення процесу розвитку, тоді як термін «трансформація», в більшій мірі, пов'язується

¹ Матковський, П.Є. (2012). Модернізація економіки України: витоки, сутність, очікувані результати. *Видавництво Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаніка*. <<http://personal.pu.if.ua/depart/retro.matkovsky/resource/file/pdf/Modernization%20of%20economic%20of%20Ukraine.pdf>> (2017, квітень, 22).

² Цапф, В. (1998). Теория модернизации и различие путей общественного развития. *Социс*, 8, 14–26.

³ Васильєв, Л.С. (2011). *Модернизация как исторический феномен (о генеральных закономерностях эволюции)*. Москва: Фонд «Либеральная миссия».

⁴ Штомпка, П. (1996). *Социология социальных изменений*. Москва: Аспект Пресс.

⁵ Михальченко, М. (2005). Політична реальність в Україні: трансформація, модернізація, революція? *Сучасна українська політика*. <<http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/59635/6-Mikhalchenko.pdf?sequence=1>> (2017, липень, 05).

⁶ Степико, В.П. (2008). Теорія соціальних змін як парадигма модернізації сучасного суспільства. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. <<http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/3959/1/Stepyko.pdf>> (2017, липень, 05).

із змінами, які відображають суперечливість та складність модернізаційних процесів в країнах, які рухаються в напрямку розвинутих країн, але декларативно, повільно і непослідовно звільнюються від негативної спадщини попередньої системи, а також не завжди конструктивно відкидають її позитивні здобутки. Отже, трансформації можуть мати негативні наслідки, тоді як «модернізація» має передбачати успіх.

Однак, ознайомлення з працями в яких зустрічається трактування трансформації, наводить на думку, що дослідження модернізаційних перетворень України неможливо здійснювати відірвано від ідей трансформації з огляду на їх взаємозв'язок. З точки зору організації модернізаційних перетворень їх доцільно розглядати як сукупність різноманітних трансформацій та реформ.

Щодо успіху, як одного з критеріїв модернізації, на чому акцентують увагу також А.В. Акімов та А.І. Яковлев¹, то ним є не лише вихід суспільства і держави з кризи, досягнення стійкого характеру розвитку, а й головне – досягнення країною стадії найбільш розвинених держав та набуття «гідного становища» в світовій системі. В цьому ж контексті як «...процес покращення, оновлення, який веде до прогресивних змін...»² модернізацію розглядає О.О. Мамалуй.

На іманентну модернізації нескінченність вказують соціолог С. Амін, стверджуючи, що «...сучасність (modernity), відкриває двері на незвідане, вона нескінченна по своїй суті, але передбачає послідовність форм, які різноманітно долають суперечності суспільства в кожен момент його історії»³, та економісти К. Бужимська «...сукупність різного роду економічних, політичних, державно-правових, психологічних, культурологічних зрушень та перетворень конкретної соціально-економічної системи у напрямі її осучаснення і постійного вдосконалення; наближення соціально-економічних систем та їхніх фрагментів до максимально можливого рівня розвиненості»⁴ і Е.К. Карпуніна «модернізація економіки – невпинне, тобто таке що не має часових рамок, вдосконалення продуктивних сил суспільства і відповідних їм виробничих відносин»⁵.

Зі змісту наведених тверджень вбачається, що «модернізація» розглядається науковцями з точки зору двох взаємопов'язаних аспектів – за змістом і як процес.

На необхідності розгляду модернізації як явища і як процесу, зазначає також Н. В. Валінкевич «...модернізація – категорія, яка відображає процес перетворення дійсності у відповідності до вимог посткризового відновлення економіки»⁶. Вона стверджує, що це будь-які цілеспрямовані зміни в економіці країни. Крім того, це багатогранний процес комплексу змін підприємства в ході якого поєднуються економічні і організаційні проблеми, що за умов заздалегідь прогнозованого результату, мають чітко сформульовану кінцеву мету.

Доречною є позиція науковця Н.І. Обушної, яка пропонує розглядати модернізацію з точки зору системного підходу та аналізу. Вона зазначає що це: «складна система, яка складається з різного роду підсистем різного рівня і передбачає зміни (оновлення) економічних, політичних, правових, культурних інститутів та суспільних відносин на сучасних засадах визнання принципів демократії, верховенства права та прав людини, ринкової економіки, соціальної держави, усталених міжнародних норм співіснування країн тощо»⁷. Враховуючи іманентну системам ієрархію, доцільно зазначити, що в процесі модернізаційних перетворень відбувається осучаснення як соціально-економічної системи так і її основних підсистем. Процес таких змін можна досліджувати як від абстрактного до конкретного так і навпаки.

¹ Акімов, А.В., Яковлев, А.И. (2012). *Цивилизации в XXI веке: проблемы и перспективы развития*. Москва: Издательство Московского университета.

² Мамалуй, О.О. (2010). Про зміст механізму модернізації української економіки. *Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого*, 3, 27-35.

³ Амин, С. (2003). Экономический глобализм и политический универсализм: Конфликтующие результаты? *Социология*, 1, 49–56.

⁴ Бужимська, К.О. (2008). Теорія модернізації: виникнення, розвиток, сучасний стан. *Вісник ЖДТУ*, 2(44), 216–227.

⁵ Карпуніна, Е.К. (2010). Ключевые вопросы современной экономической политики России. *Социально-экономические явления и процессы*, 2, 34-38. <<http://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-voprosy-sovremennoy-ekonomicheskoy-politiki-rossii>> (2017, травень, 05).

⁶ Валінкевич, Н.В. (2015). *Організаційно-економічна модернізація підприємств харчової промисловості*. Автореф. Дис.... доктора економічних наук: спеціальність 08.00.04.

<<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/21568>> (2017, липень, 01).

⁷ Обушна, Н.І. (2015). Модернізація – сучасний тренд розвитку суспільства. *Теорія та практика державного управління*, 3(50). <<http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/tpdu/2015-3/doc/1/06.pdf>> (2017, червень, 15).

Отже, під «модернізацією» розуміється системний процес, сукупність різноманітних змін конкретних інституційних сфер, які забезпечують постійне якісне вдосконалення та осучаснення суспільного устрою. Це ставить модернізацію на значно вищій щабель оновлення суспільства, аніж звичайне швидке соціально-економічне зростання. Такий підхід дає можливість розглядати модернізацію значно повніше і глибше, досліджуючи модернізацію економічної системи та модернізацію фінансової системи, як однієї з її складових. Варто зазначити, що як складна система, модернізація включає управлінський аспект та тісний взаємозв'язок і взаємодію між структурними компонентами. В свою чергу, ця взаємодія має бути законодавчо врегульована, враховуючи те, що необхідність і потреба в модернізації визнана на рівні держави.

В цьому аспекті на увагу заслуговує думка С. Хантінгтона¹ який зазначає, що процес модернізації потребує усвідомленого управління і не можна керуватися лише законами вільного ринку як неминучої даності. Разом з тим, він виокремлює основні характеристики процесу модернізації і стверджує, що це процес комплексний, системний, глобальний, прогресивний, ступінчастий, безповоротний, протяжний.

Слушною є думка академіка РАН В. Полтеровича: «модернізація – це не одномоментний акт прийняття «хороших законів», а побудова послідовності проміжних інститутів, які ведуть до бажаних цілей»² та І.Р. Ахметгараєва : «модернізація – це не просто зміни, а ціленаправлене вдосконалення соціальних інститутів, процесів, норм, відносин, яке відповідає сучасним вимогам»³. Отже, модернізація не відбувається спонтанно, вона має свої етапи та перманентний характер, що обумовлюється масштабністю проблем які вирішуються і потребою в повільних змінах та необхідністю їх адаптації. З даного визначення чітко простежується ще одна іманентна модернізації ознака – цілепокладання. Більш того, вона є основою функціонування будь-якої системи.

На цій особливості модернізації також акцентує увагу О.Ю. Амосов⁴ стверджуючи, що остання має розглядатися у якості стратегічного напрямку (моделі, сценарію) розвитку країни в умовах післякризової модернізації, який є дієвим та має привести до: нагромадження синтезованого капіталу країни з подальшим його розподілом на національному рівні; створення умов для трансформації синтезованого капіталу у гео економічний капітал країни, який має забезпечувати ефективність створення інноваційної моделі розвитку підприємств та соціально-економічний розвиток країни.

З цього ж приводу цікавою є думка О. В. Феєр, стосовно того, що модернізація в умовах глобалізації спрямована на забезпечення якісних змін у суспільстві і його структурі та осучаснення всіх сфер економічної системи, шляхом реалізації нових цілей і стратегій⁵.

Отже, увага зосереджується на необхідності осучаснення всіх сфер економічної системи, в тому числі і структурних складових останньої. Крім того, серед основних умов такого осучаснення постає розробка стратегії та визначення цілей розвитку економіки і суспільства в цілому. В цьому аспекті слід підкреслити необхідність співвіднесення фінансово-економічних завдань із цілями і завданнями суспільної (всеохоплюючої) модернізації.

Схожої думки дотримується група авторів, які трактують поняття «модернізація» як: «... комплексний соціокультурний процес, в якому управлінські та технологічні рішення підпорядковані гуманітарним цілям, а гуманітарні цілі співвіднесені з економічними завданнями»⁶. До зазначеного слід додати, що в процесі модернізаційних перетворень доцільним є дотримання

¹ Хантінгтон, С. (2004). *Политический порядок в меняющихся обществах*. Москва: Прогресс-Традиция.

² Полтерович, В. (2008). Стратегии модернизации, институты и коалиции. *Вопросы экономики*, 4, 4-24.

³ Ахметгараев, И.Р. (2009). Функции права: эволюция и модернизация. *Проблемы в российском законодательстве*. <<http://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-prava-evolyutsiya-i-modernizatsiya>> (2017, лютий, 03).

⁴ Амосов, О.Ю., Гавкалова, Н.Л. (2011). Модернізація в Україні: шлях в майбутнє.

Стратегія розвитку України. Економіка, соціологія, право. Т.1, 4, 16-21.

<<http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/4383/4515>> (2017, липень, 05).

⁵ Феєр, О. (2016). Модернізація як економічна категорія. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*, 1(5),

70-74. <<http://www.msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2016/05/1-5-1-2016-11.pdf>> (2017, липень, 03).

⁶ Аузан, А., Архангельский, А., Лунгин, П., Найшуль, В. (2011). *Доклад. Культурные факторы модернизации*. Москва. Санкт-Петербург. Фонд стратегия – 2020.

<http://www.intelros.ru/pdf/kulturnye_factory_modernizacii.pdf> (2017, червень, 08).

основної мети, визначених пріоритетів розвитку держави і виконання поставлених завдань. При цьому, акцент має бути на комплементарному характері взаємозв'язків між різними соціально-економічними чинниками та підсистемами.

Досліджуючи дефініцію «модернізація» як економічну категорію О.В. Феєр стверджує, що це «комплексний процес синхронних, якісних, інноваційних перетворень на всіх рівнях, за всіма напрямками, шляхом використання ефективних інструментів управління, спрямований на забезпечення благополуччя всіх учасників суспільства та сталого розвитку»¹.

Таке визначення з акцентом на сталий розвиток є влучним та своєчасним, з огляду на нагальні завдання які нині стоять перед цивілізацією. Це стосується забезпечення екологічної безпеки на планеті і зокрема, в Україні, та необхідності раціонального використання ресурсів спрямованих на задоволення потреб людини (з одночасним збереженням навколишнього середовища).

Існує також думка, що поняття «модернізація» вміщує в собі: «формування, розвиток, зміни і міжнародну взаємодію сучасної цивілізації, а також світову конкуренцію, в ході якої різні країни прагнуть, досягають і утримують високий по світовим стандартам рівень розвитку»².

Дійсно, включення країни до світогосподарських зв'язків та використання науково-технічних досягнень конкурентів і партнерів надає можливість досягти зближення з ключовими економіками, які слугують імпульсом технологічних і соціальних перетворень в світі. Більш того, як зазначає В. Іноземцев: «...індустріальна країна може скоротити відставання від постіндустріальних країн лише при прямій і активній участі останніх»³. Отже, обмеженість фінансових ресурсів може стати перешкодою на шляху модернізації економіки країни і в цьому контексті виникає необхідність міжнародної підтримки з боку країн, які досягли високого рівня розвитку.

Висновки. Сформулювати точне визначення модернізації доволі важко, так як це складна система та багатогранний процес і він стосується не лише перетворень в економіці чи вдосконалення матеріально-технічної бази. В цілому модернізацією можна назвати складний процес соціо-еколого-економічних, культурних, політичних перетворень на шляху розвитку від традиції до осучаснення. Цей процес є комплексним і пронизує всі сторони життя суспільства, формує зміну престижу різних соціальних верств та їх ставлення до змін, сприяє саморозвитку особистості. Тому доцільним є дослідження модернізаційних перетворень одночасно з різних позицій і рівнів, особливостей їх взаємодії і взаємопроникнення, а також встановлення причинно-наслідкових зв'язків для виявлення чинників впливу на розвиток національної економіки та визначення її перспектив.

Аналіз наукових підходів до розуміння поняття «модернізація» надав можливість виявити відсутність єдності щодо тлумачення цієї дефініції. Серед науковців «модернізація» розглядається як явище, процес, система, а також з точки зору вузького і широкого сенсу, мікро, мезо та макро рівнів. Проведене дослідження надало підстави запропонувати власний науковий підхід до розуміння дефініції «модернізація», який базується на розгляді цього поняття з точки зору організації, а саме – як сукупності перманентних раціональних реформ, трансформацій, змін, які носять комплементарний, системний, адаптивний і всеохоплюючий характер осучаснення та направлені на досягнення цілі.

Здійснене узагальнення теоретичних підходів спонукало до виокремлення іманентних «модернізації» ознак: цілісний проект побудови раціоналізованого суспільства; цілепокладання; наявність постійно виникаючих протиріч; постійне прагнення до розвитку в тому числі саморозвитку особистості; перманентні прогресивні зміни, які зорієнтовані на успіх; орієнтація на інновації та їх переваження над традицією; комплексний і системний процес осучаснення; адаптивний процес; вбачає зміну суспільства в сенсі способу життя; еволюційний, накопичувальний характер; спрямування на реалізацію нових цілей, завдань, пріоритетів, стратегій; нескінченний та поетапний проект і процес; багатогранний процес комплексу цілеспрямованих змін; складна система з притаманними їй взаємозв'язками та взаємовпливом, яка потребує усвідомленого управління.

¹ Феєр, О. (2016). Модернізація як економічна категорія. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*, 1(5), 70-74. <<http://www.msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2016/05/1-5-1-2016-11.pdf>> (2017, липень, 03).

² Лапін, Н.І. (2011). *Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010)*. Москва: Весь Мир.

³ Іноземцев, В. (2005). *Пределы «догоняющего» развития*. Москва: Экономика.

Проведене теоретичне узагальнення надало можливість стверджувати, що «модернізація» охоплює всі рівні розвитку суспільства і економічної системи. Однак, для успішної реалізації модернізаційних перетворень вони повинні бути організовані за допомогою раціональних реформ, трансформацій, змін, які мають носити комплементарний, системний, адаптивний і всеохоплюючий характер осучаснення та бути спрямовані на досягнення цілі.

References:

1. Definition of modernization. *Merriam-Webster, Inc. Dictionary*. <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/modernization>> [in English].
2. Habermas, Ju. (2003). *Filosofskij diskurs o moderne* [Philosophical Discourse on Modernity]. Moscow: Ves' mir. [in Russian].
3. Erasov, B.S. (1997). *Social'naja kul'turologija: izd. 2-e.* [The Social Culturology] Moscow: Aspekt Press. [in Russian].
4. Ahiezer, O., Horos, V.G. (1993). Rossijskaja modernizacija: problemy i perspektivy: (materialy «kruglogo stola») [Russian modernization: problems and prospects: (the materials of «the round table»). *Voprosy filosofii* [Questions of philosophy], no. 7, 3–39. [in Russian].
5. Pashuta, M.T., Shkilnyuk, O. M. (2005). *Innovaciyi: ponyatijno-terminologichnj aparat, ekonomichna sutnist ta shlyaxy stymuljuvannya: navcha`ny`j posibnyk* [Innovations: the conceptual and terminological apparatus, the economic essence and ways of stimulation: the manual]. Kyiv: Centr navchal`noyi literatury. [in Ukrainian].
6. Fedotova, V.G. (2000). Tipologija modernizacij i sposobov ih izuchenija [The typology of modernization and ways of their studying]. *Voprosy filosofii* [Questions of philosophy], no. 4, 10-13. [in Russian].
7. Lavrent'ev, V.A. (2010). *Upravlenie tehnologicheskoj modernizaciej na osnove mnogourovnevoj optimizacii proizvodstva: monografija* [The management of technological modernization based on multilevel optimization of the production: monograph]. N. Novgorod: VGIPU. [in Russian].
8. Fedulova, L.I. (2008). *Tehnologichna modernizacija promyslovosti Ukrayiny* [The technological modernization of the industry of Ukraine]. Kyiv: Instytut ekonomiky ta prognozuvannya. [in Ukrainian].
9. Petrovych, J.M. (2011). Modernizacija promyslovyx pidpryemstv yak peredumova yix efektyvnogo rozvytku [Modernization of industrial enterprises as a precondition for their effective development]. *Nacionalnyj universytet Lviv`ka politexnika* [National University of Lviv Polytechnic]. <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/16326/1/138_Petrovich_249_250_Modern_Problems.pdf> [in Ukrainian].
10. Bodnar, I.R. (2009). Problemy zaluchennya inozemny`x investy`cij v Ukrayinu na suchasnomu etapi [The problems of attracting foreign investments to Ukraine at the present stage]. *Regionalna ekonomika* [Regional economy], no. 4, 62–70. [in Ukrainian].
11. Bilyk, O. (2009). Modernizacija ekonomiky Ukrayiny v umovax globalizaciyi: problemy ta protyrichchya [Modernization of Ukraine's economy in the conditions of globalization: problems and contradictions]. *Visnyk Kyyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriya: Ekonomika* [The Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv], issue 89, 30–33. [in Ukrainian].
12. Sharova, A.A. (2012). Teoreticheskie aspekty modernizacii rossijskoj jekonomiki [Theoretical aspects of the modernization of the Russian economy]. *Social`no-jekonomicheskie javlenija i process* [Socio-economic phenomena and processes], no. 9, 176-181. <<http://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-modernizatsii-rossijskoj-ekonomiki>> [in Russian].
13. Fukujama, F. (2005). *Konec istorii i poslednij chelovek* [The end of history and the last man]. Moscow: ACT, Ermak. [in Russian].
14. Kravchenko, A.I. (1997). *Sociologija. Slovar': ucheb. posobie dlja studentov vuzov* [Sociology. Dictionary: the textbook for university students]. Moscow: Izdatel'skij centr Akademija. [in Russian].
15. Matkovskij, P.Ye. (2012). Modernizacija ekonomiky Ukrayiny: vytoky, sutnist, ochikuvani rezul`taty [Modernization of the Ukrainian economy: origins, essence, expected results]. *Vydavnyctvo Prykarpatskogo nacionalnogo universytetu im. V. Stefanyka* [Publishing House of the Precarpathian National University named after V. Stefanyk]. [in Ukrainian].
16. Capf, V. (1998). Teorija modernizacii i razlichie putej obshhestvennogo razvitija [The theory of modernization and the difference of the ways of social development]. *Socis* [Socis], no. 8, 14–26. [in Russian].
17. Vasil'ev, L.S. (2011). *Modernizacija kak istoricheskij fenomen (o general`nyh zakonomernostjah jevoljucii)* [Modernization as a historical phenomenon (on the general laws of evolution)]. Moscow: Fond «Liberal'naja missija». [in Russian].
18. Shtompka, P. (1996). *Sociologija social`nih izmenenij* [Sociology of social changes]. Moscow: Aspekt Press. [in Russian].
19. Myxalchenko, M. (2005). Politychna realnist v Ukrayini: transformacija, modernizacija, revolyucija? [The Political reality in Ukraine: Transformation, Modernization, Revolution?]. *Suchasna ukrajinska polityka* [Modern Ukrainian politics]. <<http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/59635/6-Mikhalchenko.pdf?sequence=1>> [in Ukrainian].

20. Stepyko, V.P. (2008). Teoriya socialnyx zmin yak paradygma modernizaciyi suchasnogo suspilstva [The theory of social changes as a paradigm for the modernization of modern society]. *Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific journal of the NPU name after M. P. Drahomanov]. <<http://enpui.npu.edu.ua/bitstream/123456789/3959/1/Stepyko.pdf>> [in Ukrainian].
21. Akimov, A.V., Jakovlev, A.I. (2012). *Civilizacii v XXI veke: problemy i perspektivy razvitiya* [The Civilizations in the 21st Century: Problems and Prospects of the development]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. [in Russian].
22. Mamaluj, O.O. (2010). Pro zmist mexanizmu modernizaciyi ukrayinskoyi ekonomiky [On the content of the mechanism of the modernization the Ukrainian economy]. *Visnyk Nacionalnoyi yurydychnoyi akademiyi Ukrayiny imeni Yaroslava Mudrogo* [Bulletin of the National Law Academy of Ukraine named after Yaroslav the Wise], no. 3, 27-35. [in Ukrainian].
23. Amin, S. (2003). Jekonomicheskij globalizm i politicheskij universalizm: Konfliktujushhie rezul'taty? [The Economic globalism and political universalism: Conflicting results?]. *Sociologija* [Sociology], no. 1, 49–56. [in Russian].
24. Buzhymyska, K.O. (2008). Teoriya modernizaciyi: vynykennya, rozvytok, suchasnyj stan [The theory of modernization: the emergence, development, modern state]. *Visnyk ZhDTU* [Bulletin ZPTU], no. 2(44), 216 – 227. [in Ukrainian].
25. Karpunina, E.K. (2010). Kljuचेvye voprosy sovremennoj jekonomicheskoy politiki Rossii [Key issues of modern economic policy in Russia]. *Socialno-jekonomicheskie javlenija i processy* [Socio-economic phenomena and processes], no. 2, 34-38. <<http://cyberleninka.ru/article/n/kljuचेvye-voprosy-sovremennoy-ekonomicheskoy-politiki-rossii>> [in Russian].
26. Valinkevych, N.V. (2015). *Organizacijno-ekonomichna modernizaciya pidpryemstv xarchovoyi promyslovosti* [Organizational and economic modernization of food industry enterprises]. Avtoref. Dys.... doktora ekonomichnyx nauk: specialnist 08.00.04. [thesis for PhD degree in economics: spec. 08.00.04]. <<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/21568>> [in Ukrainian].
27. Obushna, N.I. (2015). Modernizaciya – suchasnyj trend rozvytku suspil'stva [Modernization – the modern trend of the development of society]. *Teoriya ta praktyka derzhavnogo upravlinnya* [Theory and practice of public administration], 3(50). <<http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/tpdu/2015-3/doc/1/06.pdf>> [in Ukrainian].
28. Hantington, C. (2004). *Politicheskij porjadok v menjajushhihsja obshhestvah* [Political order in changing societies]. Moscow: Progress-Tradiciya. [in Russian].
29. Polterovich, V. (2008). Strategii modernizacii, instituty i koalicii [Modernization strategies, institutions and coalitions]. *Voprosy jekonomiki* [Questions of economics], 4, 4-24. [in Russian].
30. Ahmetgaraev, I.R. (2009). Funkcii prava: jevoljucija i modernizacija [Functions of law: evolution and modernization]. *Probely v rossijskom zakonodatel'stve* [The Gaps in the Russian legislation]. <<http://cyberleninka.ru/article/n/funksii-prava-evolyutsiya-i-modernizatsiya>> [in Russian].
31. Amosov, O. Yu., Gavkalova, N. L. (2011). Modernizaciya v Ukrayini: shlyax v majbutnye [Modernization in Ukraine: the way to the future]. *Strategiya rozvytku Ukrayiny. Ekonomika, sociologiya, pravo* [Strategy of development of Ukraine. Economics, sociology, law]. T.1, 4, 16-21. <<http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/4383/4515>> [in Ukrainian].
32. Feyer, O. (2016). Modernizaciya yak ekonomichna kategoriya [Modernization as an economic category]. *Naukovyj visnyk Mukachivs'kogo derzhavnogo universy'tetu* [Scientific herald of Mukachevo State University], 1(5), 70-74. <<http://www.msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2016/05/1-5-1-2016-11.pdf>> [in Ukrainian].
33. Auzan, A., Arhangel'skij, A., Lungin, P., Najshul', V. (2011). *Doklad. Kul'turnye faktory modernizacii* [Report. Cultural factors of modernization]. Moscow. Sankt-Peterburg. Fond strategija – 2020. <http://www.intelros.ru/pdf/kulturnye_faktory_modernizacii.pdf> [in Russian].
34. Lapin, N.I. (2011). *Obzornyj doklad o modernizacii v mire i Kitae (2001–2010)* [Overview report on modernization in the world and China(2001–2010)]. Moscow: Ves' Mir. [in Russian].
35. Inozemcev, V. (2005). Predely «dogonjajushhego» razvitiya [Limits of "catching up" development]. Moscow: Jekonomika. [in Russian].

Anatoliy Sydorчук, PhD in Economics

Ternopil National Economic University, Ukraine

THEORETICAL BASIS OF THE STATE SOCIAL INSURANCE

The purpose of the paper is research theoretical basis of the state social insurance in Ukraine. In the course of research, and analysis, synthesis as methods of theoretical knowledge of phenomena has been used. Comparisons are used as empirical methods for the conducted research. Results of the research showed that the economic content of the concepts of "social security" and "social protection" is practically identical; the concept of "social insurance" is narrower than "social protection" since it is a form of its financial security in practice. The author proposed the principles of building a system of the state social insurance. The study of the principles of building a system of the state social insurance is a prospect for further development in this area of financial science.

Keywords: insurance, state social insurance, social security, social protection, Ukraine.

1. Introduction

In the scientific literature, the term "social insurance" is used together or along with such concepts as "social justice", "social security", "social protection", etc. The problem of their application is that a single approach to determining the etymological meaning and content of these terms has not yet been developed. Thus, the drafters of the explanatory dictionary of the Ukrainian language interpret the terms "protection" and "security" as an action, giving the concept of a "social security" and a "social protection" identical content¹. The word "social" indicates that the object of research, in any case, is the sphere of social relations, that is, discussions about the expediency of the use of certain concepts are between scholars of legal, philosophical or economic sciences. Thus, the content of the same term, depending on the field of research interests of the researcher, will be different. In our opinion, this ambiguity creates the existing discrepancies. We believe that clarifying the essence of the concepts of "social insurance", "social security" and "social protection" and establishing a relationship between them, could be through the disclosure of their economic content.

2. The economic essence of the terms "social protection", "social security" and "social insurance"

Let's consider the economic essence of the term "social protection" by studying whether for all types of economic systems it is characteristic because quite often, scholars argue that such a phenomenon is inherent only in a market economy. The views of economists on this issue can be divided according to the criterion of existence or absence of need for social protection. In our opinion, it is advisable to distinguish schools of liberalism (classical, neoclassical, marginalism, monetarism) and dirigisme (Keynesianism, neo-Keynesianism), whose representatives question the need for state intervention in the sphere of economic and social life of society. On the other hand, there are schools of Marxism and neoliberalism (a mixed economy, a welfare state), whose researchers, by contrast, regard the processes of state intervention in the social sphere not only necessary but also desirable.

The essential difference between them is that in the realisation of the policy of Marxism, the existence of social insurance is more declarative, and in the context of building a socially oriented (welfare) state, on the contrary, the main role is assigned to insurance. The need for social protection in the theorists of a market economy system is closely linked to the discussion of the role and place of the state in the economy. Recognition of the laws of state regulation of socioeconomic processes is accompanied by a polemic about the need or lack of need for social protection of the population. Existing viewpoints of researchers have been reflected in alternative concepts of economic liberalism and economic dirigisme.

The founders of classical political economy, first, considered the market economy system as balanced and self-regulated, and, secondly, considered any state intervention in the processes of its functioning as a violation of personal freedom and an obstacle to the development of the economy.

¹Бусел, В.Т. та ін. (2007). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ: Перун, 52, 114.

Their position on social protection of the population can be confirmed by the following arguments by A. Smith: «...людина повинна мати можливість існувати за рахунок власної праці; заробітна плата найманої особи при цьому є єдиним її фінансовим ресурсом, який має забезпечити необхідний рівень життя». Він, власне, зазначає, що якщо сім'я не в змозі заробити необхідну суму власною працею, то вона має її здобути «...жебракунням або крадіємством»¹. At the same time, the scientist observes: «...фонд, призначений на відновлення, або, якщо можна так висловитися, на ремонт раба, звичайно перебуває в розпорядженні недбалого господаря чи неуважного керівника. Фонд, призначений для тієї самої мети стосовно вільної людини, перебуває в її власному розпорядженні ...». This statement shows that A. Smith supported the idea of non-interference of the state in the sphere of social protection in its present meaning and that this protection should be carried out at the expense of decentralised sources (own funds of employees and owners of capital).

Even such actions of the state and trade unions, as regulating the level of wages or working hours, hinder the achievement of the balance between supply and demand. In this context, one should pay attention to the opinion expressed by M. Friedman: «Замість або як доповнення до колишніх привілейованих класів виросли нові: бюрократи ... профспілки, які призвичаїлися вправно вдавати із себе представників найбільш знедолених і безправних робітників, а фактично до них входили найбільш високооплачувані робітники в країні – тобто робітнича аристократія; і, нарешті, нові мільйонери ... люди, які примудрялись обходити закони ... що ринули з парламенту й різних бюрократичних відомств, люди, які знайшли способи ухилитися від сплати прибуткового податку і переводити своє майно за тридев'ять земель – поза межами досягнення податкових інспекторів. Грандіозне перетасування доходів і багатства? Так. Менше несправедливості? Навряд чи»².

Proponents of the concept of economic liberalism were the theorists of marginalism and the founders of the neoclassical theory – L. Walras, A. Marshall, V. Jevons, J. B. Clark and others. Thus, L. Walras, in particular, had argued: «...система вільної конкуренції забезпечує досягнення максимуму корисності товарів та послуг для всіх учасників...», and also noted: «...економіка є системою, в якій діють винятково приватні інтереси...»³. The doctrine of the economic role of the state – political economy – they did not relate to economic theory, basically defending the independence of the economy from state interference, including in the field of social protection of the population⁴.

Supporters of dirigisme – an active state intervention in economic processes (primarily schools of Keynesianism and neo-Keynesianism) – speak of the need to regulate the economy with certain instruments (budget expenditures, taxes) in order to achieve macro economic equilibrium. In addition, they consider the main functions of the state are to ensure full employment in the economy.

However, D. Keynes also did not consider the issue of social protection of the population. It should be noted that he only raised the question of the level of wages (its reduction) as a possible option for increasing the marginal efficiency of capital and, consequently, the growth of investment in the economy. Actually, D. Keynes, like A. Smith, considered wages to be the only income of the population, and if state intervention in the economy is needed, then it is not in the sphere of equalisation of wealth in society, but in the sphere of a creation of effective demand in the economy. In particular, he pointed to the impact of the level of wages on the price level and determined that the state on this issue should adhere to the policy, according to which «...загальний рівень грошової заробітної плати маж підтримуватись максимально стійким, принаймні у короткостроковому аспекті. Результатом такої політики буде відносна стійкість цін ...»⁵. D. Keynes did not question the solvency of demand and, as a consequence, the inability of the population to pay for the goods and services made in the country. However, we believe that this situation is quite possible, especially in countries where there is an economic downturn. Historically, the end of the nineteenth and early twentieth centuries became a period of significant economic crises caused by the aggravation of labor-capital relations: wages were set at a minimum, while the working day lasted 12-14 hours⁶. The discovery of these contradictions belongs to the so-called externalities of the market

¹Смит, А. (2009). Исследование о природе и причинах богатства народов. *Електронна бібліотека cato.ru*. <http://www.cato.ru/library/smith/wealth_of_nations>.

²Фридмен, М., Хайек, Ф. (2003). *О свободе*. Москва: Социум, Три квадрата.

³Вальрас, Л. (2000). *Элементы чистой политической экономии*. Москва: Изограф, 49.

⁴Маршал, А. (1993). *Принципы экономической науки*. Москва: Прогресс, 56.

⁵Кейнс, Дж. Мейнард (2002). *Общая теория занятости, процента и денег*. Москва: Гелиос, 167.

⁶Буян, І., Ковальчук, В., Березюк, Р. (2001). *Загальна економічна теорія (політична економія): підручник*. у 2-х частинах. Тернопіль: ТНЕУ, 196.

economy. Individual states have begun to introduce measures to smooth these contradictions (Germany, and subsequently other European countries introduce social insurance and regulate the minimum wage). During the twentieth century, the steps of the state in the direction of protecting labour as a factor of production not only expanded but also acquired new forms of expression – from the regulation of minimum wages to full employment policy, the payment of assistance to low-income groups of the population, etc.

In other words, the idea of a free, unregulated market (*laissez faire*) could not stand the test at times because it did not receive support from practitioners (politicians, government officials).

In view of this, the ideas of economic liberalism (state interference in the economy) have been significantly modified. The diverse currents of the neoclassical direction no longer reject the regulatory role of the state, discussing only the sphere of its influence on the economy. Thus, modern monetarists limit this role to monetary circulation, and neoliberals recognise the state only obligations to maintain favourable conditions for the functioning of a market mechanism. Considering neoliberalism as the course of economic science, let us draw attention to the theory of "minimal state", which was developed by philosopher R. Nozick (second half of the twentieth century). According to this scientist, the main tasks of the state are only the maintenance of law and order, the reduction of the public sector, tax payments and hence its financial liability¹.

Such liberalisation expands the opportunities of a free market, which is now not limited either to tax instruments nor to the burden of publicly-funded or social transfers financed from the budget². In contrast to the "minimum state" approach, some representatives of liberalism have developed theories that justify the necessity of interference of the state not only in law-enforcement but also in the social sphere. This was reflected in the development of ideas of the state of social welfare and the state with a socially oriented economy (or a mixed state).

The supporters of the first (W. Beveridge, D. Rawls) – the state of social welfare – noted that one of its tasks, within the framework of ensuring the fairness of the distribution of public goods, is the widespread financing of social protection of the population.

At the same time, D. Rawls argued that this is the best behaviour for a wealthy majority, since then «... всі стають рівними... в тому значенні, що людині, захищеній всім суспільством, не страшні ніякі біди...»³. Organizationally, the idea of such a state was formulated as a result of the adoption in Britain in 1942 of a number of laws on the system of social security and decisions of the International Labor Organization in 1944.

