

Бусарєва Т.Г.кандидат економічних наук, доцент,
фахівець із забезпечення роботи
*Наглядова рада НЕК «Укренерго»***Busarieva Tetiana**Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Specialist for Ensuring the Work
Supervisory Board of NPC «Ukrenergo»

ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Бусарєва Т.Г. Теоретичне підґрунтя формування економіки знань. Сучасна економіка перебуває у новому якісному стані, пов'язаному зі зміною умов господарювання, спричиненою упровадженням нових, високого рівня технологій у виробництво, розширенням інформаційного простору, мобільністю капіталу, підвищенням значенням креативної, творчої праці, зростанням ролі теоретичних знань. Тип економіки, в якій знання та інформація стають головними чинниками виробництва, можна визначити як економіку знань. У теоретичних і практичних аспектах як цілісна концепція економіка знань динамічно розвивається і залежно від змін, що відбуваються в політичних та економічних процесах, набуває певних рис та особливостей. Треба зазначити, що елементи економіки знань історично присутні в усіх суспільно-економічних формаціях і цивілізаціях, але лише в умовах глобалізації вони виявляються найбільш виразно. Знання можуть стати головною рушійною силою суспільного виробництва тільки в умовах радикального скорочення ролі фізичної та рутинної праці, одночасного розвитку та використання розумової діяльності, масової інформатизації та інтелектуалізації суспільного життя, що характерно для сучасної стадії розвитку господарської системи людства. Людський мозок як генератор, акумулятор та трансформатор знань – головний об'єкт когнітивних технологій та предмет вивчення міждисциплінарної нейронауки.

Ключові слова: економіка знань, теорії, інтелектуальний компонент, знання, інформація, інновація.

Бусарєва Т.Г. Теоретические основы формирования экономики знаний. Современная экономика находится в новом качественном состоянии, связанном с изменением условий хозяйствования, вызванных внедрением новых, высокого уровня технологий в производство, расширением информационного пространства, мобильностью капитала, повышенным значением креативной, творческой работы, возрастанием роли теоретических знаний. Тип экономики, в которой знания и информация становятся главными факторами производства, можно определить как экономику знаний. В теоретических и практических аспектах как целостная концепция экономика знаний динамично развивается и в зависимости от изменений, происходящих в политических и экономических процессах, приобретает определенные черты и особенности. Надо отметить, что элементы экономики знаний исторически присутствуют во всех общественно-экономических формациях и цивилизациях, но только в условиях глобализации они видны наиболее отчетливо. Знания могут стать главной движущей силой общественного производства только в условиях радикального сокращения роли физической и рутинной работы, одновременного развития и использования интеллектуальной деятельности, массовой информатизации и интеллектуализации общественной жизни, что характерно для современной стадии развития хозяйственной системы человечества. Человеческий мозг как генератор, аккумулятор и трансформатор знаний – главный объект когнитивных технологий и предмет изучения междисциплинарной нейронауки.

Ключевые слова: экономика знаний, теории, интеллектуальный компонент, знания, информация, инновация.

Busareva Tetiana. Theoretical basis for the formation of the knowledge economy. In the last decade of the twentieth century there was a paradigm shift in social development. The factor of human progress has become a condition, goal and driving force of development. The main problem in the study of economic growth factors has shifted from statistical analysis of quantitative variables to qualitative analysis. In this regard, the concept of "knowledge economy" has become widespread and is a set of economic relations based on the integration of scientific, industrial and educational components. The modern economy is in a new qualitative state, associated with changes in economic conditions caused by: the introduction of new, high levels of technology in production, expanding information space, capital mobility, increased importance of creative, creative work, the growing role of theoretical knowledge. The type of economy in which knowledge and information become the main factors of production can be defined as the knowledge economy. In theoretical and practical aspects, as a holistic concept, the knowledge economy is developing dynamically and, depending on changes in political and economic processes, acquires certain features

