

*DOI 10.31558/2307-2318.2020.1.1*

УДК 332.146:330.

**Павловська А.С.**, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування, Черкаський державний технологічний університет

### **ЕКОНОМІЧНИЙ ВПЛИВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ НА ДІЛОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ УКРАЇНИ**

У статті окреслена та вмотивована ключова роль смарт-спеціалізації в формуванні ефективного ділового середовища регіонів на засадах інноваційного розвитку. Розглянуті наукові підходи до процесів впровадження інновацій в економіку регіонів. Аргументовано, що важливу роль в процесі розвитку регіонів відіграють, крім бізнесу, два елементи, що знаходяться поза ринкового сектора: уряд і сфера науки, які є компонентами ділового середовища регіону. Виокремлено п'ять визначальних перешкод, що ускладнюють процес смарт-спеціалізації на шляху інноваційного розвитку ділового середовища регіонів України: це класичний опір інноваціям, характерна непередбачуваність результатів вкладень в наукові розробки, жорсткі умови оподаткування, неефективна державна та регіональна політика підтримки інновацій, відторгнення (виключенням є лише сфера ІТ-технологій) інститутів бізнес-інкубування, бізнес-акселераторів, технологічних платформ та кластерних принципів розвитку. Сформовано бачення зони ефективних інновацій на засадах смарт-спеціалізації регіонів.

**Ключові слова:** смарт-спеціалізація, економічний вплив, ділове середовище регіону, інновація, регіональний розвиток.

Літ. - 16

**Павловская А.С.**

### **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СМАРТ-СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНОВ НА ДЕЛОВУЮ СРЕДУ УКРАИНЫ**

В статье очерчена и мотивирована ключевая роль смарт-специализации в формировании эффективной деловой среды регионов на основе инновационного развития. Рассмотрены научные подходы к процессам внедрения инноваций в экономику регионов. Аргументировано, что важную роль в процессе развития регионов играют, кроме бизнеса, два элемента, которые находятся вне рыночного сектора: правительство и сфера науки, которые являются компонентами деловой среды региона. Выделены пять главных препятствий, затрудняющих процесс смарт-специализации на пути инновационного развития деловой среды регионов Украины: это классический сопротивление инновациям, характерная непредсказуемость результатов вложений в научные разработки, жесткие условия налогообложения, неэффективная государственная и региональная политика поддержки инноваций, отторжение (исключением есть только сфера ИТ-технологий) институтов бизнес-инкубирования, бизнес-акселераторов, технологических платформ и кластерных принципов развития. Сформировано видение зоны эффективных инноваций на основе смарт-специализации регионов.

**Ключевые слова:** смарт-специализация, экономическое влияние, деловая среда региона, инновация, региональное развитие.

**Pavlovska A.S.**

## **ECONOMIC INFLUENCE OF SMART SPECIALIZATION OF REGIONS ON THE BUSINESS ENVIRONMENT OF UKRAINE**

The article outlines and motivates the key role of smart specialization in the formation of an effective business environment in the regions based on innovative development. The scientific approaches to the processes of introducing innovations into the economy of the regions are considered. It is argued that an important role in the development of regions is played, in addition to business, by two elements that are outside the market sector: the government and the field of science, which are components of the business environment of the region. Five main obstacles that impede the process of smart specialization on the path of innovative development of the business environment of the regions of Ukraine are highlighted: these are classic resistance to innovation, the characteristic unpredictability of the results of investments in scientific developments, tough tax conditions, inefficient state and regional policies to support innovation, rejection (there is only an exception IT technologies) business incubation institutes, business accelerators, technology platforms and cluster development principles. A vision of the zone of effective innovation based on the smart specialization of the regions has been formed.