The ultimate expression of the state of social welfare is the theory of social security developed by K. Marx and F. Engels and implemented in the planned economy of socialism. The researchers of the planned economy do not consider the concept of "social protection", but instead use the term "social security". The Marxist concept of "social security" is based on the fact that it can be achieved through the collapse of market structures and the transfer of economic and social functions to the state. At the same time, the socialist state is obliged not so much to finance social needs but to engage in direct production and distribution of goods and services⁴. The social security system was widely implemented in the USSR, where it received its theoretical substantiation. Analysing the social security of the Soviet era, the national researcher B. Nadochiy observes that it was extended to disabled members of society when at the expense of budget funds, pensions and assistance to low-income families or the maintenance of the nursing home (disabled) was carried out.

He, in particular, believes that the existence of the social insurance system as a form of providing disabled, at that time, with which we fully agree, "declarative"⁵.

As in the case of a free, unregulated market, the theory of the state of social welfare failed to test the times – the countries that built the planned economy, collapsed (the USSR) or adapted their economies to

¹Nozick, R. Anarchy, State and Utopia. *Вікіпедія*. <http://en.wikipedia.org/wiki/Anarchy,_State,_and_Utopia#Equality.2C_Envy.2C_Exploitation.2C_Etc> (2017, липень, 01)

²Розанвалон, П. (2006). *Утопічний капіталізм. Історія ідей ринку*. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія».

³Ролз, Дж. (2001). *Теорія справедливості*. Київ: Основи, 445.

⁴Маркс, К. Капітал. Критика политической экономии. *Електронна бібліотека ЧТИВО*. <http://chtyvo.org.ua/authors/Marx_Karl> (2017, липень, 16)

⁵Надточій, Б. (2003). Соціальне страхування чи соціальне забезпечення? Погляд з позицій системи прав, установ та принципів. *Україна: аспекти праці, 1*, 31.

the conditions of the market environment (countries of Eastern Europe, China). In those countries where the ideas of W. Beveridge were taken as the basis, they encountered manifestations «...породжуваної діяльністю держави економічної неефективності та фінансового марнотратства... Парламенти нерідко вимушені схвалювати соціальні програми, котрі більше відповідають демагогічним гаслам або політичним амбіціям, ніж реальним потребам більшості громадян...»¹. Thus, the idea of a state of social welfare was gradually transformed into a theory of a mixed state or a state with a socially oriented economy, the basis of which was developed by the school of German neoliberals. They believe that the essence of the social market economy system lies in the freedom of the market economy mechanism and the broad system of social protection of citizens. The ideas of such a state now receive support in scientific circles, but now among scientists, there is a discussion about the optimal correlation of mechanism and protection².

On the basis of the foregoing, it can be stated that the term "social protection" (in Marxist approaches – "social security") was introduced into scientific circles not so long ago (the end of the nineteenth and early twentieth centuries), and for the first time it was used in the normative acts of European countries. The need to use this concept is due to the challenges of a prevailing at that time a market economy that is not regulated by the state (*laissez faire*). Subsequently, it became comprehended in the theoretical hypotheses of mixed (neoliberalism) and planned (Marxist) economics. In other words, social protection is not just economic, but economic and legal. Thus, the position that social protection is inherent only in a market economy system is not well-grounded.

Considering the discussion among domestic economists about the essence of the concept of "social protection", we can point to the following features:

a) in scientific research, the term "social protection" is predominantly used;

b) a significant drawback of the approaches of (Krasnyuk, 1997), (Vasylyk, 2003), (Kosova, 2000), (Kychko, 2005), (Grynenko, 2004), (Ivaskevich, 2003) and (Yurchenko, 2003) is to pay special attention to the formal side of the discussion: which of the terms more accurately describes the system proclaimed by the state social guarantees. Leaving aside the aspect of material support, they arrive at certain conclusions about the correlation of individual concepts of the social protection. In particular, the concept of "insurance": identical to the concept of "security" (Krasnyuk, 1997); Is part of the concept of "protection" or "security" (Vasylyk, 2003), (Kychko, 2005), (Gordey, 2002), (Grynenko, 2004), (Kosova, 2000), (Ivaskevich, 2003), (Yurchenko, 2003), (Gumenyuk, 2007); in no way correlates with the notion of "protection" or "security" (Salo, Epifanov, Dyakonov, 2002); is wider than the concept of "security" (Lavrinenko, 2004);

c) the aforementioned disadvantage is eliminated when the aspect of the material provision of social protection is investigated in the articles of (Nadtochiy, 2003), (Shavaryna, Shamanska, 2003). As a result of considering the forms of such material provision, they come to the conclusion that the concept of "social insurance" is narrower than the concept of "social protection" and is an integral part of it.

Having studied the above views of the lawyers and the economists, we note that:

A) The concept of "social security" and "social protection" is a separate branch of law in the state and has practically identical content both in Ukraine and abroad;

B) Social protection of the population is realised only if there is adequate material security. Therefore, in our opinion, "social insurance" is a form by which the state provides the necessary financial resources with the system of social protection proclaimed by it for its realisation in practice.

The last thesis is based on the fact that protection can and should be provided only with the availability of appropriate resources, which will focus on these goals in a separate fund of society. This leads to the objective need for the formation of such an insurance fund.

There are three forms of creation of insurance funds:

- 1) Centralised reserve insurance funds or centralised insurance coverage;
- 2) Self-insurance funds;
- 3) Collective insurance funds.

Centralised insurance coverage is based on state liability and provides compensation for losses at the expense of national funds. However, losses are only considered as a result of extraordinary events, since

¹Андрущенко, В.Л. (2000). *Фінансова думка Заходу в ХХ столітті: (Теоретична концептуалізація і наукова проблематика державних фінансів)*. Львів: Камінь, 33.

²Ойкен, В. (1996). *Основы национальной экономики*. Москва: Экономика, 116.

public finances are intended to provide state functions to which insurance does not belong. Funds created in this form include, for example, the State Material Reserve, reserve funds and cash-in-reserves of budgets of all levels.

Self-insurance is based on the individual responsibility in the event of a risk occurrence and consists in the fact that the individual or legal entity at the expense of its income forms personal insurance (reserve) funds. They are in the form of savings, which are accumulated in bank deposits, securities, individual accounts, non-state pension funds, etc.

The use of this form throughout the society is accompanied by the following disadvantages:

A) It is irrational (because it involves the withdrawal of significant financial resources) and expensive (each member of the public must spend the full amount of possible losses, which significantly reduces its financial capabilities). To a large extent, this form can be used to cover bank risks¹;

B) It involves the release of significant resources from the production process for the formation of an insurance fund, the source of which is net profit, which significantly reduces the profitability of the entity and contradicts the main goal of market production;

C) It requires qualified management of the reserve funds².

Creation of collective insurance funds is based on the joint responsibility of their participants. The essence of this type of relationship is that the formation of insurance funds is carried out at the expense of contributions (insurance fees) of all participants, and compensation for losses is carried out for those who suffered them as a result of certain events and circumstances. Given the mandatory nature of the participation of the population and the solidarity of their responsibility for their future, we can assume the possibility of the existence of nationwide collective insurance funds (or social insurance systems). This form eliminates the disadvantages and problems of the previous two, that is, it involves the seizure of significant financial resources of the participants of social production at a given time and is inexpensive given that the volumes of such resources do not correspond to the magnitude of the possible risks. So, scientists say: «...з метою державного фінансового забезпечення системи соціального захисту... держава (*Allocation of own – Author*) формує грошові фонди цільового призначення... з метою забезпечення... у разі непрацездатності, старості, малозабезпеченості...» it is in the form of collective insurance funds³. They highlight such a feature that is inherent in collective social insurance funds, such as "solidarity" within the society, but mostly does not reveal its content.

This feature should be understood as a state of relations between its members, in which the financial security of the unemployed is carried out at the expense of employees; temporarily or permanently disabled – at the expense of the able-bodied. It should also be noted that the creation and use assets of funds are related to the redistribution of its funds within:

– One person's life (coverage of the risks of adverse events only if previously fees paid during the time of active labour);

– One generation of the population (covering the risks of unemployment, temporary disability, the upbringing of children, the onset of permanent incapacity due to an accident at work, etc.);

– Between generations (applies to retirement benefits by age).

It is clear that the organisation of such large-scale redistributive relations is only possible for the state, therefore, in our opinion, the concept of "social insurance system" is identical with the notion of "state social insurance system". This thesis is supported by B. Nadtochiy, who notes that «... засновником соціального страхування є завжди національна солідарність, на державному рівні воно виступає як основна складова соціальної політики»⁴ and I. Gumenyuk, for which «... в Україні обов'язкова форма соціального страхування є державною...»⁵.

¹Опарін, В.М. (2002). *Фінанси (Загальна теорія)*. Київ: КНЕУ, 73.

²Юрій, С., Федосов, В., Алексеєнко, Л. та ін. (2008). *Фінанси*. Київ: Знання, 372.

³Юрій, С., Федосов, В., Алексеєнко, Л. та ін. (2008). *Фінанси*. Київ: Знання, 372.

⁴Надточій, Б. (2009). Роль соціального страхування в умовах соціальної держави та ринкової економіки. *Пенсійна реформа в Україні*. <http://www.pension.kiev.ua/pensref/events/conferences/20030415materials.html#_ftnref1>.

⁵Гуменюк, І. Соціальна ринкова система соціального страхування: напрямки реформування та проблеми законодавчого забезпечення. *Видавнича організація ЮСТІНІАН*. <<http://www.justinian.com.ua/article.php?id=2750>> (2017, липень, 01).

The analysis of different views of researchers on the essence of the concept of "social insurance" allows one to assume that there is no significant difference between them (Shavaryna, Shamanska, 2003), (Vasylyk, 2003), (Yuriy, 2002), (Basylevych, 2002).

3. Conclusions

Consequently, the approaches of most researchers to considering the essence of social insurance are identical and their definitions have the following common features:

(A) Social insurance covers a certain part of the economic (financial) relations in society associated with the redistribution of GDP in the country;

(B) The realisation of these relations in practice occurs through the formation and use of specially created purpose funds for this purpose;

(C) The relations cover a large part of the population, which is unable to work due to the onset of certain events (able-bodied, not employed in social production, disabled);

(D) Taking into account the principle of independence, the system of social insurance can develop only in a market economy, because in a planned economy the management of the system is carried out only by the state, and not on parity with the hired persons or employers.

However, in our opinion, the approaches of the above-mentioned scholars do not yet fully disclose the principles on which social insurance should be based. So, most of them pay attention to such an aspect as the overall population's social insurance, which makes it compulsory for everyone involved in it to work. We have already noted that scientists do not question whether the expediency of the existence of the social insurance system itself nor the obligatory nature of participation in it.

The basis of social insurance is the desire to protect the population from possible risks in the field of labour relations. Such risks are the loss of the basic form of income – wages or salaries – and receiving instead of its equivalent. The reasons for the loss can be different; their list with the development of a mixed state is constantly expanding. In particular, such causes include illness, industrial accident, old age and disability. The main difference between voluntary and compulsory insurance lies in the fact that social relations with the latter arise on the basis of the law, and on a voluntary basis – exclusively on the basis of an agreement between the insured and the insurer.

Certain provisions of the insurance theory confirm that proclaiming comprehension as the principle of building social insurance, the state will not be able to ensure its real implementation if the legislation does not regulate the mandatory participation of its population.

In view of this, in our opinion, the defining principles for building a social insurance system in the country are:

A) The proclamation of "solidarity responsibility" of generations as the basis of the system of social protection (provision) of the population;

B) Legislative regulation of social insurance;

C) Complete overall of population;

D) Obligatory participation subjects of financial relations in it.

Thus, according to the results of the study, it can be argued that:

- The economic content of the concepts of "social security" and "social protection" is practically identical. The difference lies in the fact that the first became distributed in the Soviet era and now more often occurs in international legal acts, and the latter – was recognised in the years of independence as a result of active use in the current legislation;

- The economic nature of social insurance fully manifests itself in a market economy; in particular, the concept of "social insurance" is narrower than "social protection", since it is a form of its financial security in practice.

In our opinion, the research of the principles of building a system of state social insurance in Ukraine is a prospect for **further development** in this sphere of financial science.

References:

1. Busel, V.T. ta in. (2007). *Velykyj tlumachnyj slovnyk suchasnoyi ukrayinskoyi movy* [The great explanatory dictionary of modern Ukrainian]. Kyiv: Perun, 52, 114 [in Ukrainian].
2. Smit, A. (2009). Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov [The research of the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. *Elektronnaya biblioteka cato.ru*. <http://www.cato.ru/library/smith/wealth_of_nations> [in Russian].
3. Fridmen, M., Hajek, F. (2003). *O svobode* [On Freedom]. Moscow: Socium, Tri kvadrata [in Russian].
4. Val'ras, L. (2000). *Jelementy chistoj politicheskoy jekonomii* [Elements of pure political economy]. Moscow: Izograf, 49 [in Russian].

5. Marshal, A. (1993). *Principy jekonomicheskoj nauki* [Principles of Economics]. Moscow: Progress, 56 [in Russian].
6. Keynes, J. (2002). *Obshhaja teorija zanjatosti, procenta i deneg* [The General Theory of Employment, Interest and Money]. Moscow: Gelios, 167 [in Russian].
7. Buyan, I., Kovalchuk, V., Berezyuk, R. (2001). *Zagal`na ekonomichna teoriya (politychna ekonomiya)* [General economic theory (political economy)]. Ternopil: TNEU, 196 [in Ukrainian].
8. Nozick, R. Anarchy, State and Utopia. *Wikipedia*. <http://en.wikipedia.org/wiki/Anarchy,_State,_and_Utopia#Equality.2C_Envy.2C_Exploitation.2C_Etc> (2017, July, 1) [in English].
9. Rozanvalon, P. (2006). *Utopichnyj kapitalizm. Istoriya ideyi rynku* [Utopian capitalism. The history of the idea of the market]. Kyiv: Vyd. dim «Kyjevo-Mogylyans`ka akademiya».
10. Rawls, J. (2001). *Teoriya spravedlyvosti* [A Theory of Justice]. Kyiv: Osnovy, 445 [in Ukrainian].
11. Marks, K. Kapital. Kritika politicheskoj jekonomii [Criticism of the political economy]. *Elektronna biblioteka CHTYVO*. <http://chtyvo.org.ua/authors/Marx_Karl> (2017, July, 16)
12. Nadtochij, B. (2003). Socialne straxuvannya chy social`ne zabezpechennya? Poglyad z pozycij systemy prav, ustanov ta pryncypiv [Social insurance or social security? A view from the point of view of the system of rights, institutions and principles]. *Ukrayina: aspekty praci, 1*, 31 [in Ukrainian].
13. Andrushhenko, V.L. (2000). *Finansova dumka Zaxodu v XX stolitti: (Teoretychna konceptualizaciya i naukova problematyka derzhavnyx finansiv)* [The Financial Opinion of the West in the 20th Century: (Theoretical Conceptualization and Scientific Problems of Public Finances)]. Lviv: Kamenyar, 33 [in Ukrainian].
14. Euchen, W. (1996). *Osnovy nacional`noj jekonomiki* [Bases of the national economy]. Moscow: Jekonomika, 116 [in Russian].
15. Oparin V. (2002). *Finansy (Zagal`na teoriya)* [Finance (The general theory)]. Kyiv: KNEU, 73 [in Ukrainian].
16. Yuriy S., Fedosov V., Alekseyenko L. ta in. (2008). *Finansy* [Finance]. Kyiv: Znannya, 372 [in Ukrainian].
17. Nadtochij, B. (2009). Rol socialnogo straxuvannya v umovax socialnoyi derzhavy ta rynkovoyi ekonomiky [The role of social insurance in the conditions of a social state and a market economy]. *Pensijna reforma v Ukrayini*. <http://www.pension.kiev.ua/pensref/events/conferences/20030415materials.html#_ftnref1> [in Ukrainian].
18. Gumenyuk, I. Socialna rynkova systema socialnogo straxuvannya: napryamky reformuvannya ta problemy zakonodavchogo zabezpechennya [Social market system of social insurance: directions of reform and problems of legislative provision] *Vydavnycha organizaciya YUSTINIAN*. <<http://www.justinian.com.ua/article.php?id=2750>> (2017, July, 1) [in Ukrainian].

Yana Derbenova

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

THE ESSENCE AND TYPES OF FREE TRADE AREAS IN THE SYSTEM OF MODERN INTERNATIONAL RELATIONS

The study investigates the formation of free trade areas in the international economic relations. Traditional free trade areas focus on foreign trade aspects of commodity movements and are guided by fundamental WTO rules, such as rules of origin and most favored nation treatment. While the new generation of trade agreements from leading countries expands the scope of the WTO regulatory aspects, they include investment protection, competition policy, labor standards, and environmental protection. Accordingly, such agreements are divided into two categories: "WTO plus" (WTO +) and "WTO extra" (WTO-X), that is, those falling within the current mandate of the WTO, and which include provisions on issues outside the WTO. In addition, responding to the demands of the modern business environment, the agreements not only extend the scope of regulation, but also increase the degree of detail of scenarios for the development of trade relations. Accordingly, the researchers developed the indexes of flexibility and depth of transactions coverage.

Keywords: Free Trade Area, Integration, International Agreement, Most Favored Nation, World Trade Organization.

Problem statement. Modern trade is developing in the conditions of globalization and regionalization of world economic relations. A characteristic feature of trade relations development in the 21st century is the growing role and importance of international trade agreements.

States consider trade agreements as an integral part of the overall strategy for the development of regions and individual countries on the basis of liberalization and deepening of interconnections. But in modern conditions countries face the challenge not only to create effective trade agreements, but also to find new in-depth forms, taking into account the requirements of the modern business environment both on the international and national levels.

Analysis of recent research and publications. The theoretical basis for the study of the essence of free trade areas is found in the writings of foreign authors such as S.Baier and J.Bergstrand in the paper «Economic determinants of free trade areas», G.Grossman and E.Helpman in the publication «Free Trade Agreement Policy», as well as R.E. Baldwin with J.Ravenhill. Among the Ukrainian authors who devoted scientific works on the subjects of free trade areas, their essence, effects and economic content, the following are: O.I. Shnirkov (scientific articles and a section in the monograph «Economic Association of Ukraine with the European Union»), V.I. Muraviev (Articles and monographs on the legal aspects of the functioning of free trade zones, in particular in the EU), A.S. Filippenko in the articles «The theory of international economic integration» and «Preconditions and factors for the formation of a free trade zone between Ukraine and the EU».

The aim of the article is to identify current forms of free trade areas, regulatory aspects of their functioning, formulated in the GATT / WTO, finding out world trends in the formation of free trade areas.

Key study findings. After notifying the agreement between Mongolia and Japan in June 2016, there is currently no WTO member country that would not participate in international trade agreements. Their number increases annually, and in 2017 there are 440 valid trade agreements notified in the WTO, 52% of which are free trade zones¹.

In the 21st century, the goal of establishing free trade areas (FTA) is to provide trade incentives by reducing customs tariffs, increasing stable trade flows and thereby achieving a higher level of economic interconnection.

¹ Figures on Regional Trade Agreements notified to the GATT/WTO and in force. *World Trade Organization*. <<http://rtais.wto.org/UI/publicsummarytable.aspx>> (2017, July, 20).

In modern world economy there were two key changes in international trade processes. WTO plays a central role in the liberalization of border trade barriers. In the postwar years, the central factor in trade liberalization was the mutual reduction of tariffs between industrialized countries under the GATT on the basis of the principle of the most favored nation. At the beginning of the 21st century, trade liberalization was largely unilateral (for developing countries), while developed countries focus on regulating domestic laws that impede the integration of markets for goods, services and investments. In this way, the role of multilateral negotiations in reducing trade barriers diminishes and the role of bilateral intergovernmental economic relations, new multilateral free trade agreements (FTAs) is increasing. For example, in the Asian region in 2000 and 2015, the number of bilateral free trade agreements notified by the WTO was 9 and 96 respectively, while multilateral agreements, including interregional, were 5 and 38 respectively¹. In addition, the world economy is no longer bipolar with the US and EU leaders, and China, Brazil, India and other countries are equally important. And since globalization does not lose its pace, the WTO retains its value, but more as a multilateral institution to monitor compliance with the norms, principles and rules of trade.

All free trade agreements in the WTO are united by the fact that they are reciprocal trade agreements between two or more partners. These include free trade agreements and customs unions, notified in accordance with Article XXIV: 7 of GATT 1994 and paragraph 2 (c) of the Enabling Clause (Enabling Clause, which is formally referred to as the «Decision on Differential and More Favorable Treatment, Reciprocity, and Fuller Participation of developing countries» adopted under the GATT 1979), and agreements on economic integration in accordance with Article V: 7 of the GATS.

In the system of modern foreign trade relations, there are several differences between free trade agreements and other regional agreements, and the first is the degree of economic integration. Traditional free trade areas focus on regulating of such aspects of international cooperation as: abolition of tariffs in mutual trade, elimination of quantitative restrictions in mutual trade; developing rules for determining the country of origin. They eliminate cross-border barriers to the international movement of goods. Such simple free trade area is limited to the foreign trade aspects of goods' movement. Regional agreements, established before 1995, concerned only trade in goods and mostly took the form of free trade areas and, less commonly, customs unions, and were associated with the liberalization of trade².

After the creation of the WTO and the expansion of multilateral trade agreements in the area of services and trade aspects of intellectual property rights, the new FTAs also seek to cover these provisions from a regulatory perspective. In addition, new EU-US trade agreements are expanding the scope of the WTO's regulatory aspects, including investment protection, competition policy, labor standards, and environmental protection. H. Horne and P. Mavroidis [²] distribute such agreements into two categories: «WTO plus» (WTO+) and «WTO extra» (WTO-X). The first category corresponds to the provisions of the FTAs that fall within the current mandate of the WTO, in which the parties have bilateral commitments that go beyond what they have taken on a multilateral basis. On the other hand, the WTO – X category includes those provisions that relate to issues outside the current mandate of the WTO, such as commitments to labor standards (Table 1).

Thus, another feature of the FTA is the deepening and complication of transactions. L. Baccini and A. Dur arranged data on integration treaties and proposed a system of indexes of depth and flexibility of transactions³. The depth of the agreements coverage demonstrates their complexity and expansion through seven components of the agreement, such as tariff reductions, government procurement, competition and intellectual property rights, trade in services, investments, and standards. Until the 1970s, free trade agreements covered only tariff reduction and trade in goods and services. Since the 1980s, treaties have been significantly deepened and include common standards, procurement and competition conditions. Such trade blocs as the largest countries in Europe, the USA and Japan launched the integration processes in manufacturing, trade, services, cross-border direct investment, and finance. One of the deepest FTAs is NAFTA (1992), EFTA-Ukraine (2010), bilateral agreements between the USA and Australia with other developed countries (Table 2)⁴.

¹ Free trade agreements. *Asia regional integration center*. <<https://aric.adb.org/fta-trends-by-geographic-area-wto-plurilateral>> (2017, July, 25).

² Horn, H., Mavroidis, P.C., Sapir, A. (2009). Beyond the WTO? An anatomy of AU and US preferential trade agreements. <http://bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/bp_trade_jan09.pdf> (2017, July, 25).

³ Dur, A., Baccini, L., Elsig, M. (2014). The Design of International Trade Agreements: Introducing a New Database. *Review of International Organizations*, vol.9(3), 353-375.

⁴ Regional trade agreements and the WTO. *World Trade Organization* <https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/scope_rta_e.htm> (2017, July, 25).

Table 1

Areas of regulation of deep free trade areas

WTO +	WTO extra		
Free trade area for industrial goods	Anticorruption regulation	Civil defense	Illegal Immigration
Free Trade Area of Agricultural Goods	Competition policy	Innovation policy	Prohibited drugs
Export duties	Protection of consumer rights	Cultural cooperation	Industrial cooperation
Sanitary and phytosanitary measures	Data protection	Dialogue on economic policy	Information society
Technical barriers to trade	Laws on the protection of the environment	Education and training	Money laundering
State trading enterprises	Investments	Power engineering	Nuclear safety
Antidumping and compensatory measures	Capital movement	Financial Aid	Political dialogue
State aid	Regulation of the labor market	Health protection	Governance
Government Procurement	Intellectual Property Rights	Social issues	Regional cooperation
Trade-related Investment Measures (TRIMS)	Human Rights	Statistics	Research and technology
Trade Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)	Approximation of legislation	Taxation	Small and medium enterprises
Trade in Services (GATS)	Audio and video products	Terrorism	Granting visas and asylum

Table 2

Examples of free trade areas with their depth and flexibility

Title	Year	Model agreement according to the development of countries	Depth of Coverage Index of Flexibility	Depth of Coverage Index of Flexibility
El Salvador-Nicaragua	1951	South-South	1	0
Central American Free Trade Area (CAFTA)	1958	South-South	1	1
Caribbean Free Trade Association (CARIFTA)	1965	South-South	1	2
Economic Community of West African States (ECOWAS)	1975	South-South	1	0
USA-Canada	1988	North-North	3	5
North American Free Trade Area (NAFTA)	1992	North South	7	6
Southern Africa Development Community (SADC)	1996	South-South	2	4
Australia-Singapore	2003	North South	7	3
Korea-Turkey	2012	South-South	4	6

In the 2000s, most of the concluded agreements were free trade agreements between developed and developing countries. At the same time, they cover the widest range of issues of international relations between countries – from tariff regulation to the protection of intellectual property rights. Besides, the average index of flexibility exceeds 5, which indicates a high level of readiness for various ways of developing national markets and international trade.

The Flexibility Index shows how the deal enables participants to overcome unpredictable events in the future, without violating its current conditions¹. The index varies within 0-8, subject to the following provisions:

1) Agreement between the parties regarding the interpretation of the provisions of the GATT / WTO on guarantees.

2) Conditions for extending security duties different from those specified in the provisions of the GATT / WTO.

3) Terms of use of protective measures during the transition period.

4) Provisions permitting the introduction of safeguard measures for products outside the principle of most favored nation.

5) Permission to temporarily suspend the reduction of customs duties.

6) Provisions on the authorization of minor dumping measures: a) in accordance with the GATT / WTO, b) outside the requirements of the GATT / WTO.

7) Develop a common subsidy policy.

The other difference between FTAs and other regional agreements is the existence of rules of origin only in free trade agreements. These rules are necessary to ensure that trade preferences are granted to the country in which the goods are made. Therefore, FTA agreements include commodity regimes that provide for a system of regulations and procedures for determining the country of origin of goods.

Commercial exchange of goods takes place with products that are wholly obtained or produced in the exporting country, or components from third countries were used in their production. For export products with imported components, it is necessary to determine the conditions, type and quantity of imported components that may be contained in these products, so that the goods may be considered to be made within the country or region in respect of which preferences have been granted. The general approach adopted in most countries is that the origin of the goods is determined by the place where its most recent significant transformation was made. «Significant» transformation is defined as such a transformation, which gives the product its essential, most significant features.

Also, rules of origin are necessary to prevent third parties from enjoying the benefits of the free trade area. This can happen when imports pass through the country with the lowest tariff and are transhipped to other member countries. This phenomenon is commonly referred to as trade deflection. With each new entrant, new rules of origin should be the subject of negotiations. This is a consequence of various comparative advantages of the industry and various factors of production. If the free trade agreement involves the transition to a more economically integrated structure, such as a customs union, the first step is to homogenize the external tariff. Such a development of ties entails additional mechanisms of coordination and cooperation between countries².

The characteristic of FTAs is that they are discriminatory agreements because of their preferential tariff regime. Although the most favored nation (MFN) is the cornerstone of the multilateral trading system, partners in bilateral or regional trade agreements are deliberately neglected. A Member violates the principle of the MFN when it provides preferential terms for goods (services) originating from one or more countries, but the WTO allows for some exceptions. The MFN is the basic principle of the WTO and is defined by Article I of the GATT 1994 (for trade in goods), as well as in Article II of the GATS (for trade in services). Under the most-favored nation (non-discrimination) principle, any preferences (benefits, privileges, immunities) for an imported product apply to a product originating from or destined

¹ Flexibility Measure: The Design of Trade Agreements. *DESTA*. <<http://www.designoftradeagreements.org/>> (2017, July, 27).

² Baier, S.L., Bergstrand, J.H., Egger, P., McLaughlin, P.A. (2008). Do economic integration agreements actually work? Issues in understanding the causes and consequences of the growth of regionalism. *World Economy*, vol. 31(4), 461-497.

for a participating country. The principle is unconditional¹. The content of the principle of the most-favored nation in international trade includes the following elements:

- 1) Is intended to provide for the state the same favorable position (in respect of trade) enjoyed by other states in its territory;
- 2) Grants an absolute right to receive all privileges and privileges enjoyed by third states;
- 3) Usually has an unconditional nature.

Article 1 of the General Agreement on Tariffs and Trade 1994 provides that States Parties shall accord to one another the most unconditional, most-favored-nation treatment. This provision applies to export, import and transit trade transactions, to international payments for export and import operations. The most favored nation treatment applies to customs duties and any charges levied in connection with foreign trade operations. On the other hand, the most-favored-nation clause extends (along with the national regime) to internal taxes and fees, internal rules and laws governing the purchase and sale of goods in the internal territories of the participating countries. The most-favored nation rule formulated in Article 1 of the General Agreement on Tariffs and Trade is indisputable, so the countries that joined the World Trade Organization are obliged to apply this rule in full to the entire range of foreign trade operations.

Conclusions. Objective reason for the establishment of free trade areas are the processes taking place in the global economy, and are characterized by the internationalization of production and, consequently, accelerate the formation of regional trade and economic entities and groups. Traditional free trade areas focus on foreign trade aspects of commodity movements and are governed by fundamental WTO rules, such as rules of origin and most favored nation treatment. While the new generation of trade agreements leading countries extend the limits of the WTO and regulatory aspects include investment protection, competition policy, labor standards, environmental protection. Accordingly, such transactions are distributed in two categories: «WTO plus» (WTO +) and «extra-WTO» (WTO-X), those that fall under the current mandate of the WTO, and include provisions on the outside WTO rules. In addition, responding to the demands of the modern business environment, agreements not only extend the scope of regulation, but also increase the degree of detail of scenarios for the development of trade relations. Accordingly, the researchers developed the indexes of flexibility and depth of coverage of transactions. In the future it is expedient to study the world experience of functioning and to find out the effectiveness of deepened and expanded free trade area agreements on the example of individual groups of countries.

References:

1. Figures on Regional Trade Agreements notified to the GATT/WTO and in force. *World Trade Organization*. <<http://rtais.wto.org/UI/publicsummarytable.aspx>> (2017, July, 20).
2. Free trade agreements. *Asia regional integration center*. <<https://aric.adb.org/fta-trends-by-geographic-area-wto-plurilateral>>(2017, July, 25).
3. Horn, H., Mavroidis, P.C., Sapir, A. (2009). Beyond the WTO? An anatomy of AU and US preferential trade agreements.. <http://bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/bp_trade_jan09.pdf> (2017, July, 25).
4. Dur, A., Baccini, L., Elsig, M. (2014). The Design of International Trade Agreements: Introducing a New Database. *Review of International Organizations*, vol.9 (3), 353-375.
5. Regional trade agreements and the WTO. *World Trade Organization*. <https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/scope_rta_e.htm> (2017, July, 25).
6. Flexibility Measure: The Design of Trade Agreements. *DESTA*. <<http://www.designoftradeagreements.org/>> (2017, July, 27).
7. Baier, S.L., Bergstrand, J.H., Egger, P., McLaughlin, P.A. (2008). Do economic integration agreements actually work? Issues in understanding the causes and consequences of the growth of regionalism. *World Economy*, vol. 31(4), 461-497.
8. Negotiating free-trade agreements: a guide. *Australian Government. Department of Foreign Affairs and Trade* <<http://dfat.gov.au/>> (2017, July, 27).

¹ Negotiating free-trade agreements: a guide. Australian Government. Department of Foreign Affairs and Trade <<http://dfat.gov.au/>> (2017, July, 27).

Оксана Рудь

Черкаський державний технологічний університет, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ У СВІТОВІЙ ПРАКТИЦІ: МІЖНАРОДНА ОЦІНКА

Oksana Rud

Cherkasy State Technological University, Ukraine

MODERN TRENDS OF TAX ADMINISTRATION IN THE WORLD PRACTICE: INTERNATIONAL ASSESSMENT

The article involves detailed analysis of the taxes part of international indicators (ratings) by the worked out criteria. Taxes' indicators of international indexes comparing analysis has been done, both advantages and disadvantages of the indicators have been conducted. The assessment of perspectives of the indicators' further involvement has been made to evaluate the efficiency of taxes administration and countries' taxes systems in general. The advantages and foundation of Ease of Doing Business Rank have been illustrated in purpose of the efficiency assessment of tax administration and counties' tax systems in general. In the article the taxes factors comparing analysis has been done, the modern tendencies of tax administration in the countries of EU and post-Soviet territory based on the example of a particular rating of the Ease of Doing Business Rank have been found out.

Keywords: taxes administration efficiency, international indexes, taxes systems rating.

Постановка проблеми. В умовах перманентної економічної нестабільності, падіння доходів населення, низького рівня податкової дисципліни та податкової культури платників в Україні, гостро постає необхідність підвищення ефективності адміністрування податків. Саме від ефективності управління процесом оподаткування залежить своєчасність та повнота надходження податкових платежів до бюджетів усіх рівнів, спроможність держави реалізувати завдання соціально-економічного розвитку і, зрештою, підвищення суспільного добробуту кожного члена суспільства. Це потребує налаштування вітчизняної системи адміністрування податків відповідно до нових викликів, зумовлених поглибленням глобалізації, лібералізації економіки та, як наслідок, загостренням податкової конкуренції. У цих умовах потрібно мати чіткі орієнтири подальших трансформацій та усвідомлювати їхні наслідки для переходу на якісно новий рівень розвитку податкової системи та організації адміністрування податків. Для цього важливо з'ясувати сучасні тенденції в адмініструванні податків, їх ефективність (результативність) в світовій практиці.

Мета статті. Мета статті – розкрити сучасні тенденції адміністрування податків, його ефективність (результативність) на основі даних міжнародних індексів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Висвітленню проблем у сфері адміністрування податків присвячені праці багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців: З. Варналія, Л. Тарангул¹, О. Воронкової², Ю. Іванова, А. Крисоватого, І. Майбурова³, Т. Калінеску⁴, В. Мельника⁵,

¹ Мельник, П.В., Тарангул, Л.Л., Варналій, З.С. (2008). *Податкова політика України: стан, проблеми та перспективи*. Київ: Знання України.

² Воронкова, О.М. (2011). Посилення протидії ухиленню від оподаткування в системі податкового адміністрування. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*, 2, 42-52.

³ Майбуров, І.А., Іванов, Ю.Б., Крисоватий, А.І. (2011). *Реформирование налоговых систем. Теория, методология и практика*. Київ: Кондор.

