

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

ПИЛИПЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

УДК 330.34:338.2

**ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ
ТА ЇЇ РЕГУЛЮВАННЯ**

08.00.01 – економічна теорія та історія економічної думки

АВТОРЕФЕРАТ

**дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук**

Дніпропетровськ –2011

Пилипенко Юрій Іванович

**ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ
ТА ЇЇ РЕГУЛЮВАННЯ**

(Автореферат)

Підписано до друку 22.04.2011. Формат 60x90 1/16
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк.
Обл.-вид. арк. Тираж 100 прим. Зам. № 608

Державний ВНЗ «Національний гірничий університет»
49027, м. Дніпропетровськ, просп. К. Маркса, 19

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий консультант доктор економічних наук, професор
Задоя Анатолій Олександрович,
Дніпропетровський університет економіки
та права імені Альфреда Нобеля, перший проректор.

Офіційні опоненти член-кореспондент НАН України,
доктор економічних наук, професор
Базилевич Віктор Дмитрович,
Київський національний університет імені Тараса
Шевченка, декан економічного факультету, завідувач
кафедри економічної теорії економічного факультету;

доктор економічних наук, професор
Звєряков Михайло Іванович,
Одеський державний економічний університет,
ректор, завідувач кафедри загальної економічної теорії;

доктор економічних наук, професор
Носова Ольга Валентинівна,
Харківський національний університет внутрішніх справ,
начальник кафедри економічної теорії.

Захист відбудеться *17 червня 2011 р. о 11 годині* на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.080.01 при ДВНЗ «Національний гірничий університет» за адресою: 49005, м. Дніпропетровськ, проспект К. Маркса, 19, ауд. 10/409

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДВНЗ «Національний гірничий університет» за адресою: 49005, м. Дніпропетровськ, проспект К. Маркса, 19.

Автореферат розісланий 11 травня 2011 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

Дереза В.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У сучасних умовах основою стійкого економічного зростання країни та потенціалом для підвищення її суспільного добробуту є наявність ефективного механізму стимулювання господарюючих суб'єктів до технологічних змін на інноваційних принципах. Економічна практика доводить, що рівень розвитку та динамізм національної інноваційної системи – це ключовий фактор, що визначає місце та роль даної економіки у глобальному просторі, можливості її адаптації до досить жорстких вимог міжнародної конкуренції.

Важливою складовою технологічного розвитку економіки є періодична зміна її технологічної структури, у результаті якої відбувається руйнування старих (менш ефективних) технологічних принципів ведення господарської діяльності та становлення нових, більш прогресивних. У свою чергу, технологічні нововведення супроводжуються оновленням суспільних інститутів, зміною співвідношення різних форм власності, соціальних угруповань, еволюцією освіти, науки, культури тощо.

Найбільш яскраво динамізм структурних перетворень суспільства та його економічної сфери проявляється у часи кризових потрясінь. Світова практика з усією очевидністю демонструє, що у певні історичні періоди відбувалися кардинальні структурні зрушення, які приводили структуру суспільства та економіки у відповідність до нових вимог соціально-економічного розвитку. Необхідним компонентом таких структурних зрушень були і технологічні зміни в масштабах окремих галузей, національних та світової економік. При цьому спостерігалася якісна зміна інститутів суспільної координації, які стимулювали технологічні зрушення. Визначальну роль у такі періоди відіграла держава.

Перед подібними викликами знаходиться сьогодні і економіка України. Багато у чому сучасний стан та перспективи розвитку вітчизняної економіки пов'язані з формуванням дієвих механізмів технологічної модернізації, нарощуванням і прискоренням впровадженням новітніх досягнень науки і техніки. Без цього розраховувати на високі показники соціально-економічного розвитку та перспективну конкурентоспроможність України у глобальній економіці неможливо. Тому проблеми структурної трансформації економіки, пошуку ефективних механізмів регулювання технологічної структури національної економіки набувають у сучасних умовах особливої актуальності.

