

УДК 001.895:338.124.4

**В.В. Подунай, к.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин ДонНУ  
АНАЛІЗ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ  
ГЛОБАЛЬНОЇ КРИЗИ**

В роботі проведено аналітичне дослідження щодо сучасного стану розвитку міжнародної інноваційної діяльності в умовах глобальної кризи. Обґрунтовано, що протягом останніх років темпи глобального розвитку сповільнилися і саме активна інноваційна діяльність може стимулювати позитивну динаміку. Показано, якими засобами провідні країни стимулюють інноваційну діяльність. Статистичні данні свідчать, що лідерські позиції переходять до країн, що розвиваються, більшою мірою – до країн Азії. Проаналізовано, що частка високотехнологічного експорту у провідних країнах значно вище, ніж цей показник є в Україні, що свідчить про занепад інноваційної сфери в нашій країні. До лідерів за обсягами продажів прав інтелектуальної власності є країни ЄС, США та Японія, при цьому частка розвинених країн за цим показником також знижується та на перший план виходять країни, що розвиваються. В результаті дослідження зроблено такі висновки: глобальна економічна система змінюється на поліцентричну; післякризовий розвиток інноваційної діяльності ще не відновлений у повному обсязі, проте, за статистичними даними, можна зробити висновок про переміщення географії НДДКР простежується з точки зору інвестицій з розвинених країн, до країн, що розвиваються.

**Ключові слова:** інноваційна діяльність, глобальна криза, інтелектуальна власність, високотехнологічний експорт, ліцензійні платежі, роялті. (3 рис., 3 табл., 9 джерел літератури)

**В.В. Подунай****АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО КРИЗИСА**

В работе проведено аналитическое исследование современного состояния развития международной инновационной деятельности в условиях глобального кризиса. Обосновано, что в последние годы темпы глобального развития замедлились и именно активная инновационная деятельность может стимулировать положительную динамику. Показано, какими средствами ведущие страны стимулируют инновационную деятельность. Статистические данные свидетельствуют, что лидерские позиции переходят к развивающимся странам, в большей степени - к странам Азии. Проанализировано, что доля высокотехнологичного экспорта в ведущих странах значительно выше, чем этот же показатель в Украине, что свидетельствует об упадке инновационной сферы в нашей стране. К лидерам по объемам продаж прав интеллектуальной собственности относятся страны ЕС, США и Япония, при этом, доля развитых стран по этому показателю также снижается и на первый план выходят развивающиеся страны. В результате исследования сделаны следующие выводы: глобальная экономическая система меняется на полицентрическую; посткризисное развитие инновационной деятельности еще не восстановлено в полном объеме, однако, по статистическим данным, можно сделать вывод, что прослеживается перемещение географии НИОКР с точки зрения инвестиций из развитых стран, в развивающиеся.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, глобальный кризис, интеллектуальная собственность, высокотехнологичный экспорт, лицензионные платежи, роялти. (3 рис., 3 табл., 9 источников литературы)

**V. Podunay****ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL INNOVATION ACTIVITY IN GLOBAL  
CRISIS**

An analytical study of international innovation's development's current state in the global crisis is suggested in this paper. It's proved that in recent years the pace of global development has slowed and an active innovative activity can stimulate a positive trend. It is

shown the ways that helps leading countries stimulate innovation. Statistics data shows that the leadership transferred to developing countries, to a greater extent - to Asia. It's analyzed that the share of high-tech exports in the leading countries is significantly higher than the same figure in Ukraine, and this reflects the decline of innovation sphere in our country. The leaders in terms of sales of intellectual property rights are the EU, US and Japan, while the share of developed countries in this indicator is also reduced, and developing countries are at the forefront. As a result were made the following findings: the global economic system is changed to a polycentric; post-crisis development of innovative activity has not yet been restored in full, however, according to the statistic data, it could be seen the movement of R&D geography in terms of investment from developed countries to developing ones.

**Keywords:** innovation, global crisis, intellectual property, high-tech exports, licensing fees, royalties. (3 fig., 3 tables, 9 literature sources)

Як свідчить світовий досвід, лідерами технологічного та соціально-економічного розвитку є саме ті країни, які мають розгалужену й ефективно функціонуючу інфраструктуру ринку інновацій. Конкурентоспроможність та лідерство національних економічних систем на міжнародному ринку в значному ступені обумовлена зміною ролі інновацій, темпів, напрямів і механізмів реалізації інноваційних процесів. Тому проблема визначення напрямків розвитку міжнародної інноваційної діяльності в умовах глобальної економічної кризи для сучасного етапу розвитку країни є однією з нагальних.