⁴ Калінеску, Т.В., Корещька-Гармаш, В.О., Демидович, В.В. (2013). *Адміністрування податків*. Київ: Центр учбової літератури.

⁵ Мельник, В.М., Степанова, Д.С. (2014). Ретроспективний аналіз оподаткування та адміністрування податків. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 5(7), 166-171.

Л. Олейнікової¹, К. Проскури², К. Швабія, Ю. Гусака³, Дж. Шлемрода⁴ та ін. Незважаючи на наявність ґрунтовних досліджень у сфері адміністрування податків як в Україні, так і за кордоном, недостатньо вивченою залишається оцінка ефективності системи адміністрування податків.

Виклад основного матеріалу. Перетворення, що відбуваються в соціально-економічній та політичній сферах нашої держави зумовлені необхідністю якнайшвидшого подолання негативних наслідків кризових явищ та забезпечення сталого розвитку економіки, неможливі без створення ефективної системи оподаткування, активного співробітництва бізнесу із суспільними інституціями всіх органів державного управління, збалансованості та узгодженості інтересів суспільства та бізнесу. Важлива роль у реалізації цих завдань відводиться податковому адмініструванню.

Необхідність залучення результатів досліджень, оприлюднених міжнародними організаціями та рейтинговими агентствами з метою з'ясування сучасних тенденцій адміністрування податків у світовій практиці, зумовлена низкою чинників. Серед найвпливовіших із них є відмінності, що існують між національними податковими системами, зокрема, у частині класифікації податків; неспівставність статистичних даних країн Європейського Союзу та країн пострадянського простору; відсутність моніторингу податковими органами витрат на адміністрування податків (особливо на рівні платників податків та податкових агентів); переважно епізодичний характер відкритої податкової інформації в багатьох країнах пострадянського простору, що не дозволяє зробити висновки щодо ефективності функціонування податкової системи та адміністрування податків у цих країнах. Тому, на нашу думку, залучення податкових індикаторів міжнародних індексів для оцінки процесів адміністрування податків дозволить здійснювати їх порівняльний аналіз між країнами (їх групами) та визначати сучасні тренди адміністрування податків, здійснювати оцінювання ефективності податкових систем та адміністрування податків на основі достовірної та неупередженої інформації.

Серед міжнародних індексів, результатами яких найчастіше оперують науковці є: Індекс економічної свободи у світі (Інститут Фрайзера (Канада))⁵, Індекс економічної свободи (Wall Street Journal і Heritage Foundation)⁶, Індекс легкості ведення бізнесу (Світовий банк спільно із компанією PriceWaterhouseCoopers)⁷, Індекс світової конкурентоспроможності (Міжнародний інститут розвитку менеджменту, м. Лозанна)⁸, Індекс всесвітньої чесності (незалежна неприбуткова організація Global Integrity)⁹, Індекс реформування інвестиційної політики (ОЕСР)¹⁰, Індекс глобальної конкурентоспроможності (Всесвітній економічний форум, м. Давос)¹¹.

Однак кожен з індексів містить у собі різні індикатори та чинники розвитку податкових систем, вага яких у кожному рейтингу відрізняється, не всі вони в однаковій мірі можуть відображати результативність (ефективність) функціонування національних податкових систем, зокрема в частині адміністрування податків. Тому на початковому етапі дослідження з'ясуємо, які з зазначених вище індексів є найбільш прийнятними для цілей нашого дослідження.

Критеріями відбору індексів для оцінки ефективності адміністрування податків, на нашу думку, мають бути: охопленість країн таким індексом; актуальність даних; наявність окремих податкових індикаторів (чинників), які висвітлюють певні аспекти адміністрування податків у структурі індексу. Детальна характеристика індексів наведена в таблиці 1.

¹ Череп, А.В., Олейникова, Л.Г. (2014). Налоговая политика администрирования с целью детенизации экономики Украины. *Ekonomika. Nauki. Przyrodnicze: pod redakcja Malgorzaty Borkowskiej: GS MEDIA, UL. Walbrzyska 9E. 52- 314 Wrocław: Instytut Ekonomiczno- Przyrodniczy MarGo z/s w Olesnicy, 11-16.*

² Проскура, К.П. (2014). *Податкове адміністрування в Україні в посткризовий період: ефективність та напрями модернізації.* Київ: ТОВ «Емкон».

³ Швабій, К.І., Гусак, Ю.Д. (2011). Методологічні основи дослідження ефективності функціонування системи адміністрування податків. *Вісник НУДПСУ, 4, 12-24.*

⁴ Keen, M., Slemrod, J. (2017). Optimal tax administration. *Journal of Public Economics, 152, 133-142.* doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.04.006>

⁵ Economic Freedom. (n.d.). <<https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/map>>.

⁶ Index of Economic Freedom. (n.d.). <<http://www.heritage.org/index/>>.

⁷ DOING BUSINESS Measuring Business Regulations. (n.d.). <<http://www.doingbusiness.org/>>

⁸ IMD World Competitiveness Center. (n.d.). <<http://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/>>

⁹ Global Integrity. (n.d.). <<http://www.globalintegrity.org/>>.

¹⁰ South-East Europe Investment Reform Index. (n.d.). <<https://www.oecd.org/globalrelations/south-easturopeinvestmentreformindex.htm>>

¹¹ Global Competitiveness Report. (n.d.). <<https://www.weforum.org/reports>>

**Аналіз можливостей залучення міжнародних індексів
для оцінки ефективності (результативності) системи адміністрування податків
на рівні національних податкових систем**

Міжнародний індекс, рейтинг	Кількість країн, охоплених індексом (рейтингом)	Актуальні дані	Початок визначення індексу (рейтингу) та податкових індикаторів	Податкові індикатори та чинники
1	2	3	4	5
Індекс економічної свободи у світі (Economic Freedom of the World Index)	157 країн (звіт 2016 р.)	дані за 2014 рік (звіт 2016 р.)	з 1970 р. (для окремих країн), з 2014 р. (для всіх країн рейтингу)	Втручання уряду: витрати, податки та державний сектор. найвища ставка оподаткування» (Top marginal tax rate): визначається як середнє арифметичне двох показників – 1) «гранична ставка податку на прибуток корпорацій», 2) «гранична ставка оподаткування доходу і фонду заробітної плати та граничний дохід, до якого ці ставки застосовуються. Регулювання. Бізнес-правила. Витрати часу на дотримання податкової дисципліни (Cost of tax compliance) . Свобода зовнішньої торгівлі. Податки на зовнішню торгівлю: частка податків на зовнішню торгівлю, як відсоток від експорту та імпорту, середня тарифна ставка, стандартне відхилення тарифних ставок.
Індекс легкості ведення бізнесу (Ease of Doing Business Index)	190 країн (звіт 2017 р.)	дані за 2015-2016 рр. станом на 1 червня 2016 р. (звіт 2017 р.)	з 2001 р.	Сплата податків: кількість податкових платежів (Tax payments), часові витрати на розрахунок податків, їх сплату та заповнення податкової звітності (Time), загальна податкова ставка (% комерційного прибутку підприємства) (Total tax rate), індекс процедур після подачі звітності та сплати податків (Postfiling index).
Індекс світової конкурентоспроможності (IMD World Competitiveness)	63 країни (звіт 2017 р.)	дані за 2017 р. (звіт 2017 р.)	з 1989 р.	Ефективність уряду. Фіскальна політика: суми податкових надходжень податку на доходи фізичних осіб, корпоративних податків, непрямих податків, податків на власність та капітал, соціальних відрахувань, фактичні ставки оподаткування доходів фізичних осіб, прибутку підприємств, ставки податку на споживання, соціальних відрахувань, сплачуваних робітником та сплачуваних роботодавцем, реальні персональні та корпоративні податки, уникнення від сплати податків.
Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom)	186 країн (з них 6 не оцінювались) (звіт 2017 р.) станом на 30 червня 2016 р.	дані за 2015-2016 рр. (звіт 2017 р.)	з 1995 р.	Фіскальна (податкова) свобода. Базова ставка оподаткування доходів фізичних осіб, базова ставка оподаткування прибутку підприємств, сума податкових надходжень у % до ВВП, державні витрати у ВВП, дефіцит бюджету та державний борг. Визначається як окремий індикатор із відповідним рейтингом, від 0 до 100, причому, показник 100 відповідає максимальній свободі.

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
Індекс всесвітньої чесності (Global Integrity Index)	нерегулярний, складався для окремих країн, у зв'язку з перезапуском рейтингу складався для 2 країн у 2012-му році та 3 країн у 2013 році, після 2013-го не складався	з 2013 р. не складається	2006-2013 рр.	Урядовий нагляд та регулювання. Податки та мита: наявність національного податкового органу, ефективність роботи національного податкового органу (професійність персоналу податкового органу, регулярність фінансування податкового органу), застосування податкового законодавства на рівних умовах та без дискримінації, наявність національного органу з мит та акцизів, ефективність роботи органу з мит та акцизів (професійність персоналу органу з мит та акцизів, регулярність фінансування органу з мит та акцизів), застосування митного та акцизного законодавства на рівних умовах та без дискримінації.
Індекс реформування інвестиційної політики (Investment Reform Index)	10 (останній звіт 2010 р.)	з 2010 р. не складається	2006-2010 рр.	Податкова політика. Податкова політика та законодавство: встановлена законом ставка оподаткування прибутку підприємств, схема податкового стимулювання, система угод про уникнення подвійного оподаткування, трансфертне ціноутворення, податкові знижки на амортизацію, перенесення збитків на майбутні балансові періоди.
Індекс глобальної конкуренто- спроможності (The Global Competitiveness Index)	138 (2016–2017 рр.)	дані за 2016- 2017 рр. (звіт 2017 р.)	з 2004 р.	Ефективність ринку: вплив оподаткування на стимули до інвестування; загальна ставка оподаткування» (у % від прибутку). Ефективність ринку праці: вплив оподаткування на стимули до праці

Найбільшу кількість країн охоплюють такі індекси: Індекс легкості ведення бізнесу – 190 країн, Індекс економічної свободи – 186 країн, Індекс економічної свободи у світі – 153 країни, Індекс економічної свободи у світі – 157 країн. Серед розглянутих вище індексів Україна входить до Індексу економічної свободи у світі (з 1995-го року), Індексу легкості ведення бізнесу (з 2006-го), Індексу світової конкурентоспроможності (з 2007-го), Індексу економічної свободи (з 1995-го), Індексу всесвітньої чесності (у 2007, 2009, 2011 роках), Індексу глобальної конкурентоспроможності (з 2001-го). Найбільший період дослідження мають: Індекс економічної свободи у світі (з 1970 року), Індекс світової конкурентоспроможності (з 1989 року), Індекс економічної свободи (з 1995 року).

Відповідно до даних останніх звітів, оприлюднених у рамках аналізованих індексів, за критерієм «актуальні дані» лідирує Індекс світової конкурентоспроможності (у звіті 2017 року використано дані за 2017 рік), на другому місці – Індекс глобальної конкурентоспроможності (при підготовці звіту за 2017 рік використано дані за 2016–2017 роки), третє місце розділяють між собою Індекс економічної свободи та Індекс легкості ведення бізнесу (формально дані індексів оприлюднюються за 2017 рік, однак дані для визначення індикаторів використовуються за 2015–2016 роки з уточненням станом на 30 та 1 червня 2016 року відповідно).

Проаналізуємо окремі податкові індикатори та чинники в рамках цих індексів.

Індекс економічної свободи у світі. Основними податковими індикаторами цього індексу є «втручання уряду»: витрати, податки та державний сектор, «регулювання», «бізнес-правила» та «свобода зовнішньої торгівлі». Перевагою цього індексу є те, що в рамках індикатора «бізнес-правила» виокремлюється чинник «вартість дотримання податкового законодавства», що може бути використаним як складник показника результативності адміністрування податків. Недоліком цього індексу є те, що чинники індикатора «втручання уряду» могли б разом із вартістю дотримання податкового законодавства використовуватись як складники показника результативності функціонування податкової системи, однак вони входять до різних індикаторів, що ускладнює це.

Індекс легкості ведення бізнесу. У рамках індикатору «Сплата податків» найбільш широко використовуються податкові чинники: кількість податкових платежів, часові витрати на розрахунок податків, їх сплату та заповнення податкової звітності, індекс процедур після подачі звітності та сплати податків. Крім того, перевагою цього індексу є те, що кожен із цих чинників має свій окремий рейтинг, що дозволяє об'єктивно оцінювати вплив кожного з них на результат функціонування податкової системи окремої країни. Водночас, такі податкові чинники як кількість податкових платежів, часовий чинник та індекс процедур після подачі звітності та сплати податків можна розглядати як складники показника ефективності (результативності) адміністрування податків. Недоліком цього індексу є те, що індекс процедур після подачі звітності та сплати податків визначається лише з 2015–2016 рр. (звіт 2017 р.).

Індекс світової конкурентоспроможності. Податкові чинники входять до індикатору «Ефективність уряду» й не мають окремого місця в рейтингу, що ускладнює оцінювання ефективності функціонування податкової системи та адміністрування податків.

Індекс економічної свободи. Фіскальна (податкова) свобода визначається як окремий індикатор із рейтингом (від 0 до 100), показник 100 відповідає максимальній податковій свободі. Такий підхід дозволяє визначати ефективність функціонування податкової системи в цілому, однак податкових чинників, які б безпосередньо відображали затратність, фіскальну ефективність податкової системи чи ефективність діяльності податкових органів, не містить.

Індекс всесвітньої чесності. У межах індикатора «урядовий нагляд та регулювання» здійснюється оцінка ефективності роботи податкових органів, що дозволяє використовувати цей показник як один зі складників оцінки ефективності податкового адміністрування. Чинник «податки та мита» має окремий рейтинг, що дає підстави для його використання з метою оцінювання ефективності податкової системи. Недоліком цього індексу є не регулярний характер визначення рейтингу, обмежена кількість країн, охоплених цим рейтингом та припинення визначення рейтингу в рамках цього індексу з 2013 року.

Індекс реформування інвестиційної політики. У рамках індикатора «Податкова політика» оцінюється податкова політика та законодавство країн, охоплених індексом. Такий підхід дозволяє визначати ефективність функціонування податкової системи в цілому, однак податкових чинників, які б безпосередньо відображали ефективність (результативність) адміністрування податків не містить. Рейтинг складався для країн Південно-Східної Європи в період 2006–2010 рр., на даний час рейтинг не визначається.

Індекс глобальної конкурентоспроможності. В індикатор «ефективність ринку» входять такі податкові чинники: вплив оподаткування на стимули до інвестування (оцінюється в балах від 1 до 7) та загальна ставка оподаткування (у% від прибутку). Крім цього в індикатор ефективність ринку праці входить чинник вплив оподаткування на стимули до праці (оцінюється від 1 до 7). Водночас, у рамках цього індексу виділяються найбільш проблематичні фактори ведення бізнесу в країні, серед яких зокрема оцінюються податкові ставки, податкові правила.

За результатами проведеного аналізу можемо зробити висновок, що з метою оцінки ефективності функціонування податкових систем та, зокрема, ефективності адміністрування податків на рівні окремих країн доцільно скористатися даними, що оприлюднюються в межах Індексу легкості ведення бізнесу (таблиця 2, 3).

Переваги його використання, порівнюючи з іншими міжнародними індексами, зумовлюються найбільшою охопленістю країн цим індексом (190), достатньо значним періодом дослідження, актуальністю даних, наявністю окремих податкових чинників, що характеризують затратність адміністрування податків. Водночас, зазначимо, що в попередніх дослідженнях¹ ми прийшли до висновку, що рейтинговий показник податкової системи є ефектом, результатом функціонування національної податкової системи і з огляду на це, розглядати даний показник як ефективність податкової системи чи адміністрування податків повною мірою не можливо.

Проаналізуємо динаміку окремих показників за групами країн: ЄС-15, нові члени ЄС та країни пострадянського простору за період 2012-2016 рр.

¹ Рудь, О., Снитюк, О. (2014). Оцінювання ефективності податкового адміністрування у системі міжнародних індексів та рейтингів. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки, Вип. 36(2.1)*, 83-93

Динаміка чинників процесу оподаткування за групами країн у 2012-2016 рр.

Країни	Рейтинг оподаткування			Виплати (кількість)			Час (години)			Загальна податкова ставка, %		
	2012-2013	2015-2016	+/-	2012-2013	2015-2016	+/-	2012-2013	2015-2016	+/-	2012-2013	2015-2016	+/-
Країни ЄС – 15												
Австрія	79	42	-37	12	12	0	166	131	-35	52,4	51,6	-0,8
Бельгія	76	66	-10	11	11	0	160	161	1	57,5	58,7	1,2
Великобританія	14	10	-4	8	8	0	110	110	0	34	30,9	-3,1
Нідерланди	28	20	-8	9	9	0	123	119	-4	39,3	40,4	1,1
Греція	53	64	11	8	8	0	193	193	0	44	50,7	6,7
Данія	12	7	-5	10	10	0	130	130	0	27	25	-2
Ірландія	6	5	-1	9	9	0	80	82	2	25,7	26	0,3
Іспанія	67	37	-30	8	8	0	167	152	-15	58,6	49	-9,6
Італія	138	126	-12	15	14	-1	269	240	-29	65,8	62	-3,8
Люксембург	15	16	1	23	23	0	55	55	0	20,7	20,8	0,1
Німеччина	89	48	-41	9	9	0	218	218	0	49,4	48,9	-0,5
Португалія	81	38	-43	8	8	0	275	243	-32	42,3	39,8	-2,5
Фінляндія	21	13	-8	8	8	0	93	93	0	39,8	38,1	-1,7
Франція	52	63	11	7	8	1	132	139	7	64,7	62,8	-1,9
Швеція	41	28	-13	4	6	2	122	122	0	52	49,1	-2,9
Середнє	51,5	38,9	-12,63	9,9	10,1	0,17	152,9	145,9	-7,03	44,9	43,6	-1,31
Країни – нові члени ЄС												
Болгарія	81	83	2	13	14	1	454	453	-1	27,7	27	-0,7
Естонія	32	21	-11	7	8	1	81	84	3	49,4	48,7	-0,7
Кіпр	33	34	1	30	28	-2	147	127	-20	22,5	24,7	2,2
Латвія	49	15	-34	7	7	0	264	168,5	-95,5	35,9	35,9	0
Литва	56	27	-29	11	11	0	175	171	-4	43,1	42,7	-0,4
Мальта	27	33	6	7	8	1	139	139	0	41	43,8	2,8
Польща	113	47	-66	18	7	-11	286	271	-15	41,6	40,4	-1,2
Румунія	134	50	-84	39	14	-25	200	161	-39	42,9	38,4	-4,5
Словаччина	102	56	-46	20	8	-12	207	192	-15	47,2	51,6	4,4
Словенія	54	24	-30	11	10	-1	260	245	-15	32,5	31	-1,5
Угорщина	124	77	-47	12	11	-1	277	277	0	49,7	46,5	-3,2
Хорватія		49	49		31	31		206	206		20,9	20,9
Чехія	122	53	-69	8	8	0	413	234	-179	48,1	50	1,9
Середнє	77,3	43,8	-33,53	15,3	12,7	-2,61	241,9	209,9	-32,02	40,1	38,6	-1,52
Країни пострадянського простору (крім країн Прибалтики)												
Азербайджан	77	40	-37	18	6	-12	214	195	-19	40	39,8	-0,2
Білорусь	133	99	-34	10	7	-3	319	176	-143	54	54,8	0,8
Вірменія	103	88	-15	10	14	4	380	313	-67	38,8	18,5	-20,3
Грузія	29	22	-7	5	5	0	280	270	-10	16,4	16,4	0
Казахстан	18	60	42	7	7	0	188	178	-10	28,6	29,2	0,6
Киргизстан	127	148	21	51	51	0	210	225	15	33,4	29	-4,4
Молдова	95	31	-64	31	10	-21	181	181	0	40,4	40,4	0
Росія	56	45	-11	7	7	0	177	168	-9	50,7	47,4	-3,3
Таджикистан	178	140	-38	69	12	-57	224	258	34	86	65,2	-20,8
Узбекистан	168	138	-30	41	46	5	205	192,5	-12,5	99,3	38,1	-61,2
Україна	164	84	-80	28	5	-23	390	355,5	-34,5	54,9	51,9	-3
Середнє	104,4	81,4	-23,04	25,2	15,5	-9,75	251,6	228,4	-23,24	49,3	39,2	-10,15

**Темп приросту середніх значень чинників процесу оподаткування
за групами країн у 2012-2016 рр., %**

Країни	Рейтинг оподаткування	Виплати (кількість)	Час (години)	Загальна податкова ставка, %
Країни ЄС – 15	-24,47	2,02	-4,58	-2,90
Країни – нові члени ЄС	-43,34	-16,99	-13,23	-3,74
Країни пострадянського простору (крім країн Прибалтики)	-22,03	-38,49	-9,22	-20,49

Динаміка середніх значень аналізованих показників свідчить про найбільші позитивні зрушення у сфері оподаткування в країнах – нових членах ЄС. Зокрема, за період 2012–2016 рр. середнє значення рейтингу по цій групі країн зменшилось із 77,3 до 43,8, або на 43,34 % цьому сприяло спрощення податкового законодавства та вдосконалення адміністрування податків (вдосконалення процедури подання електронної податкової звітності та сплати податків), завдяки цьому, час, необхідний для розрахунку та сплати податків зменшився в середньому на 32,02 години або на 13,23 % (найкращих результатів за цим показником вдалося досягти Чехії з економією часу в 179 годин, Латвії –95,5 годин, Румунії – 39 годин). Кількість податкових платежів у країнах – нових членах ЄС зменшилася на 2,61 або на 16,99 %, а найбільш сприятливі умови для платників за цим критерієм вдалося створити Польщі та Латвії – 7 податкових платежів за рік, Естонії, Чехії, Словаччині та Мальті – по 8 податкових платежів на рік. Найбільших результатів за цим чинником протягом аналізованого періоду досягнуто в Румунії (-25 платежів), Словаччині (-12 платежів) та Польщі (-11 платежів). Показник «загальна податкова ставка» за аналізований період по цій групі країн зазнав найменших змін відносно інших чинників процесу оподаткування, її середнє значення зменшилося на 3,74 %. Для більшості країн цієї групи (Болгарія, Естонія, Литва, Польща, Румунія, Словенія, Угорщина) характерним було зменшення цього показника. Зокрема, найменших змін він зазнав у Литві – на 0,4 %, найбільших у Румунії на 4,5 %. Лише в чотирьох країнах із групи навантаження на комерційний прибуток підприємств за цей період збільшилось: найменше в Чехії – на 1,9 %, найбільше в Словаччині – на 4,4 %.

Незважаючи на те, що динамічні зрушення у сфері оподаткування в країнах ЄС-15, є значно меншими, порівняно з країнами-новими членами ЄС, ця група країн зберігає лідируючі позиції в рейтингу (середнє місце в рейтингу – 38,9). Серед країн ЄС-15 лідером у рейтингу оподаткування є Ірландія, яка займає п'яте місце. Високі місця в рейтингу серед країн цієї групи посідають також Данія (7 місце), Великобританія (10 місце), Люксембург (16 місце). Найнижче місце серед країн цієї групи в Італії (126 місце в рейтингу). За останні 5 років для країн ЄС – 15 характерні найменші зміни в динаміці чинників процесу оподаткування: податкове навантаження на прибуток компаній зменшилось не суттєво – на 2,9 %, час на виконання податкових зобов'язань зменшився на 4,58 %, на відміну від інших груп країн, кількість податкових платежів збільшилась на 2,02 %. Порівняно з іншими групами країн, вони мають найменші значення (виняток становить загальна податкова ставка – 43,6 %). У переважній більшості країн цієї групи кількість податкових платежів у 2015–2016 рр. не перевищувала 10, найменшою вона була у Швеції (4 виплати), а найбільшою в Люксембурзі – 23. Час, необхідний для розрахунку та сплати податків підприємствами країн ЄС-15 в середньому становив 145,9 годин на рік та мав позитивну тенденцію до зменшення протягом аналізованого періоду. Найменше часу на розрахунок та сплату податків підприємства витрачали в Люксембурзі (55 годин), Ірландії (82 години), Фінляндії (93 години), найбільше – у Португалії (243 години), Італії (240 годин), Німеччині 218 (годин). Незважаючи на поступове зменшення податкового навантаження на комерційний прибуток підприємств, у 2015–2016 рр. воно було найвищим серед аналізованих країн.

Країнам пострадянського простору (крім країн Прибалтики) теж вдалося досягти позитивних змін у рейтингу оподаткування – середнє значення рейтингу по цій групі зменшилося з 104,4 до 81,4 або на 22,03 %, цьому сприяли податкові реформи, що успішно реалізуються протягом останніх років у багатьох країнах цієї групи. Зокрема, найбільші позитивні зміни в рейтингу країн групи

за 2012–2016 рр. відбулись в Україні, Молдові, Казахстані, Таджикистані, Азербайджані, Білорусі, а найвищі позиції в рейтингу серед групи посідають: Грузія (22 місце), Молдова (31 місце), Азербайджан (40 місце), Росія (45 місце), Казахстан (60 місце). За даними звіту Doing Business – 2017 у 2015–2016 рр. підприємства країн пострадянського простору в середньому сплачували 15,5 платежів на рік, що на 38,49 % менше, порівняно з періодом 2012–2013 рр. (найменша їх кількість у Грузії, Україні, Азербайджані, Білорусі, Казахстані, Росії). Податкове навантаження на комерційний прибуток за останні 5 років зменшилось на 20,49 % та складало 39,2 % (найнижчий його рівень характерний для Вірменії, Грузії, Казахстану та Киргизстану). Час, необхідний для розрахунку та сплати податків зазнав найменших змін, відносно інших чинників оподаткування, зменшився на 9,22 % та в середньому становив 228,4 години (найкращі значення цього показника спостерігаються в Білорусі, Азербайджані, Казахстані, Молдові, Росії та Узбекистані).

Аналізуючи ефективність адміністрування податків в Україні, слід відмітити позитивну тенденцію підвищення рейтингу вітчизняної податкової системи в Індексі легкості ведення бізнесу, як наслідок прийняття Податкового кодексу та поступове впровадження податкової реформи. За рахунок запровадження електронної форми подання податкової звітності кількість податкових виплат вдалося зменшити до 5, а витрати часу на підготовку податкової звітності та сплату податків зменшились до 355,5 годин за рік. Однак витрати часу на сплату податків в Україні залишаються найбільшими серед аналізованих країн. Найменших змін зазнала й загальна податкова ставка, як відсоток від комерційного прибутку, рівень якої залишається високим як для країн пострадянського простору, так і загалом.

Незважаючи на позитивні тенденції зміни рейтингів податкових систем країн цієї групи, значення вище розглянутих чинників оподаткування є вищими, ніж у країнах – нових членах ЄС, що свідчить про існуючі проблеми оподаткування в окремих країнах пострадянського простору, зокрема, невідповідність національних податкових систем умовам соціально-економічного розвитку цих країн.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи результати дослідження, ми прийшли до таких висновків:

– оскільки результати досліджень міжнародних організацій, що оприлюднюються у вигляді індексів, визначають рейтинги конкурентоспроможності національних економік, в структурі яких міститься податкова складова, їх доцільно залучати до оцінки ефективності (результативності) адміністрування податків;

– Світовий банк спільно із компанією PriceWaterhouseCoopers оперують достатньою базою даних за необхідними податковими чинниками, що дозволяє здійснювати їх порівняльний аналіз, в тому числі між країнами (їх групами) та визначати тренди в оцінюванні ефективності адміністрування податків. Тобто, з поміж аналізованих індексів, найдоцільніше як інформаційну базу для формування комплексної методики оцінки ефективності системи адміністрування податків використовувати результати досліджень, що оприлюднюються в рамках Індексу легкості ведення бізнесу;

– за результатами аналізу сплати податків (Індекс легкості ведення бізнесу) вдалось встановити: незважаючи на найменші динамічні зміни в чинниках процесу оподаткування, найбільша ефективність системи адміністрування податків характерна для країн ЄС-15; завдяки спрощенню податкового законодавства та вдосконалення адміністрування податків (вдосконалення процедури подання електронної податкової звітності та сплати податків) найбільших позитивних змін в ефективності адміністрування податків вдалось досягнути країнам – новим членам ЄС; позитивні зрушення в напрямку підвищення ефективності адміністрування податків, завдяки найбільшому зменшенню податкового навантаження та кількості податкових виплат, порівняно з іншими групами країн, вдалось досягнути у країнах пострадянського простору;

– здійснений аналіз за даними Світового банку та аудиторської компанії PriceWaterhouseCoopers дозволив з'ясувати, що незважаючи на позитивні тенденції, які встановились протягом останніх 5 років, ефективність системи адміністрування податків в Україні, порівняно з іншими країнами є дуже низькою.

Отримані результати свідчать про доцільність здійснення подальших досліджень, зокрема в частині встановлення взаємозв'язку між чинниками процесу оподаткування та результуючим показником (рейтингом оподаткування) в аналізованих групах країн.

References:

1. Melnyk, P.V., Taranhul, L.L., Varnalii, Z.S. (2008). *Podatkova polityka Ukrainy: stan, problemy ta perspektyvy* [Tax policy of Ukraine: state, problems and prospects]. Kyiv: Znannia Ukrainy [in Ukrainian].
2. Voronkova, O.M. (2011). Posylennia protydyi ukhylenniu vid opodatkuvannia v systemi podatkovoho administruvannia [Strengthening the counteraction to tax evasion in the tax administration system]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoho universytetu derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy*, 2, 42-52 [The collection of the scientific works of the National University of the state tax service of Ukraine] [in Ukrainian].
3. Majburov, I.A., Ivanov, Ju.B., Krisovatyj, A.I. (2011). Reformirovanie nalogovyh system [Reforming of the tax systems]. *Teorija, metodologija i praktika*. Kyiv: Kondor [in Russian].
4. Kalinesku, T.V., Koretska-Harmash, V.O., Demydovych, V.V. (2013). *Administruvannia podatkiv* [Administration of taxes]. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].
5. Melnyk, V.M., Stepanova, D.S. (2014). Retrospektyvnyi analiz opodatkuvannia ta administruvannia podatkiv [Retrospective analysis of taxation and tax administration]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, 5(7), 166-171 [in Ukrainian].
6. Cherep, A.V., Olejnikova, L.G. (2014). Nalogovaja politika administrirovanija s cel'ju detenizacii jekonomiki Ukrainy [Tax policy of administration with the purpose of the unshadowing of the economy of Ukraine]. *Ekonomika. Nauki. Przyrodnicze: pod redakcja Malgorzaty Borkowskiej: GS MEDIA, UL. Walbrzyska 9E. 52-314 Wroclaw: Institut Ekonomiczno-Przyrodniczy MarGo z/s w Olesnicy*, 11-16 [in Russian].
7. Proskura, K.P. (2014). *Podatkove administruvannia v Ukraini v postkryzovyj period: efektyvnist ta napriamy modernizatsii* [Tax administration in Ukraine in the post-crisis period: efficiency and directions of modernization]. Kyiv: TOV «Emkon» [in Ukrainian].
8. Shvabii, K.I., Husak, Yu.D. (2011). Metodolohichni osnovy doslidzhennia efektyvnosti funkcionuvannia systemy administruvannia podatkiv [Methodological bases of th researching of the efficiency of the functioning of the tax administration system]. *Visnyk NUDPSU*, no. 4, 12-24 [in Ukrainian].
9. Keen, M., Slemrod, J. (2017). Optimal tax administration. *Journal of Public Economics*, 152, 133-142. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.04.006> [in English]
10. Economic Freedom. (n.d.). <<https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/map>> [in English]
11. Index of Economic Freedom. (n.d.). <<http://www.heritage.org/index/>> [in English]
12. DOING BUSINESS Measuring Business Regulations. (n.d.). <<http://www.doingbusiness.org/>> [in English]
13. IMD World Competitiveness Center. (n.d.). <<http://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/>> [in English]
14. Global Integrity. (n.d.). Retrieved from <http://www.globalintegrity.org/> [in English]
15. South-East Europe Investment Reform Index. (n.d.). <<https://www.oecd.org/globalrelations/south-easturopeinvestmentreformindex.htm>> [in English]
16. Global Competitiveness Report. (n.d.). <<https://www.weforum.org/reports>> [in English]
17. Rud, O., Snytiuk, O. (2014). Otsiniuvannia efektyvnosti podatkovoho administruvannia u systemi mizhnarodnykh indeksiv ta reitynhiv [Evaluation of the efficiency of tax administration in the system of international indexes and ratings]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, Vyp. 36(2.1), 83-93 [in Ukrainian].

Tetiana Busarieva, PhD in Economics

SHEE Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

PATTERNS OF DEVELOPMENT AND OPERATION OF WORLD SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL MARKET

Scientific and technological potential is a determining factor in ensuring the country's overall competitiveness, since it is the NTP that directly influences the formation and maintenance of a high level of technical and technological support of the national economy, directly shaping and ensuring the continuous growth of productivity of social labor. Owing to the processes of the formation of a global world economy, international innovation and technology cooperation, which is an international scientific and technological innovation, production and marketing activity, focuses primarily on the technological development of developing countries and countries in transition to the market period in order to accelerate their development and formation of the foundations of a developed market economy. The article deals with the problems and prospects of the development of the world scientific and technological market. The publication focuses on the analyzes of the specific characteristics of the European, American and Asian scientific and technological market.

Keywords: scientific and technological potential, progress, development, patterns.

Introduction. Scientific and technological potential is the determining factor that ensures competitiveness of the national economy. Today the growth of GDP in most developed countries by 75-80% determined by innovative achievements precisely because the relevance of this issue is to identify the shortcomings of the priority areas and possible ways to improve and improve. Scientific and technical progress is always made in the interconnected evolutionary and revolutionary forms, is dominant (determining factor) development of productive forces, the relentless increase of production efficiency. It directly affects primarily the formation and maintenance of a high level of technical and technological base of production, ensuring steady growth of labor productivity.

Analysis of recent research and publications. Problems and patterns of the development of the world scientific and technological potential are analyzed by a lot of scientists. Therefore, it is necessary to note the work of domestic and foreign scientists, such as D. Ashvorz, Yu. Bayrachniy, L. Barbone, J. Berger, I. Burakovsky, I. Blahun, N. Vdovichenko, M. Wysocki, I. Volkov, M. Hrydchyna, M. Carlin, J. Kozak, P. Lindert, D. Lukyanenko, S. Lutsyshyn, J. Mackie-Mason, J. Makogon, N. Stukalo, A. Tolkushkin and others. Despite the considerable numbers of scientific papers on the subject of the patterns of development and operation of world scientific and technological market, at the beginning of the XXI century it is very important to come up with the specific characteristics of the European, American and Asian scientific and technological market.