and characteristics. It should be noted that the elements of the knowledge economy are historically present in all socio-economic formations and civilizations, but only in the context of globalization, they are most pronounced. Knowledge can become the main driving force of social production only in the conditions of radical reduction of the role of physical and routine work, simultaneous development and use of mental activity, mass informatization and intellectualization of social life, which is characteristic of the modern stage of human economic system. The human brain as a generator, accumulator and transformer of knowledge is the main object of cognitive technologies and the subject of study of interdisciplinary neuroscience. At the beginning of the XXI century, the process of forming a knowledge economy continues, in which development and success are determined not by material resources, but by the possession of the greatest amount of valuable information and the ability to process it quickly. At the same time, such factors and criteria for the functioning of past formations as food, natural and human resources are gaining weight again in the world economy, forming a qualitatively new character of economic and social relations.

Key words: knowledge economy, theories, intellectual component, knowledge, information, innovation.

Постановка проблеми. Зростаюча економічна вага знань, їх значення та місце в конкурентній боротьбі збільшили їхню роль у суспільстві. Компанії усвідомлюють зацікавленість в управлінні знаннями і тому починають нарощувати інвестиції в їх створення, збереження, використання так само, як вони традиційно нарощували, зберігали і використовували інші свої ресурси. І навіть більше того, бо знання усвідомлюються як найважливіший стратегічний ресурс у забезпеченні конкурентних переваг. Ефективність виробництва інновації – основна сфера застосування знань, що досягається за рахунок нових підходів, методів і технологій у забезпеченні зростання обсягів виробництва і зниження витрат. Інновації забезпечують створення нових продуктів, товарів і послуг, бізнес-процесів та підприємств. Реальні дивіденди приносять компаніям патенти та авторські свідоцтва, торгові марки, відомості про професійні якості співробітників, інформацію про клієнтську базу, мережі лояльних постачальників, партнерів та споживачів тощо. Саме тому на початку XXI ст. важливим є визначення та обґрунтування теоретичного базису формування економіки знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових досліджень у сфері розвитку економіки знань, визначення її теоретичного базису та обґрунтування пріоритетності знаннєвого компонента, розроблення низки теоретичних, методологічних та методичних підходів до визначення місця та ролі знаннєвого складника розвитку суб'єктів економічних структур відзначимо роботи як вітчизняних, так і іноземних учених, таких як Б. Мільнер, І. Нонака та Х. Такеучі, П. Сенге, В. Букович, К. Вііг, Д.Е. О'Лірі, Д. Сноуден, Ю. Вовк, М. Мартиненко, А. Дегтяр і М. Бублій, А. Наливайко, Н. Бутенко, Н. Смолінська та І. Грибик, С. Леонова та ін. Водночас важливо зазначити, що на початку XXI ст. в умовах розвитку економіки знань актуальним є визначення та обґрунтування теоретичного базису формування економіки знань.

Незважаючи на величезну кількість публікацій як вітчизняних, так і іноземних учених, не вирішеним залишається питання обґрунтування належності теорії економіки знань до ресурсної економічної теорії.

Формулювання завдання дослідження. Метою статті є аналіз теоретичного підґрунтя розвитку економіки знань та визначення основних теорій, які є ключовими у формуванні сучасних особливостей розвитку економіки знань.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливо зазначити що економіка належить до ресурсної

економічної теорії, яка є найбільш сучасною серед інших економічних концепцій. Предметом вивчення кожної з них є певні і досить важливі особливості діяльності фірми: виробництво (неокласична теорія), транзакції (теорія транзакційних витрат), інновації (теорія еволюційної економіки), ресурси (ресурсна теорія). Із погляду ресурсної теорії фірма – більше ніж адміністративна одиниця. Вона є сукупністю продуктивних ресурсів, розподілених між різними користувачами за допомогою адміністративних та економічних рішень. Під культивуванням ресурсів у компетентній компанії розуміють постійний пошук, придбання, виробництво, розвиток та отримання економічної ренти від ефективного використання ресурсів, найважливішими з яких визнаються людський капітал та нематеріальні активи. Організація у своїй діяльності завжди спиралася на знання того, що робити й як робити, вважаючи це само собою зрозумілим.