Проблематику розвитку міжнародної інноваційної діяльності в умовах економічної невизначеності висвітлено у роботах таких вітчизняних науковців, як: О. Амоши, А. Гальчинського, Д. Лук'яненка, Ю. Макогона, Т. Орехової, І. Тараненко, Л. Федулової, а також зарубіжних: П. Друкера, В. Кондратьєва, М. Портера та ін.

**Об'єктом дослідження** є процес міжнародної інноваційної діяльності в умовах глобальної економічної кризи.

**Предметом дослідження** є статистичні та науково-практичні аспекти міжнародної інноваційної діяльності з урахуванням впливу глобальної економічної кризи.

**Метою дослідження** є проведення аналізу розвитку міжнародної інноваційної діяльності в умовах кризових явищ

Глобалізація продовжує бути провідною тенденцією в економіці розвинених країн, проте після останньої світової економічної кризи її темпи сповільнилися. Це гальмує динаміку розвинених країн, головних бенефіціарів глобальної економіки. Постіндустріалізація розвинених країн означає, що вони перейшли на таку стадію економічного розвитку, на якій головним драйвером їх економічного зростання стають інновації. Проте ефективність інновацій знижується, ймовірно, через те, що розвинені країни знаходяться зараз на спадаючій частині циклу Кондратьєва. Немає великого набору нових радикальних відкриттів, а попередні багато в чому освоєні.

Більшість розвинених країн світу досягнули високого рівня економічної лібералізації, який надалі радикально підвищувати складно. Більше того, можливе посилення державного втручання в економіку, наприклад, більш активне держрегулювання фінансового сектора. В результаті цей драйвер економічного зростання розвинених країн, стимулюючий підприємництво, може приносити менший, ніж раніше, ефект. Нарешті, на темпах ВВП розвинених країн позначається також зростаюче старіння їх населення, що обмежує приплив в економіку робочої сили та заощаджень (літні люди не тільки не працюють, але й «проїдають» свої заощадження, а не перетворюють їх на інвестиції). У результаті ОЕСР прогнозує в середньостроковій і довгостроковій перспективі більш низькі темпи економічного зростання розвинених країн (табл. 1) [8].

Таблиця 1

**Прогноз ОЕСР середньорічних темпів зростання ВВП розвинених  
країн світу, % [167, р. 1]**

	1995–2004 рр.	2012–2017 рр.	2018–2030 рр.**
США	3,4	2,5	2,1
Зона євро	2,2	1,2	2,0
Японія	1,1	1,2	1,1
ОЕСР в цілому	2,8*	2,2	2,3
Світ	3,6	3,8	3,6

\* Тільки розвинені країни-члени ОЕСР.

\*\* Потенційні темпи зростання, без урахування спадів і бумів.

Ситуація посилюється тим, що ряд менш розвинених країн завдяки своєму високому економічному зростанню перетворюються на все більш сильні економіки і в результаті, за прогнозом ІСЕМВ РАН, розвинені країни у 2030 році будуть виробляти лише 38 % світового ВВП. Група розвинених країн до цього часу може поповнитися за рахунок деяких країн ЦСЄ, Латинської Америки та Азії, тоді її вага знизиться не так значно. Таким чином, недостатньо високі темпи економічного зростання (а, значить, і модернізації) є, ймовірно, головним викликом для всієї групи розвинених економік [3].

Протягом найближчих років основною проблемою, з якою доведеться зіткнутися бізнесу для збереження і зміцнення позицій як на глобальному, так і на місцевому рівні, буде забезпечення балансу між протидіючими тенденціями до глобалізації, з одного боку, і до протекціонізму, з іншого.

Динаміка світової економіки за 2012–2014 роки стабілізувалася на рівні 3,4%, що значно нижче середньорічних темпів зростання в останній десятирічній період, коли навіть з урахуванням кризових явищ 2008–2009 років зростання було більше 4 % (табл. 2). До 2015 року були пройдені нижні точки посткризової траєкторії світової економіки. Протягом прогнозного періоду до 2018 року очікується прискорення динаміки, і річні темпи зростання закріпляться на рівні 3,6 %. Проте в другому кварталі 2015 року поступово знизилась очікування прискорення зростання як розвинених країн, так і країн, що розвиваються під впливом уповільнення темпів зростання економіки США і центральної Європи, поступового охолодження кон'юнктури в Китаї, зниження динаміки країн-експортерів вуглеводнів, очікуваного спаду економіки Бразилії і зниження прогнозів зростання країн регіонів Латинської Америки та СНД. Відкладаються терміни початку підвищення базових ставок Федеральним Резервом США, що підсилює волатильність ринків і потоків капіталу.

