

---

---

# Проблеми розвитку науково-технологічного потенціалу

---

*І.В.Яцишина*

## **Взаємозв'язок соціальних та економічних ефектів впровадження інновацій. I**

*Стаття присвячена аналізу результатів перших двох блоків соціологічного опитування, спрямованих на оцінку розуміння сутності терміну «інновація», головних джерел інформації про інновації та основні теоретичні засади інноваційного розвитку серед студентів та викладачів економічних спеціальностей.*

Посилення ролі інноваційних процесів в економіці актуалізує проблему визначення і оцінки їх соціально-економічних результатів. Сучасні дослідники інноваційного процесу та наукознавці основну увагу теоретичного та практичного аналізу приділяють економічному спрямуванню інновацій [1–3]. Досвід розвинутих країн переконливо свідчить, що необхідною умовою економічного зростання та суспільного добробуту є інноваційний шлях розвитку економіки країни [4–7].

Для України є достатньо важливою задачею визначення взаємозв'язку економічних аспектів інноваційної діяльності з їх соціальними наслідками, оскільки покращення соціальних складових життя суспільства на часі. Кожна інновація має соціальний характер, адже вона створюється людьми та для людей. Однак в центрі досліджень ефективності інновацій перебувають здебільшого економічні процеси та явища, соціальним аспектам приділяється набагато менше уваги [8–10].

Соціальна ефективність науково-технічного прогресу була об'єктом дослідження низки авторів соціалістичної доби: Л.І. Якобсона, В.С. Вечканова, Т.С. Хачатурова, С.І. Голозовського, В.А. Покровського, В.А. Віленського, С.В. Осипова та ін. У наш час соціальні наслідки інноваційного процесу досліджуються лише фрагментарно, в контексті з окремими соціально-економічними проблемами суспільства. Так, певним соціальним сторонам інноваційно-технологічного розвитку економіки країни присвячені праці Б.А. Маліцького, О.С. Поповича, О.А. Меха, Л.І. Федулової, В.Л. Осецького, А.С. Бебело.

Для науковців очевидним є той факт, що економіка сучасної країни, яка прагне подальшого поступу та покращення добробуту своїх громадян, вимушена і навіть приречена йти інноваційним шляхом розвитку. Однак чи існує розуміння такої необхідності в соціумі, залишається невідомим.

Проблема є досить значною для сучасної України, оскільки розуміння

необхідності інноваційного розвитку суттєво впливає на успішність реалізації економічної політики країни, стратегії розвитку її підприємств та формування пріоритетів населення щодо власного майбутнього, сфери зайнятості, освіти тощо.

Виявлення суб'єктивних оцінок соціальної спрямованості інновацій потребує комплексного аналізу, неможливого без проведення спеціального соціологічного дослідження. Тому в листопаді 2010 року нами було проведено соціологічне опитування серед студентів та викладачів економічного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що впровадження інновацій дає суспільству значні соціальні ефекти, які не тільки значимі самі по собі, а й сприяють зростанню економічної ефективності діяльності різних суб'єктів економіки. Мета дослідження — оцінити розуміння соціальної значимості інновацій на різних рівнях економіки серед людей, які знайомі із суттю цього поняття. Дослідження спрямоване на вирішення низки завдань:

- виявити, що складають в термін «інновація» представники різних вікових груп економічно грамотного населення;

- встановити, які навчальні предмети формують уявлення про інновації в школі та ВНЗ;

- оцінити розуміння соціальної спрямованості та соціальних наслідків впровадження інновацій на макро- та мікрорівнях;

- визначити взаємозв'язок соціальної та економічної значимості інновацій для різних суб'єктів економіки;

- означити, наскільки важливим бачиться інноваційний шлях розвитку

економіки країни для вирішення основної соціальної задачі — зростання добробуту її громадян;

- виявити, чи пов'язує молодь своє майбутнє та майбутнє своєї країни з інноваційною моделлю розвитку.