Характер і динаміка економічного розвитку, структурні зміни, що супроводжують даний процес, а також техніко-технологічні параметри, які визначають ці зміни знаходилися в центрі уваги таких видатних зарубіжних економістів-теоретиків, як П. Боккара, С. Глаз'єв, Г. Досі, М. Калецький, К. Кларк, Л. Клименко, М. Кондратьєв, С. Кузнець, Е. Мандель, К. Маркетті, Г. Менш, С. Меншиков, К. Перес-Перес, М. Портер, Л. Суте, В. Фальцман, К. Фрімен, Й. Шумпетер, Ю. Яковець та інших.

Протягом останніх десятиліть у вітчизняній економічній науці також досить активно проводились дослідження складових техніко-технологічного розвитку економіки, механізмів її інноваційного оновлення. Роботи В. Базилевича, Ю. Бажала, Л. Безчасного, Д. Богині, А. Гальчинського, В. Гейця, С. Дорогунцова, П. Єщенка, І. Єгорова, М.Зверякова, Б. Кваснюка, О. Лапко, І. Лукінова, І. Макаренка, С. Мочерного, О. Носової, І. Одотюка, Ю. Пахомова, В.Семиноженка, Л. Федулової та багатьох інших дослідників є яскравим свідченням підвищеної уваги науковців до даної проблематики.

Незважаючи на значні досягнення у даному напрямку досліджень, сьогодні ще багато питань залишаються дискусійними і невирішеними. Численні і часто суперечливі спроби з'ясувати причини відставання України по ряду напрямків НТП, визначити фактори інерційності її технологічних структур та відсутності у підприємництва стимулів надавати інвестиціям інноваційної спрямованості все ще не створили адекватного теоретичного та практичного підґрунтя для розвитку вітчизняної економіки на постіндустріальній технологічній основі.

Більшість вітчизняних досліджень, які проводяться у сфері технологічного розвитку, пов'язують останній з необхідністю структурної модернізації національної економіки на основі інновацій. При цьому головна увага зосереджується здебільшого на економічних чинниках стимулювання підприємництва до технологічних змін. Однак, подібний вузько економічний підхід не може відобразити всього спектру мотиваційних механізмів інноваційної діяльності, так як суттєво звужує систему реальних параметрів поведінки господарюючих суб'єктів, які приймають рішення щодо технологічних перспектив свого розвитку.

Останнім часом ряд науковців розширює поле економічного аналізу технологічних зрушень, залучаючи до нього й інституціональні складові. Незважаючи на певні позитивні моменти подібного підходу, необхідно констатувати, що комплексне уявлення про взаємозв'язки і взаємозалежності технології з іншими складовими суспільства ще в повній мірі не сформовано. Без розуміння впливу на технологічний розвиток культурологічних, інституціональних, демографічних, політичних та інших факторів неможливо як зрозуміти закономірності та рушійні сили зміни технологій, так і розробити дієві заходи регулювання технологічного розвитку.

Окрім того, залишаються дискусійними ряд питань щодо визначення самої сутності технологічної системи національної економіки, закономірностей її оновлення, кількісної та якісної оцінки рівнів технологічного розвитку країн.

Недосконалість методологічного інструментарію дослідження технологічної сфери зумовлює і наявність розбіжностей щодо визначення пріоритетів системного державного впливу на технологічні зміни та напрямів і механізмів технологічної політики держави. Про це свідчать неефективність численних спроб держави

вирішити проблеми технологічного оновлення національної економіки України. Тому необхідність теоретичного обґрунтування здійснюваних реформ у технологічній сфері все ще залишається актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. У дисертаційній роботі висвітлені результати наукових досліджень, які проводилися у Національному гірничому університеті під час виконання бюджетних науково-дослідних робіт:

- за темою «Особливості економічної політики держави в перехідних економічних системах» (номер державної реєстрації 0101U0056891). У межах даної теми підготовлено підрозділ «Інноваційно-інвестиційний механізм економічного зростання та його специфіка в Україні», в якому на основі теорії інноваційно-інвестиційного циклу досліджено специфічні риси мотиваційного механізму інноваційної діяльності для умов України;

- за темою «Проблеми економічної політики в трансформаційній економіці» (номер державної реєстрації 0104U005381). У її рамках підготовлено підрозділ «Об'єктивні основи та фактори технологічних змін» у якому було досліджені циклічні закономірності технологічного розвитку національної економіки та запропоновано нову класифікацію технологічних інновацій за причиною їх виникнення;

- за темою «Економічна політика держави у трансформаційних економічних системах» (номер державної реєстрації 0107U006170). Підготовлено підрозділ «Техніко-технологічні чинники структурних перетворень в Україні», в якому проаналізовано стан технологічної структури національної економіки України та визначено причини її погіршення;

- за темою «Технологічна структура національної економіки та її регулювання» (номер державної реєстрації 0109U001360). У межах даної теми підготовлена одноособова монографія.

