

рішень не є чимось постійним і неможливо побудувати таку модель, яка б повністю вирішувала конкретне коло проблем і тим самим, повністю б відповідала реальності.

Зазвичай приймаючи рішення, припускаємо, що інформація, яка використовується для його обґрунтування є достовірною та надійною, проте для багатьох інвестиційно-інноваційних проєктів це припущення у момент ухвалення рішення не вдається довести. Саме наявність інформації і правильність її використання значною мірою зумовлюють оптимальність вибраного рішення. Окрім даних, що складаються з числових статистичних величин, інформація включає інші, непіддатливі безпосередньому виміру величини, наприклад, припущення про поліваріантність здійснення інвестицій та інновацій і їх результати. Практика показує, що основні труднощі, що виникають в процесі пошуку і виборі ефективних рішень, обумовлені, передусім, недостатньо високою якістю і неповнотою наявної інформації. Тому вдале поєднання науково обґрунтованої методики ухвалення інвестиційно-інноваційних рішень з достовірно отриманими даними служать основою для вибору і здійснення кращих проєктів.

Підводячи підсумки можна зробити висновок, що для розв'язку проблеми управління ефективністю інвестицій і інновацій необхідно створити цілісну систему управління цим процесом на рівні держави, ядром якої повинні стати методи обґрунтування ефективності та ухвалення інвестиційно-інноваційних рішень на основі використання принципу поліваріантності.

#### Список використаних джерел

1. Бланк І.А. Інвестиційний менеджмент / Навчальний посібник, 2-е видавництво, перероб. і доп. – Эльга, Ніка-центр, 2001. – 522 с.
2. Бажал Ю.М. Фінансове забезпечення інновацій // Фінанси України. 2004. – №4. – С. 142-144.
3. Віленький П.Л. Оцінка ефективності інвестиційних проєктів. Теорія і практика. Навчальний посібник / П.Л. Віленький, В.Н. Ліфшиц, С.А. Смоляк. – М.: Справа, 2008. – 1104 с.
4. Гойко А. Ф. Методи оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрямки їх реалізації / А.Ф. Гойко. – К.: Віра-Р, 1999. – 320 с.
5. Денисенко М.П. Методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів інноваційних компаній / М.П. Денисенко, А.П. Гречан // Проблеми науки. – 2005. – №10. – С. 18-21.
6. Федоренко В.Г. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності: навч. посіб. для студентів вузів / За наук. ред. В.Г. Федоренко. – К.: Алерта, 2004. – 431 с.
7. Череп А.В. Інвестознавство: Підручник. – К.: Кондор, 2006. – 398 с.

***Summary.** Considered the ability to use the principle polyalternativeness for making investment and innovation decisions, in article considered one of the main problems of existing in the area of investment – innovation activities – methodology of decision – making, as by power, so and private investor. Proposed to use principle polyalternativeness for improving effectiveness for make management decisions.*

***Keywords:** investment, innovation, project, government, polyalternativeness, efficiency, decision.*

**УДК 330.341.1(477)**

***Головатюк В.М.,** ст.н.с., д.е.н. Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України*

### **ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ У КОНТЕКСТІ ПАРАДИГМИ СВІТОВОГО ВИМІРУ**

*Досліджуються сучасні тенденції та закономірності формування якісно нового соціально-економічного середовища інноваційної економіки.*

***Ключові слова:** інноваційний розвиток, інноваційний потенціал, інноваційна сфера, інвестиційна привабливість.*

Серед комплексу факторів сучасного економічного розвитку інноваційна сфера та її науковий потенціал відіграють ключову роль в інвестиційній привабливості економік країн світу, інноваційному розвитку та формуванні міжнародних інвестиційних потоків.