**Keywords:** smart specialization, economic impact, business environment of the region, innovation, regional development.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Наукові відкриття і нові наукові ідеї, будучи початком ланцюжка «наука - техніка - виробництво», революціонізує процес матеріального виробництва і веде в кінцевому рахунку до різкого підвищення продуктивності суспільної праці. Цілком очевидно, що країна, що зуміла «осідлати» інноваційну хвилю, майже автоматично (якщо їй військовим шляхом не завадять інші держави) стає світовим економічним лідером. Важливим інструментом активізації таких змін є впровадження смарт-спеціалізації у систему стратегічного планування регіонального розвитку. Отже, головне завдання суспільства - постійна підтримка новаторських ініціатив, яка дозволить подолати циклічний, кризовий характер економіки на основі смарт-спеціалізації регіонів.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Особливості та закономірності інноваційних процесів висвітлено у працях таких зарубіжних учених як И. Ансофф [2], Й. Шумпетер [3], Н.Д.Кондратьєв [4], У. Дж. Баумоль [7], К. Ерроу [8], Г.Форд [11], М. Вебер [12], Е. Денісон [13] та ін. Формування ділового середовища в контексті процесу смарт-спеціалізації вивчали Н.І. Чухрай [6]. Сучасні автори - такі як А. Гриценко [9], В.М. Шейко [10], О.В. Захарова [14] та інші доповнюють і розкривають окреслену проблематику.

### **Мета статті.**

Ми ставимо за мету, використовуючи науковий досвід вітчизняних та закордонних дослідників, окреслити роль смарт-спеціалізації в формуванні ефективного ділового середовища регіонів на засадах інноваційного розвитку, основні тригери інноваційного розвитку та перешкоди на цьому шляху, що характерні для вітчизняних регіональних умов функціонування ділового середовища.

### **Виклад основного матеріалу.**

У систему стратегічного планування регіонального розвитку обов'язково має бути впроваджена смарт-спеціалізація. Угода про асоціацію з ЄС передбачає, що до кінця 2025 року Україна повинна максимально наблизити своє законодавство до законодавства

ЄС та імплементувати у вітчизняне законодавство положення близько 350-ти директив, регламентів та рішень ЄС [1].

Однією з таких змін є впровадження смарт-спеціалізації у систему стратегічного планування регіонального розвитку, що вже визначено відповідною нормативно-правовою базою. Не менше, ніж одна стратегічна ціль регіональної стратегії повинна бути визначена на засадах смарт-спеціалізації та спрямована на інноваційний розвиток обмеженої кількості видів економічної діяльності регіону. Вибір таких пріоритетів повинен відбуватися із врахуванням світових ринкових та технологічних тенденцій інноваційного розвитку та сприяти пошуку тих напрямів економічної діяльності, які є конкурентоспроможними на рівні країни та у міжнародному масштабі.

В основі розуміння принципів розвитку Ансоффом І. [2], П. Друкером, М.Портером та іншими теоретиками управління, лежить ідея Й. Шумпетера про те, що економічний розвиток не є лише результатом впливу безособових ринкових сил, він реалізується через підприємницькі нововведення, що представляють собою нові комбінації чинників виробництва.

Інновації можна застосовувати для знаходження потенціалу бізнесу і для створення майбутнього. Але, в першу чергу, вони повинні застосовуватися в якості стратегії для того, щоб зробити максимально ефективним день сьогоднішній і наблизити існуючий бізнес як можна ближче до ідеального. Таке трактування інновації носить вельми розповсюджений характер і відображає практично всі аспекти її сутності (процесуальні і результативні) і вплив на ведення бізнесу.

В роботі Й. Шумпетера «Цикли бізнесу» [3, с. 10] обґрунтовується теорія довгих хвиль нововведень, особливу значимість в її появі мали ідеї Н.Д.Кондратьєва [4], в силу чого автор позначив відкриті хвилі ім'ям Кондратьєва (К - хвилі), і зв'язав їх з власною теорією інновації. Ця теорія обґрунтовує існування в історії людства певних періодів, що характеризуються масовими появами інновацій у відносно невеликих географічних ареалах. Головним фактором циклічності динаміки він вважав інновації, як технічні, так і в потребах населення, попит, моду, зміни критеріїв корисності та престижності, тобто соціально - культурні аспекти, що формують ділове середовище. У загальних рисах К - хвилі визначають процеси підйому і спаду лідируючих галузей або, з системної точки зору, зміна в структурі світової економіки.

Доречно у зв'язку з цим навести висловлювання Ф.Енгельса про те, що «... при розумному устрої, що стоїть вище, дроблення інтересів ... духовний елемент, звичайно, буде належати до числа елементів виробництва ... І тут звичайно, ми з почуттям задоволення дізнаємося, що робота в області науки окупається також і матеріально ...». «Подарунки науки», винахідливість думки, підкреслював Ф.Енгельс, піднімуть виробництво на небачену висоту» [5, с. 419–459].