Мета і завдання дослідження. Метою даної дисертаційної роботи є розробка теоретико-методологічних основ пізнання сутності та виявлення закономірностей функціонування технологічної системи національної економіки, а також обґрунтування механізмів її регулювання в Україні.

Відповідно до мети дослідження у процесі виконання роботи були поставлені та вирішені наступні завдання:

- визначено методологічний підхід до дослідження системної ролі технології та технологічних процесів в еволюції суспільства;

- виокремлено технологічну систему у відносно самостійний елемент суспільства та сформульовано її функції;

- розроблено моделі економічної та технологічної систем, виділено їх структурні елементи;

- визначено сутність технологічної системи національної економіки та її технологічну структуру;
- розкрито кількісні і якісні ознаки нерівномірності технологічного розвитку та удосконалено методику кількісної оцінки технологічного рівня національної економіки;
- обґрунтовано умови системного державного впливу на технологічні зміни і розглянуто сучасні напрями та інструменти технологічної політики держави;
- виявлено особливості технологічної системи національної економіки України та встановлено тенденції її розвитку;
- розроблено економіко-математичну модель визначення технологічного рівня розвитку національної економіки;
- удосконалено концепцію реформування технологічної системи національної економіки України.

Об'єктом дослідження є сукупність відносин міжсистемного характеру, що виникають з приводу технологічного розвитку суспільства.

Предметом дослідження є технологічна система національної економіки та її регулювання в Україні.

Методи дослідження. Конкретні наукові результати дисертації були отримані на основі системного підходу до аналізу соціально-економічних явищ і процесів у світовій та національній економіці з використанням таких методів: моделювання – при визначенні структури суспільства, а також його технологічної та економічної систем; структурно-функціонального – при з'ясуванні внутрішньосистемних та зовнішньо-інструментальної функцій технологічної системи суспільства; наукової абстракції – при визначенні сутності технологічної системи суспільства, технологічної системи національної економіки та її структури; групування та класифікації – при систематизації форм та методів державного регулювання технологічного розвитку, а також при удосконаленні класифікації технологічних інновацій; кількісного та якісного аналізу – при дослідженні особливостей розвитку, причин погіршення та інституціональних чинників реформування технологічної системи національної економіки України; економіко-математичного моделювання – при розробці оптимізаційної моделі визначення галузево-технологічного рівня національної економіки.

Інформаційну базу дослідження склали законодавчі акти України, методичні й інструктивні матеріали міністерств і відомств, дані Національного банку України, Державного комітету статистики України та Дніпропетровського обласного управління статистики, звіти Світового Банку, монографічні дослідження та публікації вітчизняних і закордонних вчених.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці нових теоретико-методологічних основ до дослідження технологічної системи національної економіки та її регулювання в Україні. Основні результати, що отримані в

результаті дослідження, становлять наукову новизну і виносяться на захист, полягають у наступному:

Вперше:

- виокремлено технологічну систему у якості відносно автономного структурного елемента суспільства та на основі розробленої матриці взаємозв'язку внутрішньосистемних функцій його структурних елементів виділено ті з них, які впливають на функціонування технологічної системи, а саме: розробка принципів технологічного розвитку (політична система), формування можливостей та форм використання технологічних процесів (економічна система), вплив на характер пануючих технологій та швидкість технологічних змін (демографічна система), встановлення меж використання природних ресурсів та стимулювання розвитку екологічних технологій (екологічна система), формування умов та середовища для технологічного розвитку (інституціональна система), формування стереотипів застосування знань (культура);

- розмежовано категорії «технологічна система суспільства» та «технологічна система національної економіки» та визначено їх сутність. Перша є сукупністю взаємопов'язаних і функціонально впорядкованих знань та вмінь суспільства, за допомогою яких здійснюється вплив на оточуюче середовище з метою пристосування до нього або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту, друга - сукупністю взаємопов'язаних і функціонально впорядкованих знань та вмінь, носіями яких є економічні суб'єкти національної економіки, щодо способів перетворення економічних ресурсів у життєві блага;

