

*Давидюк Л.П.*

к.е.н., доцент кафедри економіки та міжнародних відносин, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

*Калінін В.В.*

аспірант, Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості України

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ТРУДОРЕСОРСНУ СКЛАДОВУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

**Анотація.** Розглянуто прояви трансформаційних зрушень на міжнародному ринку праці, динаміку і спрямованість міжнародної інтелектуальної міграції, формування трудоресурсних передумов інноваційного розвитку. Зроблено висновок щодо посилення міжкраїнової конкуренції за інтелектуальний капітал.

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, передумови інноваційного розвитку, трудоресурсна складова, міжнародна інтелектуальна міграція, інтелектуальний капітал.

У постіндустріальному суспільстві ХХІ ст. система трудоресурсного забезпечення інноваційного розвитку суттєво змінюється. Перш за все, це пов'язано з тим, що знання стають об'єктом і фактором конкуренції і господарюючі суб'екти все частіше створюють системи моніторингу і маркетингу даного ресурсу. Справжнім капіталом розвинutoї економіки виступають знання, а працівники інтелектуальної праці перетворились на групу, яка визначає цінності і норми суспільства [1, с.53]. При цьому на сучасному етапі розвитку економіки працівник стає цікавим не як носій здатності до малокваліфікованої, монотонної праці, а як володар унікальних інтелектуальних здібностей, які є результатом навчання і творчого пошуку, а також особливої природної обдарованості, і які все більшою мірою залучаються до процесу обміну на світовому ринку інтелектуального капіталу, створюючи потоки міжнародної інтелектуальної міграції.

Поряд з категорією міжнародної інтелектуальної міграції, при характеристиці системи обігу на світовому ринку інтелектуального капіталу використовується термін «втеча мізків», який характеризує односпрямований рух інтелектуального капіталу від країни-донора до країни-реципієнта. При цьому даний рух може здійснюватись як зі зворотним рухом в бік країни-донора доходів, що отримуються носієм інтелектуального капіталу, так і без нього (коли відносини з країною походження припиняються). Термін «втеча мізків» вперше було використано в доповіді Британського королівського товариства в 1962 р. у зв'язку з емігацією англійських науковців і інженерно-технічних працівників до США. Пізніше даний термін широко застосовувався при вивченні соціальних і психологічних причин еміграції висококваліфікованих фахівців з країн, що розвиваються і пострадянських країн до розвинутих держав світу.

Необхідно відзначити, що в залежності від цілей і об'єкта дослідження «відтік мізків» може трактуватись як в широкому розумінні - як виїзд з країни

фахівців, що займаються кваліфікованою, інтелектуальною або творчою працею, а також потенційних фахівців (студентів і стажистів), так і у *вузькому розумінні* – як одна зі складових міжнародної інтелектуальної міграції (потік наукових і викладацьких кадрів вищої і високої кваліфікації, тобто працівників, які реально або потенційно зайняті науковими дослідженнями і розробками, а також обслуговуванням даної галузі) [2, с.19].

Можна стверджувати, що «*відтік мізків*» - це одна з форм міграційної поведінки, пов’язана з рішенням представників висококваліфікованої розумової праці, що виступають носіями інтелектуального капіталу, мігрувати з однієї країни в іншу і залишитись в ній. На відміну від міжнародної інтелектуальної міграції, відтік мізків є одностороннім процесом відтоку (реального або віртуального) працівника інтелектуального капіталу з країни-донора, що може мати наслідком необернені втрати через незворотні втрати інвестицій, вкладених в інтелектуальний капітал, і доходів, які він би міг принести. Інтелектуальна міграція обумовлена незадоволеністю особи заробітками і (або) можливостями самореалізації в своїй країні і сподіваннями на вирішення цих проблем в країні-реципієнти.

Сучасні вітчизняні і зарубіжні дослідники вказують на найближчі та віддалі наслідки даного явища. Вони пов’язані з тим, що емігрують, головним чином, науково-технічні кадри, яким належить найбільший внесок у забезпечення інноваційного розвитку. Так, наприклад, у перший рік після розпаду СРСР у загальній кількості фахівців, що виїхали з країни, 52% становили фахівці у галузі фізики, математики і програмування, 27% - фахівці у галузі біології і біотехнології, 12% - у галузі хімії, 9% - представники гуманітарних наук. Згідно з наявними оцінками, втрати країн-експортерів робочої сили на сьогодні оцінюються на рівні 10% національного доходу [4, с.260]. Дані тенденція, вочевидь, продовжиться, зважаючи на значний розрив у рівні теоретичної освіти у розвинених країнах та країнах, що розвиваються (на користь других).

