

УДК 330.341.4

О. І. Дацїй,
 д. е. н., професор, професор кафедри економіки бізнесу,
 Міжрегіональна Академія управління персоналом
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7436-3264>
 Г. А. Братусь,
 д. е. н., професор, завідувач кафедри управління бізнесом,
 Міжрегіональна Академія управління персоналом
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7151-3901>
 І. І. Каліна,
 д. е. н., професор, завідувач кафедри маркетингу,
 Міжрегіональна Академія управління персоналом
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5662-6967>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.8.19

СТРУКТУРНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕРУ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

О. Datsii,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department
 of Business Economics, Interregional Academy of Personnel Management
 G. Bratus,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department
 of Business Management, Interregional Academy of Personnel Management,
 I. Kalina,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department
 of Marketing, Interregional Academy of Personnel Management

STRUCTURAL TRANSFORMATIONS IN THE ERA OF THE KNOWLEDGE ECONOMY: CHALLENGES AND PROSPECTS

У статті досліджено теоретико-методологічні засади структурних трансформацій в умовах становлення економіки знань як нової парадигми суспільного розвитку. Розкрито сутність поняття "економіка знань" у чотирьох аспектах: як нового типу господарської системи, як сукупності змін у сучасній економіці, як елемента сценарного підходу до стратегії розвитку та як розділу економічної теорії. Запропоновано авторську періодизацію формування економіки знань, яка охоплює три етапи (інформаційно-технократичний, інноваційний та соціально-гуманістичний) та шість періодів, що відображають еволюцію економічної ролі знань упродовж XX – початку XXI століття. Визначено ключові детермінанти сучасних структурних зрушень: зростання ролі теоретичного знання, розвиток високотехнологічних галузей, збільшення частки сфери послуг, вплив інформаційно-комунікаційних технологій, формування креативної економіки. Проаналізовано економічний механізм поширення знань, який розглядається як сукупність економічних, соціальних та інституційних структур, методів та інструментів, що забезпечують передачу знань від виробника-донора до споживача-реципієнта. Досліджено феномен зовнішніх ефектів знань, виявлено п'ять причин їх виникнення: відсутність прав інтелектуальної власності на знання; обмежена раціональність економічних агентів та високий ступінь асиметрії інформації; високий рівень взаємозалежності виробничих функцій; високий рівень трансакційних витрат; специфічна економічна природа знань. Запропоновано класифікацію зовнішніх ефектів

знань за вісьмома ознаками: за суб'єктом, що створює ефект; за характером впливу; за рівнем впливу; за джерелом виникнення; за напрямом впливу; за центральною концепцією (простір/час); за можливістю інтерналізації. Визначено способи інтерналізації зовнішніх ефектів знань: через ринковий механізм (науково-технічна кооперація, суспільні угоди) та за участю держави (пряме бюджетне фінансування, державні закупівлі, довгострокове прогнозування, створення інститутів). Обґрунтовано роль держави як координатора гетерогенних суб'єктів, залучених до виробництва знання, що є колективним процесом, залежним від попереднього шляху розвитку. Доведено необхідність створення наднаціонального інституту забезпечення прав суспільної інтелектуальної власності для подолання проблеми безбілетника та корекції негативних ефектів, що виникають у результаті реалізації прав інтелектуальної власності. Окреслено перспективи подальших досліджень, зокрема необхідність розробки методики кількісної оцінки зовнішніх ефектів знань та створення механізму наднаціонального регулювання процесів поширення знань.