Таблиця 2

**Темпи зростання світової економіки, % [9]**

	Рік								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015.	2016п.	2017п.	2018п.
Світ	5,4	4,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6	3,6
США	2,5	1,6	2,3	2,2	2,4	3,1	3,2	2,9	2,7
Єврозона	2,0	1,6	-0,8	-0,5	0,9	1,3	1,4	1,4	1,5
Німеччина	3,9	3,7	0,6	0,2	1,6	1,6	1,7	1,5	1,3
Франція	2,0	2,1	0,3	0,3	0,4	1,0	1,3	1,4	1,5
Італія	1,7	0,6	-2,8	-1,7	-0,4	0,5	0,8	1,1	1,1
Велика Британія	1,9	1,6	0,7	1,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,2
Японія	4,7	-0,5	1,8	1,6	-0,1	0,8	0,8	0,5	0,5
Китай	10,4	9,3	7,8	7,8	7,4	6,8	6,3	6,0	6,0
Індія	10,3	6,6	5,1	6,9	7,2	6,6	6,5	6,5	6,7
Бразилія	7,6	3,9	1,8	2,7	0,1	-0,8	1,0	2,3	2,3

Експерти прогнозують, що до 2050 року зміниться склад 10 провідних економік світу. Як очікується, Китай випередить США за обсягом номінального ВВП в 2026 році і утримає в 2050 році свої позиції світового економічного лідера. Індія підніметься з дев'ятого місця в 2014 році на третє при середніх темпах економічного зростання в 5%. Економічне зростання країн Азії не є феноменом. Зростання Японії і Південної Кореї можна було спостерігати всю другу половину XX століття. Початок тисячоліття ознаменувався новим бумом, коли ряд азіатських країн продемонстрували високі темпи економіки, в результаті чого частка Азії в глобальному ВВП зросла з 26 % в 2000 році до 32 % в 2014 році. Прогнози експертів свідчать, що така тенденція продовжиться і до 2030 року частка азіатських країн збільшиться до 42 %, а до 2050 року – до 53 % (рис.1).