Із теоретичного і практичного погляду є дуже важливим, на нашу думку, розглядати економіку знань як результат еволюції неокласичних і постшумпетеріанських концепцій та моделей економічного зростання у сучасних умовах. Якщо сприймати цю теорію у галузевому ракурсі, а саме як теорію економічних відносин у освітній та науково-технічній сферах, то є небезпека неадекватного її практичного використання. Етапи еволюції теорій економіки знань наведено в табл. 1.

Якщо розглянемо неокласичні теорії економічного зростання, то фактор «знань» буде еквівалентним фактору, більш відомому як «залишок Солоу», чи «загальний фактор продуктивності», чи «фактор технологічних змін». Усе наведене є синонімічним рядом для позначення впливу змін у продуктивності факторів капіталу і праці на економічне зростання, модель якого представлена за допомогою відомої виробничої функції Кобба – Дугласа. Останній компонент формули, який у підручниках здебільшого фігурує під назвою «залишок Солоу», а в статистичних виданнях – «загальний фактор продуктивності», традиційно називається фактором знань чи передових знань. Одним із перших учених, хто концептуально використовував такий термін для позначення впливу продуктивності виробничих факторів на загальний темп економічного зростання, був Е. Денісон, який у своїх працях ще в 1967 р. сформулював концепцію прогресу знань як джерела економічного зростання. Він дійшов висновку, що у міру накопичення знань, що відносяться до виробництва, зростає обсяг продукції, який може бути отриманий за використання даної кількості ресурсів.

Етапи еволюції теорій економіки знань

Автор концепції	Рік	Суть концепції
Попередники теорії економіки знань		
Ф.А. Хайск	1945	Аналіз нових знань як чинника, що сприяє значній економії часу у виробничому процесі
А. Даусон	1957	Створення першої класифікації знань
М. Шелер	1962	Теорія цілеспрямованого здобуття нових знань
Ф. Махлуп	1966	Основні положення теорії виробництва та розповсюдження знань, моніторинг стану виробництва та розповсюдження знань у США
М. Поланьї	1985	Введення в обіг понять «явне» та «неявне» знання
П. Друкер	1975	Створення теорії управління знаннями
Ф. Фукуяма	1992	Формування соціального капіталу в економіці знань
Початковий етап формування теорії економіки знань		
І. Нонака	1994	Створення теорії перетворення знань
П. Дретське	1995	Розвиток теорії управління знаннями
Є. Тоффлер	1999	Концепція впливу нових знань на ціннісні орієнтири та норми поведінки індивідуума у соціумі
Д. Белл	1999	Концепція впливу знань на економічну раціональність. Концепція економічного зростання, що базується на теоретичному знанні
Т. Шульц	2000	Економічна оцінка раціональної поведінки індивіда з урахуванням рівня його компетенцій та потенціалу
В.Л. Макаров	2003	Формування підходів до оцінки вартості перетворення та використання нових знань
Г.Б. Клейнер	2004	Соціально-економічні аспекти економіки знань
Б.З. Мільнер	2004	Питання управління знаннями в СНД
В.В. Глухов	2005	Оцінка ефективності виробництва нових знань
Ф. Махлуп	2006	Виробництво та розповсюдження нових знань у США
Сучасний етап формування цілісної концепції економіки знань		
В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер	2007	Розроблення теорії мікроекономіки знань
Е.І. Тимина	2009	Знання як чинник економічного розвитку
А.А. Дагасєв	2010	Економіка знань в інформаційному суспільстві
В.А. Логачов	2011	Взаємозв'язок інноваційної економіки та економіки знань є очевидним: і та й інша як інструменти досягнення своїх цілей використовують інтелектуальну робочу силу
Кампбел	2012	Упровадження поняття «економіка творчості» (creativity economy), що базується на взаємодії креативності знань та інновацій
Д.А. Фролов	2014	Конкретно-історична форма еволюція постіндустріальної економіки, що виражається у структурному зсуві до підвищення частки знанневих та креативних індустрій у структурі ВВП провідних країн
Г. Мікаель	2015	Знання як наслідки розумової праці передаються суспільству у вигляді нових технічних пристосувань і технологій
М.Н. Руткевіч, В.К. Левашов	2017	Відбувається подолання технологічного детермінізму в теоріях економічного зростання і розвитку