- обґрунтовано категорію «ядро саморозвитку» технологічної системи як сукупність внутрішніх, сутнісних її характеристик (знань та інформації, інтелектуального вміння носіїв знання та відповідних організаційних форм їх поєднання), які складають механізм відтворення та вдосконалення системи на основі революційних або еволюційних принципів;

- запропоновано функціональну модель технологічної системи суспільства, яка ілюструє підпорядкованість функцій її підсистем (модифікація механізмів управління суспільством – для управлінської підсистеми, формування способів перетворення економічних ресурсів у життєві блага – для виробничо-майнової, визначення місця у суспільному поділі праці – для кваліфікаційно-трудової, використання сил природи в технологічних процесах та вплив на потенціал екологічного самовідтворення – для екологічної, стимулювання інституціональних змін – для інституціонального середовища технологічної діяльності, зміна способів взаємодії та спілкування членів суспільства – для технологічної культури) цільовому призначенню технологічної системи – здійсненню впливу на оточуюче середовище з метою пристосування до нього або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту;

- побудовано економіко-математичну модель залежності між, з одного боку, факторами, що характеризують стан технологічної системи (питома вага валового нагромадження основного капіталу у ВВП, чисельність персональних комп'ютерів на 1000 чол., чисельність користувачів Інтернет на 1000 чол., внутрішні витрати на НДДКР у відсотках до ВВП за ПКС, індекс обсягів валового нагромадження основного капіталу, питома вага машинобудування у загальному обсягу промисловості) та, з іншого, показником галузево-технологічного рівня. На основі отриманої нелінійної функції запропоновано оптимізаційну модель досягнення бажаних параметрів рівня розвитку технологічної системи національної економіки.

Дістали подальшого розвитку:

- структурний аспект аналізу сфер суспільства, за якого запропоновано розглядати структуру відповідної системи як сукупність взаємопов'язаних елементів (підсистем), склад яких включає в себе змістовне ядро свого саморозвитку і функціонально йому підпорядковані елементи всіх інших складових суспільства. Побудовано моделі економічної та технологічної систем, які включають у себе наступні структурні елементи: для економічної системи - економічну культуру, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсну, техніко-технологічну і споживчо-трудова підсистеми, економічне ядро та управлінську підсистему; для технологічної системи - технологічну культуру, інституціональне середовище технологічної діяльності, еколого-відтворювальну підсистему, технологічне ядро, кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнову та управлінську підсистеми;

- методика кількісної оцінки технологічного рівня національної економіки в частині обґрунтування розрахунку коефіцієнта галузево-технологічного рівня та показника технологічного розриву. Коефіцієнт галузево-технологічного рівня враховує оцінку технологічних укладів у технологічній структурі національної економіки та рейтинг галузей за їх питомаю вагою у структурі ВВП. Показник технологічного розриву характеризує різницю між максимальним та мінімальним значенням коефіцієнта галузево-технологічного рівня відповідних галузей національної економіки;

- система взаємопов'язаних причин погіршення технологічної структури національної економіки України, а саме: технолого-економічні, інституціональні та політико-управлінські. Технолого-економічні причини на нанорівні характеризуються суперечностями ринкової адаптації населення, не інноваційною поведінкою керівників підприємств, зниженням стимулів до винахідництва та раціоналізації, погіршенням соціального статусу вчених, «втечею умів»; на мікро-рівні – існуванням неефективного конкурентного і анти інноваційного середовища господарської діяльності, високим ступенем інноваційних ризиків, недосконалістю ринкової інфраструктури інноваційної діяльності; на макрорівні – різким скороченням державного фінансування НДДКР, відсутністю обґрунтованої

структурної політики та ефективної системи державного регулювання НТП, наявністю високих політичних і макроекономічних ризиків; на мегарівні – розривом усталених науково-технічних зв'язків, не інноваційним характером іноземних інвестицій, сировинним характер експорту. Причини інституціонального характеру охоплюють особливості технологічної культури трудових ресурсів вітчизняної економіки, їх готовності до особистісної зміни відповідно до вимог НТП, а також специфіки ведення бізнесу суб'єктами ринкової економіки України, взаємовідносин бізнесу та влади. Причини політико-управлінського характеру відображають рівень готовності інститутів влади ініціювати позитивні зміни у технологічній системі країни та послідовно їх впроваджувати у суспільну практику;