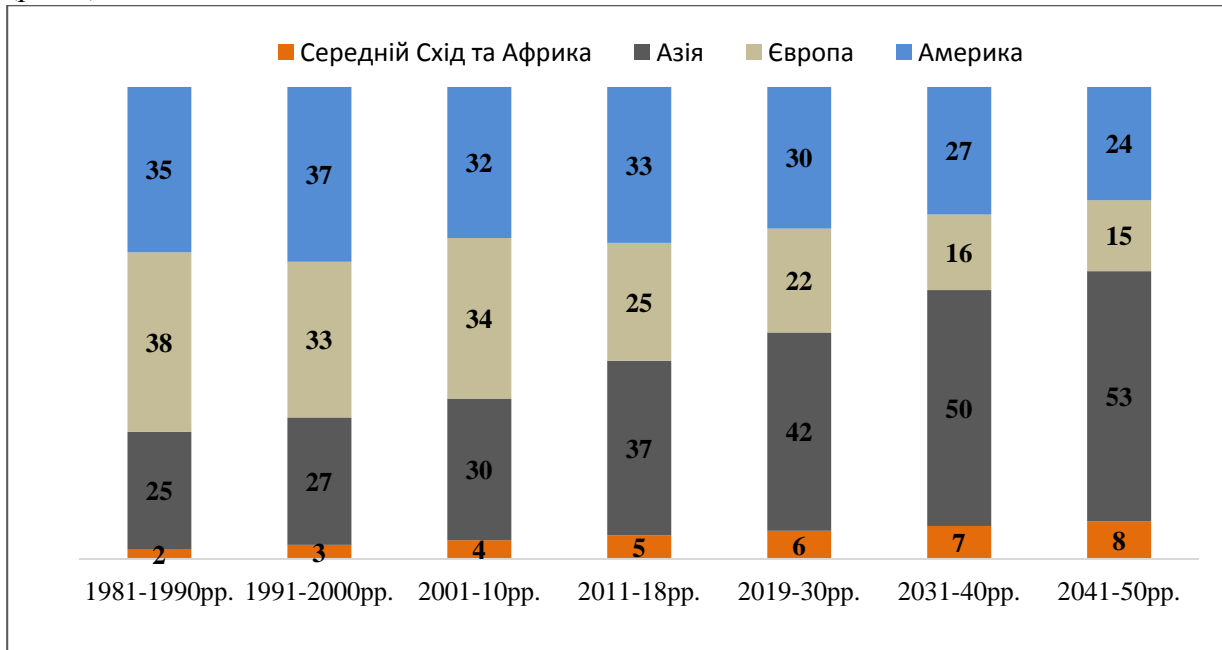


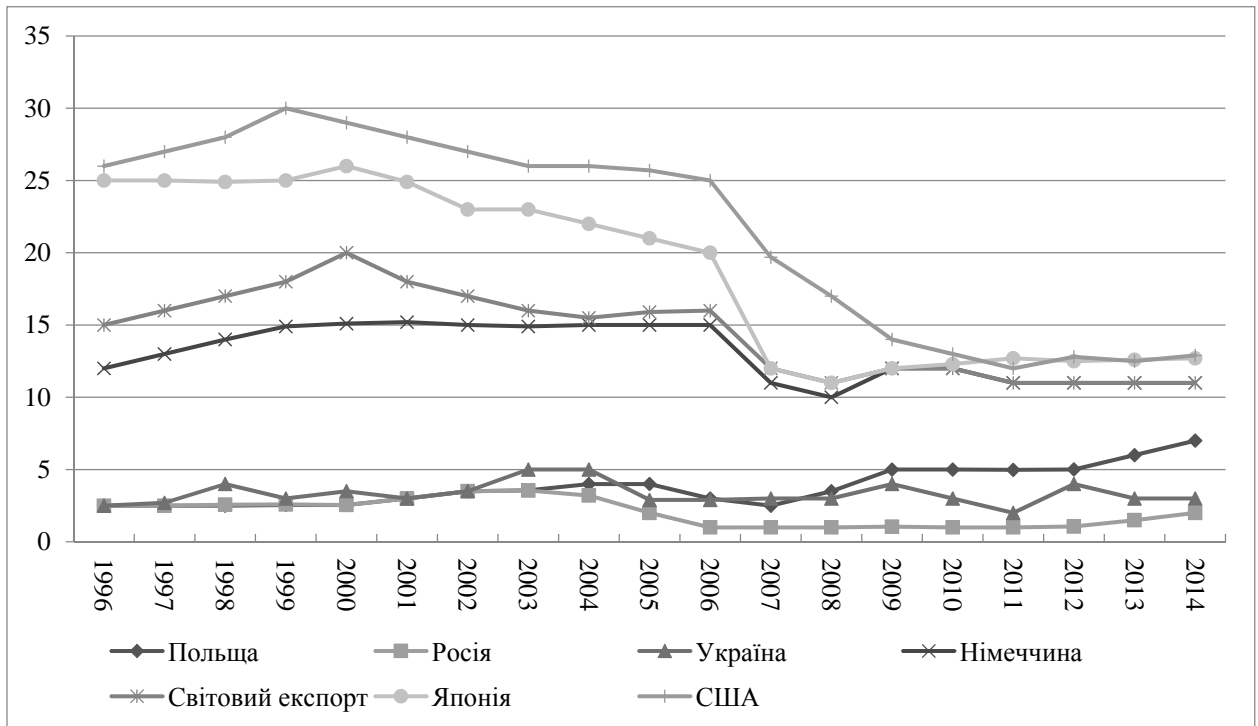
Рис. 1. Регіональна структура глобального ВВП, % [2]

Більша частина економічного зростання в останні десятиліття була пов'язана зі зростанням чисельності населення. Довгострокові оцінки свідчать, що це зростання різко сповільниться – з 1,3% в 1980–2014 роках до 0,5 % в 2015–2050.

Аналізуючи загальні тенденції високотехнологічного експорту (рис. 2), можна зауважити, що після зниження частки, яке розпочалося в 2000 році, світова торгівля високотехнологічними товарами за останні 5 років стабілізувалася на рівні 10 % від експорту. Саме такою є частка високотехнологічного експорту таких розвинених країн, як США, Німеччина, Японія.

