

---

**ЕКОНОМІКА ПРАЦІ**

---

УДК 331.522.4

О. М. Білик, к.е.н.

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МОБІЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

**Анотація.** У статті визначено роль і значення інтелектуальної мобільності як чинника й індикатора соціально-економічного прогресу. Проаналізовано інтелектуальну мобільність населення України та обґрунтовано основні напрями її активізації.

**Ключові слова:** інтелектуальна мобільність, людський капітал, активізація інтелектуальної мобільності.

О. Н. Билык, к.э.н.

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ**

**Аннотация.** В статье определена роль и значение интеллектуальной мобильности как фактора и индикатора социально-экономического прогресса. Проанализирована интеллектуальная мобильность населения Украины и обоснованы основные направления её активизации.

**Ключевые слова:** Интеллектуальная мобильность, человеческий капитал, активизация интеллектуальной мобильности.

O. M. Bilyk, candidate of economic sciences

**INTELLECTUAL MOBILITY OF UKRAINIAN POPULATION**

**Abstract.** The article defines the role and the importance of intellectual mobility as a factor and an indicator of social and economic progress. Intellectual mobility of Ukrainian population has been analyzed and its principal trends of efficiency have been grounded.

**Keywords:** intellectual mobility, human capital, intellectual mobility efficiency.

**Актуальність теми дослідження.** Людський капітал має домінуюче значення у сучасному суспільному виробництві відносно інших факторів виробництва. Така зміна пріоритетів пов'язана з набуттям виробництвом нового, інноваційного характеру діяльності: в основі виробництва лежить використання знань, які втілені у нових технологіях, методах організації та управління виробництвом. В Україні, як і в багатьох інших країнах, важливого значення набувають питання ефективнішого використання наявного людського капіталу. За сучасних умов саме якість національного людського капіталу та повнота його використання визначають рівень економічного і соціального розвитку країни та її перспективи на майбутнє. Інтелектуальні здібності людини стають капіталом для держави при умові їх доцільної реалізації у суспільно-корисній діяльності та одержання прибутків від їх використання. Тому вкрай актуальними постають питання дослідження інтелектуальної мобільності населення та виявлення напрямів її активізації.

**Постановка проблеми.** Нагромадження освітньої, професійної та кваліфікаційної складової людського потенціалу є «мертвим скарбом» без ефективного застосування його у процесі трудової діяльності. Безперечно, зростання доходів працівника від використання його знань, досвіду, вмінь є основним критерієм визначення ефективності застосування людського капіталу. Проте для підприємства та країни в цілому, крім зростання добробуту його персоналу (населення), важливим постає питання зростання корисності застосування людського капіталу у своїй діяльності. Необхідність заохочення населення до покращення використання знань, досвіду, вмінь визначає гостру потребу у розвитку теорії людського капіталу в напрямку дослідження питань використання людського капіталу.

## ЕКОНОМІКА ПРАЦІ

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретико-методологічним підґрунтям роботи стали, передусім, праці Т. Шульца, Г. Беккера, Дж. Кендрика та інших. Теоретичні доробки досліджень людського капіталу мають російські вчені, серед яких варто виділити роботи Р. І. Капелюшнікова, С. А. Дятлова, А. В. Корицького. Серед українських вчених слід відмітити роботи О. А. Грішнкової, У. Я. Садової, Л. В. Шаульської та інших. Мобільність досліджується представниками ряду суспільних наук, перш за все економістами та соціологами, що зумовлено її великою соціально-економічною значущістю. У дослідженнях мобільності можна виділити роботи І. Л. Петрової, Н. В. Коваліско, С. Ю. Рощина.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження інтелектуальної мобільності населення України та обґрунтування основних напрямів її активізації.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасне суспільство не спроможне розвиватися без мобільних у професійному відношенні працівників, знання яких повинні відповідати вимогам інноваційного розвитку. Мобільність як спроможність індивіда до якісних змін зумовлює нагромадження людського капіталу, оскільки характеризує здатність і готовність індивіда до засвоєння нових знань, та визначає можливість індивіда пристосовуватись до зміни умов використання своїх продуктивних здібностей. Наявність у працівників мобільності дозволяє їм не тільки відповідати рівню складності нової техніки і технології, але й максимально ефективно застосовувати свої знання. В умовах динамічної економіки, істотних структурних зрушень, постійної зміни попиту на робочу силу саме мобільність є запорукою забезпечення конкурентоспроможності кожного носія людського капіталу.