Для вирішення поставлених задач використовувався метод анкетного опитування. Нами була розроблена анкета, яка включає в себе 14 запитань, котрі можуть бути згруповані в наступні блоки:

I блок включає 3 загальні запитання щодо статусу інтерв'юєрів (викладач, студент), їх економічної спеціалізації, курсу (для студентів);

II блок містить 4 запитання про теоретичні знання опитуваних щодо суті інновацій та джерел отримання цих знань;

III блок включає 5 запитань, спрямованих на визначення взаємозв'язку економічного та соціального призначення інновацій для різних суб'єктів економіки;

IV блок, що містить 2 запитання, умовно можна назвати «інновації і майбутнє».

У першому блоці — закриті запитання із вибором однієї відповіді; другий та третій блоки містять відкриті та закриті запитання, щодо яких можливі декілька відповідей; у четвертому блоці потрібно вибрати одну із наведених альтернатив.

Більшість запитань передбачали, крім закритих відповідей, і можливість подати своє бачення у відкритій відповіді типу «Ваш варіант...». Для отримання окремих думок та суджень з ряду питань застосовувався метод інтерв'ювання.

Контингент опитаних обумовлений декількома моментами:

- 1) на нашу думку, проводити опитування щодо окресленої тематики

не варто серед пересічних громадян, а більш результативним воно буде серед людей, які знайомі із сутністю самого терміна «інновація», його соціально-економічним змістом та значимістю, тому саме студенти та викладачі економічного факультету бачаться основним контингентом опитуваних;

2) в місті Кам'янець-Подільський близько 1/3 населення — студенти, тобто можна говорити про те, що основними споживачами є саме ця група населення;

3) цікавим було виявити думки щодо соціально-економічних наслідків впровадження інновацій серед різних вікових груп людей, обізнаних із інноваційною тематикою;

4) саме студенти економічного профілю — це майбутні менеджери, керівники підприємств, установ та організацій, науковці, й тому їх сьогоднішнє бачення проблеми інноваційного розвитку країни завтра отримає практичну реалізацію на різних управлінських рівнях.

Обробка отриманих даних проводилась за допомогою комп'ютерної програми ОСА, розробленої Інститутом соціології НАН України.

Перший блок питань анкети характеризує структуру респондентів. У цілому структура вибірки по проведеному дослідженню представлена в табл. 1.

Усі респонденти пов'язані з однією із трьох економічних спеціальностей: «Економічна теорія», «Економіка підприємства», «Управління персоналом та економіка праці», структуру вибірки у розрізі спеціальностей наведено у табл. 2.

Як бачимо із таблиці, найбільша частка респондентів — студенти спеціальностей «Економіка підприємства» і «Управління персоналом та економіка країни», а також викладачі кафедри «Економічна теорія». Така нерівномірність вибірки за спеціальностями відображає структуру складу студентів та викладачів факультету в цілому.

Другий блок анкети спрямований на оцінку розуміння самого терміну «інновація», а також джерел отримання інформації про нього.

Спочатку респонденти мали відобразити свої уявлення щодо сутності поняття «інновація», показати, що саме вони мають на увазі під цим терміном. Тому поряд з альтернативами, що характеризують це поняття в цілому або його окремі важливі сторони, в структуру запропонованих відповідей ми включили декілька запевне невірних або некоректних альтернатив. Вибір респондентами відповідей на четверте запитання ілюструє табл. 3.

Таблиця 1

## Структура вибірки

Вибірка	Кількість, осіб	Питома вага, %
Викладачі	23	7,7
Студенти	277	92,3
У тому числі:		
І курс	51	18,4
II курс	75	27,1
III курс	77	27,8
IV курс	49	17,7
V курс	25	9,0
Разом	300	100,0

Структура вибірки за спеціальностями

Вибірка	Економічна теорія		Економіка підприємства		Управління персоналом		Разом	
	К-ть, осіб	Питома вага, %	К-ть, осіб	Питома вага, %	К-ть, осіб	Питома вага, %	К-ть, осіб	Питома вага, %
Викладачі	11	47,8	5	21,7	7	30,4	23	100,0
Студенти	30	10,8	132	47,7	115	41,5	277	100,0
ВСЬОГО	41	13,7	137	45,7	122	40,7	300	100,0

