

*Н. В. Резнікова,
доктор економічних наук,
професор кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин
Інституту міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

*Н. М. Рилач,
кандидат економічних наук, науковий співробітник НДЧ Інституту міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

*М. Ю. Рубцова,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародного бізнесу Інституту міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

РОЛЬ ПАТЕНТІВ У ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГАХ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ: ПРОЕКЦІЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ КРІЗЬ ПРИЗМУ ІННОВАЦІЙ

*N. Reznikova
Doctor of Economics,
Professor at the Chair of World Economy and International Economic Relations of the
Institute of International Relations
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

*N. Rylach
PhD (Econ.), Research Fellow of the Institute of International
relations of Kyiv Taras Shevchenko National University
Institute of International Relations Taras Shevchenko National University of Kyiv*

*M. Rubtsova
PhD (Econ.), Associate Professor at the Chair of World Business of
the Institute of International Relations Taras Shevchenko National University of Kyiv*

THE ROLE OF PATENTS IN GLOBAL VALUE CHAINS: PROJECTIONS OF THE COMPETITIVENESS IN INTERNATIONAL BUSINESS THROUGH THE PRISM OF INNOVATIONS

В статті на основі вимірювання міжнародної фрагментації виробництва проаналізовано на засадах міждисциплінарного підходу ступінь взаємопов'язаності останньої з процесом патентування. Розглянуто три види патентування: експортні або вихідні міжнародні патенти, імпортовані або вхідні міжнародні патенти, а також внутрішні патенти. Для виміру глобальних ланцюгів створення вартості використано показник VAX – співвідношення чистого виробництва і чистого експорту або показник інтенсивності обміну продукцією. Зазначений показник дав можливість оцінити розмір участі країн у глобальних ланцюгах створення вартості. Патентообмін було встановлено і виміряно за кількістю переданих патентів між країнами. Спираючись на оцінку множинних реєстрацій патентів в різних технологічних секторах виробничого сектору країн, що входять до ЄС-27, встановлено ступінь інтенсивності міжнародної фрагментації виробництва і патентування. Виокремлено патентування процесу виробництва і патентування продуктів. Компаративний аналіз дозволив встановити ступінь взаємров'язаності виробничих та

інноваційних мереж в ЄС і констатувати високий потенціал патентної кооперації, яка на даний час слабо розвинена. Проведений аналіз засвідчив позитивний вплив співпраці між підприємствами країн ЄС-27 в сфері НДДКР на інноваційну активність в європейському регіоні. Підтверджено, що в сфері інновацій виробництво характеризується сильними зв'язками в межах однієї галузі. Доведено конкурентоспроможність компаній, що сприяють розвитку НДДКР, є інноваційно-орієнтованими, мають міжнародний характер бізнесу і залучені до інноваційних мереж та глобальних ланцюгів створення доданої вартості (Global Value Chains).

The relationship between the international fragmentation of production and the patenting process is analyzed in the article by measuring the fragmentation using the principles of interdisciplinary approach. Three types of patenting are examined: exported or output international patents, imported or input international patents, and internal patents. The indicator of VAX – the ratio of net production to net exports, or the indicator of the product exchange intensity – is used for the measurement of global value chains. The abovementioned indicators allow for measuring the degree of countries' participation in global value chains. The patent exchange is set and measured by number of cross-country patent transfers. The intensity of international fragmentation of production and product patenting is derived by measuring the multiple registrations of patents in various technological segments of the production sector in EU-27 member countries. The patenting of production processes and the patenting of products is distinguished. A comparative analysis allows for finding the relationship between production networks and innovation networks in EU, which demonstrates a high potential for patent cooperation that has been underdeveloped by now. The analysis gives evidence of the positive impact of cooperation in R&D between companies in EU-27 member countries on the innovation activity in the European region. It is confirmed that the innovation-driven production features strong intra-industry relations. It is demonstrated that competitive R&D-intensive and innovation-driven companies are characterized by international coverage of business, are engaged in innovation networks and global value chains.

Ключові слова: *патенти; інновації; спіловер-ефекти; глобальні ланцюги створення доданої вартості; міжнародний бізнес; конкурентоспроможність.*

Keywords: *patents; innovations; spillover effects; global value chains; international business; competitiveness.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В Європейському союзі (ЄС) поступово відбувається еволюція концепції інновацій – від лінійної моделі, вихідним положенням якої є науково-дослідна або дослідно-конструкторська розробка, до системної моделі, згідно з якою інновація складається зі складних взаємодій між індивідами, організаціями та їхнім операційним середовищем. Головним наслідком еволюції концепції інновацій у ЄС став перехід від предметного розуміння інновацій до розуміння інновацій як системного процесу, що охоплює не тільки діяльність розробників нових продуктів і технологій, промислових підприємств, які їх упроваджують у виробництво, але і діяльність суб'єктів інноваційної інфраструктури.

Метою створення інноваційного союзу в ЄС є перетворення його на лідера з наукових досліджень, підвищення конкурентоспроможності об'єднання, забезпечення сталого розвитку європейської економіки, зміни структури взаємодії державного та приватного секторів за допомогою створення інноваційних партнерств, створення внутрішнього ринку для патентів, венчурного капіталу, інновацій, розвиток стандартів для швидкого впровадження ідей на ринок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З.-Дж. Аскаб і М. Сандерс, Д.-Г. Остін досліджували роль прав інтелектуальної власності в спіловер-ефектах знань та інновацій, що активізуються в процесі інтенсифікації глобальних ланцюгів створення доданої вартості (ГЛСДВ)[1; 2]. К. Де Бекер опосередковано розглядав вплив ГЛСДВ на патентообіг між країнами, залученими в процес фрагментованого виробництва. В доповідях ОЕСР [5] відводиться особлива увага потенціалу малих та середніх підприємств в інтенсифікації інноваційних мереж між країнами-членами ЄС. К. Пьетробеллі [10] визначив роль патентів у встановленні відносин залежності між країнами, БНК та інноваторами. Н.-Дж. Зола і Т.-Дж. Лібберт [11] встановили ступінь взаємопов'язаності процесу патентування і фрагментації виробництва в глобальних ланцюгах створення доданої вартості. В. Панченко розглядав патенти як інструмент реалізації країнами ідеологічного, технологічного, регуляторного та інноваційного неопротекціонізму [12], довівши їх детермінуючу роль в побудові замкнутого циклу інновацій як умови здобуття країнами конкурентоспроможних позицій [13].