Джерело: сформовано автором на основі [1]

У вельми довгостроковому аспекті прогрес знань і виграш від економії, зумовлений масштабами господарської діяльності, якщо вони не пов'язані з усуненням штучних обмежень ринків, є головними чинниками зростання випуску продукції на одиницю витрат. При цьому Е. Денісон розглядав два взаємопов'язані завдання. Перше полягає у тому, щоб визначити та окреслити «прогрес знань» як важливий чинник економічного зростання, що не піддається прямому виміру. Друге – методологічно визначити і коректно трактувати залишок, який отримують після відрахування з темпів економічного приросту впливу всіх раніше відомих і вимірних джерел. Цей залишок і містить внесок прогресу знань і пов'язаний із ним фактор зростання – «зміни лага в застосуванні знань».

До 80-х років минулого сторіччя аналітична потужність неокласичної моделі економічного зрос-

тання ефективно використовувалася для формування ефективної економічної політики розвинених країн. Р. Солоу за ці розробки отримав у 1987 р. Нобелівську премію з економіки. Щорічний аналітичний звіт Світового банку про планетарний розвиток у 1991 р., який був присвячений проблемам розвитку, назвав вимірювання загального фактору продуктивності в економічному зростанні одним із важливих досягнень в економічній науці за останні п'ятдесят років: ранні підрахунки загального чинника продуктивності для різних країн дали змогу встановити, і це на той час було цілком несподіваним, що приблизно половина зростання валового внутрішнього продукту припадає на цю залишкову характеристику, згодом названу швидкістю технічного прогресу.

Поза сумнівом, збільшенню загального чинника продуктивності сприяють технологічні інновації. Але

найбільш суттєвий елемент – якість праці. Якщо додаткова робоча сила є більш продуктивною, ніж наявна, то зростання валового внутрішнього продукту за рахунок приросту кількості праці буде вищим, аніж зростання витрат. Саме інтелектуальна якість праці, що прямо залежить від сукупності чинників, які об'єднують категорія «знання», почала відігравати вирішальну роль в економічному зростанні в останньому десятиріччі ХХ ст.

Неокласичний аналіз економічного зростання значно просунув уперед світову економічну думку через доведення вирішальної ролі фактору технологічних змін, відокремленого від фактору накопичення капіталу, для піднесення добробуту країни в концептуальному визнанні. До моделі економічного зростання Р. Солоу панувала кейнсіанська модель Харрода – Домара, де вирішальним чинником економічної динаміки було накопичення капіталу за припущень постійності норми накопичення та граничної продуктивності капіталу. А тому ця модель будувалася на припущенні про несуттєвість урахування технологічних змін окремо від процесів екстенсивного накопичення капіталу [2].

Кейнсіанський аналіз, як відомо, є коректним для короткострокового періоду за фіксованих цін праці та капіталу (мінімальної заробітної плати та банківського відсотка), і тому він не міг належним чином дослідити фактор технологічних змін, адже останній пов'язаний, по-перше, зі стратегічними, довгостроковими процесами розвитку економіки і, по-друге, з новими продуктами та виробництвами, для яких припущення жорсткості цін не може бути застосоване, бо немає базових характеристик «природної» ринкової рівноваги. Економічна думка 30–50-х років минулого сторіччя приділяла головну увагу політиці досягнення стабілізаційної макроекономічної рівноваги, бо модель Харрода – Домара демонструвала виникнення кризових явищ у разі «несанкціонованого» певною пропорцією заощаджень економічного зростання. Така інтерпретація обмежень макроекономічної динаміки не відповідала реальній практиці розвинених країн, де науково-технічна революція, що потужно почала свою ходу після Другої світової війни, створила небачені досі можливості для розвитку. Саме останній факт уперше пояснила модель Солоу, а сьогодні естафету теоретичного обґрунтування закономірностей постіндустріальної економіки прийняла концепція знаннєвої економіки.