Характер взаємовідносин між державою та наукою, що склалися у сучасному українському суспільстві справедливо можна назвати суто «українською моделлю». Справа в тому, що країни, постійно нарощуючи свій науковий та інноваційний потенціали, покращують в результаті цього й інвестиційну привабливість, а Україна навпаки – його втрачає, знижуючи при цьому свою інвестиційну привабливість. Як засвідчують дослідження компанії Battelle [1] світові валові видатки на наукові дослідження та розробки (R&D) упродовж останніх років (2012-2013 рр.) зросли на 2,7% (з 1517 млрд дол. США по паритету купівельної спроможності до 1558 млрд дол. США), а в 2014 р. передбачається їх зростання у порівнянні з 2013 р. ще на 3,9% (до 1618 млрд дол. США). У порівнянні з докризовим 2007 р. вони зросли у 2013 р. на 38,6% (світові валові R&D видатки у 2007 р. становили 1123,9 млрд дол. США).

Світовими лідерами впродовж означеного періоду за обсягами R&D видатків були США (1), Китай (2) та Японія (3). В сукупності їхня питома вага, по-перше, перевищувала 55,3% у відповідному світовому показнику, по-друге, зростала і міжнародними експертами прогнозується продовження цієї тенденції й на далі (у 2012 р. – було 55,3% світових R&D видатків, у 2013 р. – 55,9%, у 2014 р. – передбачається 56,5%). Проте домінування цієї тріади країн у світових R&D видатках зменшилось у порівнянні з 2007 р. (57,3%), як за рахунок США, так і Японії. Китай навпаки – наростив свій потенціал у світових R&D видатках. Питома ж вага їхнього сумарного ВВП (по паритету купівельної спроможності (ПКС) у доларах США) у відповідному світовому показнику за цей же період зросла з 38,1% у 2007 р. до 40,3% у 2013 р., але лише за рахунок Китаю.

Характерно й те, що у межах означеної тріади найбільш високими темпами зростали і R&D інвестиції, і ВВП Китаю. Так, упродовж 2007-2013 рр. темп росту першого показника цієї країни становив 147,5%, США – 127,5%, Японії – 113,6%, а другого, відповідно: 191,2%, 120,8%, 111,7%. Це при тому, що Китай належить до групи країн, що розвиваються, а США та Японія до розвинутих країн світу.

На фоні означених країн українські валові інвестиції в інноваційну сферу економіки виглядають досить скромно (близько 3 млрд дол. США). У порівнянні з світовим лідером США вони у 150 разів були меншими у 2013 р. і за прогнозами у 155 разів будуть меншими у 2014 р. Від Росії (9 рейтинг серед світових країн-лідерів за означеним показником) Україна відставала упродовж 2012-2013 рр. приблизно у 10 разів. За прогнозами експертів у 2014 р. таке відставання зросте до 11 разів.

Зважаючи на світові тенденції, враховуючи наявний взаємозв'язок між науковими дослідженнями й розробками та економічним зростанням, важко пояснити неадекватне світовій тенденції ставлення до науки в українському суспільстві. За міжнародними оцінками одне робоче місце у R&D секторі економіки обумовлює функціонування більше двох робочих місць у інших її сферах. Зокрема, за оцінками Battelle валові видатки у 2014 р. на наукові дослідження та розробки у розмірі 465 млрд дол. забезпечать функціонування у США 2,7 млн робочих місць у R&D секторі економіки та додатково підтримають функціонування в інших секторах більше 6 млн робочих місць.

Зайняти гідне місце українській економіці в міжнародній інноваційній сфері стає все складніше. Так, упродовж 2012-2013 рр. першу десятку країн-лідерів за валовими R&D видатками утримували одні й ті ж країни. При цьому не змінювався навіть їхній рейтинг. Окрім вже вище названих трьох країн до такого списку входили Німеччина (4), Південна Корея (5), Франція (6), Великобританія (7), Індія (8), Росія (9), та Бразилія (10). Прогнозується, що і в 2014 р. ця ж десятка країн буде лідером за показником

валових R&D видатків, і їхній рейтинг у такому списку теж не зміниться. Питома вага сукупних валових R&D видатків цих країн у 2012 р. складала більше 78,6% вказаного світового показника та 79,0% у 2013 р. За прогнозами така тенденція збережеться і в 2014 р. Питома вага валових R&D видатків десяти країн-лідерів у світовому показнику зросте і складатиме більше 79,2%.

