

and development problems]. *Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic». Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, vol.851, pp.199-205.

5. Shtuler I. O. (2015) *Pozyciji Ukrainy u svitovykh rejtyngakh konkurentospromozhnosti ta ekonomichnoji svobody protjaghom 2005–2015 rokiv [The position of Ukraine in the world ratings of competitiveness and economic freedom during 2005-2015]. Scientific bulletin of Uzhgorod National University*, vol.5, pp.214-217.

6. *Pozycja Ukrainy v rejtyngu krajiv svitu za indeksom globalnoji konkurentospromozhnosti 2017-2018 [The position of Ukraine in the world ranking according to the index of global competitiveness 2017-2018] (electronic journal)*, Available at: <http://edclub.com.ua/analitika/pozyciya-ukrainy-v-rejtyngu-krajiv-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurentospromozhnosti-2> (accessed 23 July 2019).

7. *The Global Competitiveness Report 2016–2017* Available at: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL) (accessed 23 July 2019).

8. *Official site Transparency International Ukraine (electronic journal)*: Available at: <http://ti-ukraine.org> (accessed 23 July 2019).

9. *Innovacijna spromozhnistj ta tekhnologichna ghotovnistj ukrajinskoji ekonomiky u mizhnarodnykh porivnjannjakh [Innovative capacity and technological readiness of the Ukrainian economy in international comparisons] (electronic journal)* Available at: [http://www.uintai.kiev.ua/viewpage.php?page\\_id=432](http://www.uintai.kiev.ua/viewpage.php?page_id=432) (accessed 23 July 2019).

10. Stakhiv O. A., Adamchuk T. L. (2017) *Ekonomichna stijkistj jak faktor efektyvnosti ta konkurentospromozhnosti siljskoghospodarsjkykh pidpryjemstv [Economic sustainability as a factor of efficiency and competitiveness of agricultural enterprises]. Economic sciences*, vol.1, pp. 28-37.

E-mail: elenochka170372@gmail.com

УДК 330.341.1

**Васильців Т.Г.**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів,  
ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього  
Національної академії наук України»

**Панченко В.А.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти,  
Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка

**Зайченко В.В.**

кандидат наук з державного управління, доцент,  
декан факультету економіки та менеджменту,  
Центральноукраїнський національний технічний університет

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЧИННИКІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ

У статті розглянуто питання актуальності забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки в умовах сучасних глобальних викликів і загроз та тенденції до посилення глобальної конкуренції. Побудовано «ланицю» формування технологічної конкурентоспроможності економіки, у рамках якого визначено базисні чинники, що її визначають. Особливу увагу привернено до послідовності забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки, що формується з етапів формування конкурентного потенціалу, реалізації конкурентних переваг, забезпечення конкурентоспроможності, досягнення конкурентного відриву. Обґрунтовано, що технологічна конкурентоспроможність економіки формується поетапно за рівнями: факторні конкурентні переваги стратегічних підприємств, зміцнення конкурентних позицій кластерів, розвиток «сильних» галузей, технологічні конкурентні переваги економіки, міжнародна конкурентоспроможність.

**Ключові слова:** технологічна конкурентоспроможність економіки, чинники та умови, конкурентні переваги, державне регулювання.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ

Васильцев Т.Г., Панченко В.А., Зайченко В.В.

*В статье рассмотрены вопросы актуальности обеспечения технологической конкурентоспособности экономики в условиях современных глобальных вызовов и угроз, тенденций к усилению глобальной конкуренции. Построена «цепь» формирования технологической конкурентоспособности экономики, в рамках которой определены базовые факторы, ее определяющие. Особое внимание привлечено к последовательности обеспечения технологической конкурентоспособности экономики, которая формируется из этапов формирования конкурентного потенциала, реализации конкурентных преимуществ, обеспечения конкурентоспособности, достижения конкурентного отрыва. Обосновано, что технологическая конкурентоспособность экономики формируется поэтапно по уровням: факторные конкурентные преимущества стратегических предприятий, укрепление конкурентных позиций кластеров, развитие «сильных» отраслей, технологические конкурентные преимущества экономики, международная конкурентоспособность.*

*Ключевые слова:* технологическая конкурентоспособность экономики, факторы и условия, конкурентные преимущества, государственное регулирование.