Справа в тому, що будь-яка введена в дію справжня інновація породжує множинні ефекти: вона дає економічну перевагу бізнесмену, який застосував її, вона створює тим самим ресурси для пошуку і включення інших інновацій, а також і психологічний ефект, достатній для продовження пошуку переваг. Інновації в суспільстві завжди відбуваються таким собі пучком, який включає не тільки технічні, але і культурні нововведення. Одне без іншого не виникає і не реалізується. За словами Н. І. Чухрай «на 90% поширення і використання якихось технічних і технологічних рішень - це результат зміни менталітету суспільства» [6].

Тому групування нововведень відбувається не тільки в часі, але і в географічному просторі, причому до певного моменту в просторі може існувати кілька конкурентних інноваційних зон - ділових середовищ як всередині однієї країни - регіонів, так і в різних

держав. Цілком очевидно, що країна, що зуміла «осідлати» інноваційну хвилю, майже автоматично (якщо їй військовим шляхом не завадять інші держави) стає світовим економічним лідером. У свою чергу, економічне панування дає можливість державі впливати на світову політику.

У другій половині ХХ століття ідеї Й. Шумпетера були реалізовані в підтриманій державами розвинених країн інноваційної політики. Так, інноваційна політика стала системоутворюючим фактором в макроекономіці і геополітиці. Інноваційна організація діяльності на протигагу спонтанним нововведенням поставила світ на нову «постіндустріальну» щабель розвитку.

У передових країнах у високотехнологічному секторі обсяги виробництва зростають в 2,5 рази швидше, ніж в галузях обробної промисловості. Відповідно змінюється товарна структура світового експорту. Переважне місце в ньому займають інтелектуальні продукти і готові високотехнологічні вироби. Розробка високих технологій, виробництво на їх основі високотехнологічної продукції, нанотехнологій, вихід на світові ринки, участь в міжнародній інтеграції визначають конкурентоспроможність і динаміку зростання національних економік. Такими є результати ефективною інноваційною політики.

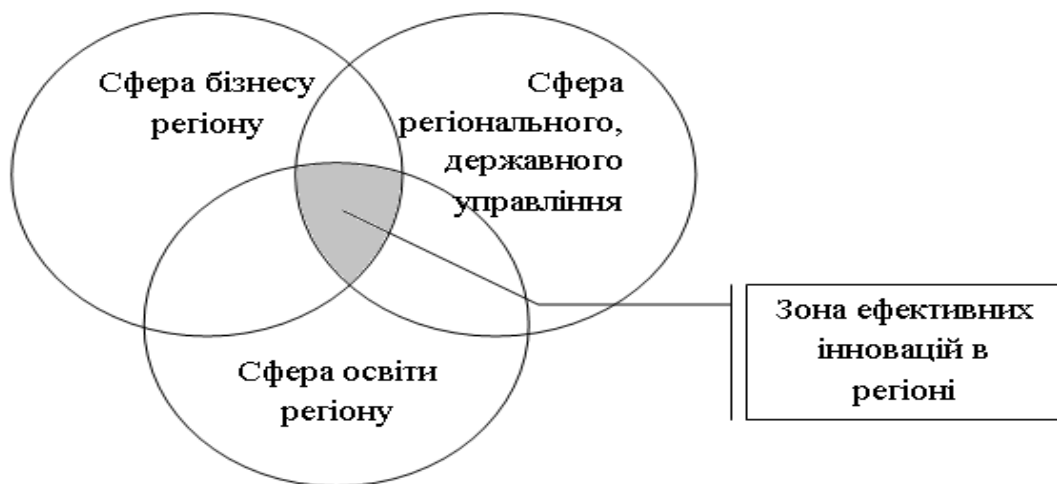
Відомому американському економістові У. Дж. Баумоль [7] вдалося включити в сучасний напрям економічної теорії широке коло теоретичних уявлень і економічних явищ і тим самим створити нові зв'язки між теорією, політикою і практикою. Перш за все, це стосується аналізу ділового середовища як вирішального чинника економічного розвитку.

У. Баумоль показав, що добробут суспільства в більшій мірі залежить від напрямку підприємницької діяльності, ніж від числа бізнесменів. На що головним чином буде направлено здійснення бізнес-функцій - на інновації та поширення або на дії, що приносять мало користі, а то і шкоди суспільству, - залежить від того, які стимули і винагороди формуються завдяки чинному законодавству та іншим суспільним інститутам регіону.