Інтелектуальна мобільність - це вид мобільності, що характеризує спроможність людини на основі наявних знань і досвіду аналізувати, оцінювати та продуктивно використовувати зростаючі потоки інформації; характеризує здатність людини застосовувати свої знання та досвід для розв'язання виробничих і соціальних завдань, продукувати нові ідеї; характеризує спроможність людини розширити свій кругозір, перейти від традиційних видів діяльності до нових.

Інтелектуальну мобільність населення характеризують наступні показники:

- частка виконаних наукових та науково-технічних робіт, спрямованих на створення нових видів виробів, технологій, матеріалів, сортів рослин, порід тварин, методів і теорій;
- чисельність працівників, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю;
- кількість зареєстрованих винаходів, раціоналізаторських пропозицій;
- чисельність винахідників, авторів промислових зразків і раціоналізаторських пропозицій;
- публікаційна активність вітчизняних науковців - кількість друкованих робіт (монографій, підручників, навчальних посібників, статей у наукових фахових журналах), виконаних вітчизняними науковцями.

Виділення вищенаведених показників зумовлено їх важливим значенням для характеристики реалізованої мобільності, а також пов'язано з можливістю їх кількісного вимірювання за допомогою даних офіційної статистики України.

З цієї точки зору пропонуємо розглянути інтелектуальну мобільність персоналу як результативність діяльності підприємств, що має інноваційну спрямованість, а саме, кількість наукових та науково-технічних робіт, що виконуються, спрямованих на створення нових видів виробів, технологій, матеріалів, сортів рослин і тварин та методів і теорій (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт в Україні у 1995-2011 рр. \*, (тис. одиниць)**

Рік	Всього робіт,	у тому числі зі створення	
		нових видів техніки і технологій	нових методів і теорій
1	2	3	4
1995	51,9	21,2	... **
1996	44,1	14,9	... **
1997	42,6	11,5	... **
1998	41,8	10,2	... **
1999	43,7	10,7	... **
2000	38,3	7,5	2,2

## ЕКОНОМІКА ПРАЦІ

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
2001	35,7	7,1	1,7
2002	41,5	7,3	3,0
2003	63,5	8,7	2,6
2004	67,3	9,2	4,8
2005	63,9	9,1	5,4
2006	58,7	11,5	9,5
2007	62,7	10,6	8,7
2008	62,5	11,2	8,4
2009	54,5	8,2	7,5
2010	52,0	8,0	7,7
2011	52,4	7,7	7,7

\*Джерело: [1, С. 155; 4, С. 163; 5, С. 151; 7, С.131]

\*\* - дані відсутні

Наукові та науково-технічні роботи – це розробки, що базуються на існуючих знаннях, отриманих у результаті досліджень і/чи практичного досвіду, та направлені на створення нових матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв, послуг, систем чи методів. Ці розробки можуть бути також спрямовані на значне вдосконалення об'єктів, що вже існують [4, С. 358]. Загальна кількість наукових та науково-технічних робіт, що виконувались у 2011 р., спрямованих на створення нових видів виробів, технологій, матеріалів, сортів рослин і тварин та методів і теорій, порівняно з 2000 р. збільшилась на 2,6%. Проте, порівняно з 2006 р., зменшилась на 33% [7, с.131].

Показники активізації інтелектуальної мобільності відрізняються за галузями наук. За загальною кількістю виконаних наукових та науково-технічних розробок лідируючі позиції зайняли технічні науки (будівництво та архітектура, транспорт та ін.). Так, у 2011 р. у галузі технічних наук здійснено 29344 розробки, що становить 56,1% загальної кількості розробок, в 2010 р. – 57,4%, в 2007 р. – 60,5%, в 2006 р. – 72,0%, в 2005 р. – 61,3%, в 2004 р. – 69,8%, в 2003 – 63,4%, в 2002 р. – 70%, в 2001 р. – 52,6%. Загалом, за останні 10 років, частка виконаних розробок у даній галузі перевищує 50% всіх виконаних наукових та науково-технічних робіт в Україні. Найменше наукових робіт здійснено у галузі гуманітарних наук – 988 розробки, що складає 1,9% загальної кількості виконаних наукових робіт. За останні п'ять років кількість розробок у цій галузі наук не перевищувала 2% від загального обсягу виконаних наукових та науково-технічних робіт в Україні [Розраховано за даними: 3, С. 160; 4, С. 170-172; 5, С. 159, 160; 7, С.136, 137].