The article examines the theoretical and methodological foundations of structural transformations in the context of the formation of the knowledge economy as a new paradigm of social development. The essence of the concept of "knowledge economy" is revealed in four aspects: as a new type of economic system, as a set of changes in the modern economy, as an element of the scenario approach to development strategy, and as a branch of economic theory. The author's periodization of the formation of the knowledge economy is proposed, which covers three stages (information-technocratic, innovative, and socio-humanistic) and six periods reflecting the evolution of the economic role of knowledge throughout the 20th – early 21st centuries. The key determinants of modern structural shifts are identified: the growing role of theoretical knowledge, the development of high-tech industries, the increase in the share of services, the impact of information and communication technologies, and the formation of the creative economy. The economic mechanism of knowledge diffusion is analyzed, which is considered as a set of economic, social and institutional structures, methods and tools that ensure the transfer of knowledge from the donor-producer to the recipient-consumer. The phenomenon of knowledge externalities is investigated, five reasons for their occurrence are identified: lack of intellectual property rights to knowledge; bounded rationality of economic agents and a high degree of information asymmetry; high degree of interdependence of production functions; high level of transaction costs; specific economic nature of knowledge. A classification of knowledge externalities is proposed according to eight criteria: by the subject creating the effect; by the nature of the impact; by the level of impact; by the source of origin; by the direction of impact; by the central concept (space/time); by the possibility of internalization. The ways of internalizing knowledge externalities are identified: through the market mechanism (scientific and technical cooperation, public agreements) and with the participation of the state (direct budget financing, public procurement, long-term forecasting, creation of institutions). The role of the state as a coordinator of heterogeneous actors involved in the production of knowledge, which is a collective process dependent on the previous development path, is substantiated. The necessity of creating a supranational institute for ensuring the rights of public intellectual property to overcome the free-rider problem and correct the negative effects arising from the implementation of intellectual property rights is proved. The prospects for further research are outlined, in particular the need to develop a methodology for the quantitative assessment of knowledge externalities and the creation of a mechanism for supranational regulation of knowledge diffusion processes.

Ключові слова: економіка знань, структурні трансформації, зовнішні ефекти знань, інтерналізація, національна інноваційна система, креативна економіка, людський капітал.

Key words: knowledge economy, structural transformations, knowledge externalities, internalization, national innovation system, creative economy, human capital.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В історичному контексті економічний розвиток може бути представлений як трансформація соціально-економічної системи під впливом прогресу науково-технічних знань, що виступають основною рушійною силою

будь-якої економіки — і аграрної, й індустріальної, і постіндустріальної. Наприкінці ХХ ст. автори доповіді Світового банку про світовий розвиток відзначили, що "для країн, які перебувають в авангарді світової економіки, баланс між знаннями та матеріальними ресурса-

ми значно змістився в бік перших, і знання стали, ймовірно, найважливішим фактором, що визначає рівень життя, — більш важливим, ніж земля, праця чи капітал" [8, р. 1]. Нині світова економіка перебуває на стадії глибокої трансформації, яка пов'язана з новими економічними викликами ХХІ століття й покликана відіграти важливу роль у створенні майбутньої посткризової світової економіки. На тлі процесу трансформації, що зачіпає світогосподарські зв'язки, відбувається процес становлення якісно нових явищ, які отримали назви нова економіка, економіка знань, інформаційна економіка, віртуальна економіка, креативна економіка. Ці зміни вимагають від економічної науки, з одного боку, дати адекватне тлумачення та характеристику явищам, що відбуваються в сучасній економіці, з іншого боку, знайти найкращі форми організації виробництва, створити відповідну новим умовам модель людської діяльності. Проблема знання проходить через всю історію людського пізнання та практичної діяльності й виступає ключовим предметом розгляду філософії, соціології, психології, культурології, економіки. Багатоманітність підходів до вивчення знання та відсутність єдиного усталеного тлумачення цього поняття як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі пов'язані, передусім, зі складністю, багаторівневістю та багатоаспектністю цієї категорії.