О.Іващенко визначила втрату контролю над патентами як причину недорозвиненості країн та глобальних асиметрій технологічного розвитку [16; 17]. Велика частина досліджень глобальних ланцюгів створення вартості базується на вимірюванні міжнародної фрагментації виробництва. Саме з цієї точки зору можна розглядати зв'язки між ланцюгами створення вартості та патентуванням. Ми розглянемо три види патентування: експортні або вихідні міжнародні патенти, імпортовані або вхідні міжнародні патенти, а також внутрішні патенти. Для виміру глобальних ланцюгів створення вартості використовується показник VAX – співвідношення чистого виробництва і чистого експорту або показник інтенсивності обміну продукцією. Відповідно, цей показник дає можливість оцінити розмір участі країн у глобальних ланцюгах створення вартості. Патенти ж оцінювати є сенс просто за кількістю переданих патентів між країнами.

Мета дослідження. В контексті реіндустріалізації та конкурентоспроможності впливає питання про те, чи існують в ЄС достатньо розвинені інноваційні мережі. Виходячи з того, що статистичні дані за патентами засвідчують технологічні взаємозв'язки у різних галузях, секторах і країнах, метою статті постає аналіз структури європейських інноваційних мереж на предмет їхньої розвиненості у порівнянні з виробничими. Отримані висновки дозволять зробити прогностичні припущення щодо необхідності інституційного втручання задля зміцнення інноваційних мереж.

Вклад основного матеріалу. Залежно від типу патенту (а саме від того, чи це патент на процес виробництва чи на його результат, тобто, продукт) зв'язок між патентами та ланцюгами створення вартості різняться. Для **патентів щодо процесу виробництва** (тобто патентів, які захищають певну ідею щодо поліпшення конкретного виробничого процесу), зрозуміло, що, якщо фірми експортують більше таких патентів, то вони планують переносити виробництво за межі країни. Це означає, що збільшуватиметься торгівля патентами, відповідно, їх передача, а показник VAX буде спадати. З іншого боку, для патентів на продукти, які, швидше за все, пов'язані зі збільшенням передачі готової продукції (тобто, продуктові патенти), виявляється інший результат у показнику VAX. Для цих патентів матимемо більш високий коефіцієнт VAX. Зменшення коефіцієнту VAX в результаті збільшення патентної передачі свідчить про те, що країна передає більше технологічних патентів. З іншого боку, зростання коефіцієнту VAX в результаті збільшення експорту патентів може свідчити про збільшення країною експорту кількості патентів на продукти.

Слід відзначити, що при двосторонній торгівлі отримання патентів в значній мірі пов'язано з більшою фрагментацією виробництва, тобто зростанням ролі глобальних ланцюгів створення вартості. Ці результати різняться за галузями і особливо — між країнами. В цілому, результати показують, що як міжнародне, так і внутрішнє патентування може сформувати глобальні ланцюги створення вартості шляхом зміни складу двосторонньої торгівлі. Варто акцентувати на різних тенденціях у співвідношенні патентів й рівня фрагментованості виробництва для США та розвинених країн (Німеччина та Японія), і для США та менш розвинених (Мексика та Китай). У випадку з Китаєм показник VAX зменшується при збільшенні кількості патентів, що експортуються до Китаю, що свідчить про збільшення фрагментованості виробництва, а отже і залучення Китаю до виробничих ланцюгів, що починаються у США. Відповідно, можна припустити, що США експортує до Китаю переважно технологічні патенти (тобто патенти на процес виробництва). У випадку з Мексикою ситуація не відповідає цьому правилу. Це пов'язано, у першу чергу, з невеликою кількістю щорічного експорту патентів, а також із тим, що Мексика перестає бути привабливою країною для участі у ланцюгах створення вартості. У випадку з розвиненими країнами співвідношення показників за 10 років сильно не змінилося, що дозволяє сказати, що вже досягнутий певний рівень кооперації при виробництві, а отже нові ланцюги створення вартості не завжди будуть приносити великі прибутки. До того ж у розвинених країнах існує власний експорт патентів до США, що дозволяє зробити висновок про певну взаємність у патентних відносинах, а отже і про фрагментованість виробництва.

За основу статистичної та фактологічної інформації, необхідної для реалізації поставленої мети, нами була використана віденська патентна база даних, яка включає в себе і дає можливість оцінки як національних, так і міжнародних патентних баз даних. Дані за патентами мають кілька переваг: вони точно визначені для компаній і країн; надають змогу виокремити суміжні технологічні галузі (і відповідні секторальні мережі) через співставлення множинних реєстрацій патентів в різних технологічних класах (IPC); аналіз патентів, що були зареєстровані винахідниками з різних країн, дає змогу визначити географічні технологічні кластери.

Рис. 1 ілюструє зв'язки у виробничому секторі ЄС-27, спираючись на оцінку множинних реєстрацій патентів в різних технологічних секторах, і демонструє таке:

1) найсильніші зв'язки було виявлено в агрегованій групі хімічних речовин і супутніх товарів (хімікати, пластмаси, нафта, кокс та нафтопродукти). На цю групу припадає 58 % усіх зв'язків. Особливо інтенсивні взаємозв'язки цієї групи з фармацевтичним сектором;

2) група машини, транспорт, електронне та оптичне обладнання є другою за міцністю патентних зв'язків. З показником доданої вартості понад 30 % на це ядро припадає близько 46 % усіх патентів в межах виробничого сектора ЄС;

3) очевидним є важливість ресурсоємного сектора, неблагородних металів і виробів з них. Цей сектор тісно пов'язаний з групою машини, транспортом, електронним і оптичним устаткуванням та групою хімікатів і супутніх товарів;

4) меншим ступенем зв'язку характеризуються галузі харчових продуктів та напоїв і неметалевих корисних копалин. Вони більшою мірою пов'язані з будівельним сектором.