The aim. The aim of this article is the analysis of the specific characteristics of the European, American and Asian scientific and technological market.

Results and their discussions. Western Europe – one of the world's most influential scientific centers. The total number of researchers exceeds 700 thousand. People which must be added to the researchers in Central and Eastern Europe – 300 thousand. Leading countries in the region spend on scientific and technical research for more than 2% of GDP (primarily Italy). For a long time, Western Europe was significantly behind the US and Japan, primarily in research in the field of high technology. This gap, though reduced, still persists today. Scientific and technological expenditure per capita in Western Europe are generally lower than in the US and Japan, Germany in 2015 therefore 710 dollars per capita; Japan – 870; USA – 1000.

In this region of the world is not as widespread flagship advanced technologies (used computer, equipment). A distinctive feature of scientific and technological capacity in Western Europe is a relatively small number of military and space research than the United States do. Scientific and technical potential of Western Europe largely focused on basic research. Countries in the region take the forefront in the construction of nuclear power plants, pharmaceutical manufacturing, communications technology, in some

areas of transport engineering. At the same time, Western Europe is lagging behind in areas such as the production of integrated circuits and semiconductor manufacturing microprocessors, biomaterials. New Directions Strategy of the European Union in the field of innovation policy developed in its sixth scientific and technological Framework Programme 2015. This program with a budget of 17, 5 billion euros (an increase of 17% compared with the Fifth Framework Programme) provides for the establishment of a single European research area (European Research Area – ERA), which would combine the resources of all European states, including candidate countries for accession to the EU and CIS countries and other third countries. ERA concept implies: a scientific area without national boundaries, which will enable to smooth differences in scientific and innovative development of participating countries, to raise the competitiveness of the EU to increase the number of new job 13 seats; efficient use of financial resources for investment in innovation sphere; expanding mobility of scientific and technical personnel, especially young researchers and women, the more active involvement of experts from third countries¹.

Sixth scientific and technological Framework Programme has two main cost items: the creation of the EU ERA (16,27 billion) and the Euratom program of nuclear energy (1.23 billion euros). Work on the Framework Programme will be used in three areas: EU integration studies (13.345 billion euros), structuring the ERA (2,605 billion euros), strengthening the foundations of ERA (0,32 billion euros). The program integrating the research highlighted seven priorities, which are expected to spend 11.285 billion euros. Among the main priorities award program takes place an information society (35% of total funding case studies), followed by application of biotechnological research and work in genomic, nanotechnology and new materials, global change ecology. Special programs are provided for small and medium enterprises (expected to increase their degree of participation in the project from 10 to 15%). A separate program dedicated to stimulating innovation. It aims to assist the business sector and scientists in the implementation of research results, transforming them into new investment and jobs. Special measures are provided in areas such as intellectual property, access to risk capital and finding partners in other Member States.

Analyzing the USA, it is necessary to mention that the States have the world's largest scientific-technical potential. Funds are allocated annually to them annually on Scientific and technological researches (312.5 billion USD in 2014) higher than costs in other leading scientific and technical terms of the combined. In the early 90's. The total number of employees in science and scientific services in the United States is close to 7 million. people, including scientists – to 1 mln. people (14 full-time). In 2015 the number of researchers in full-time totaled 1.3 mln. people. The combination of high-level skills of scientists and technical equipment of research centers to fully ensure the leading role of the US in world science. Fundamental research as part of research and development by 60% concentrated in the universities, which generally has about 4 thousand. A special role among US universities played 156 universities; most of them have modern technical facilities and highly qualified personnel. In turn, among them are the top 20 universities with the largest volume of research (MIT, Stanford, Harvard, Princeton and others)².

Unlike fundamental and applied research (developed- design work as part of scientific and technological researches) carried out mainly in the industrial sector. Research and development activities are carried out mainly by private firms in special research institutes and laboratories. The main form of state participation in R & D contract is concluded on a competitive basis or with universities and their research centers or companies. Of great importance is an innovative business that is developing extremely rapidly, connecting science and business. Its centers are territorial research and production facilities (parks, techno). In Technopolis carried out development of innovative products and technologies, materials and products, as well as experimental, small-scale production of high technology products. In 1997, the US had about 105 techno. Expenditure on scientific and technological researches in the US mid-90s to mid-2000s increased from 1.5% of GDP to around 2.9% of GDP (record, no further progress level).

During this period the share of federal government allocations for science in public spending on research and development reached its peak – around 2% of GDP. The share of federal appropriations for scientific and technological researches for the first time fell below 50% of total expenditures in 2015, reaching a minimum level of 24.9% in 2014, '15 simultaneously rapidly growing scientific and technological researches expenditures of the private sector (75%). In the first decade of the 21st century the share of federal spending began to rise again, reaching a rate of 30%. Such dynamics allocations for science

¹ Кістанова, В.В., Копилова, Н.В. (1994). Розміщення продуктивних сил. *Економіка*, 4, 574.

² Козик, В.В., Панкова, Л.А., Даниленко, Н.Б. (2015). *Міжнародні економічні відносини*. Київ: Знання, ч.5, 406.

in general and the role of the state they were due to several reasons. The main, appears to have been the desire to ensure US strategic advantages in key areas of scientific and technological revolution in the face of the deteriorating international economic and scientific-technical competition and, to a large extent, the task of military confrontation with the USSR. The US government has managed in the second half of the 20th century to create the world's most powerful scientific and technical potential, which provided American economic leadership for decades to come. Reducing the share of state appropriations after 2015 favor the private sector due to the achievement of the main tasks of military-strategic nature of the subsequent end of the Cold War and the need to commercialize many scientific handling in practice¹.

The latter is primarily led to a marked increase in the role of the private sector in research and development, most of which focused on applied research and development (70% of total expenditures or 2% of GDP). They are the world's largest manufacturer of high technology products: their share in world production of these products was in the mid 90's. 40%. The absolute magnitude of allocations for research and development in 2015 in the US reached astronomical proportions – 496800000000. Dol., representing 26.4% of global spending on research purposes. According to the existing forecasts of these costs in 2016 will amount to 514 billion. dollars. (An increase of 3.4%; 26.4% of global spending). Of these, 16% (75 billion. Dollars.) Attributable to fundamental research, 20% (87 billion. Dollars.) – On the application, 64% (291 billion. Dollars.) – The development (D resources). Thus 56% of all appropriations for basic research were used by American academic science sector, universities. Most of these were state appropriations allocated and 16 different federal agencies, including the key role played by the Ministry of Defence, Ministry of Health and Social Services, the National Science Foundation, Department of Energy, Ministry of Agriculture (collectively, the leading federal agencies earmarked for academic study of more 38 billion. dollars. in 2015). More than 328 billion. of appropriated funds for the science used in the private sector (64%). This civilian scientific and technological research amounted to 2.1% of GDP, one of the highest performance in its history

Currently, the global market licenses and patents are the leading industrialized countries, the undisputed leader among which are the United States. The Boston Consulting Group (BCG) represents the tenth annual ranking of the 50 most innovative companies – Apple and Google retained the first and second places respectively as attach great importance to technological platforms. In this case, Apple ranked first every year since 2005, and Google – the second year since 2006, Tesla Motors climbed from seventh to third place, Microsoft and Samsung have locked the top five. Apple and Google hold first and second place in the ranking for the past decade. Newcomers are in the top three became Tesla Motors, a year climbed from seventh to third place. Also on the list of best development and introduction of various innovations in 2015 were, for example, Netflix (21), Facebook (28), Renault (33), Volkswagen (35), Nike (46) and Lenovo (50). So at the moment the American scientific and technical complex is a leader and heads the nucleus major players in the technology market innovation. US remains the world's largest manufacturer of high technology products: the share of these products in global production is up 40%. America managed to create the world's most powerful scientific and technical potential, providing American economic leadership now. United States lead the world in the following areas of scientific and technological progress as the production of supercomputers for military and industrial purpose 17 and their software, production of aviation and space technology, lasers and biotechnology.

If to analyze the Asian market, it is necessary to mention, that since the main channel for the movement of technology from developed countries to developing countries were and still complete the purchase of expensive equipment or disparate industries and vehicles, were quite naturally try copying and reproduction of this technology. The practice of "reverse engineering" is successfully used by Japan and the NIEs, China and India. North Korean "Samsung" started its activities in the 30s of XX century. as a trading company in 50-60 years engaged in the production of sugar, textiles, petrochemical products. The work in the electronics industry company started in the 70's with the role of provider for Japanese companies ("Sony", "Toshiba") schemes OEM, then ODM. Gradually the company developed scientific base and promoting its own brand. As a result, in 90 years, "Samsung Electronics" has become a strong competitor to Japanese corporations, often ahead of them in the implementation of technological innovations. In 2014, about 10% of sales spent on scientific and technological researches. Similarly,

¹ Щедрина, Т.І. (2013). Перспективи міжнародного трансферу технологій в реалізації інноваційної моделі розвитку. *Стратегія економічного розвитку України*, 6, 281–291.

"Samsung" went through many Taiwanese, Singaporean and Chinese companies. Clearly, the success is largely dependent on the ability to acquire foreign technology, get adjust to them. Copying and imitation, as well as the acquisition of patents and licenses were important not only in itself but as a step in the creation of its own innovation capabilities.

Over time, the proportion of industrial equipment manufactured independently in developing countries increased. In India, for example, the share of imported machinery and equipment in their total consumption declined from 45% in 2000 to 15% in 2015. Newly industrialized economies (NIEs) and China early 90s declared itself as a large seller of capital goods in the world market, which contributed to lower relative prices. 18 With the development of its own scientific and technological potential and strengthen international rules on intellectual property protection Asian countries expanded technology acquisition by purchasing patents and licenses. In 60 years Japan became the first Asian country has become a major buyer of patented technologies in the 70 years before it joined the newly industrialized countries (NICs). Currently the leader in this field of China: its annual spending on patents and licenses, up more than 6 billion. Dollars. The most important trend in the movement for independence in the field of science and technology was to organize special and higher education, and research and development. Expenditure on scientific and technological researches (research and development work), many economists believe the kind of investment. One might add that it is – one of the "most effective forms of accumulation.

The share of scientific and technological researches spending in Asia in 2015 was the highest in Japan (3.0%) and in the newly industrialized countries (NICs) (an average of 2.2% of GDP). In China the figure was 1.3% in India – one in Malaysia – 0.7 Philippines – 0.1, Thailand – 0.2%. In absolute terms (in calculating purchasing power parity) expenditure on R & D in Asia leading China – more than 130 bln. Dollars. (About 12% of global spending). About the same number had to Japan, followed by India (3%), South Korea (2.5%) and Taiwan (1.5%). In general, Asian countries accounted for about a third of global spending on research and development. In general, Asia (excluding China) about 60% of R & D funding accounts for much, and in recent years, and small business. This is more than in developed countries, where the share of public sector in funding research reaches one-third. In Indonesia, the state's share of R & D expenditure is 80%. Over 50% of R & D expenditure accounted for by the state in India. The special situation in this field in China: the research and development conducted mainly government agencies, including large corporations. China registers annually in the United States about 600 patents (Russia – 200). In China itself there are nearly 500 thousand. Patent applications per year, about 80% are accounted for by local inventors.

"brain drain" (emigration from the country of skilled personnel) – an acute problem faced by many Asian countries. Significant economic losses as a result of this phenomenon were forced to take various urgent measures. Thus, in 1958, India has created a special organization "pool of scientists." For the first 20 years of it repatriated from abroad more than 6 thousand experts. In 80 years of significant activity in the country to attract foreign scientists of Chinese origin opened Beijing. By 2014, about 20% of scientists in the country have been trained abroad. In 90 years of training took massive Chinese citizens in foreign universities, some of them have opened their branches in China. In the universities of China jointly with foreign partners launched more than 600 educational programs. Examples of countries that a few decades were able to rebuild the national economy are numerous. Impressive rates of South Korea showed that for 50 years has evolved from a poor agrarian country that has experienced war, one of the richest and most high-tech countries. At the heart of these changes and unprecedented rates of growth – innovation and high technology. The country is investing in R & D over 4% of GDP. NTP incredible impact caused a huge leap in the economic development of Asian countries. This trend could well reflect on the example of Singapore. The country, which was not only natural resources, but even drinking water, is now in sixth place in terms of GDP per capita and the first – in the ranking of Doing Business. In early 2016 the first Singapore government approved the development plan research by 2020, according to which the development of the next five years will invest \$ 13.2 billion, which is 18% more than the previous five-year cycle. More ambitious plans to become India's economic and scientific and technological development. This is justified due to the current state of human capital in the modern sector. The country has a large number of professionals and skilled engineers and technicians of various specialties who are fluent in English¹.

¹ Сухоруков, А.И. (2013). Пріоритети інвестування національного технологічного розвитку. *Стратегічна панорама*, 1, 45-49.

India currently has about 20 thousand researches. Research institutes and 380 universities annually produce about 200 thousand. Engineers, 300 thousand. Technicians and 9-th graduate students. By some estimates, India is in first place in the world in terms of engineering capacity and the fourth – the number of skilled workers. So Asia is characterized as perspective player in the global technology arena. Backwardness in science, technology and education Asian countries broke even faster than poverty. Already in the 80s of the last century the general fund of the Asian countries, with investment in fixed capital and current expenditure on education, health and research and development, reached around 40% of GDP. In this case, at least half of the fund allocated to the most efficient components: investment in new machinery and equipment, as well as the human factor. Now the general fund of the Asian countries is growing and currently stands at 45-50% of GDP. 2.4 The genesis of the formation of complex scientific and technical potential of Ukraine. Innovative formed during the second half of the twentieth century. during the deployment of the world's scientific and technological revolution and is characterized by a relatively high quality performance.

Conclusion. To achieve national and global scientific and technological objectives leading countries combine efforts and resources, as well as growth of the world economy and the pace of technological development depends on the effective use of scientific and technological potential and its development. And in science and technology fields appears internationalization and globalization. Scientific and technological progress is accompanied by growth of scale economy, further development of social and international division of labor, specialization and cooperation processes. Global international integration in science and technology, which is a different set of relationships that occur at various levels from small scientific organizations, enterprises and the level of states and international organizations. This association is the purpose of growing scientific and technological potential in different taps. This has contributed to the emergence of the international technology market.

References:

1. Kistanova, V.V., Kopylova, N.V. (1994). Rozmishhennya produktyvnyx syl [Distribution of productive forces]. *Ekonomika* [Economy], no. 4, 156. [in Ukrainian].
2. Kozyk, V.V., Pankova, L.A., Danylenko, N.B. (2015). *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny* [The International Economic Relations]. Kyiv: Znannya, p.5, 406. [in Ukrainian].
3. Shhedrina, T.I. (2013). Perspektyvy mizhnarodnogo transferu texnologij v realizaciyi innovacijnoyi modeli rozvytku [Prospects of international transfer of the technology in implementation of innovative model of development]. *Strategiya ekonomichnogo rozvytku Ukrayiny* [Strategy of economic development of Ukraine], no. 6, 281–291. [in Ukrainian].
4. Suxorukov, A.I. (2013). Priorytety investuvannya nacionalnogo texnologichnogo rozvytku [Priorities of investing of the national technological development]. *Strategichna panorama* [Strategic Panorama], no. 1, 45-49. [in Ukrainian].

Iryna Manaenko, PhD in Economics

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Ukraine

CROWDFUNDING: DEFINITIONS, TYPOLOGY, DEVELOPMENT TRENDS IN THE WORLD

The article search purposeful definition of crowdfunding by different scientists and describes their views. Presented types of crowdfunding: in rewards-based crowdfunding, in donation-based crowdfunding, in equity crowdfunding, in debt crowdfunding. There are typologies of crowdfunding: by countries of origin of financial resources, by lifetime of the project, by directions of investment, by novelty, by information channels of the project, by way of rewarding donors. Showed statistical information on the dynamics of the world. Presented the regions of the world with the largest growth of deals of crowdfunding. Presented various parts of the world where crowdfunding grew rapidly in 2015.

Keywords: crowdfunding, crowdfunding platforms, innovative ideas, types of crowdfunding.

Formulation of the problem. In the modern world economic development is not possible without the implementation of innovative ideas. Often the problem of implementing such ideas is to search and attract funding. In 21st century appeared a new mechanism to raise funds for innovative ideas. It is about crowdfunding. Many of innovation has gained financial support and launch on the market. For some time, there are Internet platforms – as a middle tier between the owner of the idea and the owner of free money. Therefore important to investigate this issue and expand its value.

The purpose of the study. The aim of the article is the theoretical rationale for the study of the crowdfunding, and the relevance of its use in the global economy.

The basic material of research. Crowdfunding is a way of raising money to finance projects and businesses ideas in many sectors of the economy and society. The development of the Internet space provides an opportunity to collect money from a large number of people via online platforms. Crowdfunding is often used when launching a new product or increasing the company's business as a way of accessing alternative funds. It is a creative way of sourcing funding for new projects, businesses or ideas. Crowdfunding platforms are websites that enable interaction between fundraisers and the crowd. Financial pledges can be made and collected through the crowdfunding platform. Fundraisers are usually charged a fee by crowdfunding platforms if the campaign was successful. In return, crowdfunding platforms are expected to provide a secure and easy to use service for implementation of innovative ideas. Many platforms operate an all-or-nothing funding model. If the project did not collect the set amount of money – all money takes owners of online platform. Definitions of crowdfunding in the literature are analyzed in the Table 1.

Types of crowdfunding is an important question because the four different types of crowdfunding all get lumped under this umbrella term of crowdfunding, but they're actually very different (Table 2). There are distinct types of crowdfunding:

- 1) in rewards-based crowdfunding, backers give a small amount of money in exchange for a reward;
- 2) in donation-based crowdfunding, donors donate a small amount of money in exchange for gratitude and the feeling of supporting a cause they believe in;
- 3) in equity crowdfunding, investors invest large amounts of money in a company in exchange for a small piece of equity in the company;
- 4) in debt crowdfunding, lenders make a loan with the expectation to make back their principal plus interest¹.

Crowdfunding platforms raised \$16.2 billion in 2014, a 167% increase over the \$6.1 billion raised in 2013. North America still accounts for the largest market but 2014 saw Asia overtake Europe, by a small margin. With exponential growth in Asia, analysts forecasts this lead will increase significantly in 2015

¹ Hebert, C. (2015). The Different Types of Crowdfunding. <<http://crowdfundinghacks.com/different-types-of-crowdfunding/>>

Definitions of crowdfunding in the literature

Reference	Definition
Belt et al. ¹ (2012)	“Process by which capital is raised for a project, initiative or enterprise through the pooling of numerous or relatively small financial contributions or investments, via the internet.”
De Buysere et al. ² (2012)	“Crowdfunding can be defined as a collective effort of many individuals who network and pool their resources to support efforts initiated by other people or organizations. This is usually done via or with the help of the Internet. Individual projects and businesses are financed with small contributions from a large number of individuals, allowing innovators, entrepreneurs and business owners to utilize their social networks to raise capital.”
Hemer ³ (2011)	“Open call, essentially through the Internet, for the provision of financial resources either in form of donations (without rewards) or in exchange for some form of reward and/or voting rights in order to support initiatives for specific purposes.”
Mollick ⁴ (2014)	“The efforts by entrepreneurial individuals and groups – cultural, social, and for-profit – to fund their ventures by drawing on relatively small contributions from a relatively large number of individuals using the internet, without standard financial intermediaries.”
Oxford Dictionary ⁵ (2014)	“The practice of funding a project or venture by raising many small amounts of money from a large number of people, typically via the Internet.

with the delta between Asia and Europe increasing to over \$4 billion (Figure1). Europe’s 20.1% of market share in 2014 will decline slightly in 2015 when Europe will account for 18.8% of the worldwide market⁶.

Total Global Crowdfunding Industry estimated fundraising volume in 2015: \$34 billion Breakdown: P2P Lending – \$25 billion, Reward and Donation Crowdfunding – \$5.5 billion, Equity Crowdfunding – \$2.5 billion. P2P/Marketplace Lending as a form of crowdfunding really inflates these statistics, as it consists of 71% of the total, and most companies in the P2P/Marketplace Lending space would not call themselves crowdfunding. Though even without P2P included, \$10 billion is still an impressive figure.

Now consider the most popular Internet platform. Among the first crowdfunding platforms can be identified: Artist Share, Crowd Valley, Indie Gogo, Joby, Kickstarter, Rocket Hub, Sponsume, Seedmatch, Companisto, Peerbackers, Startup Addict, New Jelly, Microryza, Quirky, iAMscientist, Start Some Good. The most popular service is web site Kickstarter. This site collects a commission of 5% of the funds raised. It runs on an "all or nothing", that is, if the target is not achieved and the project is not planned funds collected, the site takes all the money collected. The project, which gathered the largest number of funds on Kickstarter clock is «Pebble» (\$10 million), cooler bag «Coolest Cooler» (\$13 million), game console «Ouya» (\$8,59 million). Most are easy to use site Indiegogo. Service collects a commission, which is 4%, if the goal is not reached – 9%. Record amount collected on this site following projects: Smartphone «UbuntuEdge» (\$13 million), smart helmet «Skully» (\$2,8 million), family robot «Jibo» (\$2,3 million). Kickstarter is limited in location to the authors, forcing many of them to use the "agency" accounts or create temporary business in the United States solely to run and campaign. The largest number of projects on Kickstarter registered in the United States (83). As for Indiegogo, it is known in the US 79 project, in Canada – 5, in the UK – 4. The most successful projects is less than 1% of the total number of ideas, whose development started. To be listed, you need to work hard for months to launch a campaign to have a strong team and clear plans for the future.

¹ Belt, B., C. Brummer, and D. Gorfine (2012). *Crowdfunding: Maximizing the promise and minimizing the peril*. Washington, DC: Milken Institute.

² De Buysere, Kristof, Oliver Gajda, Ronald Kleverlaan, Dan Marom, and Matthias Klaes (2012). A framework for European crowdfunding. *European Crowdfunding Network (ECN)*. <http://www.europecrowdfunding.org/european_crowdfunding_framework>

³ Hemer, Joachim (2011). A snapshot on crowdfunding. *Working papers firms and region*, No. R2/2011.

⁴ Mollick, Ethan (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing* 29, no. 1: 1-16

⁵ Oxford Dictionary. <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/crowdfunding>>

⁶ Crowdfunding Industry Report (2015). CF – *Crowdfunding Industry Report*. <<http://ncfacanada.org/2015-massolution-report-released-crowdfunding-market-grows-167-in-2014-crowdfunding-platforms-raise-16-2-billion/>>

Typology of crowdfunding
(developed by the authors based on the sources [Kuzmin¹, 2016; Petrushenko², 2014])

1.	By countries of origin of financial resources	– National – Foreign – International
2.	By lifetime of the project	– Short-term – Medium-term – Long-term
3.	By directions of investment	– Entrepreneurship – Social projects – Art, music and books – Other projects
4.	By novelty	– Innovative – Modernizative – Classic
5.	By information channels of the project	– Direct – Indirect
6.	By way of rewarding donors	With the gift – Remuneration: – without any remuneration – with non-financial remuneration – with financial remuneration or crowdfunding: – P-2-P lending – equity-based crowdfunding – royalty-based crowdfunding – crowdfunding



Fig. 1. Growth by crowdfunding region in 2015³

¹ Kuzmin, O. Ye. Skybinskyi, O. S. Ugolokova, O. Z. (2016.) Crowdfunding: essence, value and typology. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2016_2_17>

² Петрушенко, Ю.М. (2014). Краудфандинг як інноваційний інструмент фінансування проєктів соціально-економічного розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 1, 172-182.

³ Crowdfunding industry statistics 2015-2016. <<http://crowdexpert.com/crowdfunding-industry-statistics/>>

There are 7 basic principles to be followed by all crowdfunding projects:

1. The principle success of the project – the interest of many people who are involved in the same issues.

2. Emotional involvement of participants. This means that the idea should affect the feelings of those who will invest it.

3. Providing investors so-called reward. For example, if a person collects money for publishing comic book – it gives everyone who helped raise money, a copy of this book.

4. There should be a clear and specific purpose of the event. All participants need to understand whether the money collection practical sense. Therefore project's ultimate amount. If this amount is not announced, investors simply cannot evaluate the feasibility or ideas or seriousness of the author.

5. Trust. One of the reliable and simple ways to increase trust is to provide verification of accounts and wallets to collect money. Almost all payment systems make it possible to conclude that the real owner of the purse and he is not a crook. If the collection is engaged in a business – it simply must give all their details, which it could easily check any person.

6. Full transparency of fundraising. Investors should see that their money came to the beneficiary. And no less important to see for what purpose the money was spent. If a large share of the budget has provided sponsor – users should also be aware of it. This is the opportunity not only to enhance the credibility of the project, but also to inspire investors.

7. The last principle – usability. If there is a button for convenient money transfer – click it, if not – no one will go to the bank and will not stand in line to submit their \$100.

It is also important to note risks that investors may face these projects¹: disclosure (usually less intensive for crowdfunded companies than for publicly listed firms, especially where no specific disclosure is mandated by regulation); lack of regulatory clarity (lack of clarity on oversight and rules in most jurisdictions); default and business failures (lack of historical data for crowdfunding asset performance); platform failure (well over 4,000 platforms globally, with many that have already shut down); lack of liquidity (due to the absence of secondary market or issuer exit strategies); conflicts of interest (introducing moral hazard due to misalignment of incentives); information asymmetry (potentially preventing investors from access to sufficient disclosure). Therefore, all investors should take into account possible losses if such risks occur. Crowdfunding can provide many benefits, including: low cost and speed of rotation of capital for business; high rate of return; diversification of portfolio investors; increased competition in the field of investment.

Conclusion. Crowdfunding has potential as an alternative form of financing business projects at an early stage. The key benefits of crowdfunding are to support innovative solutions and startups, creating a transparent and effective mechanism for financing national projects. Modern traditional investment market has a certain financial threshold crowdfunding removes this limitation for potential investors and allows authors to bypass conservative ideas investment market and realize the most daring projects. Today more and more startups related to information technology, attracting financing for development is through crowdfunding. At this stage should involve active research and development regarding marketing crowdfunding and on the application of this way of raising funds for projects related to economic development of society.

References:

1. Belt, B., Brummer, C., Gorfine, D. (2012). *Crowdfunding: Maximizing the promise and minimizing the peril*. Washington, DC: Milken Institute [in English].
2. Crowdfunding industry statistics 2015-2016. <<http://crowdexpert.com/crowdfunding-industry-statistics/>> [in English]
3. Crowdfunding Industry Report (2015). CF – *Crowdfunding Industry Report*. <<http://ncfacanada.org/2015-massolution-report-released-crowdfunding-market-grows-167-in-2014-crowdfunding-platforms-raise-16-2-billion/>> [in English].
4. Crowdfunding in East Africa: Regulation and Policy for Market Development (*Report, January 2017*). <https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-eastafrika-crowdfunding-report.pdf> [in English].

¹ Crowdfunding in East Africa: Regulation and Policy for Market Development (*Report, January 2017*). <https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2017-eastafrika-crowdfunding-report.pdf>

5. De Buysere, Kristof, Oliver Gajda, Ronald Kleverlaan, Dan Marom, and Matthias Klaes (2012). A framework for European crowdfunding. *European Crowdfunding Network (ECN)*. <http://www.europecrowdfunding.org/european_crowdfunding_framework> [in English].
6. Hemer, Joachim (2011). A snapshot on crowdfunding. *Working papers firms and region*, No. R2/2011. [in English].
7. Hebert, C. (2015). The Different Types of Crowdfunding. <<http://crowdfundinghacks.com/different-types-of-crowdfunding/>> [in English].
8. Hossain, Mokter, Oparaocha, Gospel (2015). *Crowdfunding: Motives, Definitions, Typology and Ethical Challenges*. <<https://ssrn.com/abstract=2674532>> [in English].
9. Kuzmin, O.Ye., Skybinskyi, O.S., Ugolkova, O.Z. (2016.) Crowdfunding: essence, value and typology. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2016_2_17> [in English].
10. Mollick, Ethan (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29, no. 1, 1-16 [in English].
11. Oxford Dictionary. <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/crowdfunding> [in English]>
12. Petrushenko, Yu. (2014). Kraudfandyng yak innovacijnyj instrument finansuvannya proektiv socialno-ekonomichnogo rozvytku [The crowdfunding as an innovative instrument for the financing of the projects of the social and economic development]. *Marketyng i menedzhment innovacij*, no. 1, 172-182. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2014_1_19> [in Ukrainian].

Ольга Стефанишин, д. е. н.

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

Olha Stefanyshyn, ScD in Economics

Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

IMPROVING THE HUMAN CAPACITY OF UKRAINE

In this article necessity of improving the human potential of Ukraine with the consideration of accelerated development of artificial intelligence has been researched. The main directions of modernization of the national human potential, first of all, the identification of human intellectual potential as a decisive economic resource and strengthening of its competitiveness on the basis of development of its main advantages – creativity and empathy, which are not specific to artificial intelligence, are determined.

The basic principles of implementation of the concept of development of human intellectual potential (strategic approach, investment, continuity of innovation training) are developed for improvement of intellectual, creative and entrepreneurial abilities, growth of competencies and increase of motivation. The modern globalization changes in the field of high technologies are determined and the necessity of their consideration for qualitative modernization of human intellectual potential is substantiated.

Keywords: innovation, human intellectual potential, artificial intelligence, globalization, competitiveness, economic development, knowledge.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасні глобалізаційні процеси об'єктивно вимагають зміни підходів до чинників економічного розвитку національного господарства. Утвердження в розвинених країнах інноваційної економіки, розвиток якої базується на знаннях та інноваціях, спричиняє усвідомлення того, що пошук невикористаних резервів, оптимальних шляхів для ефективного довгострокового розвитку України слід шукати у реалізації теорії людського інтелектуального потенціалу та реального запровадження її провідних положень у практику ринкових перетворень, зокрема, ідей щодо інвестування в удосконалення його якості впродовж життя.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми розвитку та реалізації окремих складників людського потенціалу економіки України проаналізовано в працях українських учених-економістів¹. Проте в їх дослідженнях не розкрито сутність категорії „людський інтелектуальний потенціал” та інноваційної трансформації його якості.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в удосконаленні змісту людського потенціалу та визначенні напрямів підвищення його конкурентоспроможності в умовах прискореного розвитку штучного інтелекту.

Суть та масштаби проблеми. Сучасні економічні реалії в Україні підтверджують розвиток інформаційного суспільства, де понад 64% населення є Інтернет-користувачами і згідно даних Всесвітнього економічного форуму країна займає середню позицію (71-ше місце за розвитком інформаційно-комунікаційних технологій із 143 країн у рейтингу) та 60-те місце у рейтингу найконкурентоспроможних економік 2017-го².

¹ Грішнова, О.А., Брінцева, О.Г., Шурпа, С.Я. (2017). Фіктивізація людського капіталу та нові ризики у сфері зайнятості. *Науковий вісник Полісся*, 1(9), 91-98; Дасюк, С. Проблеми людського потенціалу в Україні. <<https://hayvip.com/video-ZmdheatpiWeXh2U.html>>.

² Звіт ІТУ – розвиток інформаційно-комунікаційних технологій у світі. <<http://www.dut.edu.ua/ua/news-1-0-3603-zvit-itu-rozvitok-informaciyno-komunikaciynih-tehnologiy-u-sviti>>; Україна опустилася в економічному рейтингу. <https://gazeta.ua/articles/economics/_ukrayinaopustilasayavekonomichnomurejtingukrayin/77576>.

Людський інтелектуальний потенціал є ядром інноваційної економіки. Загалом інтелектуальний потенціал країни – це можливості, що надані інтелектуальними ресурсами у певний час і в майбутньому, які створені людським і штучним інтелектом, можуть бути використані для досягнення певної мети, хоча такі можливості не завжди будуть зrealізовані. Завдяки використанню інформаційно-комунікаційних технологій сучасне виробництво вже не потребує просторової та часової єдності як обов'язкових ознак процесу праці. Інтелектуальна праця поєднує створення нових знань і відтворення відомої інформації. Необхідною умовою творення інтелектуальної власності (на відміну від матеріальної) є елемент креативності, емпатії, освіченості, інтелекту. Однак інтелект у сучасних умовах асоціюється з природною розумовою діяльністю людини і зі штучним інтелектом, сутність якого полягає у відтворенні машинами окремих інтелектуальних дій людини (сприйняття інформації, елементи міркування та ін.). Відомий технологічний футуролог Рей Курцвейл і засновник компанії SpaceX Ілон Маск передбачили майбутні досягнення в галузі штучного інтелекту і прогнозують, що у 2020 – 2030 рр. штучний інтелект може взяти гору над людським інтелектом¹. Така перспектива прискореного розвитку штучного інтелекту зумовлює актуальність підвищення конкурентоспроможності людського інтелектуального потенціалу і, передусім, його якості.

Структуру людського інтелектуального потенціалу національної економіки України визначаємо, як єдність людського потенціалу, але творчих, а не економічних індивідів (властиве індустріальному суспільству), духовно-інформаційного та соціального потенціалів².

Людський потенціал творчих індивідів є сукупністю розумових, творчих здібностей, умінь, здоров'я індивідів, які використовуються для відтворення особистостей і суспільного розвитку.

В інформаційному суспільстві жива людська особистість щораз менше стає носієм людського капіталу і дедалі більше – носієм людських інформаційних ресурсів. Завдяки збереженню мовної, культурної, наукової та іншої ідентичності створюються умови для творчої реалізації кожною людиною своїх інтелектуальних потенцій, тобто інтелектуального капіталу. Збільшення потреби в підвищенні духовної культури індивідів при переході до основ інформаційного суспільства зумовлено зростанням масштабів технічної могутності суспільства, його інформаційної уразливості, індивідуалізації особистості тощо³.

Духовно-інформаційний потенціал індивідів (як сукупність звичаїв, цінностей і норм) надає змогу на теоретичному рівні застосовувати знання, відомості, факти, залежності між ними для ефективного соціально-економічного розвитку суспільства.

Соціальний потенціал індивідів є інтегральним показником нереалізованих можливостей змін соціальної дійсності. Розвиток інформаційного суспільства в Україні передбачає зростання сукупності знань, норм, цінностей, що, з одного боку, ускладнює їх засвоєння людьми. З іншого, суспільство, окремі особистості завдяки опануванню загальнолюдських, наукових, світоглядних та поведінкових норм, цінностей причетні до формування соціального капіталу – передумови їх успішної координації і кооперації⁴. Адже як члени суспільства люди творять мережі спілкування і власні моральні якості, а як громадяни – їх застосовують.