На це запитання відповіли усі респонденти. Таблиця показує, що абсолютна більшість опитаних (88%) вважає, що інновація — це щось нове (продукт, ресурси, технології, ринки збуту, методи управління і т.д.), очевидно, асоціюючи інноваційність передусім із новітністю, а також із найбільш розповсюдженим та відомим трактуванням цього поняття Й.Шумпетером. Підтвердженням висновку про таку асоціативність стала друга за рейтингом популярності альтернатива — «нові знання у вигляді більш досконалих чи принципово нових ідей, спрямовані на отримання нових споживчих вартостей задля задоволення потреб та отримання прибутку», що набрала приблизно 61% голосів студентів та 70% голосів викладачів; «принципово нова технологія випічки хліба, отримана з-за кордону» отримала 24% голосів (причому в усних коментарях респонденти виявляли сумнів, чи можна закуплені іноземні технології вважати інноваціями у національній економіці); «новий вид транспорту: повітряна куля з мотором» визнали як інновацію 23,3% опитаних, а «принципово новий вид кишені на джинсах» лише 10% серед студентів та 1 викладач. Фактично можна означити дану групу як «інновація = нове». Далі виявлено, що респонденти розуміють інновації не тільки як нове, але й як удосконалення існуючого, оскільки відповідь «технології, спрямовані на

вдосконалення існуючих товарів» підтримали майже 50% викладачів та 56% студентів. Поряд з цим майже 30% студентів і 2 викладачі вбачають в інноваціях «результат національних наукових досліджень». Незначна кількість голосів (від 2 до 6,5%), здебільшого серед студентів (причому на 50% студентів першого курсу), підтримала запевне невірні, некоректні запропоновані відповіді. У цілому значної розбіжності між відповідями викладачів і студентів не виявлено. Однак, на нашу думку, студенти проявили більшу гнучкість щодо розуміння інновацій, вони швидше, ніж викладачі, готові віднести до інновацій не тільки альтернативи, що мають техніко-технологічний зміст, а і соціально спрямовані, оскільки вони частіше відносили до інновацій нетрадиційні, дещо нестандартні відповіді (принципово новий вид кишені на джинсах, новий транспорт, як-то повітряна куля з мотором). Серед власних варіантів відповіді викладачі наводили нове устаткування, нетрадиційні види енергії та енергоносіїв, а студенти — екологічно чисті технології, торгові марки, бренди.

Після визначення розуміння сутності інновацій ми вирішили з'ясувати джерела, з яких респонденти отримували первинну інформацію про поняття «інновації». Приблизно 65% стверджували, що вони засвоїли зміст понять «інновації» та «інноваційна ді-

## Поняття «інновації»

Альтернативи	Відповіді					
	Викладачі		Студенти		Разом	
	К-ть, осіб	Питома вага, %*	К-ть, осіб	Питома вага, %*	К-ть, осіб	Питома вага, %*
Новий продукт, нові ресурси, нові технології, нові ринки збуту, нові методи управління	20	87,0	244	88,1	264	88,0
Підвищення розміру стипендій та пенсій	1	4,3	5	1,8	6	2,0
Принципово нова технологія випічки хліба, отримана з-за кордону	4	17,4	68	24,5	72	24,0
Технології, спрямовані на вдосконалення існуючих товарів	11	48,7	155	56,0	166	55,3
Нарощування обсягів виробництва національними підприємствами в умовах виходу економіки країни із кризи	0	-	20	7,2	20	6,7
Результати національних наукових досліджень	2	8,7	79	28,5	81	27,0
Новий вид транспорту: повітряна куля з мотором	4	17,4	66	23,8	70	23,3
Нові знання у вигляді більш досконалих чи принципово нових ідей, спрямовані на отримання нових споживчих вартостей задля задоволення потреб та отримання прибутку	16	69,6	169	61,0	185	61,7
Усі капіталовкладення у процес виробництва з ціллю отримання прибутку	0	-	12	4,3	12	4,0
Принципово новий вид кишені на джинсах	1	4,3	29	10,5	30	10,0
Ваш варіант	4	17,4	6	2,2	10	3,3

\* Частка респондентів, що обрали цю альтернативу поряд з іншими, оскільки питання передбачало можливість вибору декількох альтернатив.