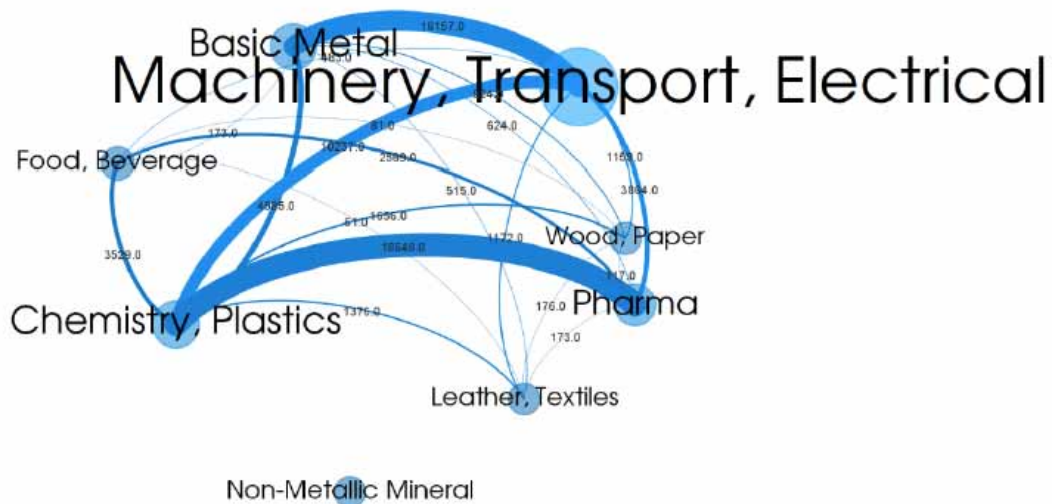


Рис. 1. Транскордонні патентні мережі (2010-2015 рр.)

Джерело: побудовано за [12]

Ці результати ще раз засвідчують ступінь пов'язаності виробничих секторів і внутрішньопромислових мереж, де вони стимулюють розвиток один одного. Враховуючи, що співробітництво в галузі НДДКР або інновацій є ключовим для успіху, постає питання, наскільки масштабними й інтенсивними є європейські мережі знань. Щоб відповісти на це питання, нами використано патентні дані на основі реєстрації у щонайменше двох країнах ЄС за період з 2012-2015 рр. [12]. Даний період передував поступовій реалізації взятого курсу на створення інноваційного союзу (ІС) в рамках ЄС, таким чином демонструючи наявний стан справ між країнами-членами об'єднання. Слід відзначити, що ІС було визнано пріоритетною ініціативою «Європи 2020», що має будуватися на засадах переорієнтації науково-технологічної та інноваційної політики на вирішення основних проблем людства, таких як зміна клімату, енерго- та ресурсоефективність, охорона здоров'я та демографічні зміни.

Проведений аналіз засвідчив, що близько 14 % патентів у країнах ЄС-27 є спільними. Тим не менше, існують значні відмінності між країнами (рис 2):

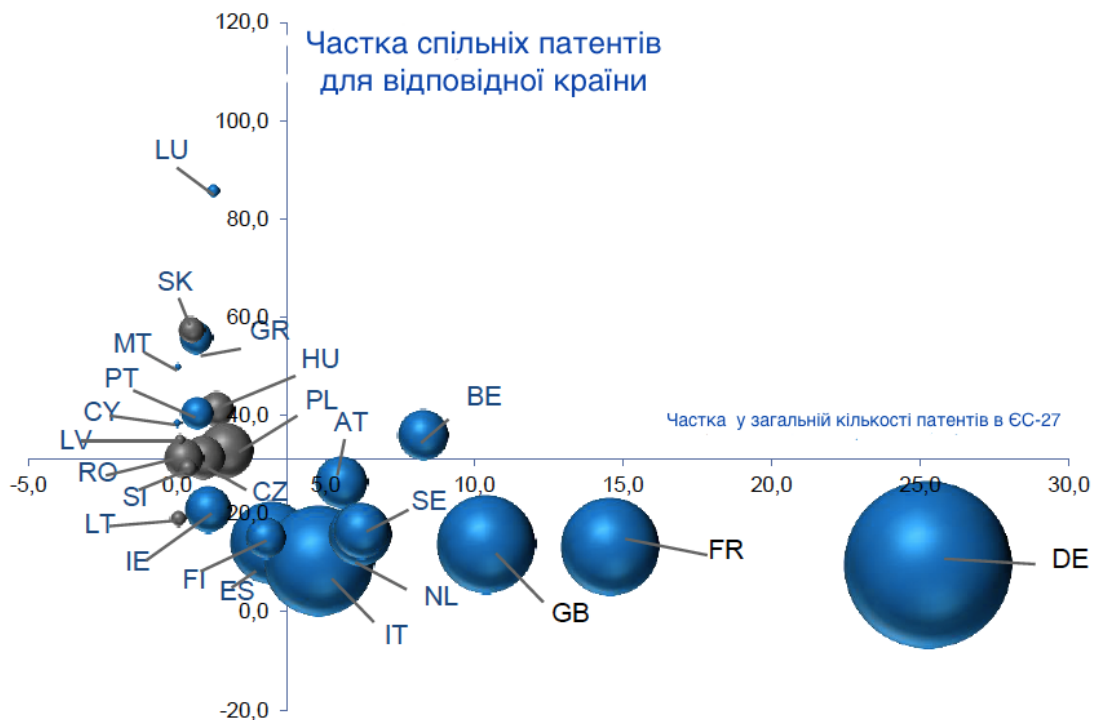


Рис. 2. Частка патентів у країнах ЄС-27 і в спільних патентах у виробництві

Джерело: побудовано за [12]

- 1) країни ЄС (в основному великі) з високою часткою європейських патентів часто не практикують будь-яку форму співпраці з іншими європейськими партнерами. У Німеччині тільки 9,2 % всіх патентів зареєстровано разом щонайменше з одним європейським партнером; у Франції цей показник на рівні 13,3 %;
- 2) у невеликих європейських країнах показники транскордонного співробітництва значно вищі: в

діапазоні 30 - 50 %, а іноді навіть вище;