Питома вага обсягу виконаних науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті в Україні у 2011 р. склала 0,8%. За цим показником Україна посіла друге місце серед країн СНД, поступившись Російській Федерації, у якої питома вага обсягу виконаних науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті складає 1,2%. Слід констатувати факт зменшення частки обсягу виконаних науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті в Україні: так ще в 1991 р. вона становила 1,8%, в 1992 р. – 1,4%. Впродовж 1992-1997 рр. Україна навіть випереджала за цим показником Російську Федерацію і посідала перше місце серед країн СНД. З 1998 р. питома вага обсягу виконаних науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті в Україні почала зменшуватись. У 1998-2006 рр. цей показник коливався в межах 1,1-1,3%. Впродовж 1998-2011 рр. Україна була другою державою серед країн СНД за обсягом виконаних науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті, поступаючись лише Росії [3, С. 178; 7, С. 167].

З появою нових технологій та впровадженням інновацій відкриваються нові можливості та вакансії для фахівців «нового зразка». Нові технології радикально змінюють традиційні робочі структури і спричиняють появу нових професій разом з новими способами роботи, виробництва, обміну інформацією, ведення бізнесу тощо.

Із чисельності працівників, зайнятих в економіці України, слід виділити осіб, зайнятих науково-технічною діяльністю. До персоналу, зайнятого основною (науково-технічною) діяльністю, належать працівники самостійних науково-дослідних, конструкторських, проектно-конструкторських, технологічних організацій або тих, що перебувають на балансі підприємств, а також працівники лабораторій,

## ЕКОНОМІКА ПРАЦІ

зайнятих на дослідних, експериментальних і науково-дослідних роботах. При розподілі працівників наукових організацій за категоріями персоналу виділяють дослідників, техніків, допоміжний персонал та інші. У межах нашого дослідження найбільший інтерес для нас становить категорія «дослідників» (табл. 2). До дослідників віднесені наукові та інженерно-технічні працівники, які професійно займаються науковими дослідженнями та розробками і безпосередньо беруть участь у створенні нових знань, продуктів, процесів, методів та систем, а також адміністративно-управлінський персонал, що здійснює безпосереднє керівництво дослідницьким процесом [4, С. 356].

Таблиця 2

### Динаміка чисельності працівників наукових організацій в Україні у 1995-2011 рр. \*, (тис. осіб)

Рік	Персонал, зайнятий основною (науково-технічною) діяльністю			Працівники, зайняті науковою та науково-технічною діяльністю за сумісництвом
	всього	у т.ч. фахівці, які виконують наукові дослідження й розробки		
		всього	у т.ч. дослідники	
1995	293,1	179,8	147,7	41,7
1996	262,5	160,1	128,3	45,4
1997	233,3	142,5	108,2	46,8
1998	214,9	134,4	100,9	48,8
1999	199,4	126,0	94,7	48,4
2000	188,0	120,8	89,2	53,9
2001	181,5	113,3	86,4	55,4
2002	178,0	107,4	85,2	57,2
2003	173,9	104,9	83,9	63,4
2004	173,6	106,6	85,7	65,6
2005	170,6	105,5	85,2	68,5
2006	160,8	100,2	80,5	74,9
2007	155,5	96,8	78,8	76,9
2008	149,7	94,1	77,4	75,8
2009	146,8	92,4	76,2	71,8
2010	141,1	89,6	73,4	69,4
2011	134,7	85,0	70,4	68,2

\* Джерело: [2, С. 33; 4, С. 32, 33; 5, С. 32, 34; 6, С.16, 17; 7, С. 31, 32]

За період з 1995 по 2011 роки на 54% зменшилась чисельність працівників, зайнятих науково-технічною діяльністю, і склала в 2011 р. 134,7 тис. осіб проти 293,1 тис. осіб в 1995 р. Проте, попри таке суттєве скорочення, частка дослідників у загальній чисельності персоналу, зайнятого науково-технічною діяльністю, у 1995-2011 рр. становить 40-50%. Останнім часом спостерігається зростання кількості фахівців, які виконують наукові дослідження й розробки за сумісництвом. Так, якщо в 1995 р. кількість сумісників у науково-технічних організаціях становила 41,7 тис. осіб, то в 2011 р. їх чисельність зросла на 63,5% і склала 68,2 тис. осіб. Даний показник характеризує підвищення інтелектуальної мобільності фахівців, що виконують наукові дослідження й розробки, одночасно працюючи в інших сферах діяльності.