IDENTIFICATION OF THE FACTORS OF PROVIDING  
TECHNOLOGICAL COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY

Vasylytsiv Taras, Panchenko Volodymyr, Zaychenko Volodymyr

*The article deals with the relevance of ensuring the technological competitiveness of the economy in the context of the current global challenges and threats and the tendency to increase global competition. The purpose of the article is to analyze the current theoretical and methodological provisions concerning the identification of characteristics, as well as factors and conditions for the formation of technological competitiveness of the economy in the context of further improvement of the state policy of its provision. Ensuring the technological competitiveness of the economy in the global environment as a complex and systemic process that requires the formation of a suitable environment, natural motivation of subjects, public readiness, the establishment of institutional and economic conditions, etc., is determined by a number of direct and indirect factors that are important to be able to track and explore. A "chain" of the formation of technological competitiveness of the economy was constructed, within which framework factors were determined that determine it. Particular attention is paid to the sequence of ensuring the technological competitiveness of the economy, which is formed from the stages: the formation of competitive potential, the implementation of competitive advantages, ensuring competitiveness, achieving a competitive separation. It is substantiated that technological competitiveness of the economy is formed in stages according to the levels: factor competitive advantages of strategic enterprises, strengthening of competitive positions of clusters, development of "strong" industries, technological competitive advantages of the economy, international competitiveness. It is shown that technological competitiveness of each country is based on its own model and does not fit into the universal "ideal" scenario. Countries have different natural resources, intellectual, innovative and financial potential, differently use internal conditions of technological competitiveness, and also react differently to the challenges and threats of the environment. Conclusions regarding Ukraine's own approach to ensure the technological competitiveness of an ecologist taking into account the influence of internal and external factors.*

*Keywords:* technological competitiveness of economy, factors and conditions, competitive advantages, state regulation.

**Постановка проблеми.** Прискорені темпи зростання світової економіки за останні десятиліття зумовлені переорієнтуванням передових країн і цілих регіонів на шлях інтенсивного розвитку, що ґрунтується на структурній перебудові економіки та інноваційно-технологічній модернізації. Раціоналізм такого підходу полягає у розвитку тих галузей і секторів економіки, котрі забезпечують найвищу додану вартість і стійкі конкурентні переваги. При цьому серед головних драйверів сучасного світового господарства провідна роль належить високотехнологічним галузям (ІКТ, мікроелектроніка, робототехніка, аерокосмічна техніка, нанотехнології, фармацевтика, гена інженерія). Завдяки високотехнологічному сегменту формується міжнародна конкурентоспроможність країни, зростає продуктивність праці, зайнятість та капіталізація. Але для формування якісної й ефективної державної політики у цій сфері потрібно розуміти, які чинники визначають необхідні зміни. У цьому актуальність дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загальні умови та засади державної політики формування технологічної конкурентоспроможності економіки достатньо глибоко вивчено у працях В. Геєця [3], Л. Піддубної [4], Л. Федулової [6], З. Юринець [8] та ін. Разом із тим сучасні тенденції та умови, нові виклики, ризики та загрози формують специфічне середовище інноваційно-технологічної діяльності, а також засади конкуренції, які потребують постійного врахування.

**Постановка завдання.** Метою статті є аналіз сучасних теоретико-методологічних положень щодо ідентифікації характеристик, чинників та умов формування технологічної конкурентоспроможності економіки в контексті подальшого вдосконалення державної політики її забезпечення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Динамізм середовища формування конкурентоспроможності, мінливість окремих його складників (економічного, політико-правового, соціокультурного та ін.) під впливом четвертої глобальної промислової революції

(4IR) актуалізують дослідження системи чинників та умов забезпечення конкурентних переваг країн на світовому ринку.

Еволюцію економічної думки щодо визначення чинників та умов забезпечення конкурентоспроможності країн відображено також у працях Л. Антонюк [1], Л. Піддубної [4], О. Швиданенко [7], які представляють різні модифікації класичної теорії конкурентних переваг М. Портера, адаптовані до специфіки розвитку конкретних країн чи галузей економіки. Велика кількість теоретико-концептуальних моделей і підходів до визначення чинників та умов забезпечення конкурентоспроможності економічних систем свідчить про неоднозначність і поліаспектність досліджуваних питань. Доцільно виокремлювати конкурентоспроможність кожного складника, взаємодія яких посилює потенціал системи і дає синергетичний ефект. Ці підсистеми є чинниками формування конкурентних переваг країни і розглядаються не в структурі системи, а в контексті зовнішнього середовища.