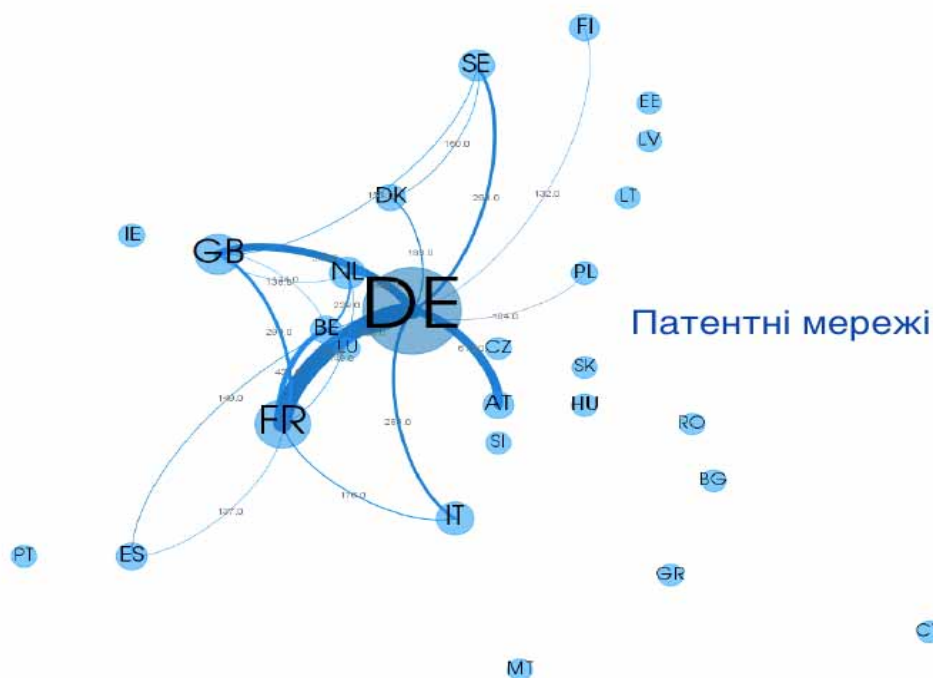
3) країни Центральної та Східної Європи також характеризуються показником вищим за середній.

Це ілюструє важливість і потенціал підвищення внутрішньо-європейського співробітництва в сфері інновацій та наукових досліджень. Навіть якщо невеликі країни ЄС і країни Центральної та Східної Європи вже беруть участь в патентній кооперації понад середнього рівня ЄС, це нехарактерно для великих країн.

Інтенсивність транскордонних інновацій країн ЄС можна виміряти шляхом порівняння частки патентів країни з часткою країни у створенні доданої вартості. За цим критерієм інтенсивність спільних інновацій є відносно низькою в Італії, Німеччині та Іспанії. Особливо високі значення у Бельгії, Франції, Швеції та Австрії. На базі цього аналізу можна висунути гіпотезу про те, що Європа має великий потенціал для розширення співпраці в галузі наукових досліджень та інновацій. Хоча менші країни відносно більш залучені до патентних мереж, ніж великі держави-члени, для них як і раніше існує значний потенціал для збільшення транскордонного співробітництва в галузі інновацій.

Щоб перевірити ці гіпотези, необхідно їх порівняти з так званим еталонним показником. Для цієї мети патентні зв'язки порівнюються зі зв'язками проміжних витрат у виробництві (рис. 3). Інтенсивність інтеграції відображається товщиною відповідних ліній. Для зручності порівняння значення для проміжних витрат нормалізовані до значень патентів.

Рис. 3 демонструє, що зв'язки проміжних витрат в ЄС (виробничі мережі) набагато сильніші, ніж відповідні у інноваційних мережах. В обробній промисловості тільки близько 14 % усіх патентів були спільними, в той час як в середньому 31 відсоток нормалізованих проміжних витрат окремих країн ЄС походять з інших країн ЄС. Патентні мережі особливо розвинені у Південній, Центральній і Східній Європі. Держави-члени в Центральній і Східній Європі інтегровані з часткою 14 % у проміжних витратах, але тільки з часткою 5,6 відсотка у транскордонних патентних мережах. Аналогічні показники й у Південній Європі. У той час як великі економіки, Італія, Франція та Німеччина, є основними гравцями у виробничих мережах, Італія відносно менш залучена до патентних мереж, в той час як Великобританія, Австрія і Швеція більше.



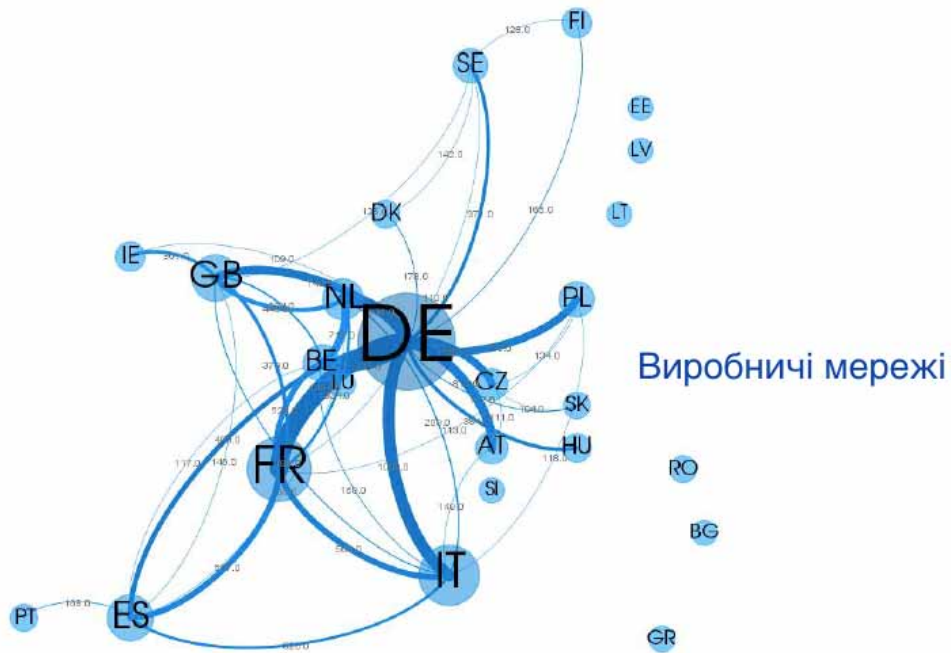
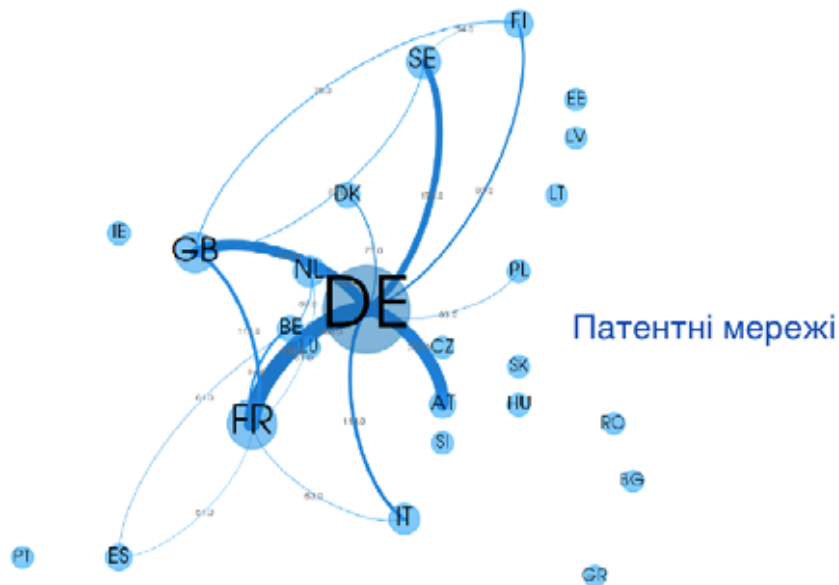