Тим не менше, напередодні економічної кризи 2008-2009 рр. питома вага десяти країн-лідерів за R&D інвестиціями у цьому світовому показнику була значно вищою. У 2007 рр. вона складала 81,5%. Порівняно з 2007 р. змінився і список таких країн. До нього увійшла нова країна – Бразилія. У 2007 р. Бразилія знаходилась на 12 місці за обсягами R&D фінансування. Характерно, що вона не класифікується високорозвиненою економікою, а вважається країною, що розвивається.

Стосовно України, позитивним є те, що за показником R&D інвестицій вона увійшла у 2013 р. до числа 40 країн, сумарні R&D видатки яких склали 97,4% світового показника. Позитивним є і прогноз Battelle щодо України на 2014 р. – вона збереже свої позиції, хоча у 2007 р. її не було у цьому списку.

Слід звернути увагу на особливість списку десяти країн-лідерів 2013 р. за обсягами валового інвестування своїх інноваційних сфер. В ньому збільшилось число країн, які не належать до економічно розвинених. Тобто до нього входять традиційно п'ять економічно розвинених країн, але входять також і чотири країни, що розвиваються (Китай, Південна Корея, Індія та Бразилія) та одна країна з перехідною економікою (Росія). Співвідношення між п'ятьма країнами з розвиненими економіками та іншими п'ятьма країнами, які складають десятку країн-лідерів за обсягами R&D фінансування, у сумарній питомій вазі відповідного світового показника таке: у 2007 р. – 62,2%:18,5% (сумарно 80,7%), у 2013 р. – 51,4%:27,6% (сумарно 79,0%).

Таким чином, простежується закономірність, за якою питома вага R&D видатків високорозвинених країн у відповідному світовому показнику зменшується, а країн, що розвиваються – навпаки, зростає.

Відповідна тенденція характерна для цієї десятки країн і за ВВП. Так, співвідношення питомої ваги сумарного ВВП п'яти країн з розвиненими економіками (США, Японія, Німеччина, Франція, Великобританія) та питомої ваги інших п'яти країн (Китай, Південна Корея, Індія, Бразилія та Росія) у відповідному світовому показнику таке: у 2007 р. – 38,1%:23,2% (сумарно 61,3%), у 2012 р. – 34,2%:28,7% (сумарно 63,0%), у 2013 р. – 33,8%:29,4% (сумарно 63,2%). Тобто зростає питома вага ВВП країн, що розвиваються та з перехідною економікою у цьому світовому показнику, а економічно розвинених країн – зменшується.

Отже, посилюється вплив країн, що розвиваються та з перехідною економікою на світовий економічний розвиток за рахунок нарощування потенціалу своїх інноваційних сфер та наукового потенціалу.

Це можна вважати свідченням тому, що високий рівень розвитку інноваційної сфери може бути притаманним не лише високорозвиненим економікам (тим самим піддається сумніву наукове та технологічне домінування країн Заходу [2]) і, завдяки цьому феномену, країни, що не входять до клубу високорозвинених, мають можливість увійти до нього саме завдяки нарощуванню свого наукового й інноваційного потенціалів та ефективності їхнього функціонування.

Дане положення є важливим для формування відповідної науково-інноваційної та інвестиційної політики в Україні, бо вона володіє суттєвим науковим потенціалом, який доцільно було б нарощувати, а не втрачати та ефективніше долучати до загальносвітового процесу розподілу прямих іноземних інвестицій (ПІІ).

У динаміці світових потоків прямих іноземних інвестицій до 2013 р. доцільно виокремити, у першу чергу, 2000 та 2007 рр. (табл. 1). Упродовж означеного періоду надходження світових ПІІ зросли на 43,4% (з 1396,5 млрд дол. США у 2000 р. до 2002,7 млрд

дол. США у 2007 р.). У період світової кризи 2008-2009 рр. відбувся спад притоку світових ПІІ, який продовжується до тепер. У 2012 р. зазначений показник склав усього 67,5% (1350,9 млрд дол. США) рівня 2007 р.