Таким чином, проявами трансформаційних зрушень у трудоресурсному забезпеченні інноваційного розвитку, пов’язаними з рухом людського капіталу на світовому ринку праці, є інтелектуальна міграція і «*відтік мізків*», в рамках яких інтелектуальний капітал циркулює на світовому ринку інтелектуального капіталу, що виступає сегментом світового ринку праці.

Динаміка і спрямованість міжнародної інтелектуальної міграції значною мірою залежить від розвитку науки в країні і ставлення до неї, відмінностей в умовах для проведення наукових досліджень в різних країнах, відсутності в країні постійного проживання перспектив творчого зростання, відмінностей у соціальному статусі і винагороді вчених, конструкторів та інших висококваліфікованих фахівців тощо.

Так, на протязі 70-ти років в Північній Америці функціонує система так званого «активного запрошення», яка забезпечує солідними грантами талановитих учнів шкіл, студентів, стажистів, аспірантів і докторантів з інших держав. Ці кошти не спрямовуються прямо на залучення в країну кадрів для навчання, однак вони працюють як система нецінових чинників попиту на

світовому ринку інтелектуального капіталу, і тому більшість залучених кадрів в подальшому стають емігрантами [5, с.40].

На сьогодні середній освітній рівень американського працівника формується впродовж 14 років при тому, що кардинально зменшується кількість років, необхідних для зміни технологій і підготовки кадрів для них. Якщо раніше радикальні технологічні зміни у суспільному відтворенні відбувались приблизно через 35-40 років, а тому отриманих професійних знань (впродовж 6-8 років) вистачало практично на все професійне життя фахівця, то на сучасному етапі середній період інноваційного оновлення техніки і технологій скоротився до 4-5 років, а в найбільш розвинутих галузях – до 2-3 років (при цьому необхідність відновлення зумовлена не стільки фізичним, скільки моральним застаріванням технологій). Відповідно змінились терміни підготовки висококваліфікованих фахівців, вдосконалюється система перепідготовки кадрів і запрошення зарубіжних кадрів високої кваліфікації [4, с.260].

При цьому США виступають єдиною країною, здатною здійснювати дослідження і розробки за всім спектром напрямків науки і техніки, характеризуючись часткою зайнятих у цивільному секторі вчених та інженерів на рівні 5% від загальної кількості зайнятих. В рамках вищезазначеної політики активного запрошення, вчені, аспіранти і студенти прибувають до США з Індії – 8%, Китаю – 7%, Філіппін і Німеччини – по 4%; загалом з Азії – 57%, з Європи – 24%, з Латинської Америки – 13%, з Канади та Океанії – 6%, з Африки – 4%. Так, у 1991р. іноземні студенти у США отримали понад 25% усіх докторських ступенів США у сфері природничих наук, понад 40% – математичних та комп’ютерних наук і понад 45% у сфері інженерних наук. [6, 7] Подібна картина спостерігається в інших країнах – близько 25% студентів Великобританії і Швейцарії є іноземцями - громадянами більше ніж 40 держав світу.

В США прийнято спеціальні закони, що полегшують отримання постійних віз вченими та інженерами, які закінчили навчання в даній країні. В результаті до початку ХХІ ст. кожен третій науковець в США народився і виріс за межами країни, а в органах федерального уряду і органах місцевої влади штатів – навіть більше - 16% і 19% відповідно. [8, с.61-63] Показово, що 23% членів Національної академії наук США, 33% лауреатів Нобелевської премії країни є іммігрантами.

Враховуючи вимоги до працівника, зумовлені параметрами розвитку світової економіки (творчі здібності, професійні якості, прагнення до саморозвитку, володіння новітніми прийомами технологічних і проектно-конструкторських розробок тощо), відбувається збільшення витрат розвинутих держав і великих компаній на освіту і розвиток людських ресурсів (табл.1).

В результаті частка світу, на яку припадає приблизно 15% населення, забезпечує технологічними новаціями світову економіку загалом. Інша частина, яка охоплює приблизно 50% населення, здатна впроваджувати ці технології у свою систему виробництва і споживання (Республіка Корея, Китай, Тайвань, Сінгапур, Індія та ін.), решта частини світу, що включає приблизно третину

світового населення, не здатна створювати власні інновації і впроваджувати іноземні [10, с.23].