- система показників, яка відображає кількісні та якісні характеристики розвитку технологічної системи національної економіки України. Встановлено її специфічні особливості, що полягають у наявності факторів анти інноваційного спрямування інвестиційних ресурсів, зменшенні питомої ваги інноваційно-активних підприємств з одночасним погіршенням якості структури інноваційних впроваджень, невідповідності сучасним тенденціям секторальної структури вітчизняної економіки, зростанні питомої ваги у структурі промисловості індустріальних і відповідного зменшення частки постіндустріальних технологічних укладів.

Удосконалено:

- визначення категорій «технологічна структура національної економіки» та «технологічний уклад». Технологічна структура національної економіки представлена як багатовимірна категорія, яка в залежності від рівня аналізу технологічних процесів розглядається як співвідношення рівнів знань та вмінь окремих соціальних індивідів країни (нанорівень), співвідношення технологічних систем підприємств (організацій) (мікро- рівень), співвідношення технологічних систем галузей країни (мезо- рівень), співвідношення технологічних укладів національної економіки (макрорівень). Технологічний уклад – це виокремлена за ознакою спільної технологічної парадигми сукупність виробничих процесів національної економіки, яка відтворюється на основі однорідності технологічної культури і управління технологічними операціями та застосовуваних економічних ресурсів;

- концепцію реформування технологічної системи економіки України, яка передбачає комплексний вплив держави на її складові: технологічну культуру з метою формування постіндустріального типу мислення населення, інституціональне середовище технологічної діяльності задля закріплення у суспільній свідомості привабливого образу підприємця-новатора, еколого-відтворювальну систему – для стимулювання раціонального використання природних ресурсів та впровадження екологічних технологій, технологічне ядро – з метою стимулювання появи та дифузії нових знань та вмінь, кваліфікаційно-трудова підсистема для створення

інфраструктури по підвищенню рівня кваліфікації кадрів, виробничо-майнову підсистему – з метою сприяння розвитку інноваційного підприємництва та ефективного конкурентного середовища, управлінську підсистему – для формування дієвого механізму захисту прав на інтелектуальний продукт. Стимулювання технологічного оновлення національної економіки повинно спиратися на синтез загальних та селективних методів із пріоритетом на застосування загальних механізмів державного регулювання економічних процесів.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота повністю є результатом самостійного наукового дослідження. Одноособово і у співавторстві опубліковані наукові праці, що містять положення, висновки та пропозиції, які сформульовані особисто здобувачем наукового ступеня.

Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення результатів дослідження полягає у розробці рекомендацій, що можуть сприяти прискоренню процесів реформування технологічної системи України на інноваційній основі.

Основні теоретичні положення і висновки дисертаційної роботи були враховані при експертних оцінках нормативних документів, які опрацьовувалися в комітеті з питань науки і освіти Верховної Ради України (довідка № 04-22/16 -1204 від 10 грудня 2010 року), при розробці плану заходів робочих груп «Технологічна модернізація економіки і розвиток інфраструктури» та «Сталий економічний розвиток, бізнес-клімат та інвестиції, міжнародна інтеграція і співпраця» регіонального комітету з економічних реформ при Дніпропетровській обласній державній адміністрації (довідка №25-888/0/2-11 від 14.02 2011 року), в рамках науково-дослідних робіт, які виконуються в інституті економіки промисловості НАН України (довідка № 127/73 від 19.01. 2011 року), а також використовуються в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Основи економічної теорії», «Історія економіки та економічної думки» та «Державне регулювання економіки» у ДВНЗ «Національний гірничий університет» довідка № 01-09-24 від 17.01. 2011 р.), при викладанні дисципліни «Державне регулювання економіки» та матеріалах навчального посібника «Міжнародні стратегії економічного розвитку» у Дніпропетровській університеті економіки та права (довідка № 64 від 20.01.2011 р.), а також розділі навчального посібника «Національна економіка» у Національній металургійній академії України (довідка № 01-07-68 від 15.02.2011 р.).