Особливістю притоку ПІІ за країнами світу впродовж 1993-2012 рр. є те, що після означеної світової кризи принципово змінюється парадигма їхньої структури. Якщо впродовж 1993-2007 рр. вона була відносно усталеною, за якою в середньому 69,2% надходжень світових ПІІ спрямовувалось до розвинутих країн, 27,8% – до країн, що розвиваються і 3,0% – до країн з перехідною економікою (країни Південно-Східної Європи та СНД), то, починаючи з 2008 р., структура притоку світових інвестицій змінюється на користь країн, що розвиваються.

Так, питома вага притоку світових ПІІ у розвинені країни постійно зменшувалась з 56,5% у 2008 р. до 41,5% у 2012 р., а у країни, що розвиваються – зростала з 36,8% до 52,0% відповідно. Питома вага притоку світових ПІІ у країни з перехідною економікою знаходилась приблизно на одному рівні (6,7% у 2008 р. та 6,5% у 2012 р.).

Характер динаміки питомої ваги притоку світових ПІІ в Україну дещо інший: з 1993 р. по 2008 р. вона зросла з 0,1% до 0,6%, а впродовж 2009-2012 рр. практично знаходилась на одному рівні (0,47%).

У особливостях динаміки питомої ваги притоку світових інвестицій після 2008 р. привертає увагу та обставина, що вже у 2009 р. питома вага у світовому показнику надходжень ПІІ у розвинені країни (50,4%) та надходжень у країни, що розвиваються разом з перехідними економіками (49,6%) майже зрівнялися. А у 2010 р. питома вага у світовому показнику надходжень ПІІ у країни, що розвиваються разом з перехідними економіками вже складала 50,5%. Тобто притік світових ПІІ у ці країни (712,2 млрд дол. США) перевищив надходження ПІІ до розвинутих країн (696,4 млрд дол. США).

Таблиця 1

**Надходження ПІІ за країнами світу: 1993-2012 рр.**

Показники, роки	1993-1998 <sup>1</sup>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Усі країни світу, млрд. дол. США	401,7	1092,1	1396,5	825,9	716,1	632,6	742,1	945,8	1305,9	2002,7	1816,4	1216,5	1408,5	1651,5	1350,9
Розвинуті країни, млрд. дол. США	256,2	849,1	1134,3	596,3	547,8	442,2	418,9	590,3	857,5	1319,9	1026,5	613,4	696,4	820,0	560,7
Країни, що розвиваються, млрд. дол. США	138,9	232,5	253,2	217,8	155,5	166,3	283,0	314,3	379,1	589,4	668,4	530,3	637,1	735,2	702,8
Країни з перехідною економікою (Південно-Східна Європа та країни СНД), млрд. дол. США	6,6	10,5	9,1	11,8	12,8	24,1	40,3	41,2	69,3	93,4	121,4	72,8	75,1	96,3	87,4
Білорусь, млрд. дол.	0,12	0,44	0,90	0,17	0,25	0,17	0,16	0,31	0,35	1,81	2,19	1,88	1,39	4,00	1,44
Росія, млрд. дол.	2,26	3,31	2,71	2,54	3,46	7,96	15,44	12,77	28,73	57,00	74,78	36,58	43,17	55,08	51,42
Україна, млрд. дол.	0,42	0,50	0,60	0,77	0,69	1,42	1,72	7,81	5,20	9,89	10,91	4,82	6,50	7,21	7,83
Частка в загальносвітовому показнику, %															
Розвинуті країни, %	63,8	77,7	81,2	72,2	76,5	69,9	56,4	62,4	65,7	65,9	56,5	50,4	49,4	49,7	41,5
Країни, що розвиваються, %	34,6	21,3	18,1	26,4	21,7	26,3	38,1	33,2	29,0	29,4	36,8	43,6	45,2	44,5	52,0
Країни з перехідною економікою, %	1,64	0,96	0,65	1,43	1,79	3,81	5,42	4,35	5,31	4,66	6,69	5,98	5,33	5,83	6,47
Білорусь, %	0,03	0,04	0,06	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,09	0,12	0,15	0,10	0,24	0,11
Росія, %	0,56	0,30	0,19	0,31	0,48	1,26	2,08	1,35	2,20	2,85	4,12	3,01	3,06	3,34	3,81
Україна, %	0,10	0,05	0,04	0,09	0,10	0,23	0,23	0,83	0,40	0,49	0,60	0,40	0,46	0,44	0,58

Джерело: розроблено за: UNCTAD, World Investment Report 2005, 2007, 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013overview\\_ru.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013overview_ru.pdf)

<sup>1</sup> – середньорічний показник.