Технологічна конкурентоспроможність є важливою компонентою загальної конкурентоспроможності економіки, а також одним із чинників, що її забезпечує, впливаючи водночас і на інші компоненти (рис. 1).

Перелік чинників можна деталізувати в межах кожного блоку, виокремлюючи загальні і часткові (специфічні) детермінанти, об'єктивні та суб'єктивні чинники, стимулятори та дестимулятори, постійно діючі умови та тимчасові (випадкові) детермінанти, ендегенні та екзогенні параметри, регульовані, слаборегульовані і нерегульовані чинники. Весь спектр можливих чинників та умов забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки впливає, у першу чергу, на формування технологічного конкурентного потенціалу країни, під яким слід розуміти можливість підтримувати певний рівень конкурентоспроможності. Залежно від технологічного потенці-

алу встановлюються конкурентні переваги країни в інноваційно-технологічній сфері, котрі забезпечують їй відповідний рівень технологічної конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Результатом такого «конкурентного» ланцюга є формування технологічної позиції країни, яка може бути пов'язана з технологічним лідерством, наслідуванням, відставанням, розривом та іншим статусом.

Для формування цілісного бачення системи чинників впливу технологічну конкурентоспроможність економіки необхідно розглядати на мікро-, мезо-, макро- та мегарівнях. Мікрорівень відповідає внутрішньовиробничому середовищу, мезорівень стосується галузевого і міжгалузевого (наприклад, кластерного) середовища, макрорівень охоплює чинники національної системи, а до мегарівня належить міжнародне та глобальне середовище. При цьому залежно від конкурентного рівня системи її середовище можна ділити на внутрішнє (ендогенне) та зовнішнє (екзогенне) з різним ступенем складності. Так, під час дослідження технологічної конкурентоспроможності країни чинники та умови на мікро-, мезо- та макрорівнях належатимуть до внутрішнього середовища, а мегарівневі параметри – до зовнішнього.

У контексті багаторівневого підходу до аналізу чинників формування досліджуваної конкурентоспроможності виникає система взаємопов'язаних категорій. На найнижчому рівні економічних відносин варто розглядати технологічну конкурентоспроможність підприємства, котра будується на основі запровадження нових технологій у виробничий процес, формування технологічних переваг продукції, ведення підприємством активної інноваційної політики і використання прогресивних стратегій.

Основними чинниками мікросередовища формування технологічної конкурентоспроможності є складники потенціалу підприємства (висококваліфіковані