яльність» ще у школі. Причому якщо старше покоління (викладачі) його почули на уроках фізики та географії (по 28%), а також хімії та історії (по 14%), то більшість студентів термін засвоїли на уроках економіки (приблизно 70%), географії (17,5%) та інформатики (9%), значимість фізики та історії складає по 8%, а хімії лише

1,4%. Така різниця пояснюється перш за все тим, що переважна більшість викладачів ні економіки, ні інформатики в школі не вивчали. Також, на думку респондентів, у середній школі поняття «інновації» використовують вчителі української та іноземної мови, праці, що, правда, набагато рідше, ніж означені вище.

В університеті зміст терміну закріплюється, як відповіло 85% студентів, які стикалися з ним при засвоєнні різних навчальних курсів. При цьому, зважаючи на економічний фах, палітра тих вузівських дисциплін, у контексті яких вивчають «інноваційність», це економічна теорія (57%), економіка підприємства (38%), економіка та організація інноваційної діяльності (19%), цикл загальноекономічних дисциплін, таких як менеджмент, маркетинг, міжнародна економіка, економіка праці (8,6%) економічна політика, національна економіка, інтелектуальна власність (3,5%). Тут має місце відмінність за спеціалізацією, оскільки якщо економічну теорію, економіку підприємства та загальноекономічні дисципліни вивчають усі студенти, то економіку та організацію інноваційної діяльності — лише студенти спеціальності «Економіка підприємства» і аж на четвертому курсі, тобто вивчали цей предмет близько 18% опитаних, і фактично усі вони відзначили це.

Інша відмінність існує за курсами. Очевидно, що економічну теорію, зокрема політекономію, усі вивчають на першому курсі, й тому близько 80% першокурсників вказали саме цю дисципліну, значимість політекономії зменшується зі зростанням курсу. Для другокурсників найбільш значимими виявились економіка підприємства та макроекономіка. На третьому курсі не зменшується значимість економічної теорії (60%), однак багато респондентів вказали такі загальноекономічні дисципліни, як міжнародна економіка, економіка праці, менеджмент, маркетинг тощо. А четвертокурсники, що вивчають в основному предмети своєї фахової підготовки, саме їх і вказали. Для спеціальності «Економічна теорія» це макроекономічний аналіз, інституцій-

на економіка, основи інституційної поведінки споживача; для студентів спеціальності «Економіка підприємства» — економіка та організація інноваційної діяльності, системи технологій, організація виробництва; для студентів спеціальності «Управління персоналом» — управління проектами, нормування праці, інвестування. Цілком логічно, що для п'ятикурсників найбільш інформаційно вагомим виявився предмет «Інтелектуальна власність», який, до речі, є обов'язковим для усіх спеціальностей як економічного, так і неекономічного профілю на освітньо-кваліфікаційних рівнях «спеціаліст» та «магістр», тобто на п'ятому курсі.

Розумінню логіки та послідовності інноваційного процесу було присвячене наступне завдання. Для виявлення його осмислення ми запропонували респондентам своєрідну логічну задачу, де слід було асоціативно зв'язати різновиди науково-інноваційної діяльності та їх функціональні результати, відзначивши вірні пари стрілочками:

Фундаментальна наука	Дослідні зразки
Прикладна наука	Знання
Розробки	Нова продукція
Виробництво	Інновації

Відповіді респондентів подано в табл. 4.

Таким чином, функціональним результатом фундаментальної науки респонденти визначили знання (84% студентів та 86% викладачів), а також нову продукцію (2% студентів та 9% викладачів), інновації (4,5% студентів та 6% викладачів), дослідні зразки (8% студентів та 0 викладачів). Як бачимо, вага альтернативи знання та її рейтинги збігаються. За абсолютного домінування ознаки деякі зсуви на рівнях кількох відсотків по інших ознаках не є суттєвими.