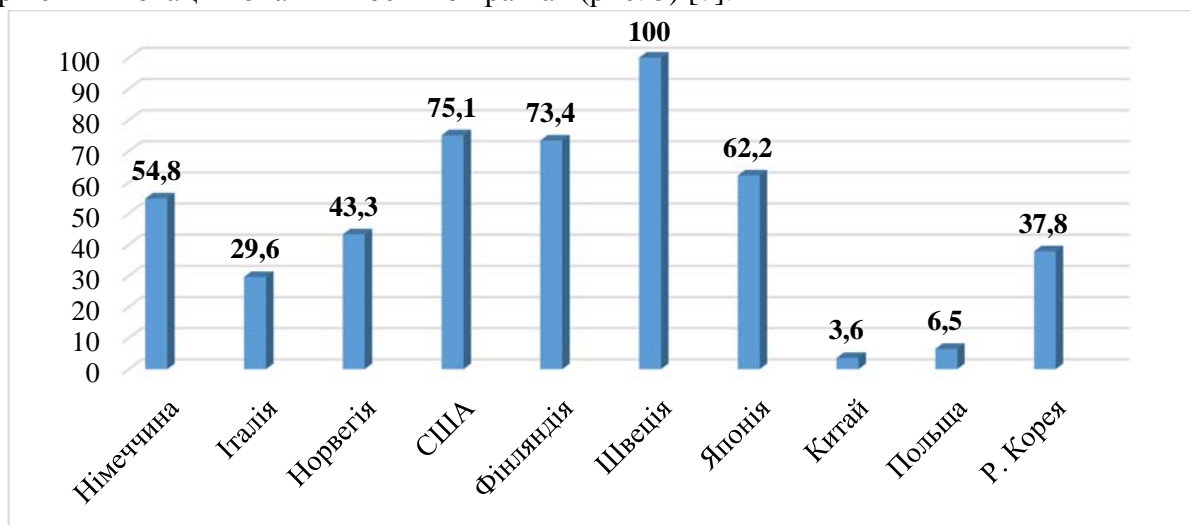
З огляду на данні рисунку 2 можна зауважити, що експортні тренди США та Японії є дуже схожими – спостерігалось поступове скорочення питомої ваги високотехнологічного експорту протягом 2001–2011 років.

Природно припустити, що, аналізуючи інноваційну діяльність в країнах, які є лідерами в міжнародній інноваційній діяльності, можна простежити загальні тенденції в напрямку яких розвивається світова інноваційна активність. У світовій практиці розроблений індекс інноваційної активності - індекс ІАК, який характеризує загальну вагу в державі по всіх секторах економіки вливань в інновації різного ресурсного забезпечення.



**Рис. 2. Питова вага експорту високотехнологічних товарів у загальному експорті деяких країн світу [6]**

Аналізуючи даний індекс, можна побудувати діаграму, що показує загальний рівень інноваційної активності по країнах (рис. 3) [7].



**Рис. 3. Інноваційна активність по країнах, 2014р., % [7]**

Одним з проявів процесів глобалізації сфери технологій та знань є розвиток міждержавного науково-технічного співробітництва та кооперації. ВОІВ відзначає, що 26 % заявок на винаходи мають в якості авторів як мінімум одного закордонного дослідника. У числі швейцарських патентних заявок за даними 2012 року ця участь склала 79,3 %, нідерландських – 59,3 %, бельгійських – 49% [5].

Міжнародний обіг торгівлі патентами і ліцензіями оцінюється розмірами роялті, отриманими від їх купівлі-продажу. Ці операції відображаються в платіжному балансі країни на рахунку поточних невидимих операцій в розділі комерційні послуги. За даними статистики СОТ за 2014р., світовим лідером за розмірами платежів за продаж прав інтелектуальної власності (ІВ) були США – 124,3 млрд. дол. (42,6%), країни ЄС

(27) – 96,6 млрд. дол. (36,2%), Японія – 31,8 млрд. дол. (10,2 %), їх частка склала 89% від всіх сум роялті. Разом з тим зростає участь країн, що розвиваються. У 2012 році надходження Республіки Корея склали 3,4 млрд. дол., Сінгапуру – 1,8 млрд. дол., Тайваню – 932 млн. дол. (табл. 3).