Апробація результатів дисертації. Основні положення та висновки дисертаційного дослідження доповідалися та обговорювалися на 30 конференціях, зокрема: на міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми та перспективи розвитку економіки України в умовах ринкової трансформації» (21-22 травня 1999р., м. Дніпропетровськ), VII Міжнародній науково-практичній конференції «Наука і освіта 2004» (10-25 лютого 2004р., м. Дніпропетровськ), Першій міжнародній науково-практичній конференції «Науковий потенціал світу

‘2004» (1-15 листопада 2004 року, м. Дніпропетровськ), міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України» (23-25 травня 2005р., м. Дніпропетровськ), VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Наука і освіта 2005» (7-21 лютого 2005р., м. Дніпропетровськ), міжнародній науково-практичній конференції «Россия в глобальной экономике» (18-20 травня 2006 р., м. Ростов-на-Дону, (Росія)); міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України» (20-22 травня 2007р., м. Дніпропетровськ), міжнародній науково-практичній конференції «Інвестиційні пріоритети епохи глобалізації: вплив на національну економіку та окремий бізнес» (14-15 лютого 2008р., м. Дніпропетровськ); II міжнародній науково-практичній конференції «Развитие России в условиях глобализации мировой экономики» (16-18 травня 2008 р., м. Ростов-на-Дону, (Росія)), міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України» (24-26 травня 2008р., м. Дніпропетровськ), другій міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми й перспективи розвитку підприємництва» (19 грудня 2008 р., м. Харків), міжнародній науково-практичній конференції «Регіональні проблеми людського та соціального розвитку» (4-5 листопада 2008 р., м. Донецьк), II науково-практичному семінарі «Актуальні проблеми забезпечення економічної безпеки України» (16-18 грудня 2008 р., м. Тернопіль), третій міжнародній науково-практичній конференції «Трансформаційні процеси в економіці держави і регіонів» (23-24 квітня 2008 р., м. Запоріжжя), міжнародній науково-практичній конференції «Теория и практика экономики и предпринимательства» (4-6 травня 2009 р., м. Алушта), 1-й Міжнародній науковій конференції WSB-НГУ «Польща-Україна: Спільна Європа» (11-14 травня 2009 р., м. Дубеско (Польща)), третій Всеукраїнській науково-практичній конференції «Соціально-економічні трансформації в епоху глобалізації» (15 травня 2009 р., м. Полтава), міжнародній науково-практичній конференції «Економічні аспекти сучасних технологій управління в економіці, науці, освіті в ХХІ столітті в умовах фінансової кризи» (4 листопада 2009 р., м. Харків), X міжнародній науково-практичній конференції «Теорія і практика сучасної економіки» (14-16 жовтня 2009 р., м. Черкаси), IV Міжнародній науково-практичній конференції «Трансформаційні процеси в економіці держави та регіонів» (14-15 жовтня 2009 р., м. Запоріжжя), міжнародній науковій інтернет-конференції «Становление современной науки» (27.09-05.10 2009 р., м. Прага (Чехія)), міжнародній науковій інтернет-конференції «Наука и инновации» (07.10-15.10 2009р., м. Пшемишль (Польща)), міжнародній науковій конференції «Национальная экономика в условиях глобализации: бизнес и общество в противостоянии кризису» (30-31 жовтня 2009р., Санкт-Петербург (Росія)), науково-практичній конференції «Современные направления теоретических и прикладных исследований» (16-27 березня 2009 р., м. Одеса), міжнародній науково-практичній конференції

«Фінансово-бюджетна політика в контексті соціально-економічного розвитку регіонів» (10-20 березня 2009 р., м. Дніпропетровськ), міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України» (21-23 травня 2009 р., м. Дніпропетровськ), IV міжнародній науково-практичній конференції «Інтеграція України у європейський та світовий простір» (4-5 червня 2009 р., м. Львів), III міжнародній конференції «Посткризисный мир: глобализация, многополярность, модернизация, институты» (20-22 травня 2010 р., м. Ростов-на-Дону (Росія)), міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми та перспективи інноваційного розвитку України» (20-22 травня 2010 р., м. Дніпропетровськ), міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010» (21-30 червня 2010 р., м. Одеса).