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Зростаючий вплив економічного значення знань на постіндустріальний розвиток суспільства вивчався в працях таких учених, як Д. Белл, Ф. Махлуп, Т. Стоунер, Е. Тоффлер, Ф. Хайєк, Д. Форє. Окремі аспекти економіки знань висвітлюються в рамках еволюційної економіки (Б.-А. Лундвалл, Р. Нельсон, С. Вінтер, К. Фрімен, Дж. Дозі), нової (Д. Норт) і "найновішої" (П. Девід) економічної історії, теорії прав власності (Дж. Стігліц), теорії національних інноваційних систем (К. Фрімен, Я. Фагерберг, Л. Орсеніго, Дж. Дозі, Н. Розенберг), теорії економічного зростання (П. Ромер, Р. Лукас, Ф. Агіон), теорії людського капіталу (Т. Шульц, Г. Беккер), теорії асиметрії інформації та інформаційної ефективності (Дж. Акерлоф, Дж. Стігліц). Теоретичним дослідженням з цієї тематики присвячено роботи українських економістів — В.Л. Макарова, Б.Г. Клейнера, Г.П. Журавльової, О.С. Білокрилової, А.Є. Варшавського. Серед робіт у галузі теорії зовнішніх ефектів знань слід особливо відзначити праці представників різних напрямів економічної теорії: теорії добробуту (А. Маршалл, П. Самуельсон), економічної теорії суспільного сектора (Е. Аткинсон, Ф. Батор), теорії інтерналізації зовнішніх ефектів (А. Пігу, У. Баумоль). Найбільший інтерес серед досліджень, присвячених емпіричному аналізу зовнішніх ефектів знань, становлять роботи А. Джаффі, М. Фелдмана, Д. Одретча, Ф.-А. Таубе, Дж. Дозі, Д. Форнала. Незважаючи на значні досягнення світової економічної думки, в економіці знань багато теоретико-методологічних питань залишаються дискусійними й потребують подальшого уточнення та обґрунтування.

ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ СТАТТІ

Метою дослідження є теоретико-методологічний аналіз структурних трансформацій в еру економіки

знань, визначення основних викликів та перспектив цього процесу, а також обґрунтування ролі інтерналізації зовнішніх ефектів знань як передумови формування нової господарської системи.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

В економічній науці не існує однозначного підходу до опису характерної для сучасної економіки трансформації світогосподарських зв'язків, зумовленої зміною в процесах суспільного відтворення економічної ролі знання в цілому та наукового знання зокрема. Комплексні процеси і зміни, притаманні сучасній господарській системі, свідчать про те, що основні риси нової економіки продовжують складатися, що надає незавершеності теоріям сучасної економіки, яку дослідники називають постіндустріальною, інформаційною, віртуальною, цифровою, інноваційною, креативною, новою, заснованою на знаннях, відзначаючи тим самим як основоположні відповідні економічні атрибути та якості нової епохи.

Теорії сучасної економіки суттєво різняться трактуванням економічної ролі знання та інформації, але при цьому є: а) відображенням різних етапів постіндустріальної соціально-економічної трансформації та логіки причинно-наслідкових зв'язків становлення нової суспільно-економічної формації (релятивістський підхід); б) окремими компонентами нової парадигми сучасної економічної науки, яка розуміється як "система ідей і уявлень, здатна вирішити наявні в науці суперечності, дати пояснення накопиченому емпіричному матеріалу та відкрити шлях до подальшого поглиблення знання" (абсолютистський підхід).

На основі аналізу підходів, що сформувалися в економічній літературі, пропонується тлумачити термін "економіка знань" у рамках чотирьох підходів. По-перше, термін "економіка знань" уживається як синонім такого типу господарської системи, де органічно переплітається традиційний сектор економіки з новими елементами, надаючи всій системі принципово нової якості. По-друге, під економікою знань розуміється сукупність різних змін, що виникають у сучасній економіці — як у галузях, що отримали назву галузей економіки знань (науково-дослідницький, освітній сектори, високі технології), так і в економічній системі загалом. По-третє, економіка знань проявляється у світовій економічній практиці на сучасному етапі як елемент сценарного підходу до вироблення стратегії економічного розвитку. По-четверте, термін "економіка знань" трактується як розділ економічної теорії (теорія економіки знань), що вивчає процеси виробництва, накопичення, поширення, споживання, засвоєння знань та інформації.

Розглянувши формування економіки знань у рамках релятивістського підходу, пропонується хронологія зміни етапів постіндустріальної трансформації світової економічної системи як послідовна зміна трьох етапів (інформаційно-технократичного, інноваційного, соціально-гуманістичного), що складаються з шести періодів. Наведена періодизація проведена на основі аналізу зміни економічної ролі знань упродовж усього ХХ ст. У дисертаційному дослідженні показано, що на сучасному етапі знання в процесі становлення економіки знань, послідовно проходячи етапи розвитку постіндустріальної економіки, при допоміжній ролі інформаційно-комунікаційних

технологій, перетворюються на вирішальний фактор, що визначає тенденції виробничої та соціально-економічної трансформації суспільства.