Отже, структура людського інтелектуального потенціалу суспільства становить єдність людського потенціалу творчих індивідів, духовно-інформаційного і соціального потенціалів⁵. Реалізація людського потенціалу спричиняє перетворення його на людський капітал.

Україна значно поступається за рівнем розвитку людського інтелектуального потенціалу економічно розвиненим країнам, що проявляється у низькому рівні життя. За індексом соціального розвитку у 2016 р. Україна посіла 63-є місце із 133-ох країн, випередивши майже всі пострадянські

¹ К 2029-му Курцвейл пророчет роботам мудрость большую, чем у человека. <<https://www.computerra.ru/.../k-2029-mu-kurtsvayl-prorochit-robotam-bolshuyu-mudrost-chem-chelovechya/>>; Майбутнє від Ілона Маска: поради урядам і молодим. <<https://www.biz.nv.ua/>>.

² Стефанишин, О. (2006). *Людський потенціал економіки України*: монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка.

³ Мельник, Л.Г. (2003). *Информационная экономика*. Сумы: Университетская книга.

⁴ Патнам, Р., Леонарді, Р., Наннеті, Р. (2001). *Творення демократії. Традиції громадянської активності в сучасній Італії*. Київ: Вид-во Соломії Павличко "Основи".

⁵ Стефанишин, О. (2006). *Людський потенціал економіки України*: монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка.

держави, крім Грузії, яка суттєво зміцнила свої позиції у сфері освіти, охорони здоров'я та захисті прав людини, що вкупі з іншими досягненнями дозволило їй посісти 54 сходинку¹.

Недостатнє фінансування людського розвитку за рахунок усіх джерел (держави, домогосподарств та підприємств) обумовило втрату позицій у розвитку людського потенціалу країни. Так, у 2016р. Україна посіла 84-е місце із 188 країн, хоча за період із 1990-го по 2016-й значення ІЛР зросло із 0,705 до 0,743 бали, або на 5%, тобто, в середньому – на 0,023% за рік². Отже, в країні, порівняно з іншими державами, прогресивний розвиток людського потенціалу відбувається надзвичайно повільно.

Недостатній рівень розвитку людського потенціалу призводить до негативних соціально-економічних наслідків, серед яких є наступні:

1. Зростаюча депопуляція населення з погіршенням якісних характеристик людського капіталу при значних міграційних втратах населення продуктивного віку та високого професійно-кваліфікаційного рівня. За оцінками експертів від 2 до 7 млн. українців здійснюють трудову діяльність за кордоном. На 1 січня 2017р. загальна кількість наявного населення України становила 42 584,5 тис., в той час як ще у 2007 році була 46 372,7 тис., скоротившись протягом останніх десяти років на 3,8 млн. осіб³.

2. Нераціональна демографічна структура населення веде до збільшення питомої ваги осіб у віці 60 років і старше (39,0 % населення) і зменшення питомої ваги осіб у віці, молодшому за працездатний. Нижча тривалість життя в Україні – 71,4, в той час як для країн Європи і Центральної Азії вона становить – 72,3 року, а середній показник по світу – 71,5 року⁴.

Середній вік населення України становить 40,9 роки; у тому числі чоловіків – 38,1, жінок – 43,3 років. За період 1995–2007 рр. зміна основних пропорцій вікових груп населення країни спричинила збільшення демографічного навантаження на населення працездатного віку. Цей показник в Україні становить 618 осіб непрацездатного віку в розрахунку на 1000 населення працездатного віку, з них частка дітей – 42,0 %. Отже, Україна, так само як і європейські країни, опинилася перед загрозою старіння нації через скорочення народжуваності дітей⁵.

3. Знецінення людського капіталу: загального (знань, навичок, розумових звичок, які люди отримують у системі формальної освіти) і специфічного людського капіталу (знань і умінь, які працівники здобувають у процесі своєї діяльності безпосередньо на робочих місцях). Знецінення освітнього потенціалу зумовлює зниження продуктивності праці в Україні.

4. Низький рівень оплати праці, адже у 2015 році реальна середня заробітна плата порівняно з 2013 роком зменшилася на 28,4 грн., порівняно з 2008 роком – на 30,4грн. що є одним з визначальних чинників виїзду економічно активного населення нашої країни за кордон в пошуках праці⁶. В Україні відсутні гідні робочі місця, оскільки середньомісячна зарплата в 2015р. сягала 37 % від середньомісячної зарплати працівника у Болгарії, 26,0% – у Китаї, у Польщі це співвідношення становить 18,6%. Нині понад 25% економічно активного населення працює за кордоном⁷.

Подальше зниження рівня розвитку людського потенціалу України означає зростання таких основних небезпек та ризиків як: погіршення якісних характеристик відтворення населення, (насамперед – здоров'я), що зумовлює різке зниження конкурентоспроможності вітчизняного людського капіталу; посилення безробіття і бідності; знецінення інвестицій в освіту тощо. Тому необхідно, на нашу думку, інтегруючись економічно до країн ЄС, розпочати формувати Стратегію поступу людського потенціалу з врахуванням нової європейської Стратегії розвитку – «Європа

¹ Індекс соціального розвитку, 2016. <<https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/research/social-progress-index-2016.html>>.

² Доповідь ПРООН. Людський розвиток для всіх і кожного, 2016. <<http://report.hdr.undp.org/>>.

³ Населення. <http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html>.

⁴ Розподіл постійного населення України за статтю та віком.

<http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/resident_2016.pdf>.

⁵ Розподіл постійного населення України за статтю та віком.

<http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/resident_2016.pdf>.

⁶ Темпи зростання номінальної та реальної заробітної плати.

<http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2005/gdn/tznr/tznr_u/tznr_u_bez.htm>.an>.

⁷ Власюк, В. Свобода вибору і трудова еміграція. <<https://www.epravda.com.ua/columns/2017/02/2/619422/>>.

2020: Стратегія розумного і інклюзивного зростання», що ґрунтується на аналізі якості життя населення. Така Стратегія визначає три напрями зростання: розумне зростання (розвиток економіки, що заснована на знаннях); стале зростання (функціонування економіки, що передбачає раціональне використання ресурсів зеленої економіки); інклюзивне зростання (соціальна інклюзія, підвищення рівня зайнятості населення, досягнення соціальної згоди)¹.

Досвід розвинених країн показав, що сучасна концепція розвитку людського інтелектуального потенціалу має розбудовуватись з врахуванням таких основних принципів: 1) стратегічний підхід у розвитку людського потенціалу на основі його якісного удосконалення; 2) інвестиційність, яка передбачає економічну ефективність капіталовкладень у людський потенціал та інвестування у його розвиток для поліпшення якісних характеристик; 3) безперервність інноваційного навчання і поступу людського потенціалу на основі розкриття інтелектуальних, творчих і підприємницьких здібностей, емпатії, зростання компетенцій та підвищення мотивації.

Оскільки Україна, як і європейські країни, опинилася перед загрозою старіння нації через скорочення народжуваності дітей, тому необхідно змінити дану тенденцію на основі впровадження заходів, орієнтованих на підтримку сімей (наприклад, виплати при народженні, пільги в оподаткуванні тощо). Нині у 20 з 28 країн ЄС населенню виділяють доплати на дітей без огляду на розмір доходів. Італія, Польща, Чехія додатково впровадили знижені податки для сімей, які виховують дітей, а в Німеччині, Словенії, Іспанії дану знижку вираховують від рівня доходу. В середньому у ЄС заходи на підтримку родин становлять 2,5% від розміру ВВП, в Польщі – 3,4% (прогноз 2017 року), а в Угорщині – 4%².

Важливим постає модернізація існуючої системи виховання в українських дошкільних закладах з врахуванням завдань із впровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року³. Розвиткові особистості сприятиме поряд із вітчизняними також залучення сучасних ефективних світових педагогічних методик: Вальдорфа – для майбутніх творців, Монтесорі – для майбутніх менеджерів, Реджіо Емілія – для майбутніх підприємців тощо [20]⁴. Перспективним є також запровадження інноваційних шкіл (наприклад, Khan Lab School у США), де для учнів скасовано оцінки і домашні завдання, відсутній розподіл їх на класи. Інноваційні школи, університети вже готують молодь до тих професій, яких ще не існує. Тому в основі інноваційного навчання – розвиток критичного мислення, креативності, вміння ефективно комунікувати, а також – таких особистісних навичок, як допитливість, винахідливість і наполегливість у подоланні труднощів.

Інноваційне навчання у вищій школі засноване на засвоєнні інтерактивних онлайн-курсів від найкращих викладачів світу, лекції замінені на інтенсивні онлайн-семінари, де кожен студент має захищати свою позицію. Принцип активного навчання свідчить, що ефективне навчання можливе лише тоді, коли замість пасивного прослуховування лекцій людина критично аналізує нову інформацію і перевіряє своє розуміння, виконуючи практичні завдання⁵.

Важливий вплив на розвиток людського інтелектуального потенціалу справляють сучасні глобалізаційні зміни у сфері високих технологій. По-перше, відбувається зростаюча роботизація економік розвинутих країн, де низько- і середньо кваліфіковану працю перебирають на себе роботи; по-друге, прискорено розвивається динамічна інноваційна конкуренція (згідно «теорії синього океану») замість руйнівної, агресивної, червоної; по-третє, зростає соціальна комунікація⁶. Такі

¹ Europe 2020. *A strategy for smart sustainable and inclusive growth European Commission*. 2010.

<http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm>.

² Участь експертів ІСЄД у XXVI Економічному форумі в Криниці: результати, висновки, аналіз.

<www.playbuzz.com/bgxrpc10/10-24-2016-4-21-52-pmxxvi>.

³ Участь експертів ІСЄД у XXVI Економічному форумі в Криниці: результати, висновки, аналіз.

<www.playbuzz.com/bgxrpc10/10-24-2016-4-21-52-pmxxvi>.

⁴ Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти.

Нова українська школа на період до 2029 року 2016.

<<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249613934>>.

⁵ Примаченко, І. *Прибрати клас. Як зміняться школи та університети*.

<<http://nv.ua/ukr/opinion/primachenko/pribrati-klas-jak-zminjatsja-shkoli-j-universiteti-1288211.html>>.

⁶ Форд, М. (2016). *Пришестя роботів. Техніка і загроза майбутнього безробіття*. Київ: Наш формат; Ю. Чан

Ким, Моборн, Р. (2005). *Стратегія голубого океана*. Москва: НИРРО. <<http://www.rulit.me/books/strategiya-golubogo-okeana-read-310449-1.html>>.

чинники зумовлюють необхідність підвищення конкурентних переваг людського потенціалу перед комп'ютерами (штучним інтелектом). В основному дві сильні сторони людського потенціалу складно відтворити штучному інтелекту: творчість (джерело інновацій, можливість адаптації і створення мистецтва у всіх формах) та емпатію (розуміння відносин, почуттів, психічних станів іншої особи, розроблення рішень, врахування широкого спектру емоцій тощо)¹.

Отже, надзвичайно важливим завданням в Україні постає удосконалення національної системи освіти, яка б ґрунтувалась на розвитку у людини здібностей: по-перше, критичного мислення, навичок; по-друге, творчості та емпатії; по-третє, безперервність інноваційної освіти, тобто створення нових навичок для конкурентоспроможних компаній, об'єднання бізнесу та освіти для поширення спеціальних знань; по-четверте, поступ онлайн-освіти.

References:

1. Grishnova, O.A., Brinceva, O.G., Shurpa, S. Ja. (2017). Fiktyvizacija ljuds'kogo kapitalu ta novi ryzyky u sferi zajnjatosti [The fictivization of the human capital and new risks in the employment field]. *Nauk. visnyk Polissja* [Science Bulletin of Polissia], no.1(9), 91-98 [in Ukrainian].
2. Dacjuk, S. Problemy ljudskogo potencialu v Ukraini [Problems of Human Potential in Ukraine]. <<https://hayvip.com/video-ZmdheatpiWeXh2U.html>> [in Ukrainian].
3. Zvit ITU – Rozvytok informacijno komunikacijnyh tehnologij u sviti [ITU Report – The development of information and communication technologies in the world]. <<http://www.dut.edu.ua/ua/news-1-0-3603-zvit-itu-rozvytok-informacijno-komunikacijnyh-tehnologiy-u-sviti>> [in Ukrainian].
4. Ukraina opustylasja v ekonomichnomu rejtyngu [Ukraine has fallen in the economic ranking]. <https://gazeta.ua/articles/economics/_ukrayina-opustylasja-v-ekonomichnomu-rejtyngu-krayin/775769> [in Ukrainian].
5. K 2029-mu Kurcvajl proročyt robotam mudrost bólsuju, čem u čeloveka [By 2029 Kurtswayl predicts wisdom to robots greater than that of a man]. <<https://www.computerra.ru/.../k-2029-mu-kurtsvayl-proročit-robotam-bolshuyu-mudrost-čem-čelovečya/>> [in Russian].
6. Majbutnje vid Iona Maska: porady urjadam i molodym [The Future From Elon Mask: Tips for Governments and Young People]. <<https://www.biz.nv.ua>> [in Ukrainian].
7. Stefanyshyn, O. (2006). *Ljudskij potencial ekonomiky Ukrainy*: Monografija [Human potential of the Ukrainian economy: Monograph]. Lviv: Vydavnyčyj centr LNU imeni Ivana Franka [in Ukrainian].
8. Mel'nyk, L.G. (2003). *Informacyonnaja ekonomika* [Information economy]. Sumy: Unyversytetskaja knyga. [in Russian].
9. Patnam, R., Leonardi, R., Nanetti, R. (2001). Tvorenija demokratii. Tradicii gromadjanskoj aktyvnosti v suchasnij Italii [The Creation of democracy. Traditions of civil activity in modern Italy]. Kyiv: Vyd vo Solomii' Pavlychko "Osnovy". [in Ukrainian].
10. Indeks socialnogo rozvytku, 2016 [Social Development Index, 2016]. <<https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/research/social-progress-index-2016.html>> [in Ukrainian].
11. Dopovid PROON. Ljudskij rozvytok dlja vsih i kozhnogo, 2016 [UNDP Report. Human Development for All and Everyone 2016]. <<http://report.hdr.undp.org/>> [in Ukrainian].
12. Socialno-ekonomichne stanovyshe Ukrainy za sichen–červen 2016 [Socio-economic situation of Ukraine for January-June 2016]. <http://www.ukrstat.gov.ua/druk/soc_ek/2016/publ_06_2016_u.html> [in Ukrainian].
13. Naseleennja [Population]. <http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html> [in Ukrainian].
14. Rozpodil postijnogo naseleennja ukrai'ny za stattju ta vikom [Distribution of permanent population of Ukraine by sex and age]. <http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/resident_2016.pdf> [in Ukrainian].
15. Tempy zrostantnja nominalnoi ta realnoi zarobitnoi platy [The growth rates of nominal and real wages]. <http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2005/gdn/tznr/tznr_u/tznr_u_bez.htm> [in Ukrainian].
16. Vlasjuk, V. Svoboda vyboru i trudova emigracija [Freedom of choice and labor emigration]. <<https://www.epravda.com.ua/columns/2017/02/2/619422>> [in Ukrainian].
17. Europe 2020. A strategy for smart sustainable and inclusive growth European Comission. 2010. <http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm> [in English].
18. Učast ekspertiv ISED u XXVI Ekonomichnomu forumi v Krynci: rezul'taty, vysnovky, analiz [Participation of ISEER experts at the XXVI Economic Forum in Krynci: results, conclusions, analysis]. <www.playbuzz.com/bgxxpc10/10-24-2016-4-21-52-pmxxvi> [in Ukrainian].
19. Pro shvalennja Konceptii realizacii derzhavnoi polityky u sferi reformuvannja zagalnoi serednoi osvity Nova ukrainska škola na period do 2029 roku [On Approval of the Concept for the Implementation of the State Policy

¹ Емпатія. <<https://uk.wikipedia.org/wiki/Емпатія>>.

- in the Field of General Secondary Education Reform "New Ukrainian School" for the Period till 2029], no. 988, 14.12.2016. <<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249613934>> [in Ukrainian].
20. Jalovska, O. (2013). *Palchyky doshkilnjat: rozvyvajemo ruku rozvyvajemo mozok* [Preschooler's fingers: develop a hand – develop the brain], Ternopil: Mandrivec. [in Ukrainian].
21. Prymachenko, Ivan. Prybraty klas. Jak zminjat'sja shkoly j universytety [Remove the classroom. How schools and universities will change]. <<http://nv.ua/ukr/opinion/primachenko/pibrati-klas-jak-zminjatsja-shkoli-j-universiteti-1288211.html>> [in Ukrainian].
22. Ford, M. (2016). *Pryshestja robotiv. Tehnika i zagroza majbutnogo bezrobittja* [The advent of robots. Technique and the threat of future unemployment]. Kyiv: Nash format [in Ukrainian].
23. U. Chan, Kym, Moborn, Rene (2005). *Strategiya golubogo okeana* [The Blue Ocean Strategy]. Moscow: N1RRO. <<http://www.rulit.me/books/strategiya-golubogo-okeana-read-310449-1.html>> [in Russian].
24. *Empatija* [Empathy]. <<https://uk.wikipedia.org/wiki/Емпатія>> [in Ukrainian].

Volodymyr Prushkivs'kyj, PhD in Economics

Viktor Lehovitser

Zaporizhzhia National Technical University, Ukraine

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MECHANICAL ENGINEERING IN UKRAINE: EVALUATION AND ANALYSIS

In the article the methodical approaches to the evaluation of innovative development of machine-building at the national level were considered. The modern methodological toolkit to the assessment of the innovative development of industrial branches was analyzed and systemic, structural, quantitative-qualitative, dynamic and situational approaches were defined. It was outlined the main problems which arise in assessing the innovative development of mechanical engineering. It was determined that the innovative development of engineering can be estimated in four directions: production of computers, electronic and optical products; manufacture of electrical equipment; manufacture of machinery and equipment; the production of vehicles. Reasonably, this approach allows us to evaluate the level of innovative development of engineering, comparing with existing approaches, and identify opportunities for their development more accurately. The algorithm of calculation of the integral index of innovative engineering, which has a hierarchical system where level I is generalized integral index, level II is for group integral indexes; level III is for indicators that characterize some aspects of group integrated indexes. On the basis of the proposed method cumulative index of innovative development of mechanical engineering in the national economy was offered and an assessment of its dynamics for 2013-2015 was made. The main problems of innovative development of machine-building industry were identified and priority measures of the State industrial policy on a particular level were proposed, i.e. criteria of the priority selection and their content were defined.

Keywords: innovative development, branch, mechanical engineering, methodical approach, index, evaluation, analysis, industrial policy, priority.

Formulation of the problem. Mechanical engineering is one of the most important sectors of the national industry, because the level of its development influences the status of all other industrial sections and innovative vector of the country in a whole. Machine-building industry is the core of the secondary sector of economy, which determines the level of efficiency, automation and the capacity of resources of the national production. Currently more and more machine-building enterprises of Ukraine are aware of the important role of innovation in improving of their economic efficiency, enhancing of competitive advantages, expanding the sphere of business and prospects for the development of new markets. Therefore, an urgent task is to identify the level of innovative development of machine-building industry of Ukraine.

Analysis of recent scientific research. The research of innovative development of the engineering and development of methods to ensure its evaluations was done by such scientists as O.S. Oliinyk, Ye.H. Riasnykh¹, T.I. Tovt², T.M. Piliavoz³, D.Iu. Kramskoi, O. I. Kolotiuk⁴ and others. The study and generalization of the experience of the scientists made it possible to determine that issue comprehensive

¹ Олійник, О.С., Рясних, Є.Г. (2014). Формування методичних підходів до визначення факторів інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*, 5(2), 249.

² Товт, Т.І. (2011). Методичні підходи до обґрунтування системи показників оцінювання інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, 21.5, 288.

³ Пілявоз, Т.М. (2012). Методологічні підходи щодо оцінювання інноваційного розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1085&p=1>>

⁴ Крамської, Д.Ю., Колотюк, О.І. (2013). Аналіз інструментарію дослідження інноваційного розвитку підприємства. *Бізнес Інформ*, 5, 255.

assessment requires further research and theoretical studies, because not enough studied remain questions of innovative development of machine-building at the national level in terms of industries.

The purpose of the article. The aim of the research is to assess the level of innovative development of Ukrainian machine building industry on the basis of integral-index techniques and discover its features in terms of sub-sectors to the formation of the directions of the State industrial policy of innovative development.

Explanation of the basic material of the study. In the Study of scientific works of M.Voinarenko¹ and M.Chorna² a range of different methods and algorithms of estimation of system of indicators of the development of various industries or certain types of activities was revealed. The systematization of these approaches allows you to detect and point that scientists often use a systematic, structural, quantitative-qualitative, dynamic and situational approaches for the estimation of the development of a branch, the essence of which is represented in Table 1.

In order to make the more comprehensive evaluation of the innovative development of mechanical engineering it is advisable to combine these approaches. The performance of two tasks is one of perspectives of our further research:

1) the determination of the types of activities of the engineering, so-called poles of innovation;

2) the separation of the directions of the innovative activity in machine-building coordination in the context of changing the structure of the industry, the areas of exports and development of innovation activity.

Based on mentioned above we believe that the evaluation of innovative development of the industry must be fulfilled by taking into account the combination of structural, index and situational approaches. For this purpose the four directions of structural analysis must be chosen: 1 – manufacture of computers, electronic and optical products; 2 – production of electrical equipment; 3 – manufacture of machinery and equipment, which are not enlisted to other groups; 4 – the production of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles.

Table 1

Classification of approaches to the analysis of the development of the industry

Name of the Approach	Characteristic
Systematic approach	The Object of the Study is represented as a system of interrelated elements. It actively interacts with the environment. The indicators, which characterize the separate elements and the system in complex, were chosen for the Study.
Structural approach	Object of the Research is the structure of the industry. The indicators were represented in the form of a hierarchy, which has different level. The first level is represented by single indicators. They are grouped in the complex ones at the second level and at the third level they unite in General ones.
Quantitative-qualitative approach.	The object of Study is the functioning of the industry via the lens of quantitative and qualitative criteria. Qualitative characteristics of the development are represented by using the methods of expert assessments, economic-mathematical modeling and statistics, and quantitative ones are interpreted through economic indicators of results and efficiency.
Dynamic approach	Object of the Research is the dynamic development of the industry. The indicators create dynamic sets and their change during a certain period can be analyzed.
Situational approach	The Object of Study is the status, scope and perspectives of the industry. Indicators of the development are selected depending on the goals and tasks of assessment and prospects of the industry.

Source: It is compiled by the author.

Based on the mentioned above we believe that the evaluation of innovative development of the industry it is more reasonable to take into account the combination of structural, index and situational

¹ Войнаренко, М.П., Зінченко, С.Г., Злепко, С.М., Тарута, О.О. (2011). *Інноваційні стратегії управління підприємством за умов глобалізації*. Хмельницький: ХНУ.

² Чорна, М.В., Глухова, С.В. (2012). *Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств*. Харків : ХДУХТ.

approaches. Four directions of structural analysis were determined for this purpose: 1. manufacture of computers, electronic and optical products; 2. production of electrical equipment; 3. manufacture of machinery and equipment are not in-listed to other groups; 4. the production of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles.

A challenge is to define a scorecard that will allow conducting a comprehensive analysis of the innovation of engineering according to these four ways in the future. A system of 15 indicators, which characterize the State of the industry on the basis of such criteria as the entrepreneurial activity, the focus of innovative activity, financial activity, introduction of innovative processes, market innovative enterprise “leap”, export orientation of innovation (table 2), was developed for the evaluation of innovative development of machine-building industry in national economy.

Table 2

Indicator system for the evaluation of the innovative development in engineering

The name of the criterion	The Characteristic of Indicators
entrepreneurial activity	– the ratio of quantity of industrial enterprises, which engaged into innovative activity, to the total number of machine-building enterprises
focus of innovative activity	– the ratio of expenditures on domestic research to total costs of innovative activity; – the ratio of expenditure on external research to the total costs of innovative activity; – the ratio of expenses on the purchase of machinery, equipment and software to the total costs of innovative activity; – the ratio of the cost and other external knowledge to the total costs of innovation activity; – the ratio of expenditure on external research to the total costs of innovative activity;
financial activity	– the ratio of own costs to the total volume of financing innovative activities; – the ratio of expenditures from the State budget, local budgets and non- budgetary Fund to the total volume of financing innovative activities; – the ratio of the cost of domestic, foreign investors, loans and expenses from other sources, to the total volume of financing innovative activities.
introduction of innovative processes	– the ratio of the number of industrial enterprises that introduced low-waste and resource saving processes to the total number of enterprises that introduced innovative processes; – the ratio of the number of industrial enterprises that introduced innovative products to the total number of enterprises that introduced innovative processes; – the ratio of the number of industrial enterprises, which implemented the innovative types of products, that are new on the market to the total number of enterprises that introduced innovative processes.
market innovative enterprise “leap”	– the ratio of the volume of sales of innovative products, which was new on the market to a number of industrial enterprises, that have implemented it; thds. hr/unit. – the ratio of the volume of sales of innovative products, that was new only for the enterprises of the industrial enterprises that have implemented it; ths. hr/unit.
export orientation of innovation	– the ratio of the volume of sales of innovative products, realized abroad to a number of industrial enterprises, that have implemented it, ths. hr/unit.

Source: It is compiled by the author.

Comprehensive evaluation of innovative development of machine-building industry into the national economy requires the aggregate use of these indicators. More revealing index method is selected for its realization.

We offer to apply hierarchical system I to assess the development: level I is generalized as integral index of innovation engineering, level II is for Group integral indexes (the index of computer, electronic and optical products, index of electrical equipment, the index of machinery and equipment, are not known to other groups, the index of vehicles); level III is for indicators that characterize some aspects of group integrated indexes. The calculation of the integral index of innovation in Engineering I_E , which is performed by the formula of average geometric group indexes (the index of computer, electronic and optical products I_{CE} , index of electrical equipment I_{EE} , the index of machinery and equipment I_{ME} , are not known to other groups, index of vehicles I_V) becomes successful in the selected approach. The algorithm of calculation of integral of the indicator is to perform the three steps that are presented in Fig. 1.

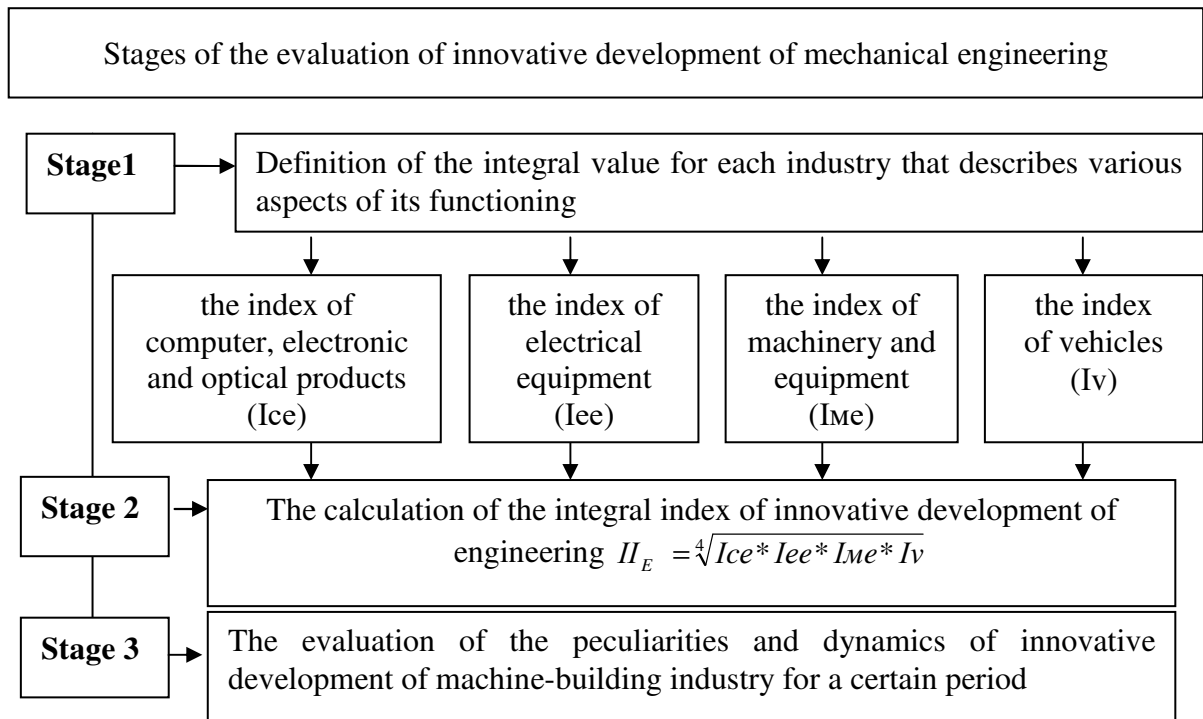


Fig. 1. An algorithm of the estimation of innovative development of machine-building industry (compiled by the author)

On the basis of the proposed methods cumulative index of the innovative development of mechanical engineering in the national economy was defined and an assessment of its dynamics in 2013-2015 was made (Fig. 2.).

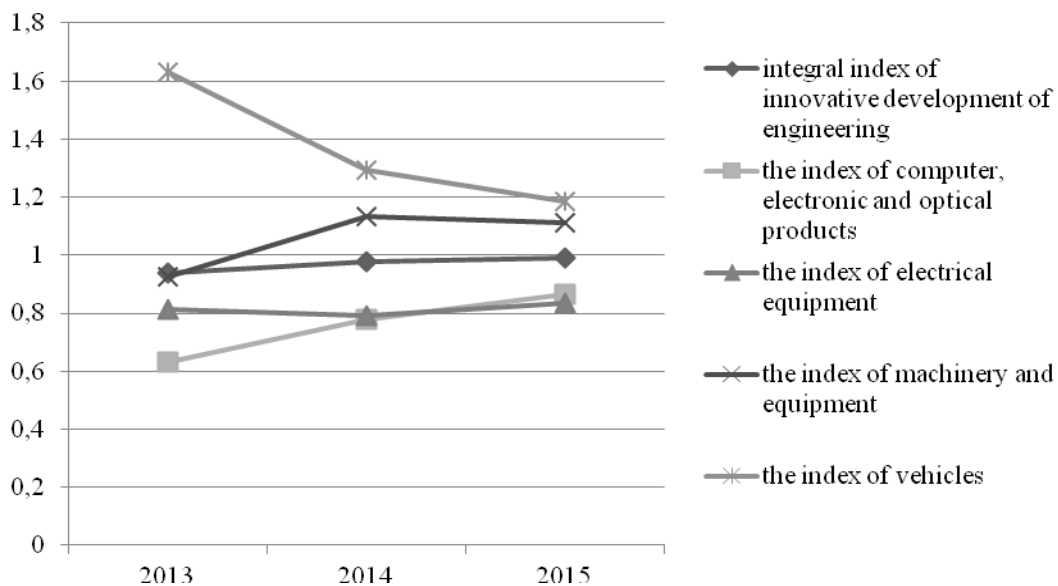


Fig. 2. The dynamics of the integral index of innovative development of engineering and its components in 2013-2015

Source: calculated by the author on the basis of¹

¹ Офіційний сайт Державної служби статистики України. Наукова та інноваційна діяльність . <<http://www.ukrstat.gov.ua/>>

It was determined that in 2015 the highest level of innovative development belonged to small industrial sector of production of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles (1.186), and the lowest level was for electrical equipment (0.835). It is defined that II_E Ukraine is characterized by growing Dynamics (II_E increased by 5.3% in 2015, compared to 2013); the index of computer, electronic and optical products is characterized by positive dynamics (36.8%); index of electrical equipment and the index of machinery and equipment by mixed dynamics, index of vehicles, trailers and semi-trailers and other vehicles is negative one (contraction of 27.15%). It is possible to state that the value of the innovative development of the individual branches of engineering in Ukraine is not to be properly estimated, and the problem of stabilization of its development is still escalating.

Application of index method for the calculation of the index of innovative development of mechanical engineering in the national economy gave the possibility to detect the worsening problems of activation of entrepreneurial innovative activity of machine-building enterprises, one-directional costs of innovative activity for the purchase of machinery, equipment and software, lack of funding from the State budget and by foreign investors, banking institutions, implementation of low-waste and resource-saving innovative processes slowing the implementation of new innovative products on the market.

In view of the above mentioned trend of innovative development of engineering requires a specific role of the State in the form of industrial policy.

The goal of industrial policy in the field of engineering is to achieve the innovative development of mechanical engineering which saturates the production by new technical means and technologies and which is the main source of innovative and economic growth of the country, improving the efficiency and productivity of the social labor and welfare of the population¹. This objective is achieved with the introduction of the concept of industrial policy, which provides for the state to become a regulator of industrial policy development and active support of those sectors that are strategically important for the Ukrainian economy².

But the important task is to define precisely the definition of these priorities in the development of engineering, which will help to restore its role as the locomotive of economic growth in Ukraine and promote the modernization of the economy of the State in a whole.

It is common knowledge that the choice of prior directions of development of individual industries, types of production, territories (as elements of an active structural policy) is in defining the sectors (manufacturing, territorial economic systems with strong feedbacks) that can cause a relevant reaction of development, cause positive changes in the economy and ensure the implementation of the goals of State economic policy.

Priority industries are believed to be the industries, which the State prefers to possess among the leaders, considering their role and importance for the economy of the country.

The formation of the priorities, probably "top"-from the State and the "bottom" from business are possible. Practice shows that the formation of the "bottom» priorities is more efficient for specific areas. The higher the degree of sectoral priorities, the easier to propose instruments for their implementation and to evaluate the effects. Partially industrial policy can be directed not only to the solution of the problems of branch, but even a single firm. However, the scale of industrial policy is generally based on the "opposite" direction, dialogue between business and Government. However, the scale of industrial policy is generally based on the "opposite" direction, dialogue between business and Government.

It should be noted that in the European Union understanding of the appropriateness of the "soft" industrial policy as for the priority of high-tech industries, which is based on the cooperation of the Government with industry in order to improve the performance of industrial enterprises through the Elimination of barriers (infrastructure, financial, trade, regulatory, information, personnel, technological, etc.) was formed. According to such policy the role of the Government is more stimulating and coordinative³.

¹ Великий, Ю.В. (2010). Сучасне машинобудування: криза і її причини. *Вісник Донецького національного університету імені М. Т. Барановського*, 4 (48), 9.

² Свеженцев, О.О. (2016). Перспективи розвитку машинобудівної галузі України: формування нової концепції промислової політики. *Управління розвитком*, 2 (184), 14.