У. Баумоль підкреслив особливо потужний ефект поєднання підприємницьких, проривних і поточних, систематичних інновацій, перш за все, у великих фірмах олігопольних галузей. В капіталістичній економіці основним засобом забезпечення конкурентоспроможності провідних фірм стає не ціна, а продуктова інновація, яка перетворила економіку вільного ринку в «успішний механізм зростання». Розглядаючи роль великих і дрібних фірм в інноваційному процесі, він підкреслює, що основні інновації виникли завдяки винахідливості і інтуїції індивідуальних бізнесменів, але в їх перетворенні в повномасштабні важелі підвищення продуктивності і зростання добробуту великі фірми відіграють вирішальну роль.

Важливу роль в інноваційному процесі на засадах смарт-спеціалізації відіграють, крім бізнесу, два елементи, що знаходяться поза ринковим сектором: уряд і сфера науки, які є компонентами ділового середовища регіону (рис. 1).

Функції уряду реалізуються головним чином через правову інфраструктуру, що сприяє здійсненню бізнес-функцій, створення нових підприємств і інвестицій в інноваційному процесі великих фірм. Не менш важливим внеском є активна підтримка фундаментальних досліджень з властивою їм непередбачуваністю результатів. Відповідно до загально визначених положень, фундаментальні дослідження є найважливішим видом суспільних благ, виробництво яких становить корисну функцію державного сектора.



**Рисунок 1 - Зона ефективних інновацій на засадах смарт-спеціалізації регіонів**

Розглядаючи найпростішу модель стимулів до вкладень в освіту регіону в умовах різних ринкових структур за допомогою моделі американського економіста К. Ерроу [8]. Український економіст, доктор економічних наук, професор Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України Гриценко А.А. [9] доходить висновку: «Отже, і монополіст і конкурент витрачають занадто мало коштів і, отже, проводять занадто мало нововведень, ніж необхідно для максимізації суспільного добробуту. У цьому сенсі суспільне планування освітніх процесів виявляється кращим, при інших рівних умовах, ніж ринкове». Крім того, хоч би якою була структура ринку, як засвідчує аналіз, величина витрат на освіту, що виділяється фірмами, все ж менше соціального оптимуму в силу наявності значного позитивного зовнішнього ефекту від інновацій навіть за умов якісного патентного захисту. Тому ефективний розвиток інноваційного ринку неможливо без добре продуманої державної інноваційної політики, від відсутності якої найбільше і страждає ділове середовище регіонів України.

Підтримуючи фундаментальні дослідження, держава створює запас нових наукових і технологічних ідей, які, не будучи затребуваними національними компаніями, можуть стати необхідними в разі різкої зміни внутрішньої або зовнішньої кон'юнктури (наприклад, поява агресивного конкурента на ринку або зміни цінових параметрів, або введення заборонних мит на ввезення будь-яких товарів і ін.).

Як відомо, фундаментальні дослідження досить капіталомісткі і вимагають високих витрат при неявному комерційному ефекті. Досвід європейських фахівців доводить, що до комерційної реалізації доходить тільки від 20% до 50% фундаментальних розробок [10].

Саме по собі впровадження нововведень в господарське життя неминуче викликає сумніви в ефективності цих нововведень і негативне ставлення до змін. Так було, наприклад, при впровадженні ідеї Г. Форда про те, що робітники підприємства є компаньйонами власника і головними споживачами продукції, що виробляється. Отримані Фордом конкурентні переваги змусили інших учасників ринку скорочувати робочий день і підвищувати заробітну плату на своїх підприємствах. Зауважимо, що Г.Форд [11, с. 116—120] впроваджував свою власну ідею, тобто був упевнений в її результативності. Ситуація щодо ставлення до отримуваних ззовні ідей дещо інакша через високу невизначеність результатів впровадження.

Вкладення коштів в ці сфери не продиктоване ринковою необхідністю і доцільністю – під час вкладення ресурсів в науку заздалегідь невідомо, чи буде отримано необхідний результат або кошти будуть втрачені, не можна говорити про рентабельність наукових робіт (те ж саме відноситься до дослідно - конструкторських розробок і освіти). Можна лише успішно впроваджувати вже отримані результати, що частково входить в сферу ринкових відносин.