Особливу увагу слід приділити феномену зовнішніх ефектів знань — терміну, який не має поки що стійкого характеру у вітчизняній науковій літературі. Пропонується таке авторське трактування зовнішніх ефектів знань: це сприятливий вплив одного господарюючого суб'єкта на добробут іншого (який отримує додаткову вигоду), що відбувається поза рамками ринкових трансакцій і не знаходить відображення в ринкових цінах, у результаті виробництва або споживання знань без будь-якої (або меншої, ніж отримана вигода) безпосередньої компенсації виробнику знання.

Виявлено п'ять причин виникнення зовнішніх ефектів знань:

1. відсутність прав інтелектуальної власності на знання;
2. обмежена раціональність економічних агентів і високий ступінь асиметрії інформації;
3. високий ступінь взаємозалежності виробничих функцій і функцій корисності економічних агентів, що не знаходить відображення в цінах;
4. високий рівень трансакційних витрат;
5. специфічна економічна природа знань (кумулятивний характер, невиключність і неконкурентність у виробництві та споживанні).

Розроблено авторську класифікацію зовнішніх ефектів. Залежно від суб'єкта, що створює зовнішній ефект, можна виділити виробничі та споживчі зовнішні ефекти знань. Конкретизуючи цю класифікацію, слід уточнити, що класифікація за суб'єктом, який створює зовнішній ефект, може бути доповнена класифікацією за суб'єктом-реципієнтом зовнішнього ефекту. Залежно від того, хто є джерелом, а хто реципієнтом зовнішніх ефектів знань, виділено чотири групи зовнішніх ефектів: зовнішні ефекти між виробниками благ, зовнішні ефекти між споживачами благ, зовнішні ефекти, що виникають у виробництві, для споживачів і зовнішні ефекти, що виникають у споживанні, для виробників.

За характером впливу на добробут зовнішнього суб'єкта виділено прямі та непрямі зовнішні ефекти знань. Прямі (або технологічні) зовнішні ефекти знань — це "перетоки" знань, не опосередковані ринковими угодами, у результаті яких знання стає одним із факторів виробництва. На відміну від прямих непрямі (або монетарні) зовнішні ефекти знань є результатом зміни цін на фактори виробництва й призводять до зовнішньої грошової економії. Особливістю цих ефектів є їх непрямий характер, оскільки вони не призводять до неефективного розміщення ресурсів і не спотворюють функцію пропозиції.

За рівнем впливу виділено зовнішні ефекти знань приватні, що впливають на окремих господарюючих суб'єктів, і суспільні, що впливають на всіх господарюючих суб'єктів. До суспільних зовнішніх ефектів можна віднести додаткові вигоди суспільства у зв'язку з підвищенням рівня освіти, підвищенням активності наукових досліджень тощо.

За джерелом виникнення виділено економічні та соціальні зовнішні ефекти знань. Джерелом економічних зовнішніх ефектів знань є господарська діяльність економічних агентів. Соціальні зовнішні ефекти виникають між людьми не під час виробничої діяльності, а в процесі сусп-

ільних відносин. І економічні, і соціальні зовнішні ефекти знань у переважній більшості випадків є позитивними.

За напрямом впливу виділено горизонтальні (внутрішньогалузеві) та вертикальні (міжгалузеві) зовнішні ефекти знань. Горизонтальні зовнішні ефекти знань виникають у результаті спеціалізації галузі, оскільки знання, накопичене однією фірмою, має тенденцію сприяти розвитку технологічно близьких фірм. Вертикальні зовнішні ефекти знань виникають у результаті різноманітності та диверсифікованості знань, сконцентрованих у комплементарних галузях.