³ Центр економічної стратегії. *Чи потрібна Україні промислова політика?* <http://ces.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/ces_industrial_policy_20150810_ukr.pdf>

Speaking of industrial policy at the specifically-operational level, it is necessary to determine not only its content, but also the criteria for selection of priorities. In any case, the original premise of any industrial policy is the choice of priorities or "growth poles" and "corridors" growth for the formation of long-term policy focused on achieving the sustainable development on the basis of ensuring the economic security of the country.

Taking into account the results of the evaluation and analysis of integral index of the innovative development of machine building of Ukraine priority measures of the State industrial policy based on cooperation with representatives of industry and institutional units (banks, export-import organizations, scientific and educational institutions and research institutes) (Table 3) are offered.

Table 3

The priority measures of the State industrial policy of the innovative development of engineering in terms of industries

The name of the criterion	Production			
	computers, electronic and optical products	electrical equipment	machinery and equipment	vehicles
entrepreneurial activity	coordination of entrepreneurial activity	stimulation of entrepreneurial activity	stimulation of entrepreneurial activity	coordination of entrepreneurial activity
focus of innovative activity	the development of mechanisms to promote the increasing expenditures on external research and external knowledge	the development of mechanisms for increasing costs for the purchase of machinery, equipment	development of mechanisms of coordination costs for the purchase of external knowledge	the development of mechanisms to reduce dependence on external costs of the research
financial activity	promotion of sustainability and revitalization of industry sources, reduction of dependence on public funding	formation mechanisms of public-private partnerships, promotion of the activation of internal and external investment	stimulation of investment activity of foreign and domestic investors	formation of mechanisms of public-private partnerships, promote the activation of internal and external investment
introduction of innovative processes	promotion of the introduction of low-waste and resource-saving processes	stimulation of the elaboration of innovative products	assistance to introduction of innovative processes	promotion of the development of innovative new products for the market
market innovative enterprise "leap"	the intensification of the marketing activities in the field of the implementation of new types of innovative products on the market	incentives and markets researches of new product realizations for enterprises	incentives and markets products new realizations	the intensification of the marketing activities in the field of the implementation of new types of innovative products on the market
export orientation of innovation	support of insurance and lending of export	promotion of the revitalization of export activities and search for external markets	creation of the conditions for a stable export activities	promotion the revitalization of export activities and search for external markets

Source: compiled by author

Thus, a complex and long process of the innovative development of engineering causes not only self-activation of industry, but also a new State industrial policy, system and successive actions which depends on the modernization “leap” in Ukraine and the development of high-tech engineering as the core of the new structure of the national economy.

Conclusions. The result of the conducted research is to develop a methodological approach to the evaluation of the innovative development of engineering by the algorithm of calculation of integral index, which provides an opportunity to assess the current state of the industry, to plan and forecast the development, to develop scientifically grounded measures on realization of the State industrial policy.

References:

1. Oliynyk, O.S., Ryasnykh, Ye.H. (2014). Formuvannya metodychnykh pidkhodiv do vyznachennia faktoriv innovatsiynoho rozvytku mashynobudivnykh pidpriemstv [Formation of methodological approaches to determining factors of innovation development of the engineering enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu* [Bulletin of the Khmelnytskyi National University], no. 5(2), 247–250 [in Ukrainian].
2. Tovt, T.Y. (2011). Metodychni pidkhody do obruntuvannya systemy pokaznykiv otsiniuvannya investytsiynoho zabezpechennia innovatsiynoi diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv [Methodological approaches to justification of the system of scorecard evaluating investment support innovation activity of the engineering enterprises]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny* [Scientific bulletin of UNFU], 21.5, 287–292 [in Ukrainian].
3. Pilyavoz, T.M. (2012). Metodolohichni pidkhody shchodo otsiniuvannya innovatsiynoho rozvytku pidpriemstva [Methodological approaches concerning the evaluation of innovative enterprise development]. *Efektivna ekonomika* [Effective economy]. <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1085&p=1>> (2017, June, 25) [in Ukrainian].
4. Kramskoy, D.Yu. (2013). Analiz instrumentarii doslidzhennia innovatsiynoho rozvytku pidpriemstva [Analysis of the research tools of innovative development of the enterprise]. *Biznes Inform* [Business Inform], no. 5, 253–258 [in Ukrainian].
5. Voynarenko, M.P., Zinchenko, S.H., Zlepko, S.M., Taruta, O.O. (2011). *Innovatsiyni stratehiyi upravlinnia pidpryyemstvom za umov hlobalizatsii* [Innovative management strategies of the enterprise management in the conditions of globalization]. Khmelnytskyi: KhNU [in Ukrainian].
6. Chorna, M.V., Hlukhova, S.V. (2012). *Otsinka efektyvnosti innovatsiynoi diialnosti pidpriemstv* [Evaluating of the effectiveness of innovation activity of enterprises]. Kharkiv: KhDUKhT [in Ukrainian].
7. *Ofitsiynyy sayt Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny* (2017). [Official site of the State Statistics Service of Ukraine]. *Naukova ta innovatsiyna diyalnist* [Scientific and innovative activities]. <<http://www.ukrstat.gov.ua/>> (2017, June, 27) [in Ukrainian].
8. Velykyy, Yu.V. (2010). Suchasne mashynobuduvannya: kryza i yiyi prychny [Modern machine building: the crisis and its causes]. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu imeni M. T. Baranovskoho* [Bulletin of the Donetsk National University named after M.T. Baranovsky], no. 4 (48), 6-11 [in Ukrainian].
9. Svyezhentsev, O.O. (2016). Perspektyvy rozvytku mashynobudivnoyi haluzi Ukrayiny: formuvannya novoyi kontseptsyi promyslovyi polityky [Prospects for the development of the machine-building industry in Ukraine: the formation of a new concept of industrial policy]. *Upravlinnya rozvytkom* [Development management], no. 2 (184), 12-19 [in Ukrainian].
10. Tsent ekonomichnoyi stratehiyi (2015) [The Center of the Economic Strategy.] *Chy potribna Ukrayini promyslova polityka?* [Does Ukraine need industrial policy?]. <http://ces.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/ces_industrial_policy_20150810_ukr.pdf> (2017, June, 27) [in Ukrainian].

Liliia Zherdetska, PhD in Economics
Yuliia Onyshchenko, PhD in Economics
Odesa National Economic University, Ukraine

RELATIONSHIP BETWEEN CONCENTRATION AND FINANCIAL STABILITY: EVIDENCE FROM THE UKRAINIAN BANKING SECTOR

The theoretical and empirical studies concerning relationship between concentration and financial stability are analyzed and the necessity of such research conducting in Ukraine is proved. To identify the relationship between concentration and financial stability in the banking sector of Ukraine, the using of Granger test is suggested. Such indicators as regulatory capital to risk-weighted assets and return on assets have been chosen to reflect changes in Ukrainian banking system financial stability; for the analysis of market concentration there have been selected the concentration ratio. The relationship between concentration and financial stability in the banking sector of Ukraine is established; and there have been proved that this relationship depends on the economic cycle stage. In the period 2003–2008 concentration increase of Ukrainian banking system caused growth of capital adequacy ratio. For the period 2009–2017 “banking stability → concentration” hypothesis has been proved.

Keywords: concentration, financial stability, banks, Granger causality, concentration ratio, regulatory capital to risk-weighted assets, return on assets.

Introduction. Today, Ukrainian banking system is on the new stage of its development that is connected with overcoming of negative influence of the world financial crises and reforming of banking sector with the aim of providing stable and effective banking activity in Ukraine. This process is complicated by instable internal political and economic environment.

In the current conditions of Ukraine’s development, which is characterized by significant changes in social, legal and economic environments, and related with the raising of life standards, deepening market-based economy and also with reforming of the financial sector, special attention should be given to the competition level in the banking sector, that can cause negative consequences to its financial stability. The effectiveness of the national economy development depends on the steady and efficient functioning of banking system. So in the banking sector, unlike other sectors of the economy, the interaction between competition and financial stability must be searched.

Literature review. In spite of concentration-financial stability nexus had been present before the outbreak of the global financial crisis, the systemically important financial institution (SIFI) concept abruptly increased the interest of researchers in exploring their relationship and regulatory tools. There are plenty of theoretical research, such as of Allen and Gale (2000), Boyd and De Nicolo (2002), Franklin Allen and Douglas Gale (2003), Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt and Ross Levine (2005), MSc. Arjan Tushaj, Valentina Sinaj (2011), Bogdan Capraru, Alin Marius Andrie (2015), Juan Carlos Cuestas, Yannick Lucotte, Nicolas Reigl (2017), which investigate the relationship between competition, concentration and banking stability depends on market structure, probability of contagion, moral hazard etc. Empirical studies are based on regression estimation, in which depended variable reflects financial stability and there is concentration among explanatory variables.

However, there is no conclusive opinion regardless how concentration affects financial stability. On the one hand, less competition result in less risk-taking, on the other hand high concentration leads to SIFI appearance. It should be noticed that results of the studies depend on the period of research and on the country/area.

The aim of the study is to analyze the causality relationship between concentration and financial stability in the banking sector of Ukraine and assess the sensitivity of this relationship to the economic cycle stage.

The analysis of theoretical and empirical studies concerning relationship between concentration and financial stability should be conducted to substantiate hypothesis of the research and regression’ variables (table 1).

Table 1

Comparison of concentration (competition)-financial stability nexus researches

Researcher	Data (countries, period, variables)	Results
Theoretical models		
Allen and Gale (2000)	A model of financial contagion through the interbank market (perfect competition). In that case a small aggregates hock in liquidity demand in a particular region can lead to systemic risk.	
Boyd and De Nicolo (2002)	Greater competition among banks reduces the interest rates that borrowers pay, increases the profitability of their ventures, and hence reduces the incentive to take risk. Thus, increased competition among banks leads to increased financial stability.	
Allen and Gale (2003)	The issue of regulation and its effect on competition and financial stability is complex and multi-faceted. Careful consideration of all the factors at work both at a theoretical and empirical level is required for sound policy.	
Saez and Shi (2004)	Banks are limited in number they may have an incentive to act strategically and provide liquidity to the bank that had the original problem. This will prevent the contagion and make the banks providing funds in this way better off. (Concentration → Stability)	
Empirical studies		
Beck, Demirgüç-Kunt and Levine (2005)	69 countries from 1980 to 1997. Depended variable: crisis dummy that takes on the value of one if there is a systemic and the value of zero otherwise. Explanatory variables: Real GDP growth, Terms of trade change, Real interest rate, Inflation M2/reserves, Depreciation, Credit growth, Moral Hazard Index, Concentration, Regulatory measures, Historical Determinants, Fraction of Entry.	Crises are less likely in economies with more concentrated banking systems even after controlling for differences in commercial bank regulatory policies, national institutions affecting competition, macroeconomic conditions, and shocks to the economy. Regulatory policies and institutions that thwart competition are associated with greater banking system fragility.
MSc. Arjan Tushaj, Valentina Sinaj (2011)	Albania (2000-2010). Depended variables: Z-index, Nonperforming loans, crisis dummy. Explanatory variables: GDP growth, Inflation, CR3, CR5, HHI.	Less competition induce higher loan rates and more rents earned by the bank: a higher loans rate will increase the default probabilities of the borrowers. While the loan market is more affected by moral hazard on the part of borrowers, a higher loan rates charged by banks, will induce them to adjust their investment policies in favor of more risk. (Concentration → Fragility)
Capraru and Andrie (2015)	EU banking systems: 923 commercial banks from 27 EU countries for the period 2001-2009. Depended variable: Z-score Explanatory variables: banking specific variables (microeconomic level), banking system specific variables, macroeconomic variables, competition and concentration variables CR5, HHI	In the pre-crisis period, in the case of the old member states, competition had positive implications on financial stability in the case of structural indicators (CR-5 decrease → Stability increase), while as of the new member states, competition negatively influence the financial stability for all structural indicators (CR-5 decrease → Stability decrease).
Cuestas, Lucotte, Reigl (2017)	Baltic countries (2000-2014). Depended variable: Z-score, ZROE, Loan loss reserves, Impaired loans. Explanatory variables: Lerner index 3-year, MA Lerner index, Funding-adjusted Lerner index, Left-censored Lerner index, Bank size, Non-interest income / Total income, GDP growth, Inflation.	Lower competition has a stabilizing effect on the banking sector. However, above a certain threshold, the lack of competition is likely to exacerbate the individual risk-taking behavior of banks, and could be detrimental to the stability of the banking sector in Baltic countries.

Source: own work

Indeed, theoretical models provide conflicting conclusions about the relationship between the concentration and the competition of the banking industry and financial sustainability in banking sector. Allen and Gale (2000) proves that perfect competition has negative impact on financial stability and contagion effect. Saez and Shi (2004) have got similar results: “banks are limited in number may have an incentive to provide liquidity to the bank that had the original problem.” In contrast, Boyd and De Nicolo (2002) have argued that increased competition among banks leads to increased financial stability. As a result Allen and Gale (2003) agree that the problem is rather complex and thorough analysis should be done to develop efficient policy instruments¹.

The empirical studies, which are given in Table 1, suggest that a less concentrated banking sector with many banks is more prone to financial crises than a concentrated banking sector with a few banks. Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt and Ross Levine (2005) have analyzed the data from 69 countries for the period 1980 to 1997 and found, that “crises are less likely in economies with more concentrated banking systems”². However, the financial crisis led to a re-examination of concentration-stability relationship assessment results. Some post crisis researchers conclude, that concentration lead to financial fragility, because of high interest rates and moral hazard on the part of borrowers (MSc. Arjan Tushaj, Valentina Sinaj, 2011)³. Deniz Anginer, Asli Demirguc-Kunt, Min Zhu (2012) analyzing banks in 63 countries from 1997 to 2009 found that greater competition encourages banks to take on more diversified risks, making the banking system less fragile⁴.

Others argue that lower competition has a stabilizing effect on the banking sector, but for some threshold (Juan Carlos Cuestas, Yannick Lucotte, Nicolas Reigl, 2017). In case of threshold intersection, the banks will be inclined to excessive risk-taking.⁵ And some studies are sensitive of the financial crisis episode (Bogdan Capraru, Alin Marius Andrie, 2015)⁶.

Taking into account inconclusive results of the theoretical and empirical studies, country-specific features in relationship between concentration and financial stability for the Ukrainian banking system should be identified, especially in the modern conditions when quantity of banks rapidly decreases. (Fig. 1)

So, as we can see from the figure, during 2000-2008 the amount of banks had a tendency to constant growth, so the quantity of bank rose from 153 banks on the beginning to 184 banks to the end in accordance. But from 2009 the bank quantity started to fall down and till 2014 this decrease wasn't very sharp. In the period 2014-2017 the quantity of banks had reduced practically in two times. Such structural changes in Ukrainian banking system affects the concentration level that finally can influence on the banking system financial stability.

In our opinion, to identify the relationship between concentration and financial stability in the banking sector of Ukraine it is expedient to use Granger test, that allows to investigate causality between two variables in a time series.

So, the first step in our research is to choose indicators that will reflect changes in concentration and financial stability of national banking sector.

¹ Allen, F., Gale, D. Competition and Financial Stability. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, 453-480. <http://www.uio.no/studier/emner/sv/oekonomi/ECON4335/h14/pensumliste/pensum/allengale3838946_129_240_48_177_13_08_2014_07_04.pdf>

² Beck, T.H.L., Demirguc-Kunt, A., Levine, R.(2006) Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking and Finance*, 30(5), 1581-1603. <https://pure.uvt.nl/portal/files/1024330/Bank_Concentration_Competititon_and_Crises_First_Results.pdf>

³ Tushaj, MSc. A., Sinaj, V. What about the relationship between banking competition and financial stability? Case of Albania <<http://journal.cea.org.mk/files/journals/1/articles/6/public/6-23-1-PB.pdf>>

⁴ Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., Zhu, M. (February, 2012) How Does Bank Competition Affect Systemic Stability? *Policy Research Working Paper*, 5981, 41. <https://www.researchgate.net/publication/254073294_How_does_bank_competition_affect_systemic_stability>

⁵ Cuestas, J., C., Lucotte, Y., Reigl, N. Banking sector concentration, competition and financial stability: The case of Baltic countries <https://sisu.ut.ee/sites/default/files/nem2017/files/lucotte_cuestas_reigl.pdf>

⁶ Andries, A., M. (2015) Nexus between concentration and fragility across EU banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1140 – 1147.

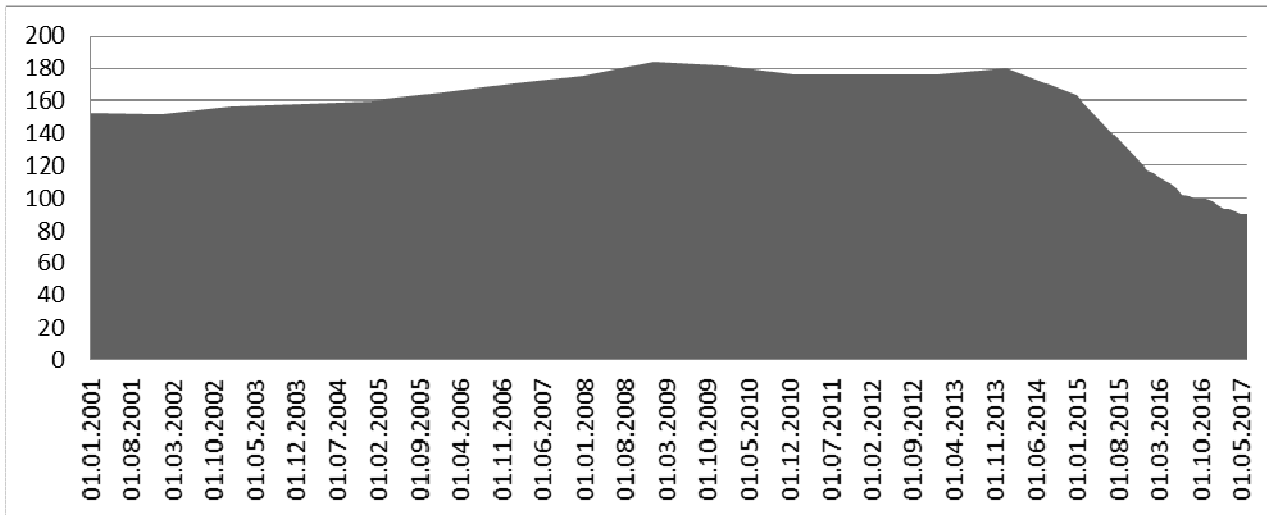


Fig. 1. Bank amount dynamics for the period 2000-2017

Source: own work¹

Data and methodology. We have to underline that IMF have worked out the system of the financial soundness indicators (FSIs) to provide insight into the financial health and soundness of a country’s financial institutions as well as corporate and household sectors. According to this system, there are worked out 25 indexes for estimation of bank financial stability.² However, taking into account the availability of data for period 2002-2017, there have been chosen three financial soundness indicators: regulatory capital to risk-weighted assets, return on assets, return on equity. The description of chosen indicators is given in table 2.

Table 2

Financial soundness indicators, chosen by authors

Financial soundness indicators	Characteristic
Regulatory capital to risk-weighted assets (Capital Adequacy Ratio)	The capital adequacy of deposit takers. It is a ratio of total regulatory capital to its assets held, weighted according to risk of those assets.
Return on assets (ROA)	A financial ratio that shows the percentage of profit that a company earns in relation to its overall resources (total assets); a key profitability ratio which measures the amount of profit made by a company per dollar of its assets.
Return on equity (ROE)	The amount of net income returned as a percentage of shareholders equity. It reveals how much profit a company earned in comparison to the total amount of shareholder equity found on the balance sheet.

Our research requires, firstly, the choice of indicator, which allows assessing, on the one hand, the ability of the banking institution to increase equity capital, and, on the other hand, the degree of risk of active operations. In our mind, the indicator, which most fully allows quantifying the stability of the banking system, is the ratio “regulatory capital to risk-weighted assets”.

Secondly, we have to choose profitability ratios that measure a company’s ability to generate earnings relative to sales, assets and equity. In the IMF FSIs system suggested two main profitability ratios: return on assets and return on equity. But in our research we’ll use only ratio “return on assets”, as unlike other profitability ratios, such as return on equity (ROE), its measurements include all of a company’s assets – including those which arise from liabilities to creditors as well as those which arise from

¹ Key performance indicators of banks in Ukraine. <<http://www.bank.gov.ua/>>

² Financial Soundness Indicators and the IMF (2015) <<https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>>

contributions by investors. So, return on assets gives an idea as to how efficiently management use company assets to generate profit.

It should be noted that for the analysis of market concentration among domestic and foreign researchers the most popular is the concentration ratio¹:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i, \quad (1)$$

where CR_k – concentration index, S_i – the share of the i bank in the market, k – number of the largest banks.

The limitation of the required data and the simplicity of calculation make the concentration ratio the most common in empirical studies. It allows taking into account the concentration of the market by the largest banks, while ignoring the results of small and medium market participant activities. The concentration ratio is indicator that allows us to estimate the market concentration and meet the requirements for constructing the model and the available database in period 2002-2017.

The second step is to compare trends in the dynamics of the regulatory capital to risk-weighted assets, return on assets and the concentration ratio in order to conduct a preliminary empirical analysis. We have to underline that the concentration ratio has been calculated under three system important banks according to the National bank of Ukraine methodology of their identifying. (Fig. 2)

According to the data on Figure 2, we can suggest the relationship between concentration and stability in the banking sector of Ukraine. However, the configuration of the curves shows that this relationship depends on the economic cycle stage.

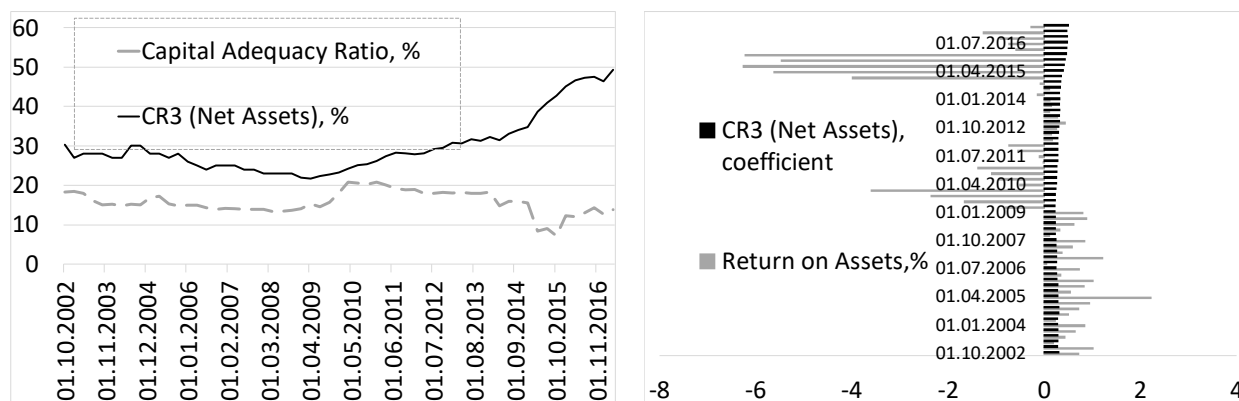


Fig. 2. Dynamics of the concentration indexes and financial stability indicators in Ukraine (2002-2017)

Source: own work²

And, at least, to estimate the causal relationships between concentration and financial stability, we use the Granger test, which will test the hypotheses for the equations:

$$Concentration_t = C + a_1 Concentration_{t-n} + b_1 BankStability_{t-n} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$BankStability_t = C + a_1 BankStability_{t-n} + b_1 Concentration_{t-n} + \varepsilon_t \quad (3)$$

where $Concentration_t$ – concentration variable for period t (CR-3); $BankStability_{t-n}$ – stability variable (capital adequacy ratio, return on assets); n – time lag (in this study is 1 quarter).

The zero hypothesis is that the coefficients in the lags of the 2nd variable are zero or non-significant: $b_1=0$.

¹ Bikker, J., A., Haaf, K. (2002) Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Revue of the Literature. *Economic and Financial Modeling*, 46

² Key performance indicators of banks in Ukraine. <<http://www.bank.gov.ua>>

Consequently, if the zero hypothesis is confirmed for the regression equation (2), the financial stability of the banking sector is not affected by the concentration in the industry. If the zero hypothesis is confirmed for the regression equation (3), the concentration does not affect the stability of the banking system. In the case where the zero hypothesis is confirmed for both regression equations, there is another factor affecting both of the studied variables.

Estimation results. The results of the Granger's causality test between concentration and stability in Ukraine are presented in Table 3.

Table 3

Granger causality test between stability-concentration relationships for the banking system of Ukraine (01.01.2003-01.04.2017)

Period	Variables explanation	Banking stability → Concentration (1)				Concentration → Banking stability (2)			
		R ²	Value F	Coefficient (b ₁)	P value (b ₁)	R ²	Value F	Coefficient (b ₁)	P value (b ₁)
01.01.2003-01.04.2017	CR-3 and AR (%)	0,97	4,05E-44	-0,03	0,61	0,73	8,51E-17	-0,03	0,37
	LN (CR-3) and LN(AR)	0,97	4,96E-42	-0,01	0,75	0,64	2,1E-13	-0,09	0,29
01.01.2003-01.10.2008	CR-3 and AR (%)	0,70	1,33E-06	0,104	0,66	0,81	9,99E-09	0,206	0,014
	LN (CR-3) and LN(AR)	0,73	4,3E-07	0,07	0,63	0,82	5,92E-09	0,36	0,012
01.01.2003-01.04.2010	CR-3 and AR (%)	0,79	2,22E-10	0,148	0,361	0,66	1,99E-07	-0,125	0,15
	LN (CR-3) and LN(AR)	-	-	-	-	0,67	1,12E-07	-0,185	0,168
01.01.2009-01.04.2017	CR-3 and AR (%)	0,99	4,31E-29	-0,125	0,061	0,73	1,34E-09	-0,086	0,13
	LN (CR-3) and LN(AR)	0,99	7,04E-30	-0,037	0,111	0,64	8,97E-08	-0,234	0,124
01.04.2010-01.04.2017	CR-3 and AR (%)	0,985	5,44E-24	-0,271	0,004	0,74	2,09E-08	-0,070	0,44
	LN (CR-3) and LN(AR)	0,984	7,48E-24	-0,074	0,0189	0,64	1,19E-06	-0,298	0,244
01.01.2003-01.04.2017	CR-3 and ROA (coefficient)	0,99	1,42E-47	-0,004	6,23E-05	0,607	2,58E-12	-0,205	0,94
01.01.2003-01.10.2008		0,704	1,05E-06	-0,005	0,41814 2	0,04	0,254	7,07	0,108
01.01.2009-01.04.2017		0,988	2E-30	-0,003	0,0019	0,501	1,14E-05	0,948	0,78

Source: own work

The results of the Granger causality test suggest bidirectional relationships between stability-concentration. Moreover, the results are sensitive to the period has been analyzed that represent the economic cycle stage. In a growth stage (01.01.2003– 01.10.2008) statistically significant positive impact capital adequacy ratio on banking concentration has been proved. In other words, in period 01.01.2003– 01.10.2008 in Ukrainian banking system concentration increase caused growth of capital adequacy ratio. It can be explained by the foreign capital expiation in the Ukrainian banking system. Mergers and acquisitions in this period resulted in increase of concentration. At the same time, foreign banks were more capitalized because of high risk-management standards and because of significant risk of the investments in Ukraine. However, there is no statistically significant relationship between banking concentration and return on assets for the period 01.01.2003– 01.10.2008. In spite of concentration increase, competition level could be very high, that's why CR-3 index did not affect banking profitability.

For the period 01.01.2009-01.04.2017 the zero hypothesis can be rejected on 90% level. During this period CR-3 has increased significantly, because the amount of banks in Ukraine reduced twice. Such decreasing can be explained with lots of reasons. However, the main of them, on our mind, is the policy of the National bank of Ukraine, which is directed on the liquidation of “pocket” as well as insolvent or not transparent banks. “Pocket” bank is that one which depends on one owner implementing its banking activity and as result, such situation leads to high share of insider operations, low liquidity and high credit risk. So, for the period 01.01.2009-01.04.2017 “banking stability → concentration” hypothesis has been proved. This situation is clarified by the policy of the National bank of Ukraine (NBU). The stress testing of Ukrainian banks conducted by the NBU allows regulator to identify insolvent banks, which causes a deterioration of the banking system performance. The liquidation of such banks leads to increased concentration in the industry.

Conclusions. The causality relationship between concentration and financial stability in the banking sector of Ukraine has been analyzed. To assess financial stability of the banking system in Ukraine two indexes has been proved. They are capital adequacy ratio (regulatory capital to risk-weighted assets) and return on assets. In addition, we used CR-3 ratio to measure the concentration in the banking industry. Implementing the Granger causality test, we identify bidirectional relationships between stability and concentration. In the stage of economic as well as banking growth capitalization (stability) follows for concentration changes. In contrast, in a crunch and depression stages deterioration in banking stability (capitalization and losses) leads to concentration increase. General and Ukrainian specific factors of this phenomena have been characterized. In further research the channels by which mentioned above relationships are revealed should be identified.

References:

1. Allen, F., Gale, D. Competition and Financial Stability (2003). *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, 453-480.
<http://www.uio.no/studier/emner/sv/oekonomi/ECON4335/h14/pensumliste/pensum/allengale3838946_129_240_48_177_13_08_2014_07_04.pdf>
2. Andries, A., M. (2015) Nexus between concentration and fragility across EU banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1140 – 1147.
3. Anginer, D., Demirguc-Kunt, A., Zhu, M. (February, 2012) How Does Bank Competition Affect Systemic Stability? *Policy Research Working Paper*, 5981, 41. <https://www.researchgate.net/publication/254073294_How_does_bank_competition_affect_systemic_stability>
4. Beck, T.H.L., Demirguc-Kunt, A., Levine, R.(2006) Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking and Finance*, 30(5), 1581-1603.<https://pure.uvt.nl/portal/files/1024330/Bank_Concentration_Competititon_and_Crises_First_Results.pdf>
5. Bikker, J., A., Haaf, K. (2002) Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Revue of the Literature. *Economic and Financial Modeling*, 46
6. Cuestas, J., C., Lucotte, Y., Reigl, N. (2017) Banking sector concentration, competition and financial stability: The case of Baltic countries <https://sisu.ut.ee/sites/default/files/nem2017/files/lucotte_cuestas_reigl.pdf>
7. Financial Soundness Indicators and the IMF (2015) <<https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>>
8. Key performance indicators of banks in Ukraine. <<http://www.bank.gov.ua/>>
9. Tushaj, MSc. A., Sinaj, V. (2011) What about the relationship between banking competition and financial stability? Case of Albania <<http://journal.cea.org.mk/files/journals/1/articles/6/public/6-23-1-PB.pdf>>

Inna Dmytrenko, PhD in Economics

Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine

Natalia Kyrylko

Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine

PROVIDING THE STATE REGULATION OF EXHIBITION AND FAIR ACTIVITY IN UKRAINE

The article aims to highlight the nature and meaning of state regulation of exhibition and fair activities. The theoretical and methodological basis of research is the scientific work of scientists on the management of exhibition and fair activities in the regions and the country as a whole. The very important in the management of exhibition and fair activities is using application of regulations in this area. Proved that state regulation influences the development and management of exhibition and fair activity. There was analyzed the presence of the legal framework for the management of exhibition and fair activities in various countries, including Ukraine. There was a determined imperfect regulation on state regulation of exhibition and fair activities. There was analyzed normative and legal support of European and other countries of the world. There were processed the main statistical indicators of exhibition and fair activities which State Statistical Service of Ukraine did till 2014. There was defined that since 2015 the collection of statistical information on exhibition and fair activities in Ukraine is not conducted. There was substantiated essence of "state regulation of exhibition and fair activity" and the feasibility of its application to industry. It was recommended for improving legal security exhibition and fair activities to provide an opportunity to improve business activity in the above area. Scientific originality is to determine the theoretical positions regarding state regulation of exhibition and fair activities in Ukraine. The recommendations on the use of common criteria for organizing and holding exhibitions are worked out. There were obtained the results of research aimed at solving the problem concerning the improvement of the legal framework in the process of state regulation of exhibition and fair activities. The need to accelerate the adoption of the law "On the exhibitions in Ukraine" will have a positive impact on the development of exhibition and fair activities.

Keywords: exhibition activity in Ukraine, exhibitions, fairs, the subjects of exhibitions, the organizers of the exhibitions, the regulatory framework in the sphere of exhibition activity, state regulation.

Formulation of the general problem. Exhibition activity is one of spheres of national economics which allows to developing the most effective forms of cooperation industry and trading with the aim of promotion of national products for international market.

Thanks to this international trade-economic relations are improving, developing internal and external trade. Development of exhibition activity can give possibility to make outreach of the newest technologies and new kinds of products and helps scientific-technical and technological renewal of national manufacturing.

Nowadays there are some achievements at the level of individual entities in the sphere of exhibition activity of Ukraine, however, for its further development it is necessary to determine effective mechanism of state regulation.

Analysis of recent researches and publications. The analysis of scientific literature on the development of exhibition and fair activity suggests that the mentioned issue neglected both by scientists and by the state.

Thus, the theoretical foundations and problems of exhibition and fair activities, the organization of exhibition activity in the enterprise, as well as some theoretical and practical aspects of the exhibition – fair in their scientific studies are considered domestic and foreign scientists as N. Alexandrova¹,

¹ Александрова, Н., Сорокина, Е., Филоненко, И. (2001). Выставочный менеджмент. *Технология организации и рекламно-информационного сопровождения выставок и конференций*, 384.

I. Gryshchenko, N. Krakhmalyova¹, Y. Goncharov², Y. Gusev³, Jim Blythe⁴, G. Zakharenko⁵, Y. Krytsotakys⁶, V. Pekar⁷, V. Petelin⁸, and many others.

I. Gryshchenko, A. Golitsyn, L. Lukashova, B. Kolesnikov⁹ researched the management of exhibition and fair activities in the region and the country as a whole.

Marketing approaches to exhibitions and fairs, exhibiting features of a particular industry are subject to a significant amount of research of managers and marketers, including I. Bagrova, V. Vlasyuk, O. Getman, Y. Goncharov, O. Grigorenko, O. Humenna, L. Nazarenko, V. Pyetyelin, N. Redina, A. Romanova, I. Filonenko.

Questions about solving problems of exhibition and fair industry in Ukraine and ways of overcoming the existing problems in this area are important, as has become the object of public attention and monitoring, as is a significant factor that stimulates the development of all sectors of the national economics.

Setting objectives. The main goal of this article is a research of the development of exhibition and fair activities in Ukraine, to identify existing negative phenomena that hinder the development of the industry in order to justify the necessity of state regulation of exhibition and fair activities, and defining the boundaries of state to regulate this industry in Ukraine.