Рис. 3. Патентні і виробничі мережі ЄС
Джерело: побудовано за [12]

Географічна близькість відіграє важливу роль для патентних мереж. Наприклад, Словаччина розробила порівняно багато патентів у співпраці з Австрією, Німеччиною та Чеською Республікою. Якщо проаналізувати сектор транспортного устаткування, зв'язки проміжних витрат в ЄС-27 навіть міцніші, ніж у виробництві (рис. 4). Близько 34 % всіх нормалізованих проміжних витрат походять з інших європейських країн. У той же час тільки 11 % патентів є спільними. Таким чином, розбіжність між виробничими та інноваційними мережами ще більша у секторі транспортного устаткування у порівнянні з виробництвом в цілому.



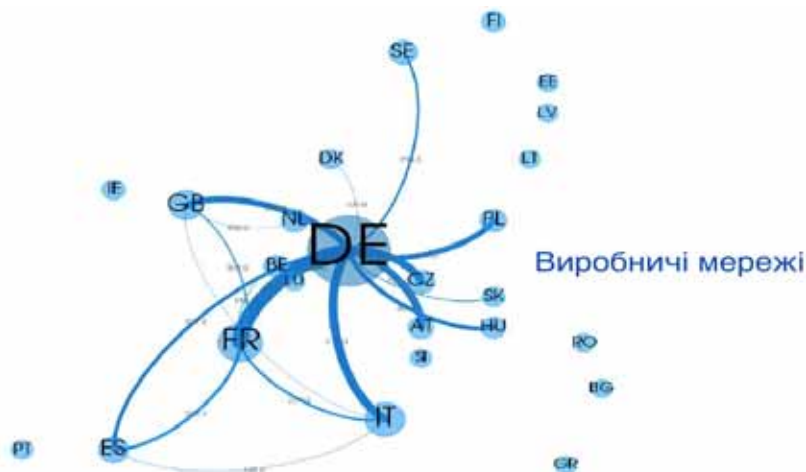


Рис. 4. Патентні і виробничі мережі в ЄС в транспортному устаткуванні

Джерело: побудовано за [12]

Дослідження IW Consult [4] зводиться до аналогічних висновків і в ньому зазначається, що малий та середній бізнес є більш успішним у своїй категорії, якщо їм притаманна міжнародна діяльність і націленість на НДДКР та інновації. Участь в мережах у сфері інновацій та НДДКР була ідентифікована як ключовий фактор успіху. Найважливішим аспектом є те, що ці ключові фактори нерівномірно розподілені, і що вони характерні лише для невеликої групи компаній. Компаній з цими характеристиками найбільше у виробничому секторі і серед великих компаній, а також в наукомістких компаніях.

У дослідженні стверджується, що частка експорту і витрати на НДДКР збільшуються разом з розміром компанії. Якщо витрати на НДДКР вищі за нуль, і якщо частка експорту вище 60 %, тільки один відсоток компаній в Австрії, наприклад, підпадають під авангардну групу. Ці кілька великих компаній генерують 6 % зайнятості і близько 9 % сукупної доданої вартості в Австрії. На них також припадає дві п'ятих експорту та витрат на НДДКР. Такі представники авангардної групи часто є технологічними лідерами та займають провідні позиції на ринку. Масштабне збільшення експорту в Австрії за останні 15 років в основному згенероване невеликою групою провідних компаній, тому ці компанії відіграють ключову роль в ланцюгах створення вартості. Отже, компанії, що більше зорієнтовані на міжнародну діяльність, мають більш високі показники оборотності та більш капітальні ресурси. Проаналізовані дослідження свідчать, що наявні інтенсивні національні та міжнародні проміжні зв'язки як між промисловістю та іншими секторами сфери послуг, так і власне в середині промисловості. Виробничий сектор відтак виступає локомотивом розвитку. Можна припустити, що зокрема малий та середній бізнес можуть отримати переваги з цих проміжних зв'язків.

Крім того, передбачається, що особливо авангардні компанії з виробничого сектора виконуватимуть роль локомотива. Таким чином, вони сприятимуть опосередкованій інтеграції малого та середнього бізнесу, сектора послуг і низько-профільних компаній до міжнародних ланцюгів створення вартості. Отже, промислова політика має забезпечити дві головні функції: підвищити здатність до НДДКР, інновацій та інтернаціоналізації стратегій малого та середнього бізнесу; посилити функцію локомотива компаній авангардної групи з метою інтенсифікації інтеграційних процесів до цих мереж малого і середнього бізнесу.

Якщо обидві функції будуть реалізовані, відбудеться зміцнення існуючих ланцюгів створення вартості, створивши підґрунтя для розвитку нових мереж малих і середніх підприємств (див. Рис.5).