Залежно від центральної концепції, що лежить в основі розгляду (простір або час), виділено часові (що впливають на наступні покоління) та просторові (що впливають на господарських суб'єктів, які перебувають в одному економічному просторі) зовнішні ефекти знань. Часові зовнішні ефекти знань створюються, наприклад, у результаті впливу технологічних проривів, досягнень науково-технічної революції. До розгляду просторових зовнішніх ефектів знань слід віднести теорію дифузії інновацій Т. Гегерстранда, теорію підприємництва, заснованого на зовнішніх ефектах знань, Д. Аудретча, нову економічну географію П. Кругмана. У рамках цієї традиції відзначається існування просторово обмежених зовнішніх ефектів знань, які спонукають економічних агентів, що межують із важливими джерелами знань, вести свою інноваційну діяльність вищими темпами, ніж конкуруючі економічні агенти, які розташовуються в будь-якому іншому місці.

У дисертаційному дослідженні запропоновано шляхи інтерналізації зовнішніх ефектів знань: за допомогою ринкового механізму шляхом укладання суспільних угод або науково-технічної кооперації та за участю держави шляхом прямого державного фінансування та державних закупівель, довгострокового прогнозування, створення інститутів, що регулюють режим поширення знань, і створення сприятливого інституційного середовища. Важливим способом інтерналізації зовнішніх ефектів знання і вирішення проблеми існування стимулів до інвестування у виробництво нових знань є науково-технічна кооперація, формування стратегічних альянсів у науково-дослідницькій сфері, що сприяють інтерналізації позитивних зовнішніх ефектів знань. Такі союзи відрізняються від традиційних картелів та інших олігополістичних угод, оскільки вони стосуються конкретних термінів, ринків, продуктів і процесів і не виключають конкуренції в усіх галузях (у їх більшості), не охоплені угодами. При цьому саме науково-технічна кооперація відіграє найбільш значущу роль у процесах формування альянсів.

Домогосподарства, на відміну від конкуруючих підприємств, не можуть об'єднатися для того, щоб інтерналізувати зовнішні ефекти. Однак певні суспільні угоди можна розглядати як спроби змусити людей брати до уваги зовнішні ефекти, які їхня поведінка може породити. Моральні принципи спонукають людей співпереживати іншим і, отже, інтерналізувати зовнішні ефекти. В умовах економіки знань суспільні угоди щодо ефективно працюють у науковому середовищі, де вони набирають форми норми цитування попередників-виробників знання та засудження плагіату як норми наукового виробництва. Однак суспільні угоди в силу об'єктивних причин мають обмежену сферу практичної реалізації.

Разом з тим інтерналізація зовнішніх ефектів знань не завжди можлива без допомоги держави. Перевагою прямого бюджетного фінансування як інструменту інтерналізації зовнішніх ефектів знань є адресність його надання. Водночас пряма державна підтримка створює підґрунтя для виникнення корупції, лобювання інтересів, опортуністичної поведінки. Саме з цими наслідками прямої державної підтримки пов'язаний феномен "провалу держави" (ризик провалу держави у відборі, проведенні та фінансуванні дослідження можуть бути розцінені як суттєві).

У цьому контексті права інтелектуальної власності відіграють важливу роль у створенні інститутів, що забезпечують можливість привласнення знань (і, отже, можливість збільшення стимулів до фінансування досліджень). Режим інтелектуальної власності заохочує розвиток ринку знань і, отже, призводить до вищого рівня розподілу праці та спеціалізації. Торгівля знаннями розцінюється як головний інструмент досягнення переваг ринкової координації. Це положення підтверджується і свідченнями зростання торгівлі патентами та ліцензіями на міжнародних і внутрішніх ринках.

Своєрідний парадокс економіки знання полягає в тому, що сучасна тенденція комерціалізації (продуктизації) наукового знання та зменшення ролі інституту відкритого знання підриває можливість отримання переваг, зумовлених властивістю неконкурентності знання в споживанні, коли знання все більше й більше стає ключовим фактором економічного зростання. Спостерігається тенденція до комерціалізації інтелектуальних ресурсів, яка є субоптимальною з суспільної точки зору. В останні десятиліття спостерігається зміцнення інституту інтелектуальної власності: різке збільшення кількості отриманих патентів, поширення прав інтелектуальної власності на нові сфери та їх глобальний характер, зростання рівня захисту, поява нових правових інститутів. У результаті зміцнення цього інституту створюється система з високими трансакційними витратами та перешкодами накопиченню й використанню знань. Знання, що існує в явній, кодифікованій формі, практично не має бар'єрів до поширення, однак його поширення може бути обмежене режимом інтелектуальної власності.