Глобальна економічна криза, яка певний час стримувала інноваційний розвиток розвинених країн, дозволила вийти на світовий ринок інтелектуальної власності країнам, що розвиваються. Національна політика, спрямована на стимулювання припливу іноземного капіталу у високотехнологічні галузі, створення спільних підприємств і стратегічних альянсів з міжнародними лідерами в сфері інновацій, підтримка вітчизняних винахідників з боку держави дозволили Сінгапуру, Республіці Корея, Китаю, Індії, Бразилії домогтися цілком відчутних успіхів. На увагу заслуговує той факт, що масштаби НДДКР в країнах з ринковою економікою, що розвивається були швидшими, ніж в країнах з високим рівнем доходів. В останні п'ять років найбільш помітні прояви цієї тенденції можна було спостерігати в Китаї, Аргентині, Бразилії, Польщі, Індії, Туреччині і Південній Африці. Країни з ринковою економікою, особливо Китай, також з великим відривом лідирують за кількістю поданих заявок на патенти [4].

Таблиця 3

## Динаміка ліцензійних платежів і роялті (млрд. дол.), 2010-2014 рр. [4]

Експорт	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Всього	190	220	245	290	290
США	82,6	89,8	92,0	120,8	124,3
ЄС (27)	59,6	76,8	85,4	102,7	96,7
Японія	23,2	21,7	26,7	29,0	31,8
Швейцарія	8,9	15,7	16,4	19,5	-
Канада	3,5	3,4	3,8	2,9	3,5
Республіка Корея	1,7	3,2	3,1	4,3	3,4
Сінгапур	0,8	1,3	1,9	1,6	1,7
Австралія	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9
Ізраїль	0,4	0,8	0,8	1,1	1,1
Тайвань (Китай)	0,3	0,5	0,8	0,8	0,9
<b>Імпорт</b>					
ЄС (27)	76,4	106,8	109,0	123,1	117,8
США	25,0	25,2	31,8	36,6	42,0
Японія	16,6	16,8	18,8	19,2	19,9
Сінгапур	11,7	15,7	15,9	16,4	16,5
Швейцарія	0,8	11,6	14,9	21,7	-
Китай	8,1	11,0	13,0	14,7	17,7
Республіка Корея	5,1	8,2	9,0	7,3	8,4
Канада	8,2	7,2	8,7	10,3	10,6
Тайвань (Китай)	2,5	3,4	4,9	5,8	4,5

В результаті частка розвинених країн (з високим рівнем доходу) за період з 2004 по 2014 рр. знизилася: за кількістю поданих патентних заявок – з 82,7 % до 64,5 %, за кількістю заявок на торговельні марки – з 55,5 % до 47,4 %, за заявками на промисловий дизайн – з 52,5 % до 36,0 %. В цей же період частка країн із середніми доходами, до яких можна віднести країни, які швидко розвиваються, зростає: по патентних заявках на винаходи – з 14,9 % до 32,1 %, по заявках на торговельні марки – з 34,3% до 42,0%, по заявках на дизайн – з 42,4 % до 60,7 %. Найбільшими темпами зростають показники Китаю. Ця країна збільшила свою участь: за патентними заявками на винаходи – з 8,3 % до 27,8 %, за заявками на торговельні марки – з 13,4 % до 25,1 %, за заявками на дизайн – з 33,4 % до 54 % [5].

**Висновки.** Світова економіка знаходиться в стані глибоких змін, які пов'язані з одночасним впливом декількох глобальних тенденцій: зрушення центру економічної активності в бік країн, що розвиваються, стрімке старіння населення, зростання взаємозалежності країн світу. Зазначено, що до 2025 р. більше половини корпорацій з оборотом понад 1 млрд.дол. будуть розташовуватись в країнах, що розвиваються.

Визначено, що важливою тенденцією є зростання взаємозалежності економік країн світу через потоки торгівлі, капіталу, людей та інформації. Після глобальної економічної кризи світова торгівля втратила колишню динаміку зростання і знизилася темпи з 3,5% в 2013 р. до 3,4% в 2014 р., що значно нижче докризових темпів, які в середньому склали 7% на рік. Проте у 2015 р. зростання товарообігу прискориться до 3,7%, а до 2018 р. розширення світової торгівлі може повернутись на 5-відсоткову траєкторію зростання, що, однак, значно поступається сталому докризовому зростанню.

В ході проведеного дослідження визначено, що у другому десятилітті XXI ст. на зміну однополярному світу приходить поліцентрична система міжнародних відносин. У багатополлярному світі, що формується, складаються 4 головні центри наукового прогресу – США (35% світових витрат на НДДКР за паритетом купівельної спроможності), Європейський Союз (24%), Японія і Китай (приблизно по 12%).