На рубежі 1990-х років інтерес до цієї проблеми помітно поживався завдяки появі низки нових моделей економічного зростання з ендегенним (тобто таким, що генерується всередині досліджуваної системи) технологічним прогресом. Ці моделі трактують технологічні зміни, що відбуваються як результат проведення НДДКР економічними агентами, які прагнуть максимізувати свій прибуток на достатньо великому відрізку часу. Інша характерна особливість нових моделей полягає у тому, що їх автори, розвиваючи більш ранні ідеї К. Ерроу та Х. Узави про економічну роль навчання в процесі виробництва, вводять у виробничу функцію в тій чи іншій формі додаткову змінну – людський капітал, тобто обсяг наукових знань і практичного досвіду, накопичених у процесі навчання та безпосередньої виробничої діяльності [3].

Сучасна історія, вважає Е. Карневейл, «характеризується невинним і все більш швидким переходом до застосування як основного «будівельного матеріалу» не природних ресурсів і машин, а набутих людьми вмій. Людські ресурси не тільки стають більш цінними, але вони все більше знижують відносне значення проривних ресурсів і машин. Їхня нова роль пов'язана з тим, що тільки вони здатні перетворювати інші економічні ресурси в товари і послуги. Нові моделі дали змогу формалізувати зв'язок між механізмами економічного зростання й процесами здобуття і накопичення знання, матеріалізованого згодом у технологічні нововведення. До цього такий зв'язок розумівся інтуїтивно і тому легко приймався на концептуальному рівні. Разом із тим нові моделі призвели до низки далекосяжних припущень щодо причин розбіжностей у темпах економічного зростання окремих країн, ефективності різних заходів державної науково-технічної і промислової політики і, що особливо важливо в аспекті цього дослідження, – впливу процесів міжнародної інтеграції і торгівлі на темпи економічного зростання.

В обґрунтування нових моделей зростання з ендегенним технологічним прогресом найбільший внесок зробили П. Ромер і Р. Лукас. У моделі Ромера припускається, що сумарний обсяг людського капіталу системи на досліджуваному проміжку часу залишається незмінним. Можливий лише його розподіл між сферою виробництва і сферою НДДКР відповідно до функції переваг споживачів. На відміну від цього в моделі Лукаса закладається зростання людського капіталу пропорційно часу, що витрачається на навчання. Із моделей випливає декілька важливих висновків, але в рамках дослідження обмежимося виокремленням тих із них, що представляють інтерес не лише на національному, а й на міжнародному рівні. Слід звернути увагу на таку цікаву особливість: темп економічного зростання в моделі Ромера прямо залежить від величини людського капіталу, зосередженого у сфері здобуття нового знання. Реально це означає, що сфера НДДКР впливає на економіку не лише безпосередньо через прикладні ідеї та розробки. Саме її існування є необхідною (але ще недостатньою) умовою економічного зростання, оскільки забезпечує нагромадження людського капіталу. Таким чином, модель підкреслює подвійну природу наукового знання, його вплив на виробництво, сферу послуг і знання заради знання як такого. Із моделі Ромера також безпосередньо випливає, що країни з більшим нагромадженим обсягом людського капіталу матимуть вищі темпи економічного зростання.

Отже, розвиток вільної міжнародної торгівлі сприяє підвищенню темпів зростання, оскільки обмін продукцією розширює межі економічної системи і веде, таким чином, до збільшення сумарного людського капіталу. Низку цікавих оцінок ендегенного впливу наукомістких продуктивних нововведень на темпи економічного зростання надали Дж. Гроссман і Е. Хелпман. На прикладі моделі двох держав, що торгують між собою, ці автори показали, що субсидії у сферу НДДКР країни з відносною науково-технічною перевагою сприяють збільшенню загальних темпів економічного зростання.