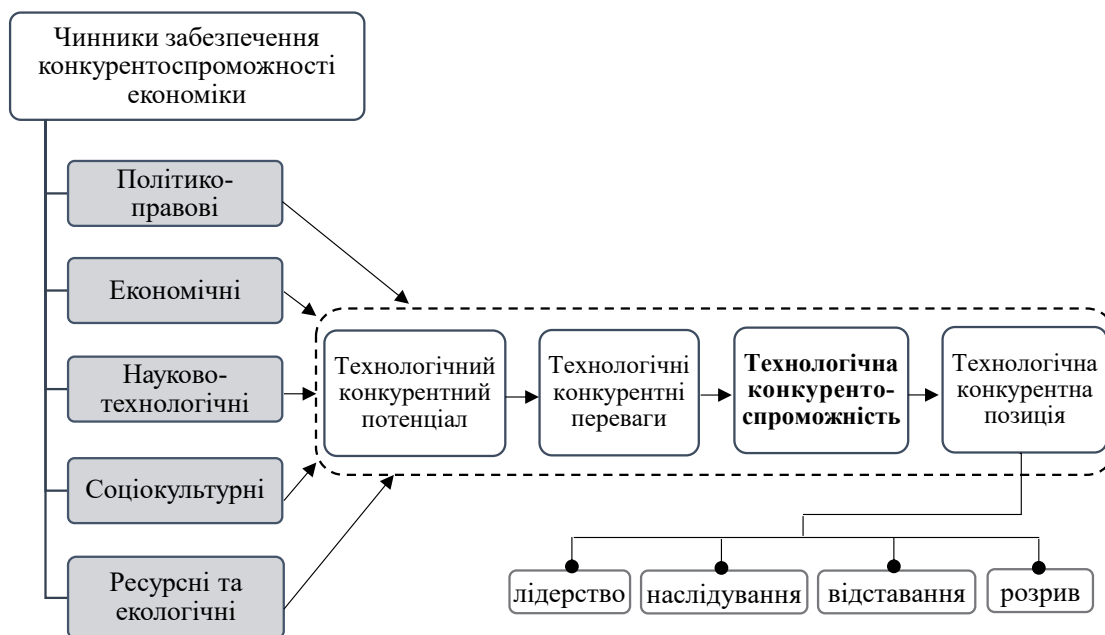


Рис. 1. Ланцюг формування технологічної конкурентоспроможності економіки в системі чинників її забезпечення

кадри та інноваційні компетенції, фінансові ресурси, що забезпечують інвестиції в інноваційний розвиток, науково-технологічний ресурс, забезпечений співпрацею з науково-дослідними установами та власними дослідницькими базами, нові управлінські технології, корпоративні стратегії технологічного розвитку, мобільні організаційні структури, ефективні організаційні процеси і маркетингова діяльність, технологічні конкурентні переваги продукції, інші нематеріальні активи) та зовнішня ринкова інфраструктура (споживачі, постачальники, конкуренти і контрагенти). Часто саме відсутність ринкових можливостей для реалізації технологічних інновацій зумовлює низьку технологічну конкурентоспроможність підприємств. Водночас якість внутрішнього потенціалу підприємства визначає його «абсорбційну здатність» щодо інновацій (здатність створювати, освоювати, впроваджувати та поширювати технологічні знання), рівень якої може знижуватися в результаті відсутності інноваційної стратегії розвитку, високого рівня формалізації і централізації організаційних процедур, нестачі власних фінансових ресурсів, браку мотивованих і кваліфікованих працівників, слабких комунікаційних зв'язків.

Наступний рівень характеризує технологічну конкурентоспроможність галузі (кластеру), суть якої полягає у наявності достатньої кількості конкурентоспроможних підприємств у галузі (кластері) та розвиненої інфраструктури, що обслуговує науково-технічний і технологічний сектори економіки. Об'єктом мезоекономічних досліджень може бути не лише галузь, а й окремих регіон або інша територіальна одиниця в межах країни.

На мезорівні діє ціла низка специфічних чинників технологічної конкурентоспроможності, зокрема враховуються наявність високотехнологічних галузей у структурі економіки, створення галузевих мереж і технологічних кластерів, розвиток освітнього і науково-дослідного секторів, які забезпечують функціонування окремих галузей, надійність фінансової інфраструктури, що обслуговує технологічну сферу, наявність інших економічних, організаційних, технологічних умов. Особливу увагу слід звернути на роль освітнього складника, генерації нових знань, умінь.

Вирішення глобальних проблем і зменшення наслідків їхнього впливу можна досягти лише за умов міжнародної співпраці і міжкультурної взаємодії, що потребує формування нового планетарного мислення, переходу до інноваційно орієнтованого, постіндустріального суспільства в руслі сучасної інформаційної революції. Крім того, багато вчених акцентують увагу на глобальній ролі людського ресурсу у формуванні технологічно конкурентного суспільства, здатного пристосовуватися до життя у швидко змінюваних умовах.

Таким чином, з'ясовано, що технологічна конкурентоспроможність – складна багаторівнева категорія, яка формується під впливом цілої системи чинників та умов. Комплексний підхід передбачає оцінювання стану технологічної конкурентоспроможності та чинників її забезпечення на кожному рівні економічних відносин, адже ситуація на нижчих рівнях визначає стан конкурентоспроможності на вищих рівнях. На основі цього виникає кумулятивний ефект, що пов'язаний із поглинанням і нагромадженням чинників нижчого порядку, їх подальшою синергетичною дією спільно з

чинниками вищих рівнів. Окрім рівневого, варто розглянути векторний підхід до ідентифікації чинників технологічної конкурентоспроможності, відповідно до якого можна виокремлювати дві групи детермінант: стимулятори і дестимулятори. Перша група чинників має позитивну дію, друга за характером впливу є деструктивною.