## Оцінка взаємозв'язку етапів інноваційного процесу із результатами

Етапи	Дослідні зразки	Знання	Нова продукція	Інновації	Разом
<b>Фундаментальна наука</b>					
Викладачі, %	0	86,0	9,0	5,0	100,0
Студенти, %	8,0	84,0	2,0	6,0	100,0
<b>Прикладна наука</b>					
Викладачі, %	68,2	4,5	0	27,3	100,0
Студенти, %	67,1	11,9	2,5	18,4	100,0
<b>Розробки</b>					
Викладачі, %	30,4	8,7	0	60,9	100,0
Студенти, %	24,2	2,5	8,3	65,0	100,0
<b>Виробництво</b>					
Викладачі, %	0	0	91,3	8,7	100,0
Студенти, %	0	1,7	87,3	11,0	100,0

Тобто в уявленнях респондентів фундаментальна наука, що продукує знання, й є, власне, творцем «чистих» інновацій (згадаймо асоціації «інновації = нове»).

Результатом прикладної науки респонденти визначили здебільшого дослідні зразки (68% викладачів та 67% студентів), значно менше — інновації (чверть викладачів і одна п'ята студентів), ще менше — знання (4,5% викладачів та близько 11% студентів). Функціональним результатом розробок більшість визнала інновації (61% викладачів та 65% студентів), значна частка респондентів надала перевагу дослідним зразкам (майже третина викладачів та чверть студентів). Близько 90% опитаних пов'язали виробництво із новою продукцією.

Цікаво, що лише 35% викладачів та 18% студентів правильно відображають логіку всього циклу «наука—виробництво».

Як бачимо, чіткого розуміння взаємозв'язку між етапом інноваційного процесу та його результатом, особливо

щодо прикладної науки та розробок, не прослідковується передусім у викладачів і, як наслідок, у студентів.

Завершенням другого блоку запитань, який умовно можна визначити як теоретичний, стало виявлення, з якими науковцями асоціюють респонденти термін «інновація» (табл. 5).

За результатами відкритого запитання «Назвіть відомих економістів, які розробляли теорію інновацій» можна зробити наступні висновки:

1) Це запитання ігнорувало найбільше респондентів, на нього відповіли лише 140 опитаних, або 46,7% їх загального числа, з них 13 викладачів (57%) та 127 студентів (45,8%).

2) Як фундаторів «теорії інновації» вирізняють насамперед Й. Шумпетера (36,4%, третина студентів та 70% викладачів), класиків економічної теорії (А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс, Ф. Енгельс, У. Петті) — 30,7%, кейнсіанців (Дж. М. Кейнс, Дж. Хікс і А. Хайєк) — 21,4%, лише 4% — М. Кондратьєва, 2% — В.Леонтєва, 2% — М.І. Тугана-Барановського. Крім цього, відмічали

## Вибір економістів-теоретиків

Альтернативи	Викладачі		Студенти		Разом	
	К-ть, осіб	Питома вага, %*	К-ть, осіб	Питома вага, %*	К-ть, осіб	Питома вага, %*
Й. Шумпетер	9	69,2	42	33,1	51	36,4
М.Туган-Барановський	1	7,7	2	1,6	3	2,1
В.Леонт'єв	0	-	2	1,6	2	1,4
М.Кондратьєв	0	-	5	3,9	5	3,6
Представники англійської класичної політекономії	0	-	43	33,9	43	30,7
Кейнсiанці	3	23,1	27	21,3	30	21,4
Економісти сер. ХХ ст.	0	-	15	11,8	15	10,7
Економісти кінця ХХ—поч. ХХІ ст.	3	23,1	12	9,4	15	10,7
Автори підручників	4	30,8	6	4,7	10	7,1
Інші	6	42,1	31	24,3	37	26,4

\* Частка респондентів, що обрали цю альтернативу поряд із іншими, оскільки питання передбачало можливість вибору декількох альтернатив.

Р. Солоу, Д. Белла, Ю. Глазьева, П. Портера, П. Друккера, В. Парето, М. Веблена, А. Пігу, а також авторів сучасних підручників з економіки та організації інноваційної діяльності.