Таблиця 1. Витрати окремих країн на освіту і навчання [9]

Країни	Витрати на освіту, % ВНП	Витрати на навчання, дол. США	
		учня середньої школи	Студента
Бельгія	5,5	5970	6508
Данія	8,0	7200	9562
ФРН	4,7	6209	9481
Греція	3,7	3287	4157
Іспанія	4,5	4274	5038
Франція	5,9	6605	7226
Ірландія	4,6	3934	8522
Італія	4,5	6458	6295
Нідерланди	4,8	5304	10757
Австрія	6,3	8163	11279
Португалія	5,7	4336	н/д
Фінляндія	6,2	5111	7327
Швеція	7,7	5648	13224
Великобританія	4,6	5230	9699

Таким чином, міжкраїнова конкуренція за інтелектуальний капітал, яка посилюється, збільшує його циркуляцію на світовому ринку праці. При цьому зростає віртуальне переміщення інтелектуального капіталу за допомогою мережі Інтернет, а також кількість міжнародних обмінів студентами, науковими співробітниками. У цьому зв'язку актуалізується проблема регулювання процесів міжнародної інтелектуальної міграції в залежності від того, країна виступає донором чи реципієнтом інтелектуального капіталу. Виходячи з того, що Україна в основному виступає країною – донором інтелектуального капіталу, виникає необхідність більш активного регулювання процесів зовнішньої інтелектуальної міграції. При цьому важливим є регулювання молодіжного сегменту зовнішньої інтелектуальної міграції за рахунок як розширення обсягів і нарощування якості експорту освітніх послуг, так і реалізації комплексу заходів, що утримують молодь в рамках українського освітнього простору. Разом з тим, досить актуальним є закріплення і примноження позитивної тенденції високого рівня в'їзної мобільності аспірантів.

Зниження ж активності в регулюванні процесів інтелектуальної міграції може привести до втрат потенційної інтелектуальної еліти (молоді, що навчається у вітчизняній освітній системі); посилення незбалансованості професійно-кваліфікаційної структури висококваліфікованих працівників; зростання масштабів втрат національної інноваційної системи;

недовикористання в національних цілях професійних знань, отриманих інтелектуалами на різних рівнях українського освітнього простору, і в результаті – до уповільнення не лише інноваційного, а й економічного розвитку країни.

#### Список використаних джерел

1. Время экономического господства США прошло: П.Дракер о перспективах американской и глобальной экономики // Большой бизнес. – 2004. - № 5. – С. 53-58.
2. Ушкалов И.Г. «Утечка умов» - масштабы, причины, последствия / И.Г.Ушкалов, И.А.Малаха. – М.: Эдиториал УРССС, 1999. – 176с.
3. Утечка мозгов // Социальная политика, уровень и качество жизни: словарь / Под общей ред. В.Н.Бобкова, А.П.Починка. – М., 2001. – С.206.
4. Фомішин С.В., Рибчук А.В., Румянцев А.П., Гудзь П.В. та ін. Міжнародна економіка / С.В.Фомішин, А.В.Рибчук, А.П.Румянцев, П.В.Гудзь та ін.; За ред. С.В.Фомішина. – Львів: Новий світ – 2000. – 2011. – 446с.
5. Ионцев В.А. Международная миграция населения: Россия и современный мир / В.А.Ионцев // Социс: социол. исслед. – 1998. - №6. – С.38-48.
6. Мельничук А.П. Внешнеэкономическая деятельность. Международный обмен технологиями. – М.: ИКФ «ЭКМОС», 2003. – 462с.
7. Тэор Т.Р. Мировая экономика. – СПб.: Питер, 2001. – 429с.
8. Топилин А.В., Малаха И.А. Сдвиги в занятости и миграции высококвалифицированных научных кадров в России // Социологические исследования. – 2004. - №11. – С.7.
9. Мочерний С., Фомішин С. Інтернаціоналізація виробництва і сучасні тенденції розвитку сільського господарства // Економіка України. – 2006. - №5. – С.50.
10. Дахно І.І. Міжнародна економіка. – 2-ге вид., випр. і доповн. – К.: МАУП, 2006. – 731с.

Davydyuk L.P., Kalinin V.V.

#### TO THE QUESTION OF THE LABOUR RESOURCE COMPONENT OF INNOVATION DEVELOPMENT

**Abstract.** The manifestations of transformational shifts in the international labour market, dynamics and orientation of international intellectual migration, formation of labor-resource prerequisites of innovative development are considered. A conclusion is made regarding the strengthening of inter-country competition for intellectual capital.

**Key words:** innovative development, preconditions of innovative development, labour-resource component, international intellectual migration, intellectual capital.