У 2012 р. надходження ПІІ лише до країн, що розвиваються вже склали 52,0% у світовому показнику, перевищивши тим самим надходження ПІІ до розвинутих країн. Отже, закономірностями потоків світових ПІІ до 2008 р. підтверджувалась відома парадигма розвитку світової економіки, за якою, зазвичай, економічно розвинені економіки концентрують найбільшу частину надходжень світових ПІІ. Але вже після 2008 р. означена парадигма змінюється. І характер потоків світових ПІІ засвідчує, що країни з економіками, які розвиваються можуть бути реципієнтами більшої частини їхніх світових надходжень.

Закономірно виникає питання, що ж могло призвести до зміни усталеної парадигми розвитку світової економіки?

Можна припустити, що певною мірою відповідь на це запитання знаходиться в площині стрімкого зростання інвестиційної привабливості інноваційної сфери та наукового потенціалу економік, що розвиваються. Причому, впродовж 2002-2007 рр. найбільш стрімко воно відбувалося у цих країнах, як за дослідницьким потенціалом, так і за обсягами валових R&D витрат [2].

Так, упродовж означеного періоду чисельність дослідників за абсолютною величиною найбільшою мірою зростає у країнах, що розвиваються – на 55,5% (2002 р. – 1734,4 тис. осіб, 2007 р. – 2696,7 тис. осіб), у розвинутих країнах – на 10,6% (2002 р. – 4047,5 тис. осіб, 2007 р. – 4478,3 тис. осіб). Світовий показник чисельності дослідників упродовж означеного періоду зріс на 24,1% (у 2002 р. – 5810,7 тис. осіб, 2007 р. – 7209,7 тис. осіб).

Найбільш високі темпи росту чисельності дослідників і у розрахунку на мільйон населення теж були характерними у країнах, що розвиваються – 146%, у розвинутих країнах – 109%. Світовий темп росту чисельності дослідників на мільйон населення склав всього 117%.

У цьому контексті слід звернути увагу ще на одну особливість, якої раніше в історії розвитку світової економіки не спостерігалось. Вона полягає в тому, що за абсолютним значенням чисельності дослідників країн, що не належать до тріади економічно розвинутих (ЄС, США, Японія) у 2007 р. (3625,8 тис. осіб) стала переважати чисельність дослідників у країнах тріади (3583,9 тис. осіб), засвідчивши можливість накопичення наукового потенціалу в економіках, незалежно від рівня їхнього розвитку.

Незважаючи на очевидні позитивні тенденції розвитку інноваційної сфери світової економіки, протилежну цій тенденції закономірність демонструє українська економіка. Феномен швидкого наукоємного економічного зростання поки що не спрацьовує.

Отже, важливим положенням стосовно сучасного інноваційного розвитку світової економіки для формування ефективної науково-інноваційної та інвестиційної політики в Україні є загальноновизнана тенденція необхідності нарощування наукового потенціалу інноваційної сфери.

### Список використаних джерел

1. Global R&D funding forecast, 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.battelle.org/docs/tpp/2014\\_global\\_rd\\_funding\\_forecast.pdf](http://www.battelle.org/docs/tpp/2014_global_rd_funding_forecast.pdf).
2. Доклад ЮНЕСКО по науке за 2010 г. Современное состояние науки в мире. Рабочее резюме. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883r.pdf>.

**Summary.** *Current trends and patterns of formation of qualitatively new socio-economic environment of the innovation economy.*

**Key words:** *innovation development, innovation potential, innovation sphere, investment attractiveness.*