Багато вітчизняних науковців у своїх працях моделюють вплив різних чинників на конкурентоспроможність країни та окремі її складники, систематизують їх характером дії. Так, Л. Федулова під час побудови національної концептуальної моделі інноваційної стратегії розглядає низку стримувальних макрочинників і загроз на шляху формування відповідної конкурентоспроможності країни. До них науковець відносить, передусім, відсутність дієвої інноваційної і технологічної політики, несприятливість бізнесу до інновацій, слабкий інвестиційний клімат, структурну деградацію промислового виробництва, відсутність сучасної мережевої інноваційної інфраструктури, неефективну систему захисту інтелектуальної власності, імітаційний характер національної інноваційної системи [6, с. 96]. При цьому особлива увага науковців відводиться проблемі деградації вітчизняної промисловості. За твердженням В. Геєця, існує чимало доказів деіндустріалізації української економіки, що однозначно призводить до її відставання (у тому числі технологічного), оскільки втрата провідних галузей промисловості, де має домінувати власне обробна промисловість, – це прямий шлях до збіднення країни [3, с. 258]. Це означає об'єктивну необхідність структурних реформ у промисловому секторі з пріоритетним забезпеченням, як вважає В. Геєць, прогресу у підтримці інституціалізації його розвитку (посилення використання інституційних чинників). Варто додати, що, крім макроекономічних дестимуляторів, серйозну загрозу національній конкурентоспроможності можуть становити інші чинники, зокрема проблеми старіння населення, зміни клімату, продовольчої безпеки, нестачі фінансових ресурсів, радикальної зміни технологічного укладу тощо.

Не менш вагомі результати аналізу чинників інноваційно-технологічної конкурентоспроможності одержані З. Юринцем у ході дослідження інноваційних стратегій у системі підвищення конкурентоспроможності економіки України [8, с. 227]. Серед багатьох макрочинників науковцем виділено найбільш актуальні дестимулятори, пов'язані з високим рівнем банківських відсотків за кредитами, що обмежує інноваційно-інвестиційну діяльність підприємств; складною і малоефективною системою оподаткування, котра знижує рівень інвестиційної привабливості вітчизняної економіки; відсутністю потрібної бази (інфраструктури) для поширення й обміну технологіями та інформацією, а також підтримки інноваційного підприємництва; відсутністю стимулів і потреби у підприємств щодо створення, використання чи впровадження технологічних інновацій, що спричиняє низьку технологічну готовність бізнесу і цілих галузей; зростанням вартості матеріальних ресурсів, технологій, енергоносіїв і, відповідно, зниженням фінансової спроможності підприємств; відсутністю сильних зв'язків між науково-дослідними структурами, що забезпечують інновації, та промисловим сектором; зниженням купівельної спроможності населення і, як наслідок, змен-

шенням попиту на технологічну продукцію; загальною політико-правовою нестабільністю. Несприятливе макросередовище формує складні умови функціонування для інноваційно орієнтованих підприємств, не забезпечує стимулів для технологічної модернізації виробництва, що призводить до зменшення концентрації інноваційно активних підприємств у галузі та економіці загалом.

**Висновки з проведеного дослідження.** Технологічна конкурентоспроможність кожної країни будується на основі її власної моделі і не вкладається в

універсальний «ідеальний» сценарій. Країни володіють різним ресурсним, інтелектуально-інноваційним і фінансовим потенціалом, по-різному використовують внутрішні умови, а також по-різному реагують на виклики і загрози зовнішнього середовища. Постіндустріальні економіки вибирають інтенсивний шлях розвитку, підсилюючи інтелектуальний складник та активно модернізуючи не лише промисловий сектор, а й інші сфери економіки. Подальші дослідження мають стосуватися розроблення методики оцінювання впливу чинників на технологічну конкурентоспроможність.

1. Антонюк Л.Л. Міжнародна конкурентоспроможність країн: теорія та механізм реалізації : монографія. Київ : Вектор, 2004. 273 с.