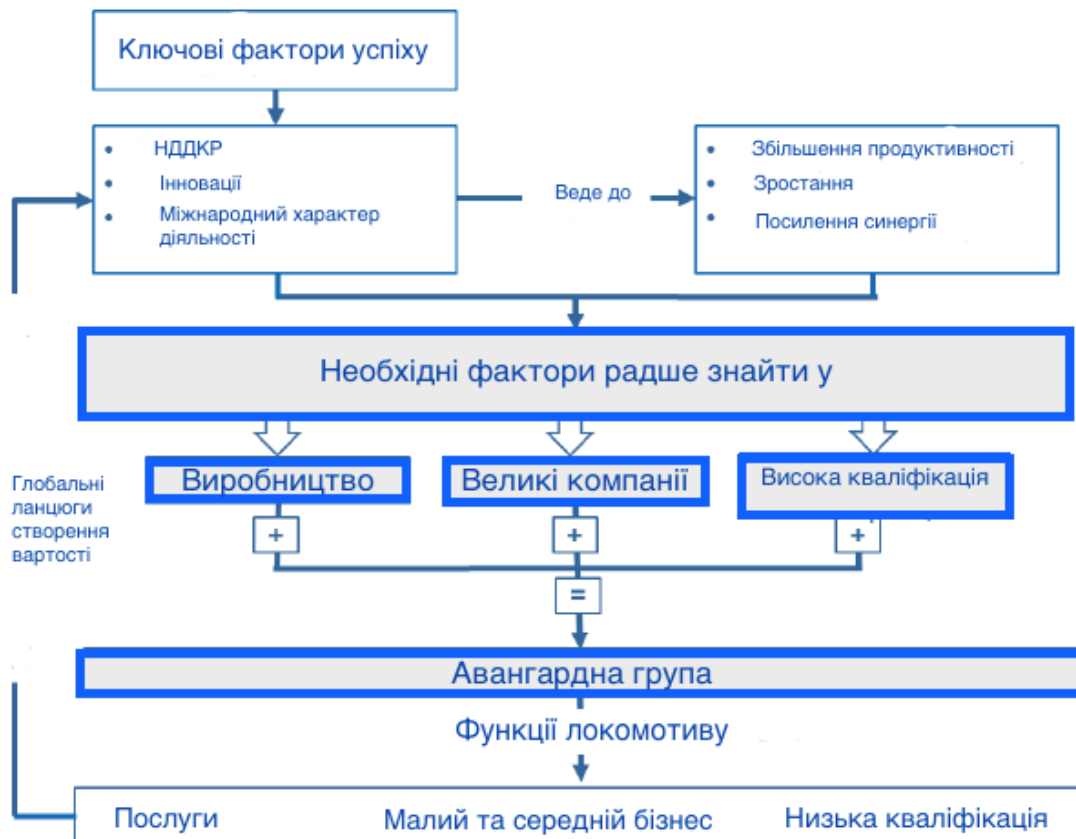


Рис. 5. Малий та середній бізнес як детермінанта зміцнення існуючих ланцюгів створення вартості
Джерело: побудовано за [12]

Висновки. Вражаючі темпи зростання сьогодні обумовлені інноваціями, тоді як інноваційні можливості країн значним чином залежать від захисту прав інтелектуальної власності. На поверхні знаходимо докази того, що сама по собі інтелектуальна власність не тільки модернізує технології, але і дозволяє компаніям дуже швидко зайняти вигідне положення на ринку. У зв'язку з цим цілком прогнозовано, що саме по собі визначення прав інтелектуальної власності стає основним бар'єром для входу на ринок, оскільки виробники дешевої продукції не мають можливості брати участь в високотехнологічному виробництві, якщо вони не мають відповідних інтелектуальних активів. Тому в новій економіці складні методи захисту прав інтелектуальної власності стають інструментом забезпечення гідних позицій у висококонкурентному середовищі.

Проведене дослідження дозволило встановити наступне:

1) порівняння виробничих та інноваційних мереж підтверджує тезу, що патентна кооперація в ЄС відносно слабо розвинена. Таким чином, ми можемо стверджувати, що існує невикористаний потенціал в контексті співпраці в наукоємних проектах (інновацій, НДДКР) в Європі.

2) малі країни ЄС більшою мірою залучені до цих мереж, ніж великі. Тим не менш, порівняння виробничих та інноваційних мереж держав-членів з Південної та Східної Європи свідчить, що транскордонна кооперація в сфері патентування може і повинна бути збільшена.

3) наукова співпраця між підприємствами беззаперечно сприяє успіхам в інноваційній сфері.

4) в сфері інновацій виробництво також характеризується сильними зв'язками в межах однієї галузі.

5) ресурсомісткі сектори відіграють важливу роль в ключових промислових вузлах.

Компанії з розвинутих країн не можуть не зважати на глобальні тенденції, які йдуть разом зі структурними змінами (глобалізація, інтенсифікація знань). Успішними будуть ті, хто активно формує ці зміни і розглядає такі трансформації як можливість. Здатність скористатися останніми детермінується такими ключовими факторами, як: ступенем сприяння розвитку НДДКР та інвестицій в останні; ступенем інноваційно-орієнтованості; ступенем відповідності бізнес-моделей запитам міжнародного бізнесу; ступенем залучення до інноваційних мереж та глобальних ланцюгів створення доданої вартості. Компанії з наведеними характеристиками мають значні переваги: шляхом диверсифікації і модернізації стратегії, вони можуть набутися додаткових конкурентних переваг порівняно з конкурентами з країн, що розвиваються. Це підтверджують результати низки минулих досліджень для Німеччини [3; 6; 7; 9], в яких розглядався вплив трьох характеристик (НДДКР, інновації та інтернаціоналізація) на успіх компаній з галузей промисловості та бізнесу послуг. Успішність вимірювалась у вигляді індексу продажів і зайнятості та показником рентабельності за чистим прибутком: регресійний аналіз для періоду з 2007 р. по 2009 р. свідчить, що компанії, яким притаманні всі три фактори є більш успішними, ніж ті, в яких їх немає; компанії, які мали два фактори, мали кінцеві результати вище середнього рівня. Тим не менш, лише одного фактору недостатньо.

Література.