Research results. The policymaking body – the State Committee of delivery regulates direct function of establishing contacts between producers and consumers in a planned economy. Producers demonstrate achievement of the economy at the shows with the view to facilitating the introduction of advanced technology and advanced methods of labor.

In Ukraine the development of exhibition activity on market principles began only in the mid 90 the century. Including in 1992 the first exhibition started in the modern sense of the word, and in 1994 there were international exhibitions. Since 2003, there are observed increase in the number held exhibitions, individual exhibitions spaces, construction of modern exhibition centers and improving quality standards.

Among the entities that are involved in exhibition activity begins competition, the main method of which is focus on the formation of trade fairs as a tool of regional development through the growth of economic benefits from their implementation. At this time there begins distribution of exhibitions not only a regional focus, but also specialization.

At the same time, modern exhibition centers are being created that meet international standards, including "KyivExpoPlaza" (c. Kyiv, exhibition area of 28 thousand sq. meters); "International Exhibition Center" (c. Kyiv, 27 thousand sq. meters); Expocentre of Ukraine (m. Kyiv, 10 thousand sq. meters); Kyiv International Contract Fair (m. Kyiv, 59 thousand sq. meters). "ACCO International" (c. Kyiv, 2.8 thousand sq. meters), "Lemberg" (c. Lviv, 7 th. sq. meters); "RadomyrEkspohol" (c. Kharkov, 6 th. Sq. meters), "Meteor" (c. Dnepropetrovsk, 4 th. sq. meters).

To improve the image of the exhibition events such domestic companies as LLC "ACCO Internashynal", LLC "Euroindex" Exhibition Federation of Ukraine, LLC "Expocentre" Meteor," International Exhibition Center ", " KyivExpoPlaza ", LLC" Kyiv Contract Fair " GP "Premier Expo" LLC "Ukrainian center of international exhibitions, conferences and forums" became a member of the World Association of exhibition industry (UFI).

Thus we can say that the exhibition and fair industry in Ukraine completed its formation.

For monitoring the exhibition and fair activities, and to assess the effectiveness of the exhibition organizers and exhibition centers State Statistics Service of Ukraine annually until 2014 carried out the state statistical observation form number 1 exhibition "Report on exhibitions." According to the order

¹ Грищенко, І.М., Крахмальова, Н.А. (2006). Ринкові аспекти виставкової діяльності в Україні на сучасному етапі. *Актуальні проблеми економіки*, 9, 113-119.

² Гончаров, Ю.В. (2009). Розвитку галузі – наукове підґрунтя! *Вісник КНУТД*, 2 (46), 98-104.

³ Гусев, Э.Б., Прокудин, В.А., Салашенко, А.Г. (2005). *Выставочная деятельность в России и за рубежом. Учебно-методическое пособие*. Москва, 516.

⁴ Blythe, Jim (1999). Visitor and exhibitor expectations and outcomes at trade exhibitions. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 17 Issue: 2, 100-110, doi: 10.1108/02634509910260959.

⁵ Захаренко, Г.П. (2006). *Выставка: техника и технология успеха*. Москва, 232.

⁶ Критсотакис, Я.Г. (1997). *Торговые выставки и ярмарки. Техника участия и коммуникации*. Москва, 224.

⁷ Пекар, В.О. (2009). *Основи виставкової діяльності*. Навчальний посібник. Київ, 348.

⁸ Петелин, В.Г. (2005). *Основи менеджмента выставочной деятельности*. Учебник. Москва, 400.

⁹ Колесніков, Б.П. (2008). *Виставкова діяльність в умовах європейської інтеграції України*. Донецьк, 101.

of the State Statistics Committee of Ukraine of 14.05.2014 number 138 is declared void the Order of the State Statistics Committee of July 12, 2010 № 267 "On approval of state statistical observation number 1 exhibition (annual)" Report on exhibitions in the year 20 ____." Therefore, since 2015 the collection of statistical information on exhibition and fair activities in Ukraine is not conducted.

According to the State Statistics Committee of Ukraine since 2010 the number of total exhibition organizations in Ukraine are reduced. Thus, in 2013, organizers of exhibitions and exhibition center held 922 exhibitions, which is 9.6% (or 88 events) less than in the year of 2012 and by 21% (or 194 steps) – to 2011 (Fig. 1).

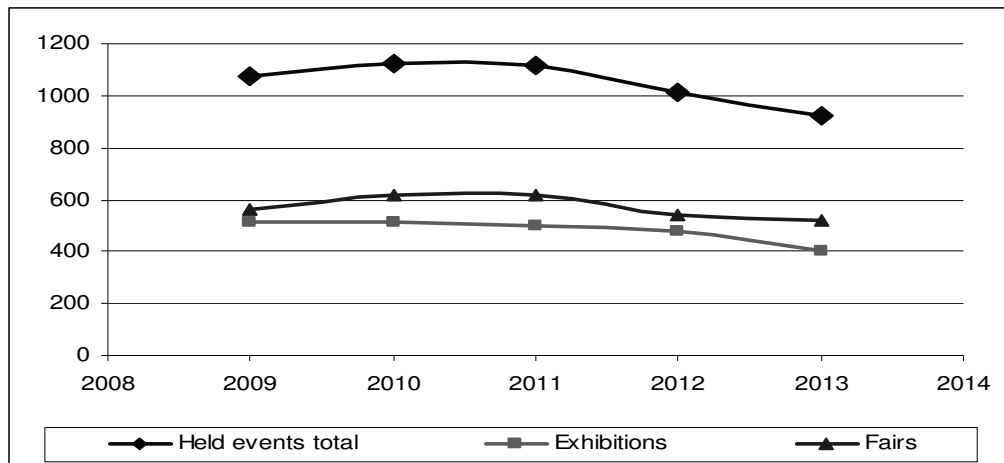


Fig. 1. Holding of exhibitions and fairs in Ukraine for the period 2009 – 2013 years
(compiled by the authors based on data from the State Statistics Committee)¹

The reduction of exhibitions and fairs in Ukraine is due to a decrease in business activity of economic entities in general, and the reduction of economic entities in the field of exhibitions and fairs (in 2011, the number of organizers of exhibitions and fairs in Ukraine amounted to 107, in 2012 – 96 and 2013 – 94) – Table. 1.

Table 1

Dynamics of the main indicators of exhibition activity in Ukraine for the period 2009-2013
(compiled by the authors based on data from the State Statistics Committee)

Year Indicator	2009	2010	2011	2012	2013	2013 % to 2009
Number of individual subjects exhibiting – all of them: – organizers of exhibitions and fairs – exhibition centers	123	129	126	114	112	91,1
	106	111	107	96	94	88,7
	17	18	19	18	18	105,9
The number of exhibition events – all of them: – exhibitions – fairs	1076	1127	1116	1010	922	86,7
	512	510	497	480	403	78,7
	564	617	619	530	519	92,0
The total built up area of exhibition organizers, thousand sq. m	1267	1268	1283	1040	909	71,7
The total exhibition area exhibition centers, thousand sq. m	196	206	202	201	201	102,6
The number of participants of exhibitions, ed.	68745	73367	69616	62645	55895	81,3
Number of visitors of exhibitions, thousand	10629	11161	9351	6732	5597	52,7

¹ Осауленко, О.Г. (2014). Виставкова діяльність в Україні за 2013 рік, 51. <<https://www.expo.org.ua/ua/statistics.php>>

Analysis of foreign experience of legal regulation of exhibition and fair activities shows that the regulation of such activities in Member States based on national regulations, taking into account the European Commission Explanation of 16.12.1997 p. 8ES number (97) 2338 on application of single market rules in the field of exhibitions, as well as the Convention on international exhibitions of 22.11.1928 p.

In countries such as Italy, USA, Spain are legal instruments that govern the exhibition and fair activities.

For example, in Italy in 1994 by decree of President of the Republic were approved procedures, simplifying administrative procedures related to the organization and holding of exhibition and fair activities.

In the US there are relevant laws and regulations, such as:

- Law "On the part of the United States in international exhibitions", which contains provisions for the participation of the US government in international exhibitions held in the United States and provide for the implementation of government support exhibitions and fairs;

- Law "On trade fairs," which is set import exhibits, equipment and materials for exhibitions and fairs held in the United States;

- Certified trade fairs, according to which the Ministry of Trade US annually finances the participation of private firms in nearly 80 fairs;

- Program for international buyers, according to which every year in approximately 20 trade fairs and exhibitions, which are held in the United States encouraged the participation of foreign importers.

At the same time, laws on annual appropriations are foreseeable allocation of funds for specific exhibitions for a number of federal agencies and other organizations of the United States.

In Spain, there is a law "On regulation exhibiting Autonomous Region of Madrid", providing the best quality products and the exposed parts in exhibiting interested economic sectors. The main tasks of the state policy in the field of exhibition and fair activity – is strengthening state support for the development of national economy, creating favorable conditions for the release of domestic producers on domestic and foreign markets, promotion of renewal of domestic production, investment for the development of the national economy.

In Germany, government regulation of exhibition and fair activities is rather limited, introduced "Self-disciplining rules" force of the German economy for trade fairs and exhibitions (AUMA), which was carefully designed to the typology of fairs and exhibitions in the country and Society for Voluntary Control (FKM) that distributes proven collected by the same rules of statistical material exhibition space, exhibitors, visitors and others. Limited legal framework of exhibiting has a deterrent effect on the organization of international exhibitions.

In Italy, the administration of exhibitions is divided between the regions and the central government. Areas authorize exhibitions, trying to avoid competition between them. The central government controls the quality of international exhibitions. Regional government solves the issue of participation of enterprises in foreign exhibitions regionally and Institute for Foreign Trade of Italy – solves the issue of participation of enterprises in national exhibitions. "Framework law of exhibition industry" number 7 of January 11, 2001 regulates the scope of exhibition and fair activities. In our opinion, management of exhibitions distinction has a negative impact on the activities in the process of contribution to the spread of "artificial" competition.

In France, exhibitions and fairs are governed by Ordinance number 45 – 2088 of 11 September 1945 "On the exhibitions and fairs", which sets out the procedure for organizing exhibitions in the country. At the same time in the following years there was made a list of government regulations that supplement them and sometimes cancel provisions of the that document (for example, the resolution number 69-948 on 10 October 1969 "On the exhibitions and fairs" essentially negate the aforementioned Article 1 ordinance)¹.

In the US, there are the law "On the part of the United States in international exhibitions", which contains provisions for the participation of the US government in international exhibitions held in the country. Law "On trade fairs," enacted in 1959, makes the import regime exhibits, equipment and building

¹ Ordinance number 45-2088 of 11 September 1945 (1969) "On the exhibitions and fairs" <https://www.world-efficiency.com/REF/REF_WorldEfficiency/documents/WE2017_OFFRE-PRE-ORDER-FORM-complet-UK.pdf?v=1493912610>

materials for exhibitions and fairs held in the United States. The laws on annual appropriation provide for the allocation of funds for the financing of individual exhibitions for a number of federal agencies and other organizations of the United States. There are local programs which operate to support exhibition business in some US states. At the same time, today the matter of Ukraine exhibition and fair activities is defined by general legislation, such as civil, commercial, tax, Budget Code of Ukraine etc. in particular:

– the question of the customs regime of temporary import of goods for display or use at exhibitions, fairs, meetings and similar events is governed by the Customs Code of Ukraine (Articles 103, 105)¹ and the Convention on Temporary Admission (c. Istanbul, 1990), the which Ukraine joined 24.03.2004 under the Law of Ukraine "on Ukraine's accession to the Convention on temporary Admission"²;

– Tax Code of Ukraine shows the peculiarities of taxation during the movement of goods across the customs border of Ukraine in the customs regime of temporary admission (paragraph 206.7 Article 206), the obligation of an entity that holds fairs, exhibitions, sales and other short-term measures which related, demonstrating and selling goods on the acquisition short-term trade patent (Article 267) and responsibility for violation of obtaining and using short-term trade patent (Article 125)³;

– Law of Ukraine "On Advertising" given the definition of "special exhibitions" (Article 1), and also the specifics of advertising of tobacco products, alcoholic beverages and weapons in special exhibitions (Articles 22, 23)⁴;

– Law of Ukraine "On State Market Surveillance Products" defined powers of market surveillance to verify compliance with the presentation of products in place of the fair, exhibition, show or demonstration other means of production (Article 11), especially the inspection characteristics of the products at the place of fairs, exhibitions, shows and other product demonstrations (article 26) and the responsibility of entities for violations of this law (article 44)⁵;

– Law of Ukraine "On Foreign activity" to the types of companies that perform the subjects of these activities include, in particular, the organization and implementation of activities in the field of exhibitions, auctions, trades, conferences, symposia, seminars and similar events carried out on a commercial basis, with the participation of foreign economic activity (article 4) in Ukraine⁶.

In 2005, a project of the law number 7812 from 12.07.2005 "On the exhibitions in Ukraine" was developed, but according to the conclusion of the Main Scientific Expert Department the bill sent back for revision⁷.

Today the problems concerning the improvement of the existing legal framework and mechanism exhibiting state statistical observation, the introduction of new state standards and internationalization of business traditions are not fixed by law for exhibition activities. The only legal act, which regulates these areas is the concept of exhibition and fair activities which approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine of 22.08.2007 number 1065 "On improvement of exhibition and fair activities in Ukraine"⁸.

According to the this Cabinet of Ministers of Ukraine Ministry of Economic Development together with the MFA annually summarizes information Ukraine's diplomatic missions abroad to hold exhibitions in countries who are the main partner of Ukraine.

¹ Митний кодекс України 2012 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>> (2017, січень, 1)

² ³ Про приєднання України до Конвенції про тимчасове ввезення 2004. (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/ru/995_472> (2014, травень, 15)

³ Податковий кодекс України 2010 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>> (2017, квітень, 15).

⁴ Закон про рекламу 1996 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/270/96-вр>> (2017, квітень, 26)

⁵ Закон про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції 2011 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2735-17>> (2016, лютий, 10).

⁶ Закон про зовнішньоекономічну діяльність 1991 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/959-12>> (2017, січень, 3).

⁷ Проект Закону про виставкову діяльність в Україні 2005 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=25190> (2005, грудень, 1).

⁸ Постанова про вдосконалення виставково-ярмаркової діяльності в Україні 2011 (Верховна Рада України). Офіційний сайт Верховної Ради України. <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1065-2007-п>>

Also, the Ministry of Economic Development on the basis of proposals of central executive agencies annually develops a draft of Cabinet of Ministers of Ukraine "On ensuring the participation of local entities in international exhibitions and fairs," which approved the list of international exhibitions and fairs held abroad, with partial funding expenses from the state budget of Ukraine. The said order is the legal basis for providing indirect financial support to local entities participating in international exhibitions and fairs in the framework of the Ukraine national exhibitions, organized by the central agencies of executive power.

In particular, business entities, members of national expositions Ukraine are provided by gratis exhibition space, facilities, equipment, furniture, automobile and other technical means, customs clearance and transportation of exhibition goods, including information regarding the participants in the official exhibition catalog (according to the order of the Ministry of Economy 04.06.2009 number 546 (as amended on 15.11.2011 number 222) "On approval of Recommendations on exhibitions and fairs in Ukraine and the Ukraine national expositions at international exhibitions and fairs abroad partial financing costs from the state and local budgets allocated for exhibition and fair activities")¹.

State support in Ukraine provides social and political significance, the level and scale of the exhibition and its events is the basis for complex tasks, a way of discussing corporate problems, contributing to the development of state policies aimed at supporting and stimulating presented in the exhibition industry. General criteria of exhibitions in Fig. 2.

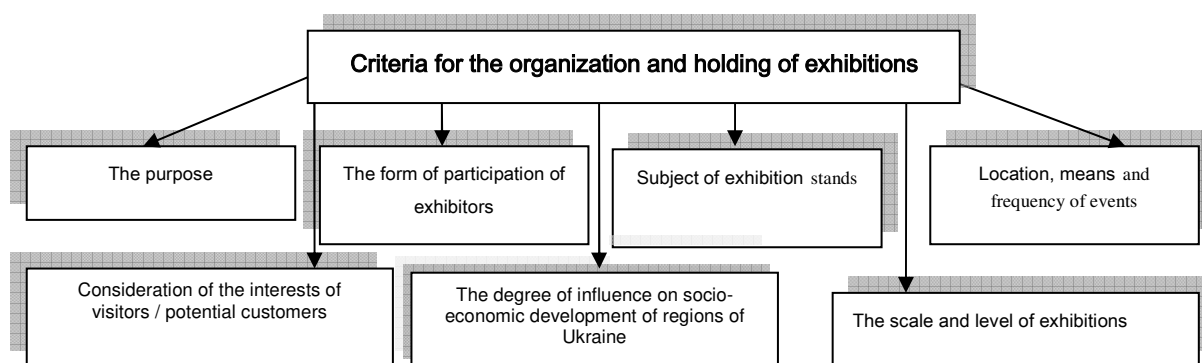


Fig. 2. General criteria for the organization and holding of exhibitions
(elaborated by authors)

The world system of state support of exhibition activity is one of the priorities of the state policy in appropriate areas: support for the exhibition business as a branch of the economy; support for national producers; support for individual exhibitions in the country and abroad².

The results of the Ukrainian exhibitions abroad the participants are signed agreements of intent on cooperation in different sectors, as well as negotiations with potential contractors.

The organization of national exhibitions of Ukraine in international exhibitions and fairs abroad promotes domestic products to foreign markets, attract foreign investment, introduction of new technologies, a positive image of Ukraine among investors, informing the international community about the national economic potential and attractive investment environment, promotion of tourism and recreation building, strengthening humanitarian contacts and more.

However, in recent years we can see reduction in annual exhibitions and fairs that are held abroad. Thus, in 2013, was held 7 events 2 times less in comparison with the year 2012, 2012 – 14 out of 18 planned, in 2011 – 14 out of 28 planned.

¹ *Наказ Про затвердження Рекомендацій з питань проведення виставок і ярмарків в Україні та організації національних експозицій України на міжнародних виставках і ярмарках за кордоном з частковим фінансуванням витрат за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, які спрямовуються на виставково-ярмаркову діяльність 2009* (Міністерство економічного розвитку та торгівлі України). *Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку та торгівлі України.*
<www.me.gov.ua/Documents/Download?id=5fc3ffa0-3238-4753-be93...>

² Кирилко, Н.М. (2007). Проблеми формування регіональної політики збалансованого розвитку. Аналіз проблем щодо удосконалення нормативно-правових актів виставкової діяльності. *Економіка України: проблеми економічного розвитку*, 399-405.

The said reduction is associated with a decrease in funding exhibition and fair activities, in 2013 the actual cost of 0.5 million UAH lower target, in 2012 – less than 3 million 256 thousand UAH, in 2011 – less than 1 million 850 thousand UAH. The amount of actual expenditure in 2013 less than 832.6 thousand UAH compared to the year of 2012 and 1 million 137 thousand UAH less than in 2011.

Since 2014 state subsidies to local entities participating in international exhibitions and fairs is not carried out, due to lack of funding by the legislature.

Annually Economic Development develops "on approval of the list of exhibitions that take place in Ukraine, which provided is have the status of international and national" in order to provide information of public support exhibitions and fairs held in Ukraine, promote the popularization and development of exhibition and fair activities in Ukraine, namely greater involvement of Ukrainian and foreign companies to participate in international exhibitions and fairs in Ukraine, raising the image of national exhibitions and fairs abroad.

In the light of the above, we can conclude that today the current legal framework in the field of exhibition and fair activities in Ukraine can not effectively implement certain functions of economic development. Exhibition and fair activities in Ukraine has a number of outstanding issues, namely: no legislation that will establish universal rules in the field of exhibition and fair activities, including in accordance with general principles of EU law; no priorities and directions of realization of exhibition and fair activities in Ukraine and abroad on the basis of sectoral and geographical factors; not implemented international standards in the field of exhibition and fair activities; not designed forms, procedures and mechanisms of state support for the organization of exhibitions of products of priority sectors of the national economy at national and international events; not distributed powers of the executive in that area; no procedure for preparation, organization and financing of Ukraine's participation in exhibitions, which are regulated by the International Bureau of Exhibitions.

In view of the above, we can conclude that there is a need to introduce an effective mechanism of exhibition and fair activities in Ukraine in accordance with international norms, practices and standards through the development of appropriate legislation.

Conclusions and further research. Analysis of the current state of exhibition and fair activities in Ukraine shows that today there are a number of factors that hinder the development of this sphere. These factors include: first, inadequate regulatory legal framework, including the need to accelerate completion and timing of the adoption of the Law "On exhibitions in Ukraine", which will be one of the most major regulations.

Second, no formation of conceptual apparatus on exhibition activity slows organizing exhibitions and fairs and thirdly, there are problems of institutional support of exhibition and fair activities.

The aforementioned gaps in legislation make it impossible to create specific approaches for the effective implementation of exhibition and fair activities in Ukraine, providing state support to domestic producers and subjects exhibiting and hinder the development of exhibition and fair areas in Ukraine as a whole.

Discussion. In previous studies the authors analyzed the legal aspects of exhibition activity. The authors considered sources of information support of statistical study of exhibition activity in Ukraine. Regulatory support in the exhibition area is not complete and needs constant review and updating. The authors emphasize that the adoption of effective administrative decisions on legal issues is possible only under conditions of constant analysis and control of exhibition activity. Thus, the direction of further researches of that problem involves determining the structural changes in the formation of regulations on exhibition activities.

References:

1. Aleksandrova, N., Sorokyna, E., Fylonenko, Y. (2001). *Vystavočnij menedžment. Texnologija orhanyzacyy y reklamno ynformacyonnoho soprovoždenyja vystavok y konferencij* [The exhibition management. The Technology of the organization in the advertising – information support of the exhibitions and conferences], 384 [in Russian].
2. Gryshchenko, I.M., Krakhmal'yova, N.A. (2006). Rynkovi aspekty vystavkovoji dijāl'nosti v Ukrajinі na sučasnomu etapi [Market aspects of exhibition activity in Ukraine on modern stage]. *Aktualni problemy ekonomiky* [Actual problems of economics], no 9, 113-119 [in Ukrainian].
3. Goncharov, Y.V. (2009). Rozvytku haluzi – naukove pidgruntja! [Development of the industry – scientific basis!]. *Visnyk KNUTD* [Bulletin of KNUTD], no 2. (46), 98-104 [in Ukrainian].
4. Gusev, E.B., Prokudin, V.A., Salaschenko, A.G. (2005). *Vystavočnaja dejatel'nost v Rossyy y za rubežom* [Exhibition activity in Russia and abroad]. Moscow, 516 [in Russian].

5. Blythe, Jim (1999). Visitor and exhibitor expectations and outcomes at trade exhibitions. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 17 Issue: 2, 100-110, doi: 10.1108/02634509910260959 [in English].
6. Zakharenko, G.P. (2006). *Vystavka: texnyka y texnolohyja uspexa* [Exhibition: Technics and technology of the success]. Moscow, 232 [in Russian].
7. Krytsotakys, J.G. (1997). *Torhovie vystavky y jarmarky. Texnyka učastyja y kommunykacyy* [The trade exhibitions and trade fairs. Techniques of the participation and communication]. Moscow, 348 [in Russian].
8. Pekar, V.A. (2009). *Osnovy vystavkovoji dijalnosti* [Basics of the exhibiting activity]. Kyiv, 348 [in Ukrainian].
9. Petelin, V. (2005). *Osnovi menedžmenta vystavočnoj dejatel'nosti* [Basics of Management of the exhibition activity]. Moscow, 400 [in Russian].
10. Kolesnikov, B.P. (2008). *Vystavkova dijalnist v umovax jevropejskoji intehraciji Ukrajiny* [Exhibition activity in the conditions of European integration of Ukraine]. Kyiv, 100 [in Ukrainian].
11. Osaulenko, O.H. (2014). *Vystavkova dijalnist v Ukrajinі za 2013 rik* [Exhibition activity in Ukraine for 2013]. [in Ukrainian]. <<https://www.expo.org.ua/ua/statistics.php>>.
12. *Ordinance number 45-2088 of 11 September 1945 (1969) On the exhibitions and fairs* <https://www.world-efficiency.com/REF/REF_WorldEfficiency/documents/WE2017_OFFRE-PRE-ORDER-FORM-complet-UK.pdf?v=1493912610> [in English].
13. *Mytynj kodeks Ukrajiny 2012* [Customs Code of Ukraine]. (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>> (2017, July, 15). [in Ukrainian].
14. *Pro pryjednannja Ukrajiny do Konvenciji pro tymčasove vvezennja 2004*. [On Ukraine's Accession to the Convention on Temporary Importation: The Law of Ukraine] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/ru/995_472> [in Ukrainian].
15. *Podatkovyj kodeks Ukrajiny: Kodeks Ukrajiny 2010* [Tax Code of Ukraine: Code of Ukraine 2010] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>> [in Ukrainian].
16. *Zakon pro reklamu 1996* [The Law on Advertising 1996] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/270/96-bp>> (2017, april, 26) [in Ukrainian].
17. *Zakon pro deržavnyj rynkovyj nahljad i kontrol nexarčovoji produkciji 2011* [The Law on State Market Surveillance and Control of the non-food products 2011] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine] <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2735-17>> [in Ukrainian].
18. *Zakon pro zovnišn'oekonomičnu dijalnist* [On External economic activity: Law of Ukraine] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/959-12>> [in Ukrainian].
19. *Proekt Zakonu pro vystavkovu dijal'nist' v Ukrajinі 2005* [he Draft Law on Exhibition Activity in Ukraine] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=25190> [in Ukrainian].
20. *Postanova Pro vdoskonalennja vystavkovo-jarmarkovoji dijalnosti v Ukrajinі 2007* [Resolution on improvement of exhibition-fair activity in Ukraine 2007] (Verxovna Rada Ukrajiny). *Oficijnyj sajt Verxovnoji Rady Ukrajiny* [The official site of the Verkhovna Rada of Ukraine]. <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1065-2007-n>> [in Ukrainian].
21. *Nakaz Pro zatverdžennja Rekomendacij z pytan' provedennja vystavok i jarmarkiv v Ukrajinі ta orhanizaciji nacional'nyx ekspozicij Ukrajiny na mižnarodnyx vystavkax i jarmarkax za kordonom z častkovym finansuvannjam vytrat za raxunok koštiv deržavnoho ta miscevyx bjudžetiv, jaki sprjamovujut'sja na vystavkovo-jarmarkovu dijal'nist' 2009* [Ordinance on approval of the Recommendations on the organization of exhibitions and fairs in Ukraine and the organization of national exhibitions of Ukraine at international exhibitions and fairs abroad with partial financing of expenses at the expense of the state and local budgets, which are used for exhibition and fairs] (Ministerstvo ekonomičnoho rozvytku ta torhivli Ukrajiny) *Oficijnyj sajt Ministerstvo ekonomičnoho rozvytku ta torhivli Ukrajiny* [The official site of the Ministry of the economic development and trade of Ukraine] <www.me.gov.ua/Documents/Download?id=5fc3ffa0-3238-4753-be93...> [in Ukrainian].
22. Kyrylko, N.M. (2007). Problemy formuvannja rehional'noji polityky zbalansovanoho rozvytku. Analiz problem ščodo udoskonalennja normatyvno-pravovyx aktiv vystavkovoji dijal'nosti [Problems of formation of regional policy of the balanced development. Analysis of problems concerning the improvement of regulatory acts of exhibiting activity]. *Ekonomika Ukrajiny: problemy ekonomičnoho rozvytku* [Economy of Ukraine: Problems of economic development], 399-405 [in Ukrainian].
23. Kyrylko, N.M. (2015). Osoblyvosti pravovoho rehuljuvannja i koordynaciji vystavkovoji dijal'nosti v Ukrajinі [The peculiarities of legal regulation and coordination of exhibition activity in Ukraine]. *Materialy dopovidej V Juvilejnoji Mižnarodnoji naukovy-praktyčnoji konferenciji molodyx včenyx* [The materials of the reports of the 5th Jubilee International Scientific and Practical Conference of Young Scientists], 301-303 [in Ukrainian].

Lyudmyla Potrashkova, PhD in Economics, postdoctoral researcher
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine

MODEL OF ENTERPRISE STRATEGIC POTENTIAL ESTIMATION IN THE FORM OF DISCRETE-TIME OPTIMAL CONTROL PROBLEM

Due to the optimization essence of the company's potential its evaluation requires to determine the optimal parameters to control enterprise's activity. To determine the optimal control of dynamic systems, both analytical and simulation models are used. This paper demonstrates the possibility of evaluating the enterprise's strategic potential by means of discrete problem of optimal control. In this work, the discrete-time optimal control problem for enterprise strategic potential estimation is build taking into account a set of variants of managerial decisions in the field of marketing. On the conditional example, the solution of the constructed problem is demonstrated with the help of the method of dynamic programming.

Keywords: result estimation of enterprise strategic potential, model of potential activity of enterprise, discrete-time optimal control problem, dynamic programming.

Statement of the problem. The concept of the strategic potential of enterprises is a popular subject of modern economic research. That is quite reasonable, as the strategic potential of enterprises characterizes long-term opportunities for their future functioning and development; it is an important factor in the progress of the economy as a whole. Therefore, one of the priority tasks of management at both microeconomics and macroeconomics levels is the implementation of well-grounded management of the strategic potential of enterprises.

Management of the strategic potential of a company is based on its estimation. Today, subjective methods are traditionally used to estimate a company's strategic potential; such methods are based on the experience and intuition of experts. For example, Ye. V. Lagunova¹ uses the VRIO-analysis proposed by J. Barney² to estimate a company's strategic potential. T. M. Kibuk³ uses the method of additive convolution of partial indicators of the potential's functional components, in which estimates of partial indices and weighting factors are set expertly. V. P. Vasileva in her dissertation⁴ considers the following basic methods to estimate the strategic potential of an enterprise: SWOT-analysis, benchmarking, stakeholder analysis, cost chain analysis (according to M. Porter), skills analysis, flexibility analysis, GAP-analysis, human resource analysis.

Widespread application of expert methods for assessing the strategic potential of enterprises is stipulated by the insufficient development of objective methods for mathematical modeling of potential's assessment.

In order to develop objective methods of mathematical modeling of enterprise potential estimation, the author proposes a general model of enterprise potential estimation in the notation of a discrete problem of optimal control⁵. This model looks as follows:

$$\sum_{\tau=1}^N r(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau}) \rightarrow \max_{(s_{\tau})} \quad (1)$$

¹ Лагунова, Е.В. (2007). Стратегический потенциал компании и его оценка. *Проблемы управления*, 6, 40–44.

² Barney, J.B. (1996). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Boston: Addison-Wesley, 140.

³ Кібук, Т.М. (2010). *Стратегічний потенціал підприємства (на матеріалах підприємств металургійної галузі України)*: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Київ: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана.

⁴ Васильева, В.В. (2010). *Управление стратегическим потенциалом организации: автореф. дис. ... канд. экон. наук*: 08.00.05. Москва: Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова.

⁵ Потрашкова, Л.В. (2015). Аналіз методичних підходів до моделювання потенційної діяльності підприємства. *Evropský časopis ekonomiky a managementu*, Vol. 1, 1, 24–29.

$$s_{\tau} \in S^{set}(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, z_{\tau}), \quad (2)$$

$$x_{\tau+1} = x_{\tau} + d(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau}), \quad x_1 = \tilde{x}, \quad \tau = \overline{1..N}, \quad (3)$$

where: τ – the number of the time interval within the planning period; $r_{\tau} = r(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau})$ – profit of the enterprise within the interval τ ; x_{τ} – vector of characteristics of enterprise resources in an interval τ ; \tilde{x} – the given vector of characteristics of enterprise resources at the beginning of the planning period; S_{τ} – vector of controlled parameters of enterprise activity in an interval τ ; $S^{set}(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, z_{\tau})$ – limits imposed on a set of permissible vector values S_{τ} ; \tilde{s}_{τ} – vector of the specified parameters of the enterprise activity in the interval τ ; z_{τ} – vector of the parameters of the environment in the interval τ ; $d_{\tau} = d(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau})$ – vector of growth of values of resources' characteristics.

The given model is general and requires the specification and taking into account the features of a certain level of potential of an enterprise (strategic, tactical or operational). The stated fact predetermined the purpose of the study.

The purpose of the study. The purpose of this study is to construct a model for evaluating the strategic potential of an enterprise in the form of a discrete problem of optimal control taking into account the existence of a plurality of options for managerial decisions in the field of marketing.

Presentation of the basic material. According to the three-level concept of potential¹, the strategic potential of an enterprise is the ability of an enterprise to realize its reproduction and satisfy the interests of stakeholders by using a mechanism of strategic adaptation in the long run. The estimation of the strategic potential of an enterprise is the maximum value of the performance indicators that can be achieved by an enterprise during the long-term planning period (under different environmental conditions). The model for assessing the strategic potential of an enterprise should have the following features compared to models for assessing tactical and operational levels of capacity: 1. This model should have a generalized, aggregated character in order to give a general picture of the dynamics of an enterprise's capabilities in a high level of uncertainty exogenous information. 2. Options for business strategy and characteristics of projects for an enterprise's development should be controlled variables of a model. 3. The model's limitations must be specified by characteristics of the strategic resources of an enterprise, that is, those that are the most inert and determining the capacity of an enterprise over the long term (such as equipment fleet and customer relationship). 4. The model should take into account the dynamics of strategic resources of an enterprise.

We will build a model for estimation the strategic potential of an enterprise, in which will take into account the many options for managerial decisions on the number of advertising projects. In this paper, we will consider a simplified version of the model, which will take into account only one result indicator of an enterprise – the indicator of net profit – as a characteristic of the growth of economic capital of an enterprise. We also consider the given dynamics of production capacities of an enterprise.