Варто також зазначити про модель економічного зростання з ендегенним технологічним прогресом Ф. Агіюна і П. Хоувітта, що з'явилася майже одно-

часно з попередньою. Автори взяли за основу ідею Й. Шумпетера про роль утворюючої руйнації в процесах економічного розвитку. Згідно із запропонованою ними моделлю, економічне зростання зумовлене технологічним прогресом, який, своєю чергою, забезпечується за рахунок конкуренції між фірмами, що генерують і здійснюють перспективні продуктивні й технологічні інновації. Кожне нововведення виводить на ринок новий проміжний товар (продукт, технологію), що може бути використаний для більш ефективного виробництва кінцевої продукції [4].

Основною мотивацією для фірм дослідницького сектору є перспектива отримання монопольної ренти у разі успішного патентування нововведення. За рахунок цієї ренти покриваються витрати, пов'язані з розробленням і здійсненням нововведень. Однак монополія автоматично втрачається з появою наступного нововведення, що призводить до морального старіння проміжних товарів, необхідних для випуску кінцевої продукції. Тривалість періоду між двома послідовними успішними інноваціями – це випадкова величина внаслідок стохастичної природи інноваційного процесу. Патент же залишається дійсним у подальшому, проте його використання стає економічно менш вигідним.

Сучасна науково-технічна революція продовжує динамічно впливати на всі сфери життя. Зазнала відповідних еволюційних змін і теорія економічного зростання. Протягом останніх десятиліть у передових країнах проявилися нові тенденції, що актуалізували питання щодо практичної адекватності та методологічної ефективності використання традиційних підходів неокласичного аналізу. Починаючи з 80-х років минулого сторіччя показник сукупного коефіцієнта продуктивності, який став стандартним статистичним індикатором, у більшості розвинених країн почав характеризуватися малими і навіть від'ємними числами. Усе це відбувалося на тлі бурхливого впровадження нових технологій, перш за все інформаційних, і динамічного зростання цих країн. В економічній теорії зазначене явище отримало назву «парадокс продуктивності». Ґрунтовне дослідження цього феномену неможливе з огляду на екзогенний аналіз технологічних змін у неокласичних моделях економічного зростання.

Протиріччя з реальністю проявилися у такому: згідно з неокласичною моделлю, нерозвинені країни повинні наздоганяти багаті країни, бо їх темп зростання повинен бути вищим, ніж в індустріально розвинених країнах, проте реально це не спостерігається; не підтверджується гіпотеза, що зростання передусім генерується через акумулювання фізичного капіталу; дослідження демонструють незалежність зростання від норми заощадження і показують його детермінацію з нормою зростання населення та технологічним прогресом; неокласична модель Солоу в сучасних умовах не пояснює економічне зростання в точці квазірівноваги, бо фактори зростання населення та технологічні зміни задаються як екзогенні; відповідно до зазначеного, неокласичні моделі не дають інформації щодо визначення параметрів і механізмів державної політики, спрямованої на економічне зростання, у точці квазірівноваги.

Як наслідок, змінилася інтерпретація моделі Солоу щодо застосування для формування ефективної економічної політики. Так, основним прикладним політико-економічним результатом цієї моделі був висно-

вок, що для індустріальних країн із високим рівнем капіталомісткості праці чинник загальної продуктивності, розглянутий окремо від процесів екстенсивного накопичення капіталу, стає вирішальним для забезпечення довгострокового сталого розвитку такої країни. Було доведено, що в країнах, які досягли квазістаціонарного стану моделі Солоу, довгострокове економічне зростання можна забезпечити тільки через фактор технологічного розвитку, що означає підвищення продуктивності ресурсів. Але для країн, що розвиваються, економіка яких не перебуває у квазістаціонарному стані, політика екстенсивного інвестиційного розвитку вважалася також ефективною і навіть більш реалістичною. Це пояснювалося можливістю мати більші темпи зростання завдяки використанню вже відомих технологій та іноземних інвестицій, тоді як розвиненим країнам для створення та впровадження науково-технологічних інновацій треба було витратити великі додаткові ресурси.