Аналізуючи загальні напрями високотехнологічного експорту, зауважено, що після зниження його частки у 2000 р., світова торгівля високотехнологічними товарами за останні 5 років стабілізувалась на рівні 10% від експорту. Саме такою є частка високотехнологічного експорту таких розвинених країн, як США, Німеччина, Японія. Для США ця зміна була найбільшою – у 1999–2000 рр. коли високотехнологічний експорт займав до 35% загального товарного експорту країни, а у 2014 р. його частка була вже втричі меншою. Визначено, що суттєва зміна питомої ваги високотехнологічного експорту пояснюється розвитком глобальних виробничих ланцюгів та перенесенням останніх стадій виробництва до країн з дешевшою робочою силою, тоді як в розвинутих країнах залишилась лише розробка технологій.

Досліджуючи інноваційний розвиток в країнах, які є лідерами в міжнародній інноваційній діяльності, можна виявити тенденцію до міграції висококваліфікованих науковців. Протягом 2006–2010 рр. 205 тис. дослідників емігрували в інші країни. Лідерами в цьому процесі виступали США – 117 тис. осіб (57,1% загальної кількості мігрантів).

Аналітично підтверджено, що важливим показником розвитку інноваційної діяльності кожної країни є торгівля патентами і ліцензіями. Міжнародний обіг торгівлі патентами і ліцензіями оцінюється розмірами роялті, отриманими від їх купівлі-продажу. Світовими лідерами за розмірами платежів за продаж прав інтелектуальної власності є США – 124,3 млрд. дол. (42,6%), країни ЄС (27) – 96,6 млрд. дол. (36,2%), Японія – 31,8 млрд. дол. (10,2%), їх частка склала 89% від загальної суми роялті. Разом з тим, зростає участь країн, що розвиваються. У 2012 р. надходження Південної Кореї склали 3,4 млрд. дол., Сінгапуру – 1,8 млрд. дол., Тайваню – 932 млн. дол.

На основі аналізу загальносвітових витрат на НДДКР, які збільшилися вдвічі за останні 10 років, досягнувши одного трильйона доларів, доведено, що переміщення географії НДДКР найбільш явно простежується з точки зору інвестицій. Ринки країн «Великої сімки» налічують більше 615 млрд. дол. таких інвестицій (у тому числі 325 млрд. дол. інвестицій в США і 123 млрд. дол. в Японії), але їх частки знизилися з кінця 90-х років і були компенсовані суттєвим зростанням частки Китаю і, в меншому ступені, іншими зростаючими ринками Азії. Зауважено, що витрати на НДДКР у Китаї зросли, в середньому, більше, ніж на 20% на рік, за останнє десятиліття, і на 8% на рік в Південній Кореї. Визначено, що рівень інвестицій від 2% характерний для найбільш активних країн у структурі інноваційної діяльності.

**СПИСОК ДЖЕРЕЛ**

1. Economic Intelligence Unit, EUI Country Data, accessed on 19 August 2014.
2. Long-term macroeconomic forecasts. Key trends to 2050. The Economist Intelligence Unit, 2015.
3. OECD Economic Outlook. October 2014. P.199; IMF. World Economic Outlook. October 2014. P.154
4. Official website World Trade Organization. WTO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wto.org/>.
5. ВОИС. Обзор деятельности в 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/ru/general/1007/wip>
6. Красовська О. Експортні орієнтири України: до чого ми прагнемо / О.Красовська, В. Мовчан // Європейська правда. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.eurointegration.com.ua/articles/2015/10/28/7039941/view\\_print/](http://www.eurointegration.com.ua/articles/2015/10/28/7039941/view_print/)
7. Обзор развития инноваций в России и мире [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://365-tv.ru/index.php/analitika/rossiya/172-obzor-razvitiya-innovatsij-v-rossii-i-mire>.
8. Рей А.И. Макроэкономические и структурные дисбалансы в экономике США / А.И. Рей // Мировое и национальное хозяйство №3(34). - 2015 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mirec.ru/2015-03/makroekon-strukt-disbalansy-v-ekonomike-USA>  
Тенденции развития мировой экономики, динамика мировых товарных рынков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mirprognozov.ru/prognosis/economics/tendentsii-razvitiya-mirovoy-ekonomiki/ru>