1. Acsab Z.-J. Intellectual Property Rights and the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship / Z. J. Acsab, M. Sanders // Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research, Institute Discussion Paper Series 08-23. 2009. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo_use_dp_2008_08-23.pdf
2. Austin D. H. Patents, Spillovers, and Competition in Biotechnology / D. H. Austin. November 2000. – 32 p. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://pdfs.semanticscholar.org/f316/24a8a58cb0b6762dd1c46840757e534772d5.pdf>
3. De Backer K. Mapping global value chains / K. De Backer, S. Miroudot; Working Paper Series № 1677, May 2014. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1677.pdf>
4. Diversity hat gute und schlechte Seiten. Institut der deutschen Wirtschaft, Newsletter. 02.11.2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.iwd.de/artikel/diversity-hat-gute-und-schlechte-seiten-309051/>
5. Enhancing the Role of SMEs in Global Value Chains. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 23 October 2008. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.oecd.org/publications/enhancing-the-role-of-smes-in-global-value-chains-9789264051034-en.htm>
6. In focus: Germany as a competitive industrial nation. Federal Ministry of Economics and Technology. October 2010. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.manufacturing-policy.eng.cam.ac.uk/documents-folder/policies/germany-in-focus-germany-as-a-competitive-industrial-nation-bmwi/at_download/file
7. Industry as a growth engine in the global economy / K. Lichtblau, J. Matthes, M. Fritsch, R. Bertenrath, M. Grömling, B. Busch. Gutachten. University of Cologne. 2013. – 162 p. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.iwkoeln.de/studien/gutachten/beitrag/karl-lichtblau-juergen-matthes-manuel-fritsch-roman-bertenrath-michael-groemling-berthold-busch-industry-as-a-growth-engine-in-the-global-economy-142508.html>
8. Pilat D. Benefiting from global value chains – a new look at germany's trade and innovation performance / D. Pilat. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Berlin. 11.12.2013. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.oecd.org/berlin/Global-Value-Chains-Berlin-11122013-Pilat.pdf>
9. Patent statistics background. European Commission: Eurostat. 01.06.2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/4560.pdf>
10. Pietrobelli C. Power Relationships along the Value Chain: Multinational Firms, Global Buyers, and Local Suppliers' Performance / C. Pietrobelli, F. Saliola // Cambridge Journal of Economics. 2008. – Vol. 32. – Issue 6. – P. 947-962.
11. Zolas N.-J. How Do Patents Shape Global Value Chains? International and Domestic Patenting and Value-Added Trade / N.-J. Zolas, T.-J. Lybbert. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://funginstitute.berkeley.edu/wp-content/uploads/2014/11/IP-and-Value-Added-Trade-Flows-in-Global-Value-Chains_v41.pdf
12. Панченко В. Глобальні виміри неопротекціонізму: теорія і практика / В. Г. Панченко. К.: Аграр Медіа Груп, 2018. – 618 с.
13. Панченко В. Г. Замкнутий цикл інновацій як інструмент інноваційного неопротекціонізму в політиці стимулювання економічної модернізації: виклики створенню інноваційної екосистеми / В. Г. Панченко // Ефективна економіка (електронне видання) (Index Copernicus, Google Scholar). 2017. – № 11. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6144>
14. Резнікова Н. В. Патенты как провокаторы отношений экономической независимости / Н. В. Резнікова // Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 5. – С. 24-31.
15. Резнікова Н. Інноваційна модель розвитку національної економіки: оцінка стартових можливостей та засобів реалізації / Резнікова Н. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.academia.org/ua
16. Резнікова Н. В. Поляризація й нерівномірність економічного розвитку як домінуюча ознака сучасного етапу глобалізації / Н. В. Резнікова, О. А. Іващенко // Інвестиції: практика та досвід. 2016. – № 4 (лютий). – С. 7-12.
17. Резнікова Н. В. Проблема економічного розвитку та зростання в контексті подолання глобальних асиметрій / Н. В. Резнікова, О. А. Іващенко // Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2016. – Т. 21. – Вип. 1. – С. 55-58.
18. Резнікова Н. В. Глобальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин / Н. В. Резнікова. – К.: ТОВ «Видавництво «Консультант», 2017. – 540 с.
19. Резнікова Н. В. Економічна незалежність країн в умовах глобальних трансформацій / Н. В. Резнікова. – К.: Аграр Медіа Груп, 2018. – 487 с.
20. Резнікова Н. В. Феноменологія незалежності в умовах економічної глобалізації / Н. В. Резнікова // Міжнародна економічна політика. 2016. – № 1. – С. 52-73.
21. Резнікова Н. В. Порівняльна та конкурентна переваги в міжнародному бізнесі: теоретико-методологічні підходи до пошуку їхнього синтезу / Н. В. Резнікова, Р. Гаджиев // Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки»: збірник наукових праць (електронне видання). 2016. – № 8. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/download/3402/3077
22. Rylach N. M. Formation innovative paradigm: retrospective and present / N. M. Rylach // Actual problems of international relations. 2016. – Vol. 1. – № 127. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/view/2953>

23. Рилач Н. М. Теоретичні основи формування глобальної інноваційної системи / Н. М. Рилач // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2012. – Вип. 110 (2). – С. 82-91. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2012_110%282%29__17
24. Рилач Н. М. Значення теорії технологічних укладів в становленні постіндустріальної економіки / Н. М. Рилач // Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки». 2016. – № 7. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2889/2589
25. Рилач Н. М. Механізм інтеграції країни у глобальну інноваційну систему / Н.М. Рилач // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2012. – Вип. 111. – Ч. II. – С.136-143.

References.