Саме такий сценарій розвитку для більшості країн, що розвиваються, спростувала практика кінця 1990-х років, адже повільне впровадження новітніх технологій для підвищення продуктивності національного виробництва призвело до поглиблення відставання нерозвинених країн. Відповідно економічної теорії на ці події стала концепція економіки знань, де «чорна скриня» екзогенного чинника «технологічних змін» розкривалася ендогенними змінними, серед яких провідну роль відігравали параметри, пов'язані зі створенням і використанням знань. Таким чином, розроблення теорії знанневої економіки стало результатом розвитку ендогенних теорій економічного зростання, які розщеплюють не тільки «залишок Солоу» на ендогенні чинники, а й розкривають нову якість праці як виробничого ресурсу, що набув змісту категорії людського капіталу.

Нові теорії економічного зростання сконцентрували увагу на чинниках, що пояснюють економічний розвиток у галузі квазірівноважного стану новими ендогенними змінними неокласичних моделей. Численні сучасні емпіричні дослідження засвідчили високу значущість у цих моделях змінних, що відображають розвиток освітніх і науково-технологічних чинників. Саме тому формування знанневої економіки вважається головним пріоритетом політики економічного зростання не лише для розвинених країн, а як загальне правило. У цих нових умовах актуальними стали також дослідження неошумпетеріанської школи щодо впливу змін технологій і відповідної структури виробництва на економічний розвиток. Економічна теорія технологічної динаміки належить до сучасних досягнень економічної науки, пов'язаних із розвитком нової парадигмальної гілки – еволюційної економіки. Проте фундаментальні теоретичні підвалини цієї теорії було закладено у попередні роки. Одним з основних її фундаторів вважають видатного українського вченого і політичного діяча М.І. Туган-Барановського, водночас доцільно підкреслити, що Й. Шумпетер узагальнив цей напрям. Неошумпетеріанська школа надає фундаментальної значущості технологічним змінам. Її прихильники тісно пов'язують соціально-економічний розвиток суспільства зі зміною техніко-економічних парадигм. Значний внесок у формування цієї концепції зробили Г. Менш, Х. Фрімен, Д. Досі, К. Перес-Перес та ін. [5].

Ключовий чинник стосується саме масового попиту на відповідні технологічні зміни, тому лідери світової спільноти опановують ці технології з випередженням. Галузі, що інтенсивно використовують ключовий чинник, найбільш удадо пристосовуються до потреби відповідної організації виробництва, є головними інвесторами в передові технології і формують «технологічний уклад» суспільства. Розуміння основних закономірностей розвитку та зміни техніко-економічних парадигм та їх взаємозв'язку з інституційною структурою суспільства є важливим чинником формування економічної політики. Об'єктивність цієї теорії засвідчує міжнародний порівняльний аналіз. Ці теорії наголошують на особливому значенні креативної функції підприємців-інноваторів, діяльність яких щодо генерації нових знань і використання їх у виробництві через інноваційно-технологічні зміни вважається головною рушійною силою сучасного економічного розвитку. Усе це також підготувало науково-методологічне підґрунтя для формування нової теорії економіки знань.

П. Друкер і Ф. Махлуп констатують появу інтелектуальної праці, сутністю якої є взаємодія людей з інформацією і знаннями, а фізична праця витісняється зі сфери матеріального виробництва, ускладнюються технології. Поведінка людини, вважає Д. Белл, усе більшою мірою відрізняється економічною раціональністю, критерієм вибору стають його переваги або обмеження. Раціональність інтелектуального працівника виражається у підвищенні професійного рівня і власного потенціалу шляхом інвестування коштів в освіту, здоров'я, дозвілля.