За період з 1995 по 2011 роки відбулись певні зрушення у галузевій структурі проведення наукових та науково-технічних робіт. Як і 17 років тому, у 2011 р. найбільша частка досліджень та розробок припадає на технічні науки, проте їх кількість значно зменшилась порівняно з 1995 роком. Якщо в 1995 р. на долю технічних наук припадало 72% всіх наукових та науково-технічних робіт, то в 2011 р. цей показник знизився до 43%. Одночасно з цим спостерігається збільшенні чисельності фахівців, які виконують наукові роботи у галузі природничих та суспільних наук. Так, якщо в 1995 р. в галузі природничих наук працювало лише 20% , а в галузі суспільних наук – 2,4% від загальної кількості фахівців, які виконують наукові дослідження й розробки, то у 2011 р. ці показники зросли до 35% та 5,2%, відповідно. У галузі природничих наук зростання даного показника відбулось за рахунок збільшення фахівців, що працюють за фізико-математичним, біологічним, геологічним, фармацевтичним напрямками дослідження. У галузі суспільних наук особливо слід виділити зростання кількості дослідників у сфері політичних наук: в 1995 р. дослідженнями в цій сфері займалися 53 особи, а в

**ЕКОНОМІКА ПРАЦІ**

2011 р. – 447 фахівців. У 2011 р. порівняно з 1995 р. в 3 рази збільшилась чисельність фахівців, що проводять дослідження у сфері юридичних наук, і майже у 2 ризи – у сфері психології [1, С. 42; 5, С. 44, 160; 7, С.11, 34]. Ця тенденція свідчить про переорієнтацію цінностей та напрямів розвитку України. Дослідження у галузі технічних наук мають стратегічне значення для розвитку держави, але в сучасних умовах важливим є збільшення уваги науковців на завдання не лише індустріального, а й суспільного характеру.

Інтелектуальну мобільність населення характеризує раціоналізаторська та винахідницька активність працівників (рис. 1). Результатом такої мобільності є винаходи, корисні моделі, промислові зраки, раціоналізаторські пропозиції, комп'ютерні програми тощо, які, до речі, належать до об'єктів права інтелектуальної власності.

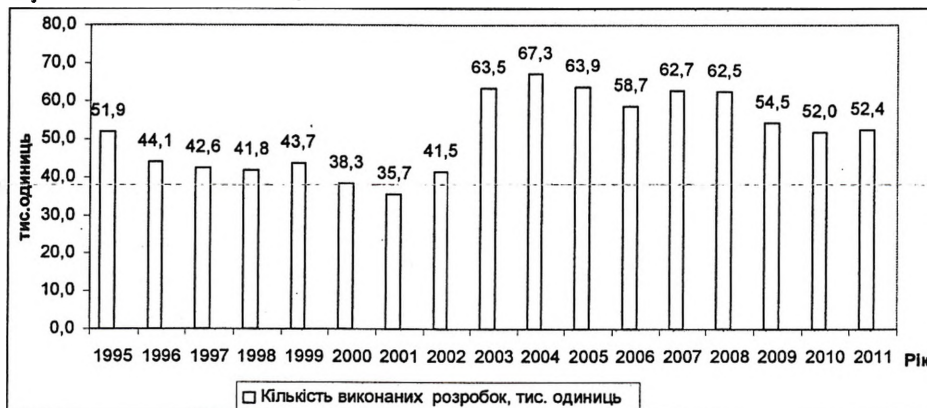


Рис. 1. Кількість виконаних наукових та науково-технічних робіт в Україні у 1995-2011 рр.  
Джерело: [5, С. 1517, С.131].

Кількість робіт, що виконувались науковими організаціями України протягом 2011 р., збільшилась на 0,6% і становила 52,4 тис., із яких понад дві третини впроваджено у виробництво або мали інші форми широкого застосування. Із загальної кількості робіт 12,4% спрямовано на створення нових видів виробів, 36,5% яких – нові види техніки; 10,2% – на створення нових технологій, 43,5% яких – ресурсозберігаючі; 3,0% – на створення нових видів матеріалів; 1,1% – нових сортів рослин, порід тварин, а також 14,7% – зі створення нових методів і теорій, більше половини яких були використані у подальшій роботі. У розрахунку на 1000 працівників середньооблікової кількості виконавців наукових досліджень і розробок загальна кількість виконуваних протягом звітного року наукових робіт становила 448 одиниць проти 424 – у 2010 р. і 441 – у 2009 р. [7, С. 130].

Продовжує зростати публікаційна активність вітчизняних науковців (рис. 2).



Рис. 2. Публікаційна активність науковців в Україні у 2000-2011 рр.  
Джерело: [2, С. 124; 3, С. 167; 4, С. 176; 5, С. 162; 6, С. 139; 7, С.142].