Опір інновації виникає майже неминуче. Будь-яке суспільство будується на базі більш-менш стабільної системи норм і традицій. У якості першої реакції йому властиве неприйняття, а відторгнення нововведення. «Безодня недовіри, часом ненависті, перш за все морального обурення завжди зустрічала прихильників нових віянь» [12].

Якщо не знаходиться суб'єкта бізнеса, що ризикує впровадити нововведення, або якщо він, ризикуючи, не здобуває достатньо швидко конкурентних переваг (а ці переваги можуть носити характер середньо- або довгострокової тенденції), то не виключена можливість втрати нехай навіть самого перспективного нововведення. Ринкові відносини будуть чинити опір впровадженню нововведення в силу своєї спрямованості на покупця.

Створення державою умов для вільного доступу національним компаніям в регіонах до результатів фундаментальних досліджень є величезним за значенням і вартості внеском у підвищення їх конкурентоспроможності. Тим більше це важливо в умовах сучасної конкурентної боротьби, коли посилення стратегічних позицій національного бізнесу на світовому ринку залежить від його здатності виробляти нові товари на стику різних галузей знань.

У сучасній Україні складається досить важка і небезпечна ситуація, що ускладнюється і слабкими економічними можливостями держави, яка не в змозі поки виплачувати «нижчому класу» істотні соціальні допомоги, не кажучи про гідну зарплату вчителів, які формують на початковому етапі людський капітал.

Нерівність доходів в умовах нерегульованого ринку постійно наростає і веде до деградації економіки, так як при цьому зростає частка малоосвіченого населення, нездатного обслужити складне устаткування, виробляти і споживати високотехнологічні товари.

У ситуації, що склалася в Україні як країні з низьким рівнем реалізації людських можливостей і низькими доходами набагато вигідніше інвестувати в культуру, охорону здоров'я, освіту і науку, і тільки потім вкладати інвестиції в технологічні інновації. За розрахунками відомого американського теоретика Е. Денісон [13], інвестиції в «людський капітал» дають віддачу в 5 - 6 разів більше, ніж вкладення в матеріальне виробництво. Світовий банк на підставі обстежень 192 країн дійшов висновку, що тільки 16% економічного зростання в країнах з перехідною економікою обумовлені фізичним капіталом, 20% - природним капіталом, решта 64% - пов'язані з людським і соціальним капіталом.

Сучасний вітчизняний вчений Захарова О.В. пише «Спрямування курсу економічної політики України на поступове досягнення інноваційних рис економіки знань у сучасних умовах може бути практично здійснено завдяки постійному у часі й інтенсивному за характером прояву нагромадження людського капіталу, прискорення реалізації якого можливо через інвестування. Визначальне місце серед інвесторів у процесі інвестування у людський капітал належить державі, яка за рахунок коштів держаного бюджету здійснює інвестиції у розвиток освіти, наукову діяльність і дослідження та охорону здоров'я населення, законодавчо спонукає суб'єктів

господарювання до активізації інвестування й таким чином формує підґрунтя і основні тенденції нагромадження людського капіталу країни» [14, с. 57-66].

Таким чином, інвестиції це завжди доцільні вкладення, що тягнуть за собою приріст рентабельності. При цьому бізнесмену доводиться кожен раз, коли рентабельність знижується від обороту сукупного капіталу, обирати в який вид капіталу (фізичний або людський) спрямовувати кошти, враховуючи особливості функціонування його підприємства.

Сьогодні Україна втрачає своє технологічне лідерство, відчуваючи труднощі в підтримці створеного науково - технічного потенціалу. За роки незалежності України кількість дослідників у галузі технічних наук в Україні знизилася у 3,5 разу. Освоєння нових видів техніки скоротилося в 14,3 разу, а частка інноваційно-активних промислових підприємств — у п'ять разів. Не дивно, що і в рейтингу глобальної конкурентоспроможності Global Competitiveness Index країна посіла 85 місце із 138 [15]. Можна з упевненістю констатувати, що розробки і впровадження нових технологічних рішень в Україні поки ще не є внутрішніми джерелом економічного зростання і підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку. Основна частина інноваційно - активних підприємств в Україні зосереджена лише в трьох галузях промисловості: машинобудування (42,5%), харчової (20,3%) та хімічної промисловості (10,8%) [16].