3) З теоріями Й. Шумпетера та М. Кондратьєва знайомляться усі студенти економічних спеціальностей ще у першому навчальному семестрі у курсі «Політекономії», однак їх назвали лише 40% респондентів. Зі зростанням курсу зростає кількість навчальних дисциплін, в яких згадуються інновації в тих чи інших аспектах, йде вивчення сучасних теоретичних підходів щодо функціонування підприємства, і студенти все більше називають авторів підручників, а також, хоча і рідше, теоретиків інноваційного розвитку.

4) Значна частина респондентів (приблизно 53%) оперують проблематикою «інноваційності» без належного теоретичного осмислення, практично на рівні логічно-інстинктивного буденного розуміння і тому серед теоре-

тиків інноваційного процесу називають, наприклад, представників англійської класичної школи політекономії або кейнсiанців, тобто ті школи або напрями, які найбільш часто зустрічаються у різних навчальних курсах і входять здебільшого в блок дисциплін економічної теорії.

5) Усі респонденти досить слабо знайомі із сучасними теоріями інноваційного розвитку економіки, оскільки економістів кінця ХХ — початку ХХІ ст. назвали лише 3 викладачі (23%) і 12 студентів (9%).

Узагальнивши відповіді респондентів на запитання I блоку, варто зазначити, що в цілому вони засвідчують розуміння респондентами терміну «інновація» як передусім чогось нового, а потім і спрямованого на вдосконалення існуючого, швидше того, що є результатом національної науки, і, можливо, завезеного з-за кордону. Інформацію про інновації переважна більшість студентів отримала ще у школі, а в університеті поглибила свої

знання під час вивчення економічної теорії, загальноекономічних та фахових дисциплін. Викладачі ж більше стикались з цим терміном після шко-

ли. Питання про відомих економістів, фундаторів теорії інновацій виявилось найменш комфортним для усіх респондентів.

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер.с англ. / Йозеф Шумпетер. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.
2. Инновационный путь развития для новой России / Отв. ред. В.П.Горегляд ; Центр социально-экономических проблем федерализма Института экономики РАН. — М.: Наука, 2005. — 343 с.
3. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: в 3 т. Т. 2: Інноваційно-технологічний розвиток економіки / За ред. акад. НАН України В.М.Гейця, акад. НАН України В.П.Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. — К.: Фенікс, 2007. — С.10—102.
4. Егоров И.Ю. Наука и инновации в процессах социально-экономического развития / Игорь Юрьевич Егоров. — К.: ИВЦ Госкомстата Украины, 2006. — С.13—99.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ.; под науч. ред. О.И.Шкаратана / М.Кастельс. — М.: ГУ-ВШЭ, 2000. — С.9—15.
6. Сакс Дж. Экономическая конвергенция и экономическая политика / Дж.Сакс, Э.Ворнер // Вопросы экономики. — 1995. — № 5. — С.13—38.
7. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал; Пер. с англ. / Карлотта Перес. — М.: Дело, 2011. — 232 с.
8. Малицкий Б.А. Неoliberalизм и кризис инновационного развития экономики. Формула кризиса / Борис Антонович Малицкий. — К.: Фенікс, 2009. — С.7—24.
9. Мех О.А. Інноваційно-соціальні аспекти розвитку фармацевтичної галузі України / О.А.Мех. — К.: Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України, 2008. — С. 32—56.
10. Бебело А.С. Соціалізація та гуманізація економічних відносин: Навч. посіб. / А.С. Бебело, С.А. Бебело, А.В. Коровський; За заг. ред. канд. екон. наук, доц. А.С.Бебело. — К.: КНЕУ, 2007. — С. 52—66.

*Одержано 16.03.2011*

*І.В.Яцишина*

### **Взаимосвязь социальных и экономических эффектов внедрения инноваций. I**

*Статья посвящена анализу результатов двух блоков социологического опроса, направленных на оценку понимания сущности термина «инновация», главных источников информации об инновациях и основных теоретических принципов инновационного развития среди студентов и преподавателей экономических специальностей.*