---

**ЕКОНОМІКА ПРАЦІ**

---

Незважаючи на скорочення кількості безпосередніх виконавців наукових досліджень і розробок, загальна кількість друкованих праць постійно зростає: з 314,8 тис. у 2009 р. і 345,3 тис. у 2010 р. до 354,7 тис. публікацій у 2011 р., що у розрахунку на 1000 працівників середньооблікової кількості виконавців наукових досліджень і розробок становить 3033 друковані роботи (проти 2547 – у 2009 р. і 2812 – у 2010 р.). Із загальної кількості друкованих робіт 6,5 тис. - окремі монографії, 489 яких видано за кордоном, 196,2 тис. - статті у фахових наукових журналах, 25,2 тис. з яких надруковано у журналах, що входять до міжнародних баз даних та 17,9 тис. - підручники та навчальні посібники. Як і в попередні роки майже 30% загальної кількості публікацій виконані в галузі природничих наук, 20% - в галузі суспільних наук, 18% - в галузі технічних наук [7, С.130-132].

Бажання реалізувати свій потенціал чи поліпшити матеріальне становище спонукає вітчизняних науковців до активного пошуку контактів із закордонними науковими організаціями. Це призводить до відтоку наукових кадрів та ідей з України. Так, в 2011 р. налічувалось 489 науковців, що застосовували свої знання за межами України, що на 17% більше, ніж в 1997 р. (418 осіб). За останні 14 років кількість наукових працівників, що працювали за кордоном за контрактом, суттєво не змінювалась і коливалась у межах 418-652 осіб на рік. Лише в 2008 р. спостерігалось підвищення цього показника до 891 осіб. Слід зауважити, що мова йде лише про зареєстровані факти роботи науковців за межами України [1, С. 172; 7, С.152].

**Висновок.** З огляду на необхідність підвищення темпів переростання людського потенціалу України в її капітал, потрібно забезпечити сприятливі соціально-економічні і правові умови реалізації людського капіталу.

Основною метою активізації інтелектуальної мобільності населення є стимулювання винахідницької та науково-дослідної активності населення. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- забезпечити фінансовою підтримкою виконання наукових та науково-технічних робіт;
- посилити захист об'єктів права інтелектуальної власності (винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій тощо);
- сприяти у реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності, які створені громадянами України, в іноземних патентних відомствах;
- посилити контроль за дотриманням авторських прав на винаходи.

Реалізація цільових завдань для досягнення основної мети активізації інтелектуальної мобільності передбачає: збільшення обсягу фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт; розвиток співпраці України з патентними відомствами країн світу; посилення кримінальної та адміністративної відповідальності за порушення авторських прав на винаходи.

**Література**

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 1999 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. О.М. Кузнєцова]; Держкомстат України. – К., 2000. – 318 с.
2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2000 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. О.М. Кузнєцова]; Держкомстат України. – К., 2001. – 290 с.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2003 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. О.М. Кузнєцова]; Держкомстат України. – К., 2004. – 360 с.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2005 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. І. В. Калачова]; Держкомстат України. – К., 2006. – 362 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2007 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. І. В. Калачова]; Держкомстат України. – К., 2008. – 361 с.
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2009 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. І. В. Калачова]; Держкомстат України. – К., 2010. – 347 с.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році. Стат. збірник / [Відпов. за вип. І. В. Калачова]; Держкомстат України. – К., 2012. – 305 с.

**References**

1. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 1999 rotsi. Stat. zbiryk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 1999. Statistical bulletin]. Kyiv, 2000. 318 p.
2. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2000 rotsi. Stat. zbiryk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2000. Statistical bulletin]. Kyiv, 2001. 290 p.

---

**ЕКОНОМІКА ПРАЦІ**

---

3. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2003 rotsi. Stat. zbirnyk I* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2003. Statistical bulletin]. Kyiv, 2004. 360 p.
4. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2005 rotsi. Stat. zbirnyk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2005. Statistical bulletin]. Kyiv, 2006. 362 p.
5. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2007 rotsi. Stat. zbirnyk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2007. Statistical bulletin]. Kyiv, 2008. 361 p.
6. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2009 rotsi. Stat. zbirnyk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2009. Statistical bulletin]. Kyiv, 2010. 347 p.
7. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2011 rotsi. Stat. zbirnyk* [Scientific and innovation activity in Ukraine in 2011. Statistical bulletin]. Kyiv, 2012. 305 p.

Надійшла 05.12.2012