При цьому слід відзначити найважливішу роль інституту відкритого знання в інноваційному процесі та процесі побудови майбутньої посткризової світової економіки знань, а також підкреслити необхідність створення наднаціонального інституту забезпечення прав суспільної інтелектуальної власності. Цей механізм має сприяти подоланню проблеми безбілетника, корекції негативних ефектів, що з'являються в результаті реалізації прав інтелектуальної власності, за допомогою викупу та повернення прав інтелектуальної власності в суспільну сферу. Створення подібного механізму диктується необхідністю забезпечення основного принципу функціонування систем відкритого знання та, як наслідок, основною детермінантою розвитку економіки знань — вільного і всезагального доступу до знань.

Держава відіграє ключову роль у координації гетерогенних гравців, залучених до виробництва знання, яке виступає як колективний процес, залежний від попереднього шляху розвитку. У цьому ключі свого роду інструментом інтерналізації зовнішніх ефектів виступає і виконання державою функції довгострокового прогнозу-

вання. Нині одним із найбільш перспективних визнається метод "Форсайт" — процес відбору стратегічних напрямів наукового і технологічного розвитку на національному рівні, який відбувається з урахуванням думок основних суб'єктів національної інноваційної системи. Держава сприяє координації ступеня невиключності, пов'язаної з правами інтелектуальної власності, що особливо важливо в тих випадках, коли знання кумулятивне, отже, можливість зробити нове знання залежить від умов доступу до вже існуючого знання.

ВИСНОВКИ

Основоположні тенденції формування економіки, заснованої на знаннях, — науково-технічна кооперація та посилення режиму інтелектуальної власності — є об'єктивним наслідком інтерналізації зовнішніх ефектів знань. Проведене дослідження дозволяє зробити висновки, що структурні трансформації в еру економіки знань характеризуються переходом від індустріальної парадигми до постіндустріальної, де знання стають головним фактором виробництва та джерелом економічного зростання. Зовнішні ефекти знань, які виникають у процесі виробництва, поширення та споживання знань, є об'єктивною передумовою формування нової господарської системи. Процес інтерналізації цих ефектів, що здійснюється як через ринкові механізми, так і за активної участі держави, визначає траєкторію структурних змін та перспективи розвитку національних економік в умовах глобалізації. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку методики кількісної оцінки зовнішніх ефектів знань та створення ефективного механізму наднаціонального регулювання процесів поширення знань з метою максимізації позитивних ефектів для суспільного добробуту.

Література:

1. Шевченко О.В., Степаненко С.В. Інституційне забезпечення розвитку економіки знань як передумова ефективної територіальної організації господарства України. Науковий вісник Полісся. 2023. № 1 (26). С. 45—58.
2. Пальчук О. Перехід від сировинної економіки до економіки знань: людський капітал як ключ до процвітання України. Світ фінансів. 2025. № 4. С. 39—53.
3. Назарко С.О. Становлення економіки знань в умовах повенної відбудови. Науковий вісник Сіверщини. 2023. № 2 (11). С. 159—172.

References:

1. Shevchenko, O.V. and Stepanenko, S.V. (2023), "Institutional ensuring the development of the knowledge economy as a prerequisite for the effective territorial organization of the economy of Ukraine", *Naukovyi visnyk Polissia*, Vol. 1 (26), pp. 45—58.
2. Palchuk, O. (2025), "From a resource-based economy to a knowledge economy: human capital as the key to Ukraine's prosperity", *Svit finansiv*, Vol. 4, pp. 39—53.
3. Nazarko, S.O. (2023), "Establishment of knowledge economy in conditions of post-war reconstruction", *Naukovyi visnyk Sivershchyny*, Vol. 2 (11), pp. 159—172.

Отримано редакцією журналу / Received: 08.04.26

Професійно рецензовано / Revised: 17.04.26

Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26