2. Васильців Т.Г. Формування середовища економічної безпеки підприємництва в Україні. Економічний часопис-XXI. 2015. № 3–4(1). С. 24–27.

3. Гесць В. Інститути у розширенні технологічної модернізації економіки України. Журнал європейської економіки. 2016. Т. 15(3). С. 255–265.

4. Піддубна Л.І. Конкурентоспроможність економічних систем: теорія, механізм регулювання та управління : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2007. 368 с.

5. Тараненко І.В. Алгоритм дослідження та оцінки інноваційної конкурентоспроможності країн. Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка. 2011. Вип. 33. Ч. 1. С. 196–201.

6. Федюлова Л.І. Концептуальна модель інноваційної стратегії України. Економіка і прогнозування. 2012. № 1. С. 87–100.

7. Швиданенко О.А. Глобальна парадигма конкурентоспроможності: імперативи становлення та розвитку : дис. ... д-ра екон. наук. Київ, 2007. 523 с.

8. Юринець З.В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України : дис. ... д-ра екон. наук. Львів, 2016. 519 с.

9. Vasylytsiv T., Lupak R., Osadchuck Yu. Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. Економічний часопис-XXI. 2017. № 167(9–10). С. 13–17.

10. Лупак Р.Л. Державна політика імпортозаміщення в системі забезпечення економічної безпеки України: пріоритети та інструменти реалізації : монографія. Львів : АТБ, 2018. 527 с.

1. Antonyuk L. L. (2004) Mizhnarodna konkurentospromozhnist' krayin: teoriya ta mekhanizm realizatsiyi [International Competitiveness of Countries: Theory and Mechanism of Realization]. Kyiv: Vektor. [in Ukrainian]

2. Vasylytsiv T. H. (2015). Formuvannya seredovyscha ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemnytstva v Ukrayini [Formation of the environment of economic security of entrepreneurship in Ukraine]. Ekonomichnyy chasopys-XXI, 3-4(1), 24-27. [in Ukrainian]

3. Heyets' V. (2016). Instytuty u rozshyrenni tekhnolohichnoyi modernizatsiyi ekonomiky Ukrayiny [Institutes in the expansion of technological modernization of the Ukrainian economy]. Zhurnal yevropeys'koyi ekonomiky, 15 (3), 255-265. [in Ukrainian]

4. Pidubna L. I. (2007). Konkurentospromozhnist' ekonomichnykh system: teoriya, mekhanizm rehulyuvannya ta upravlinnya [Competitiveness of economic systems: theory, mechanism of regulation and management]. Xarkov: VD "INZHEK". [in Ukrainian]

5. Taranenko I. V. (2011). Alhorytm doslidzhennya ta otsinky innovatsiyanoi konkurentospromozhnosti krayin [Algorithm of research and estimation of innovative competitiveness of countries]. Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Ekonomika, 33 (1), 196-201. [in Ukrainian]

6. Fedulova L. I. (2012). Kontseptual'na model' innovatsiyanoi stratehiyi Ukrayiny [Conceptual model of innovation strategy of Ukraine]. Ekonomika i prohnozuvannya, 1, 87-100. [in Ukrainian]

7. Shvydanenko O. A. (2007). Hlobal'na paradyhma konkurentospromozhnosti: imperatyvy stanovlennya ta rozvytku [The Global Competitiveness Paradigm: Imperatives of Development and Development] (PhD Thesis), Kyiv: Kyiv National Economic University Vadim Hetman.

8. Yurynets' Z. V. (2016). Innovatsiyini stratehiyi v systemi pidvyshchennya konkurentospromozhnosti ekonomiky Ukrayiny [Innovative Strategies in the System of Increasing the Competitiveness of the Ukrainian Economy] PhD Thesis), Lviv: Lviv National University Ivan Franko.

9. Vasylytsiv T., Lupak R., Osadchuck Yu. (2017). Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. Ekonomichnyy chasopys-XXI, 167 (9-10), 13-17. [in English]

10. Lupak R. L. (2018). Derzhavna polityka importozamishchennya v systemi zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky Ukrayiny: priorytety ta instrumenty realizatsiyi [State policy of import substitution in the system of economic security of Ukraine: priorities and implementation tools]. Lviv : NNVK «ATB». [in Ukrainian].

E-mail: tgvas77@ukr.net