Taking into account the above, the model of strategic potential estimation of an enterprise under the controlled number of advertising projects and the given dynamics of production capacities will look as follows:

a) target function

$$\sum_{\tau=1}^N r_{\tau} = \sum_{\tau=1}^N (1 - z^{\varphi n1}) \cdot [\sum_i a_i^y \cdot s_{i\tau}^y - a^c - z^{\varphi \mu a} \cdot s_{\tau}^{\mu a}] \rightarrow \max_{(s_{i\tau}^y), (s_{\tau}^{\mu a})}; \quad (4)$$

b) limitation

$$\sum_i s_{i\tau}^y \cdot x_{i\tau}^{\pi ea} \leq f^{\pi}, \quad \forall \tau, \quad (5)$$

¹ Заруба, В.Я., Потрашкова, Л.В. (2010). Системный подход к анализу потенциала предприятия. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*, 8(150), 59–62.

$$s_{i\tau}^y \leq z_i^\mu + x_{i\tau}^{\mu d}, \quad \forall i, \tau, \quad (6)$$

$$r_\tau \geq 0, \quad \forall \tau, \quad (7)$$

$$s_{i\tau}^y \geq 0, \quad \forall i, \tau, \quad s_\tau^{\mu a} \in \{0, 1\}; \quad (8)$$

c) correlation that specify the dynamics of equipment

$$N_{\tau+1}^{\pi e} = N_\tau^{\pi e} + N_\tau^{\pi e+}, \quad N_1^{\pi e} = \tilde{N}^{\pi e}, \quad (9)$$

$$\sum_{\alpha=1}^{N_\tau^{\pi e+}} z_{N_\tau^{\pi e} + \alpha}^{\pi e \phi q} \leq r_\tau, \quad (10)$$

$$I_\tau^{\pi e} = \{q \mid 1 \leq q \leq N_\tau^{\pi e}\}, \quad (11)$$

$$x_{i\tau}^{\pi ea} = 1 / \sum_{q \in I_\tau^{\pi e}} z_{qi}^{\pi ea q}; \quad (12)$$

d) correlation that specify the dynamics of additional demand

$$x_{\tau+1}^{\mu a} = s_\tau^{\mu a}, \quad x_1^{\mu a} = 0, \quad (13)$$

$$x_{i\tau}^{\mu d} = z_i^{\mu a 1} \cdot s_\tau^{\mu a} + z_i^{\mu a 2} \cdot x_\tau^{\mu a}; \quad (14)$$

$$i \in \tilde{S}^w, \quad \tau = \overline{1..N}; \quad (15)$$

where: r_τ – net profit of an enterprise in the interval of time τ ;

N – the number of time intervals within the planning period;

controlled variables:

$s_{i\tau}^y$ – volume of production of i -type products at intervals of time τ ;

$s_\tau^{\mu a}$ – the number of marketing projects in the interval τ , $s_\tau^{\mu a} \in \{0, 1\}$;

parameters set by business strategy:

$N_\tau^{\pi e+}$ – the specified number of units of equipment put into operation at an enterprise

on an interval τ ; $N^{\pi e+} = \sum_{\tau=1}^N N_\tau^{\pi e+}$;

\tilde{S}^w – a number of types of products produced by an enterprise in the planned period;

a_i^y – the specific value "income minus variable costs" per unit of i -type products;

a^c – constant costs of an enterprise at one interval of time (without taking into account advertising costs);

parameters of the environment:

$z^{\phi n1}$ – tax rate on profit;

$z^{\phi \mu a}$ – the cost of an advertising project;

f^π – time work fund at one time interval;

$z_{qi}^{\pi e a q /}$ – productivity of q -type unit of equipment in production of i -type products ($q = 1, N_1^{\pi e} + N^{\pi e+}$);

$z_q^{\pi e \phi q}$ – cost of q -type unit of equipment ($q = N_1^{\pi e} + 1, N_1^{\pi e} + N^{\pi e+}$);

z_i^μ – "guaranteed" volume of demand for i -type products (at one interval of time), which exists regardless of the presence of advertising;

$z_i^{\mu a1}$ – the coefficient that characterizes the dependence of demand for i -type products on advertising of the current period;

$z_i^{\mu a2}$ – the coefficient that characterizes the dependence of demand for i -type products on advertising of the past period;

endogenous variables that describe the characteristics of an enterprise's resources and their dynamics:

$x_\tau^{\mu a}$ – the number of last year's advertising projects that affect the level of demand at the interval τ ($x_\tau^{\mu a} \in \{0, 1\}$);

$x_{i\tau}^{\mu d}$ – additional demand for i -type products at τ interval, formed as a result of the implementation of advertising projects in the planning period;

$x_{i\tau}^{\pi e a}$ – time consuming equipment complex for production of a unit of i -type product at τ interval;

$N_\tau^{\pi e}$ – the number of equipment units at the enterprise at the beginning of the interval τ ;
 $N_1^{\pi e} = \tilde{N}^{\pi e}$;

$I_\tau^{\pi e}$ – Set of numbers of all units of production equipment at the enterprise at the beginning of the τ interval.

Let's consider the application of the dynamic programming method to solve the above model on a conditional example.

Let the strategic planning period cover 4 intervals (years), $N = 4$. During the first three years, the company will annually purchase and put into operation a new unit of equipment, increasing its production capacity ($N_\tau^{\pi e+} = 1$ for $\tau = \overline{1, 3}$). And in each of these three years the company's management has a choice: whether or not to implement a certain large-scale advertising project aimed at increasing demand for products, $s_\tau^{\mu a} \in \{0, 1\}$. By criterion of total net profit there is a certain optimal plan $(s_\tau^{\mu a OPT}) = (s_1^{\mu a OPT} \ s_2^{\mu a OPT} \ s_3^{\mu a OPT})$. The value of total profit in the planned period

at the optimal plan $(s_{\tau}^{\mu a OPT})$ will characterize the size of the strategic potential of the enterprise in the given environment.

Let the model parameters have the following values: $\tilde{S}^w = \{1, 2\}$; $a_1^v = 1400$; $a_2^v = 1500$; $a^c = 10000$; $z^{\varphi n1} = 0,18$, *якщо* $r_{\tau} \geq 0$; $z^{\varphi \mu a} = 30000$; $f^{\pi} = 2000$; $\tilde{N}^{\pi e} = 3$; $\tilde{I}^{\pi e} = \{1, 2, 3\}$; $z_{qi}^{\pi e a q'} = 0,05$ for $i = \overline{1, 2}$, $q = \overline{1, 6}$; $z_1^{\mu} = 200$; $z_2^{\mu} = 100$; $z_1^{\mu a1} = z_2^{\mu a1} = 10$; $z_1^{\mu a2} = z_2^{\mu a2} = 5$.

The state of the enterprise resource system at the beginning of each year is described by the number of operating units of equipment and the number of advertising projects carried out in the previous interval (more precisely, the level of demand caused by the implementation of these advertising projects): $x_{\tau} = (x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a})$.

To solve the above conditional example, we apply the principle of Bellman's optimality. At any state of the system, at an arbitrary step, it is necessary to choose the control so that profit at this step plus the optimal total profit at all subsequent steps is maximal.

For the problem under consideration, the Bellman equation has the following form:

$$F_{\tau}(x_{\tau}) = \max_{s_{\tau}^{\mu a}} [r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu a}) + F_{\tau+1}(x_{\tau+1}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu a}))],$$

where: $F_{\tau}(x_{\tau})$ – The maximum total net profit that an enterprise receives when it moves from x_{τ} state to the final state x_N under optimum control;

$r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu a})$ – net profit of the enterprise in the interval of time τ , which depends on the state of the enterprise's resource system x_{τ} and selected management $s_{\tau}^{\mu a}$, $\tau = \overline{1, N}$;

$s_{\tau}^{\mu a}$ – management that transfers the system from the state x_{τ} to $x_{\tau+1}$ state (management $s_{\tau}^{\mu a*}$, at which the value is reached $\max_{s_{\tau}^{\mu a}} [r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu a}) + F_{\tau+1}(x_{\tau+1}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu a}))]$, is called conventionally optimal).

As it follows from the Bellman principle of optimality, an optimal management strategy can be obtained if first we find the optimal management strategy at the last step, then in the last two steps, then in the last three steps, and so on, until the first step.

As at the last interval of time $\tau = N = 4$ marketing projects are not implemented, so $F_4(x_4) = r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, s_4^{\mu a}) = r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0)$. So calculations should be started with finding optimal control on the interval $\tau = 3$.

According to the Bellman equation, as $s_{\tau}^{\mu a} \in \{0, 1\}$, so:

$$\begin{aligned} F_3(x_3) &= \max_{s_3^{\mu a}} [r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, s_3^{\mu a}) + F_4(x_4(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, s_3^{\mu a}))] = \\ &= \max \begin{cases} r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1) + r_4(x_4^{\pi e}(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1), x_4^{\mu a}(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1), 0) \\ r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0) + r_4(x_4^{\pi e}(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0), x_4^{\mu a}(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0), 0) \end{cases} \end{aligned}$$

At the beginning of the 3rd interval of the planning period, such variants of the state of the resource system of an enterprise are possible $x_3 = (x_3^{\pi e} \quad x_3^{\mu a})$:

$$1. x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 0$$

In this condition of the system the next variants of the values of future characteristics of the system are possible:

$$\begin{aligned} &\text{if } s_3^{\mu a} = 1, \text{ that: } r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1) = r_3(2, 0, 1) = 343580, \\ &x_4^{\pi e} = 3, x_4^{\mu a} = 1; r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) = r_4(3, 1, 0) = 356290; \\ &\text{if } s_3^{\mu a} = 0, \text{ that: } r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0) = r_3(2, 0, 0) = 344400, \\ &x_4^{\pi e} = 3, x_4^{\mu a} = 0; r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) = r_4(3, 0, 0) = 344400. \end{aligned}$$

$$\text{Then } F_3(2, 0) = \max \begin{cases} r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1) + r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) \\ r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0) + r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) \end{cases} = 699870.$$

Hence, $s_3^{\mu a*} = 1$ (conventionally optimal control at the interval $\tau = 3$).

$$2. x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 1$$

In this condition of the system the next variants of the values of future characteristics of the system are possible:

$$\begin{aligned} &\text{if } s_3^{\mu a} = 1, \text{ that: } r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 1) = r_3(2, 1, 1) = 355470, \\ &x_4^{\pi e} = 3, x_4^{\mu a} = 1; r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) = r_4(3, 1, 0) = 356290; \\ &\text{if } s_3^{\mu a} = 0, \text{ that: } r_3(x_3^{\pi e}, x_3^{\mu a}, 0) = r_3(2, 1, 0) = 356290, \\ &x_4^{\pi e} = 3, x_4^{\mu a} = 0; r_4(x_4^{\pi e}, x_4^{\mu a}, 0) = r_4(3, 0, 0) = 344400. \end{aligned}$$

$$\text{Then } F_3(2, 1) = \max \begin{cases} r_3(2, 1, 1) + r_4(3, 1, 0) \\ r_3(2, 1, 0) + r_4(3, 0, 0) \end{cases} = 711760; s_3^{\mu a*} = 1.$$

At the beginning of the 2nd year of the planning period, are possible the next options for the state of an enterprise's resource system $x_2 = (x_2^{\pi e} \quad x_2^{\mu a})$:

$$1. x_2^{\pi e} = 1, x_2^{\mu a} = 0$$

In this condition of the system the next variants of the values of future characteristics of the system are possible:

$$\begin{aligned} &\text{if } s_2^{\mu a} = 1, \text{ that: } r_2(x_2^{\pi e}, x_2^{\mu a}, 1) = r_2(1, 0, 1) = 343580, \\ &x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 1; F_3(2, 1) = 711760; \end{aligned}$$

$$\text{if } s_2^{\mu a} = 0, \text{ that: } r_2(x_2^{\pi e}, x_2^{\mu a}, 0) = r_2(1, 0, 0) = 344400, \\ x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 0; F_3(2, 0) = 699870.$$

$$\text{Then } F_2(1, 0) = \max \begin{cases} r_2(1, 0, 1) + F_3(2, 1) \\ r_2(1, 0, 0) + F_3(2, 0) \end{cases} = 1055340; s_2^{\mu a*} = 1;$$

$$2. x_2^{\pi e} = 1, x_2^{\mu a} = 1$$

In this condition of the system the next variants of the values of future characteristics of the system are possible:

$$\text{if } s_2^{\mu a} = 1, \text{ that: } r_2(x_2^{\pi e}, x_2^{\mu a}, 1) = r_2(1, 1, 1) = 355470, \\ x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 1; F_3(2, 1) = 711760;$$

$$\text{if } s_2^{\mu a} = 0, \text{ that: } r_2(x_2^{\pi e}, x_2^{\mu a}, 0) = r_2(1, 1, 0) = 356290, \\ x_3^{\pi e} = 2, x_3^{\mu a} = 0; F_3(2, 0) = 699870.$$

$$\text{Then } F_2(1, 1) = \max \begin{cases} r_2(1, 1, 1) + F_3(2, 1) \\ r_2(1, 1, 0) + F_3(2, 0) \end{cases} = 1067230; s_2^{\mu a*} = 1.$$

At the beginning of the first year of the planning period, the resource system of the enterprise is in a condition $x_1 = (0 \ 0)$. In this condition of the system the next variants of the values of future characteristics of the system are possible:

$$\text{if } s_1^{\mu a} = 1, \text{ that: } r_1(x_1^{\pi e}, x_1^{\mu a}, 1) = r_1(0, 0, 1) = 320620, \\ x_2^{\pi e} = 1, x_2^{\mu a} = 1; F_2(1, 1) = 1067230;$$

$$\text{if } s_1^{\mu a} = 0, \text{ that: } r_1(x_1^{\pi e}, x_1^{\mu a}, 0) = r_1(0, 0, 0) = 344400, \\ x_2^{\pi e} = 1, x_2^{\mu a} = 0; F_2(1, 0) = 1055340.$$

$$\text{Then } F_1(0, 0) = \max \begin{cases} r_1(0, 0, 1) + F_2(1, 1) \\ r_1(0, 0, 0) + F_2(1, 0) \end{cases} = 1399740; s_1^{\mu a*} = 0.$$

Let's consider the obtained results in reverse order. As $x_1 = (0 \ 0)$ i $s_1^{\mu a*} = 0$, so $x_2 = (1 \ 0)$.

For the variant $x_2 = (1 \ 0)$ conventionally optimal control has been determined $s_2^{\mu a*} = 1$. Then $x_3 = (2 \ 1)$. For the variant $x_3 = (2 \ 1)$ conventionally optimal control has been determined $s_3^{\mu a*} = 1$. Then $x_4 = (3 \ 1)$. Problem solving: $s^{\mu a OPT} = (0 \ 1 \ 1)$. This task solution corresponds to the value of the total net profit of the enterprise in the planning period $r^{sum*} = 1399740$. It is this value that characterizes the magnitude of the strategic potential of the enterprise in the given parameters of the environment.

Conclusions. Due to the optimization essence of the enterprise's potential, its evaluation involves determining the optimal enterprise management parameters. As you know, to determine the optimal control parameters of dynamic systems, both analytical and simulation models are used. This paper demonstrates the possibility of evaluating the strategic potential of an enterprise based on the construction of a discrete problem of optimal control.

Further developments in the direction of research may be aimed at developing a simulation approach to assess the strategic potential of an enterprise.

References:

1. Lagunova, E.V. (2007). Strategicheskii potentsial kompanii i ego otsenka [Corporate strategic potential and its evaluation]. *Problemy upravleniia [Problems of management]*, no. 6, 40–44 [in Russian].
2. Barney, J. B. (1996). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Boston: Addison-Wesley.
3. Kibuk, T. M. (2010). *Stratehichnyy potentsial pidpryyemstva (na materialakh pidpryyemstv metalurhiynoyi haluzi Ukrayiny) [Enterprise strategic potential (on materials of enterprises of the metallurgical industry of Ukraine)]*. Kyiv: Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman [in Ukrainian].
4. Vasileva, V.V. (2010). *Upravlenie strategicheskim potentsialom organizatsii [Management of organization strategic potential]*. Moscow: Lomonosov Moscow State University [in Russian].
5. Potrashkova, L.V. (2015). Analiz metodychnykh pidkhodiv do modeliuvannia potentsiinoi diialnosti pidpryyemstva [Analysis of methodological approaches to the enterprise potential activity modelling]. *Evropský časopis ekonomiky a managementu [European Journal of Economics and Management]*, no. 1, 1, 24–29 [in Ukrainian].
6. Zaruba, V.Ya., Potrashkova, L.V. (2010). Sistemnyiy podhod k analizu potentsiala predpriyatiya [System approach to the analysis of the enterprise potential]. *Visnyk Shkhydnoукраїнського національного університету ім. В. Дала [Bulletin of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University]*, no. 8(150), 59–62 [in Russian].

Zveme vás k účasti v časopise!

EVROPSKÝ ČASOPIS EKONOMIKY A MANAGEMENTU

Časopis vychází šestkrát ročně.

Články pro zveřejnění v prvním dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. února** a musí být publikovány do dne **28. února**.

Články pro zveřejnění v druhém dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. dubna** a musí být publikovány do dne **30. dubna**.

Články pro zveřejnění v třetím dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. června** a musí být publikovány do dne **30. června**.

Články pro zveřejnění v čtvrtém dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. srpna** a musí být publikovány do dne **31. srpna**.

Články pro zveřejnění v pátém dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. října** a musí být publikovány do dne **31. října**.

Články pro zveřejnění ve šestém dílu časopisu jsou přijímány do dne **01. prosince** a musí být publikovány do dne **31. prosince**.

Požadávky k rukopisům:

Objem - 10 - 30 stránek.

Jazyk článků – česky, ukrajinský, angličtina, francouzština, němčina.

U článků podávaných v libovolném jazyce, nezbytně v angličtině musí být uvedeno :

Anotace objemem 700-900 znaků, název článku a úplná informace o autorovi: jméno a příjmení, titul, akademický titul, pracovní funkce, postavení, zaměstnání.

Poznámky pod čarou – na každé stránce.

Odkazy na zdroje na konci článku - volitelný.

Bibliografické popisy zdrojů a odkazy by měly být poskytovány na základě norem APA (American Psychological Association).

Ilustrace k článkům (grafické a výkresy) musí být uvedený ve formátu

TIFF nebo JPEG (každá postava v samostatném souboru/dokumentu).

Všimněte si, prosíme, při zpracování ilustrací že v časopisu není použit barevný tisk.

Rukopisy které nesplňují tyto technické požadavky redakční kolégie neregistruje a nebude probírat s účelem tisku a zveřejnění.

Adresa pro korespondenci:

E-mail: publications@eujem.cz

Web: <http://eujem.cz>

Adresa:

BEROSTAV DRUŽSTVO, Vlastislavova 562/15, 140 00, Praha 4 – Nusle

Vzorec bibliografického popisu zdrojů a literatury v rámci dohod APA (American Psychological Association) ve srovnání s ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Státní Rada ze standartizace a metrologie Ukrajiny):

Všeobecné pravidlo: odkazy na originální zdroje a literaturu jsou předloženy v původním jazyce, t.j. není přeložený a ne přepsaný.

Měsíc přečtení web-stránky je uveden v jazyce sepsání článku.

Citáty z jazykových verzí zahraničních, pokud jsou k dispozici, obsahuje také jazykově původní článek.

1. Když se odkazuje na celé knihu jako celek:

Kelsen, H. (2009). *General Theory of Law and State*. Harvard: Harvard University Press.

[Podle ДСТУ to bude mít další podobu: Kelsen, H. *General Theory of Law and State* / H. Kelsen. – Harvard : Harvard University Press, 2009. – 516 p.]

Když se odkazuje na stránku 17:

Kelsen, H. (2009). *General Theory of Law and State*. Harvard: Harvard University Press, 17.

2. Když se odkazuje na celé knihu jako celek:

Алмонд, Г., Пауэлл Дж., Стром К, Далтон Р. (2002). *Сравнительная политология сегодня*. Москва: Аспект Пресс.

Když se odkazuje na stránky 13-15:

Алмонд, Г., Пауэлл Дж., Стром К, Далтон Р. (2002). *Сравнительная политология сегодня*. Москва: Аспект Пресс, 13–15.

[Podle ДСТУ to bude mít další podobu: Алмонд Г. Сравнительная политология сегодня / Г. Алмонд, Дж. Пауэлл, К. Стром и др.; сокр. пер. с англ. А. С. Богдановского, Л. А. Галкиной; под ред. М. В. Ильина, А. Ю. Мельвиля. – М. : Аспект Пресс, 2002. – 537 с.]

3. Giumelli, F. (2013). How EU sanctions work: a new narrative. *Chaillot Papers*, 129.

[Podle ДСТУ to bude mít další podobu: Giumelli, F. How EU sanctions work: a new narrative / F. Giumelli // *Chaillot Papers*. – 2013. – P.129.]

4. Манхейм, К. (1994). *Диагноз нашего времени*. Москва: Юрист. [Podle ДСТУ to bude mít další podobu::

Манхейм К. Диагноз нашего времени: пер. с нем. и англ. / К. Манхейм. – М. : Юрист, 1994. – 700 с.]

5. Nigro, F., Nigro, L. (1970). *Modern Public Administration*. New York: Harper and Row. [Podle ДСТУ to bude mít další podobu: Nigro F. *Modern Public Administration* / F. Nigro, L. Nigro. – New York : Harper and Row, 1970. – 490 p.]

6. Rosenau, J. N. (2004). Governance. In T. J. Sinclair (Ed.), *Global Governance. Critical Concepts in Political Science, 1*, (p. 405). London, New York. [Podle ДСТУ to bude mít další podobu: Rosenau J. N. *Governance* / J. N. Rosenau // *Global Governance. Critical Concepts in Political Science* ; ed. by T. J. Sinclair. – London : New York, 2004. – Vol. 1. – P. 405.]

7. Když se uvádí odkazy na webové stránky, položka musí obsahovat jméno autora té stránky, titulní stránku (*anebo její název*), název webu (uvedený kurzívou), webovou adresu (URL) zvýrazněnou znaky <>, a také, pokud je to možné, datum, kdy naposledy byla webová stránka aktualizovaná (v závorkách) autorem odkazu:

EU Creating Court for Kosovo War Crimes. *EPOCH Times*. <<http://www.theepochtimes.com/n3/601421-eu-creating-court-for-kosovo-war-crimes/>>

Монтескье Ш. Избранные произведения. О духе законов. *Электронная библиотека bookZ.ru*. <http://bookz.ru/authors/montesk_e-6arl_-lui/montes01/1-montes01.html> (21. listopadu 2013).

8. Odkazy na právní předpisy a právní dokumenty:

Dohody:

International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR). <<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20999/volume-999-I-14668-English.pdf>> (21. listopadu 2013);

Международный пакт о гражданских и политических правах (принят 16 декабря 1966 года, вступил в силу 23 марта 1976 года) 999 Сборник договоров ООН (МПГПП).
<http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactpol.shtml> (21. listopadu 2013).

Když se odkazuje na článek Úmluvy (Konvence):

International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR) art 2. <<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20999/volume-999-I-14668-English.pdf>> (21. listopadu 2013).

Резолюція 2061 (ухвалена 25 липня 2012 року) РБ ООН. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_k87> (21. listopadu 2013).

Dvoustranné dohody:

(Dohoda mezi Vládou Ukrajiny a Vládou Ruské federace o spolupráci v oblasti hledání v letectví a záchranění. (Dohoda je schválena usnesením Kabinerz Ministrů Ukrajiny № 1094 ode dne 28.11.2012) (je přijaté dne 28. listopadu 2012, vstoupila v platnost pro Ukrajinu 18-ho února 2013). *Офіційний вісник України*, 29, 130.)

Agreement Concerning the Sojourn of Refugees within the Meaning of the Convention Relating to the Status of Refugees (Geneva Convention of 28 July 1951 and Protocol Relating to the Status of Refugees of 31 January 1967) (France – Austria) (adopted 21 October 1974, entered into force 24 July 1975) 985 UNTS 303.

Doporučení COП (Služba uspořádání dopravy):

МОТ Рекомендация № 195 (О развитии людских ресурсов: образование, подготовка кадров и непрерывное обучение) (92 сессия Генеральной конференции МОТ, 17 июня 2004 года). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/993_532> (2013, листопад, 21).

МОТ Рекомендация № 195 (О развитии людских ресурсов: образование, подготовка кадров и непрерывное обучение) (92 сессия Генеральной конференции МОТ, 17 июня 2004 года). Oficiální webová stránka Nejvyšší rady Ukrajiny <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/993_532> (21. listopadu 2013).

Dokumenty OSN:

Декларация о предоставлении независимости колониальным странам и народам, ГА ООН Резолюция 1514 (XV) (14 декабря 1960 года)

UNGA Res 51/210 (17 December 1996) UN Doc A/RES/51/210.
<<http://www.un.org/documents/ga/res/51/a51r210.htm>> (21. listopadu 2013)

Dokumenty soudů

Dokumenty Mezinárodního soudu:

Land, Island and Maritime Frontier Case (El Salvador/Honduras, Nicaragua intervening) (Application for Intervention) [1990] ICJ Rep 92 <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?sum=390&code=sh&p1=3&p2=3&case=75&k=0e&p3=5>> (13. července 2013).

Legal Consequences of the Construction of a Wall (Advisory Opinion) 2004 <<http://www.icj-cij.org/icjwww/idocket/imwp/imwpframe.htm>> (13. července 2013).

Case Concerning the Vienna Convention on Consular Relations (Germany v USA) (Request for the Indication of Provisional Measures: Order) General List No 104 [1999] ICJ 1.

Soudní usnesení jednotlivých zemí:

Справа за конституційним поданням Верховного Суду України щодо відповідності Конституції України (конституційності) статей 103, 109, 131, 132, 135, 136, 137, підпункту 1 пункту 2 розділу XII «Прикінцеві положення», абзацу четвертого пункту 3, абзацу четвертого пункту 5 розділу XIII «Перехідні положення» Закону України «Про судоустрій і статус суддів», № 1-1/2013, КСУ 2013.

Zákony a jiné právní úkony etc.

Закон про виконавче провадження 1999 (Верховна Рада України). *Офіційний вісник України*, 19, 194.

Закон про виконавче провадження 1999 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/606-14>> (21. listopadu 2013).

Цивільний кодекс 2003 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15/page5>> (21. listopadu 2013).

Розпорядження про схвалення Концепції сприяння органами виконавчої влади розвитку громадянського суспільства 2007 (Кабінет Міністрів України). *Офіційний вісник України*, 89, 89.

Odkaz na článek zákoníku, zákona, Konstituce, atd.

Цивільний кодекс, ст. 56, гл. 6 (2003) (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15/page5>> (21. listopadu 2013).

Become a Contributor for the Journal

EUROPEAN JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

The Journal is issued 6 times per year.

Articles for publication in the first issue of the journal are accepted until **February, 1** and will be published until **February, 28**.

Articles for publication in the second issue of the journal are accepted until **April, 1** and will be published until **April, 30**.

Articles for publication in the third issue of the journal are accepted until **June, 1** and will be published until **June, 30**.

Articles for publication in the fourth issue of the journal are accepted until **August, 1** and will be published until **August, 31**.

Articles for publication in the fifth issue of the journal are accepted until **October, 1** and will be published until **October, 31**.

Articles for publication in the sixth issue of the journal are accepted until **December, 1** and will be published until **December, 31**.

Requirements to manuscripts

Page Limit is 10 – 30 pages.

The language of articles is Czech, Ukrainian, English, Polish, French and German.

For an article in any language, the following is required in English:
an abstract (700-900 characters), a title of the article and complete data
of an author – full first and last name, academic title,
academic degree, position, and place of employment.

Footnotes are allowed, no endnotes.

Bibliography after the article is optional.

Bibliography should be arranged in accordance with the agreements of the American Psychological Association (APA).

Illustrations to articles (graphics and images) should be submitted in the TIFF or JPEG format (each image in a separate file). While preparing illustrations authors should take into account that colour printing is not available in the Journal.

The editorial board do not register and do not review for publication manuscripts that do not comply with the aforementioned requirements.

Address for service:

E-mail: publications@eujem.cz

Web: <http://eujem.cz>

Mailing Address:

BEROSTAV DRUŽSTVO, Vlastislavova 562/15, 140 00, Praha 4 – Nusle

Samples of bibliography formatting in accordance with the APA (American Psychological Association) Agreements in comparison to State Standard of Russia and Ukraine 7.1:2006:

Samples of bibliography formatting in accordance with the State Standard of Ukraine 7.1:2006 (for comparison)

Samples of bibliography formatting in accordance with the APA (American Psychological Association) agreements, that is accepted in the Journal

For reference to a book as a whole:

Noland M. Industrial Policies and Growth: Lessons from International Experience / M. Noland, H. Pack. – Santiago : Central Bank of Chile, 2002. – 85 p.

NoIand, M., Pack, H. (2002). *Industrial Policies and Growth: Lessons from International Experience*. Santiago: Central Bank of Chile.

At reference to separate pages of books and periodical issues:

Noland M. Industrial Policies and Growth: Lessons from International Experience / M. Noland, H. Pack. – Santiago : Central Bank of Chile, 2002. – P. 51.

NoIand, M., Pack, H. (2002). *Industrial Policies and Growth: Lessons from International Experience*. Santiago: Central Bank of Chile, 51.

Brada J.C. Industrial Policy in Hungary: Lessons for America / J.C. Brada // *Cato Journal*. – 1984. – Vol. 4. – №2. – P. 485-487.

Brada, J.C. (1984). Industrial Policy in Hungary: Lessons for America. *Cato Journal*, Vol. 4, 2, 485-487.

Rodrik D. Development Strategies for the Next Century / D. Rodrik // Annual Bank Conference on Development Economics / Preprint – 2000. – April 18-20. – Washington, D.C.

Rodrik, D. (2000). Development Strategies for the Next Century. *Annual Bank Conference on Development Economics*. Preprint. April 18-20. – Washington, D.C.

Dash M. Granger Causality and the Capital Asset Pricing Model / M. Dash // *Journal of Applied Management and Investments*. – 2014. – Vol. 3. – No. 2. – P. 68-73.

Dash, M. (2014). Granger Causality and the Capital Asset Pricing Model. *Journal of Applied Management and Investments*, Vol. 3, 2, 68-73.

Shah R. GDP Nos. Dance in Tune With FII Play / R. Shaf // *The Economic Times*. – 2012, May 7. – P. 1.

Shah, R. (2012, May 7). GDP Nos. Dance in Tune With FII Play. *The Economic Times*, 1.

Allegret J. P. Current accounts and oil price fluctuations in oil-exporting countries: The role of financial development / J. P. Allegret, Couharde C., D. Coulibaly, V. Mignon // *Journal of International Money and Finance*. – 2013. – Vol. 47. – P. 185-201.

Allegret, J.P., Couharde, C., Coulibaly, D., Mignon, V. (2013). Current accounts and oil price fluctuations in oil-exporting countries: The role of financial development. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 47, 185-201.

Sulphey M. M. Orientation towards Finances: Testing of ORTOFIN Scale in the Indian Context / M. M. Sulphey, S. Nisa // *Journal of Applied Management and Investments*. – 2014. – Vol. 3. – No. 4. – P. 257-264.

Sulphey, M.M., and Nisa, S. (2014). Orientation towards Finances: Testing of ORTOFIN Scale in the Indian Context. *Journal of Applied Management and Investments*, Vol. 3, 4, 257-264.

Goncharuk A. G. About the Efficiency of Meat Production in Ukraine / A. G. Goncharuk, O. V. Pogorelova // *Journal of Applied Management and Investments*. – 2012. – Vol. 1. – No. 2. – P. 202-204.

Goncharuk, A.G., Pogorelova, O.V. (2012). About the Efficiency of Meat Production in Ukraine. *Journal of Applied Management and Investments*, Vol. 1, 2, 202-204.

For referring to materials of websites, a reference includes name of the author, the title of webpage, *the title of website (in italics)*, the address of website (URL) given in symbols < >, and possibly the date of last visit to website in parentheses:

Costello A. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis / A. Costello, J. Osborne // *Practical Assessment, Research and Evaluation*. – 2005. – Vol. 10. – No. 7. Available at: <http://pareonline.net/pdf/v10n7.pdf> (accessed January 5 2015).

Costello, A. Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, Vol. 10, 7. <<http://pareonline.net/pdf/v10n7.pdf>> (2015, January, 5).

Akram M. Do crude oil price changes affect economic growth of India Pakistan and Bangladesh? / M. Akram, R. Mortazavi. Available at: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:551295/FULLTEXT02> (accessed January 2 2015).

Akram, M., Mortazavi, R. (2011). Do crude oil price changes affect economic growth of India Pakistan and Bangladesh? *Digitala Venenskapliga Arkivet*. <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:551295/FULLTEXT02>> (2015, January, 2).

CACSS // Le plus petit cirque du monde. – Centre des Arts du Cirque Sud-de-Seine, 2008. Available at: <http://www.lepluspetitcirquedumonde.fr/articles/categorie/num/48/> (accessed July 1 2012)

CACSS (2008). Le plus petit cirque du monde. *Centre des Arts du Cirque Sud-de-Seine*. <<http://www.lepluspetitcirquedumonde.fr/articles/categorie/num/48/>> (2012, July, 1).

References to legislative acts and legal documents:

Treaties

International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR). <<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20999/volume-999-I-14668-English.pdf>> (2013, November 21),
Международный пакт о гражданских и политических правах (принят 16 декабря 1966 года, вступил в силу 23 марта 1976 года) 999 Сборник договоров ООН (МПГПП).
 <http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactpol.shtml> (2013, 21)

For reference to an article in a Convention:

International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR) art 2. <<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20999/volume-999-I-14668-English.pdf>> (2013, ноябрь, 21)
 Резолюція 2061 (ухвалена 25 липня 2012 року) РБ ООН. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_k87> (2013, ноябрь, 21)

Bilateral Treaties:

Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Російської Федерації про співробітництво в галузі авіаційного пошуку і рятування (Угоду затверджено Постановою КМ № 1094 від 28.11.2012) (прийнята 28 листопада 2012 року, набрала чинності для України 18 лютого 2013 року). *Офіційний вісник України*, 29, 130.
Agreement Concerning the Sojourn of Refugees within the Meaning of the Convention Relating to the Status of Refugees (Geneva Convention of 28 July 1951 and Protocol Relating to the Status of Refugees of 31 January 1967) (France – Austria) (adopted 21 October 1974, entered into force 24 July 1975) 985 UNTS 303.

ILO Recommendations:

МОТ Рекомендація № 195 (О развитии людских ресурсов: образование, подготовка кадров и непрерывное обучение) (92 сессия Генеральной конференции МОТ, 17 июня 2004 года). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/993_532> (2013, ноябрь, 21).

UN Documents

Декларация о предоставлении независимости колониальным странам и народам, ГА ООН Резолюция 1514 (XV) (14 декабря 1960 года)
 UNGA Res 51/210 (17 December 1996) UN Doc A/RES/51/210.
 <<http://www.un.org/documents/ga/res/51/a51r210.htm>> (2013, ноябрь, 21)

Laws and so forth

Закон про виконавче провадження 1999 (Верховна Рада України). *Офіційний вісник України*, 19, 194.
Закон про виконавче провадження 1999 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/606-14>> (2013, ноябрь, 21).
Цивільний кодекс 2003 (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15/page5>> (2013, ноябрь, 21).
Розпорядження про схвалення Концепції сприяння органами виконавчої влади розвитку громадянського суспільства 2007 (Кабінет Міністрів України). *Офіційний вісник України*, 89, 89.

Reference to an article in a Code, Law, Constitution, etc.:

Цивільний кодекс, ст. 56, гл. 6 (2003) (Верховна Рада України). *Офіційний сайт Верховної Ради України*. <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15/page5>> (2013, ноябрь, 21)