Економічну оцінку такої поведінки наведено в концепції людського капіталу Т. Шульца та Г. Беккера. Персональні інтелектуальні ресурси і технології, їх відтворення набувають економічного значення і, на думку Е. Брукінг і Т. Стюарта, є інтелектуальним капіталом, який уповноважує особу, компанію, товариство здатністю бути конкурентоспроможними. Реалізація інтелектуальних ресурсів можлива, як стверджує С. Коваль, лише в інтелектуальному кліматі, де формуються нові суспільні цінності, моделі поведінки, зв'язки і відносини, виробляється здатність до самоор-

ганізації, що за Ф. Фукуямою змістовно є соціальним капіталом суспільства. Американський учений-економіст Л. Туроу в праці «Творачи багатства» наводить прикладні рекомендації щодо досягнення високого рівня суспільного добробуту за допомогою економіки знань. Лісабонською конвенцією 2000 р. затверджено основні параметри економічної політики, заснованої на економіці знань. Цим документом не лише визначено контури європейської економічної політики на подальші роки, а й встановлено стандарти соціальної політики та соціального захисту населення, засновано проект «Європейський дослідницький простір» (ERA).

Висновки. Важливо зазначити, що протягом усього періоду розвитку теорії економіки знань виникала потреба в аналізі відмінності термінів «економіка, заснована на знаннях» та «економіка знань». В економіці, заснованій на знаннях, для відтворення складного інтелектуального продукту необхідні більш високі початкові капіталовкладення. Однак після завершення початкового етапу вартість кожної додаткової одиниці продукції буде мінімальною або навіть прямуватиме до нуля, тобто буде безкоштовною. Результатом цього є той факт, що матеріальна віддача зменшується, адже кожна додаткова одиниця ресурсу (продукту) створюється з більшими зусиллями, ніж попередня, й є більш дефіцитною і дорогою з погляду витрат на виробництво. В економіці знань віддача, навпаки, зростає. Це зумовлено найважливішою відмінністю між знаннями і матеріальними об'єктами, яка полягає у тому, що знання та ідеї невичерпні, а отже, закон спадної віддачі до них не можна застосувати. Знання, таким чином, забезпечують зростаючу віддачу у міру їх використання. Чим більше ми їх споживаємо, витрачаємо, тим більше зростає їхня цінність, що забезпечує якийсь мультиплікативний цикл. В індустріальній економіці спадної віддачі існують рівноважні ціни, і політика держави полягає у розподілі дефіцитних (обмежених) ресурсів між конкуруючими виробниками та споживачами. Це означає, що мета регулювання економіки матеріального виробництва полягає у створенні середовища та умов, що сприяють ефективному виробництву.

Список використаних джерел:

1. Ансофф И. Стратегическое управление / под ред. Л.И. Евенко ; пер. с англ. Москва : Экономика, 2018. С. 54–67.
2. Ільяшенко С.Н. Применение методов и инструментов маркетинга в управлении знаниями. *Маркетинг и менеджмент инноваций*, 2019. № 2. С. 45–49.
3. Мельник Л.Г., Ільяшенко С.Н., Касьяненко В.А. Экономика информации и информационные системы предприятия : учебное пособие. Сумы : Университетская книга, 2018. С. 48–56.
4. Shevchuk O.A. Knowledge – as the main strategic resource of the enterprise. *Technological audit and production reserves*. 2017. № 2. P. 46–49.
5. Rudenko M.V., Kryvoruchko V.O. Management of knowledge as a competitive advantage of the enterprise. *Economy and State*. 2018. № 4. P. 74–78.

References:

1. Ansoff I. (2018) Strategicheskyy management [Strategic management]. Moscow: Ekonomika. (in Russian)
2. Iliashenko S.N. (2019) Primenenie metodov i instrumentov marketinha v upravlenii znaniyami [Application of methods and instruments of marketing in management of knowledge]. *Marketing i menedzhment innovatsii*, no. 2, pp. 45–49.
3. Melnik L.H., Iliashenko S.N., Kasianenko V.A. (2018) Ekonomika informatsii i informatsionnye sistemy predpriatiia [Economics of information and information systems of enterprise]. Sumy: Universitetskaia kniha. (in Russian)
4. Shevchuk O.A. (2017) Knowledge – as the main strategic resource of the enterprise. *Technological audit and production reserves*, no. 2, pp. 46–49.
5. Rudenko M.V. (2018) Management of knowledge as a competitive advantage of the enterprise. *Economy and State*, no. 4, pp. 74–78.