1. Acsab, Z.-J., Sanders, M. (2009) “Intellectual Property Rights and the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship”. Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research, Institute Discussion Paper Series 08-23. [Online], available at: https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo_use_dp_2008_08-23.pdf (Accessed: 29.03.2018)
2. Austin, D. H., (2000) “Patents, Spillovers, and Competition in Biotechnology”. November. 32 p. [Online], available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/f316/24a8a58cb0b6762dd1c46840757e534772d5.pdf> (Accessed: 18.05.2018)
3. De Backer, K. and S. Miroudot, (2014) “Mapping global value chains”; Working Paper Series № 1677, May. [Online], available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1677.pdf> (Accessed: 14.04.2018)
4. Diversity hat gute und schlechte Seiten. Institut der deutschen Wirtschaft, Newsletter. 02.11.2016. [Online], available at: <https://www.iwd.de/artikel/diversity-hat-gute-und-schlechte-seiten-309051/> (Accessed: 13.04.2018)
5. Enhancing the Role of SMEs in Global Value Chains. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 23 October 2008. [Online], available at: <http://www.oecd.org/publications/enhancing-the-role-of-smes-in-global-value-chains-9789264051034-en.htm> (Accessed: 25.05.2018)
6. In focus: Germany as a competitive industrial nation. Federal Ministry of Economics and Technology. October 2010. [Online], available at: https://www.manufacturing-policy.eng.cam.ac.uk/documents-folder/policies/germany-in-focus-germany-as-a-competitive-industrial-nation-bmwi/at_download/file (Accessed: 17.04.2018)
7. Lichtblau, K., Matthes, J., Fritsch, M., Bertenrath, R., Grömling, M., and B. Busch, (2013) “Industry as a growth engine in the global economy”. Gutachten. University of Cologne. 162 p. [Online], available at: <https://www.iwkoeln.de/studien/gutachten/beitrag/karl-lichtblau-juergen-matthes-manuel-fritsch-roman-bertenrath-michael-groemling-berthold-busch-industry-as-a-growth-engine-in-the-global-economy-142508.html> (Accessed: 12.04.2018)
8. Pilat, D., (2013), “Benefiting from global value chains – a new look at germany’s trade and innovation performance”. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Berlin. 11 December. [Online], available at: <https://www.oecd.org/berlin/Global-Value-Chains-Berlin-11122013-Pilat.pdf> (Accessed: 09.05.2018)
9. Patent statistics background. European Commission: Eurostat. 01.06.2018. [Online], available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/4560.pdf> (Accessed: 01.06.2018)
10. Pietrobelli, C. and F. Saliola, (2008), “Power Relationships along the Value Chain: Multinational Firms, Global Buyers, and Local Suppliers’ Performance”. Cambridge Journal of Economics. Vol. 32. Issue 6. P. 947-962.
11. Zolas, N.-J. and T.-J. Lybbert, (2014), “How Do Patents Shape Global Value Chains? International and Domestic Patenting and Value-Added Trade”. [Online], available at: https://funginstitute.berkeley.edu/wp-content/uploads/2014/11/IP-and-Value-Added-Trade-Flows-in-Global-Value-Chains_v41.pdf (Accessed: 15.05.2018)
12. Panchenko, V., (2018) “Hlobalni vymiry neoproteksionizmu: teoriia i praktyka”. Ahrar Media Hrup, Kyiv, Ukraine, p. 618.
13. Panchenko, V.H., (2017), “Zamknutyi tsykl innovatsii yak instrument innovatsiinoho neoproteksionizmu v politytsi stymuliuвання економічної модернізації: vykyky stvorenniu innovatsiinoi ekosystemy”. *Efektivna ekonomika* (elektronne vydannia). (Index Copernicus, Google Scholar). vol. 11, [Online], available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6144> (Accessed: 01.06.2018)
14. Reznikova, N.V., (2016), “Patenty kak provokatory otnoshenyi ekonomycheskoi neozavysymosti”, *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 5, pp. 24-31.
15. Reznikova, N. (2008), “Innovatsiina model rozvytku natsionalnoi ekonomiky: otsinka startovykh mozhlyvostei ta zasobiv realizatsii”, [Online], vailable at: www.academia.org.ua (Accessed: 12.05.2018)
16. Reznikova, N.V. and Ivashchenko, O.A. (2016), “Poliaryzatsiia y nerivnomirnist ekonomichnoho rozvytku yak dominuiucha oznaka suchasnoho etapu hlobalizatsii”, *Investytsiiv: praktyka ta dosvid*, vol. 4, pp.7-12.
17. Reznikova, N.V. and Ivashchenko, O.A. (2016), “Problema ekonomichnoho rozvytku ta zrostantia v konteksti podolannia hlobalnykh asymetrii”, *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomika*, vol. 21, issue 1, pp.55-58.
18. Reznikova, N.V. (2017), “Hlobalni problemy svitovoho gospodarstva i mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn”, TOV «Vydavnytstvo «Konsultant», Kyiv, Ukraine, p. 540.
19. Reznikova, N.V. (2018), “Ekonomichna neozalezhnist krain v umovakh hlobalnykh transformatsii”, Ahrar Media Hrup, Kyiv, Ukraine, p. 487.
20. Reznikova, N.V., (2016), “Fenomenolohiia neozalezhnosti v umovakh ekonomichnoi hlobalizatsii”, *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, vol. 1. pp. 52-73.

21. Reznikova, N.V. and R. Hadzhyiev, (2016), "Porivnialna ta konkurentna perevahy v mizhnarodnomu biznesi: teoretyko-metodolohichni pidkhody do poshuku yikhnoho syntezu", *Mizhnarodni vidnosyny. Seriiia «Ekonomichni nauky»: zbirnyk naukovykh prats* (elektronne vydannia). vol. 8. [Online], available at: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/download/3402/3077 (Accessed: 29.05.2018)
22. Rylach, N. M., (2016), "Formation innovative paradigm: retrospective and present". Actual problems of international relations. Vol. 1. № 127. [Online], available at: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/view/2953> (Accessed: 15.05.2018)
23. Rylach, N. M., (2012), "Teoretychni osnovy formuvannia hlobalnoi innovatsiinoi systemy". *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn.* vol. 110 (2). pp. 82-91. [Online], available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2012_110%282%29__17 (Accessed: 17.03.2018)
24. Rylach, N. M., (2016), "Znachennia teorii tekhnolohichnykh ukladiv v stanovlenni postindustrialnoi ekonomiky". *Mizhnarodni vidnosyny. Seriiia «Ekonomichni nauky»*, vol. 7, [Online], available at: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2889/2589 (Accessed: 26.04.2018)
25. Rylach, N. M., (2012), "Mekhanizm intehratsii krainy u hlobalnu innovatsiinu systemu". *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn.* vol. 111. Ch. II. pp.136-143.

Стаття надійшла до редакції 20.07.2018 р.