Не дивлячись на те, що в регіонах України декларується впровадження значної кількості інструментів сприяння інноваціям, таких як кластерні принципи розвитку, технологічні платформи, бізнес-інкубатори та бізнес-акселератори, на жаль, в більшості випадків це лише регламентація. Якщо в США інститут бізнес-інкубування ініціюється і частково фінансується державою, то в Україні держава не бере на себе такий фінансовий тягар, а, відповідно, комерціалізація послуг бізнес-інкубаторів не реалізована. З цієї причини бізнес-інкубатори, як стимулятори розвитку малого бізнесу, (а відтак створення робочих місць, конкурентного середовища, поповнення бюджету через механізм оподаткування) в регіонах України не прижились. Виключенням є бізнес-акселератори, що діють в сфері ІТ-технологій, як найбільш комерціалізованих.

Крім того, серйозною перешкодою для роботи на ринку інноваційних інвестицій є вкрай жорстка система оподаткування. Тому західні фонди, які навіть і зацікавлені в наданні вітчизняному бізнесу грантів на розробки і «дешеві» кредити, досить часто відмовляються від своїх планів, не розуміючи, чому вони також повинні платити за розвиток українських технологій ще й високі податки державі.

#### **Висновки та перспективи подальшого дослідження.**

Підхід смарт-спеціалізації неможливо впровадити, якщо в процесі підготовки регіональної стратегії виконавці не будуть дотримуватися затвердженої методики, особливо в частині широкого публічного обговорення пріоритетів розвитку з представниками інноваційного та експорто-орієнтованого бізнесу, науковців, агенцій регіонального розвитку. Величезний вплив на ефективність функціонування бізнесу справляють освітні та наукові сфери регіонального буття, без належного стратегічного розвитку яких неможливе впровадження інновацій як потужного поштовху розвитку ділового середовища регіону. Доведено, що важливу роль в інноваційному процесі відіграють, три основні елементи : бізнес, уряд і сфера науки, тільки в тісній взаємодії та злагодженні дій яких відбудеться процес інноваційного розвитку регіону. Процес смарт-спеціалізації регіонів України на тлі впровадження інновацій ускладнюється значною кількістю характерних особливостей функціонування ділового середовища регіонів України, вплив яких необхідно вивчати та враховувати в процесі стратегічного планування регіонального розвитку.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Угода про асоціацію України з ЄС [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011)
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер Ком, 1999. - 416 с.
3. Schumpeter J.A. The business cycle. New York: McGraw-Hill, 1939. P. 10.
4. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики / Редкол. Л.И. Абалкин (отв. ред.) и др. М.: Экономика, 1989. - 562с..
5. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – 2-е изд. – Т. 4. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. С. 419–459.
6. Управління інноваціями: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Н. І. Чухрай, Л. С. Лісовська ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. — 280 с. : іл. — Режим доступу: . — Бібліогр.: с. 251—255 (50 назв). — ISBN 978-617-607-769-5.
7. Баумоль У. Микротеория инновационного предпринимательства / Пер. с англ. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. – 432с. — ISBN 978-5-93255-376-3(The Microtheory of Innovative Entrepreneurship, 2010).
8. Arrow K. J. Public investment, the rate of return, and optimal fiscal policy, 1970; Patents and Productivity. Chicago. 1984.
9. А. Гриценко "Українське економічне диво", або Куди ведуть реформи? // <https://dt.ua/macrolevel/ukrayinske-ekonomichne-divo-abo-kudi-vedut-reformi-.html>.
10. Шейко В.М., Кушнаренко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — 295 с.
11. Ford, My Life and Work, 24; Edward A. Guest "Henry Ford Talks About His Mother, " American Magazine, July, 1923, 11-15, P. 116—120.
12. Max Weber; Richard Swedberg (1999). Essays in economic sociology. Princeton University Press. p. 22. ISBN 978-0-691-00906-3.
13. Denison E.F. Estimates of Productivity Changes by Industry: An Evaluation and an Alternative. — Brookings Institution, 1989.
14. Захарова О. В. Систематизація підходів до оцінки ступеня досягнення економікою країни стану економіки знань / О. В. Захарова, Н. О. Подлужна // Соціально-трудові відносини: теорія та практика . - 2016. - № 2. - С. 57-66. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp\\_2016\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2016_2_11).
15. The Global Competitiveness Index 2015-2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // <http://widgets.weforum.org/global-competitiveness-report-2015>.
16. Офіційний сайт державного комітету статистики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).