Публікації. Основні положення та найважливіші результати дисертаційного дослідження опубліковані автором у 63 наукових працях загальним обсягом 38,1 др. аркуші, з них: у фахових виданнях – 34, у тому числі 2 монографіях, підготовлених одноособово, інших виданнях – 7, матеріали конференцій – 22.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, п'ятьох розділів та висновків. Загальний обсяг основної частини роботи становить 389 сторінок комп'ютерного тексту, у дисертації розміщено 43 таблиці, 41 рисунок, 8 додатків, список використаних джерел становить 341 найменування.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету, об'єкт, предмет і основні завдання дослідження, викладено елементи наукової новизни, а також розкрито теоретичну та практичну значимість отриманих автором результатів.

У першому розділі **«Методологічні засади дослідження технологічної системи національної економіки»** обґрунтовано методологію дослідження технологічних процесів, дано визначення технологічної системи як відносно автономного елемента суспільства, обґрунтовано характеристики її внутрішньо інструментальних та зовнішньо-інструментальної функцій, побудовано теоретичні моделі економічної та технологічної систем, структури яких детерміновані іншими підсистемами суспільства, з'ясовано сутність та подано визначення технологічної системи національної економіки та її структури.

Традиційно економічна наука розглядала технології як складову економічної сфери. Проте, сучасне суспільство є складною системою взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів, які настільки тісно взаємодіють між собою, що впливаючи тільки на якийсь один із них, неможливо змінити характер функціонування системи. Відтак, ми маємо більшою мірою фрагментарне уявлення як про саму сутність технології, так і про той вплив, який вона здійснює на суспільство і, відповідно, суспільство на неї. Тому для цілісного бачення ролі

технології необхідно визначення основи, на якій можливе формування комплексного уявлення про причинно-наслідкові залежності суспільства, в які включена технологічна сфера. На наше переконання, це може вирішити тільки системний погляд на природу суспільства і його складові.

Базуючись на системному підході до аналізу соціально-економічних процесів, можна стверджувати про наявність об'єктивних передумов для виокремлення технологічної системи у якості відносно автономного елемента суспільства. Теоретичне обґрунтування даного положення можливе на основі структурно-функціонального аналізу, який дозволяє виділити у соціальних системах структурні складові та з'ясувати їх ролі (функції) відносно одна до одної. Такий підхід сприяє формуванню більш чіткого уявлення про відмінні ознаки і функції технологічних процесів у суспільстві, а також визначення їхнього місця в системі факторів історичної еволюції людства.

У дисертаційному дослідженні визначено три аксіоми доказовості відносно автономності будь-якої системи суспільства. По-перше, це наявність специфічного, відносно самостійного механізму саморозвитку системи. По-друге, існування специфічного ресурсу, за допомогою якого відбувається саморозвиток системи. І, по-третє, притаманність даній системі інститутів та організацій, функціями яких є її обслуговування, у тому числі і з точки зору продукування специфічних ресурсів.

Аналіз змін, що відбуваються у сучасному суспільстві, показав наявність усіх необхідних чинників, які дозволяють у теоретичному аспекті виокремити технологічну систему у відносно самостійний елемент суспільної організації. Такі реалії, як, по-перше, перетворення науки у безпосередню продуктивну силу, по-друге, функціонування інформації та знань як найціннішого та особливого суспільного ресурсу та, по-третє, зростання кількості спеціалізованих організаційних структур (різного роду наукових, науково-освітніх та науково-технічних організацій, венчурного бізнесу тощо) і посилення їх впливу на траєкторію розвитку суспільства вказують на певну автономність технологічної системи як структурної одиниці суспільства. Виділені змістовні характеристики технологічної системи, а саме: наукове знання та інформація, інтелектуальне вміння носіїв знання та відповідні організаційні форми їх поєднання формують ядро її саморозвитку, тобто механізм відтворення та вдосконалення системи на основі революційних або еволюційних принципів.

Важливим принципом структурно-функціонального методу є акцент не тільки на функціональній автономності структурних елементів системи, але й на їхньому взаємозв'язку та інтегрованості. З однієї сторони, кожна система виконує свою специфічну функцію у життєдіяльності суспільства, а з іншого – взаємозв'язок даних систем через взаємне доповнення та не суперечливість виконуваних функцій є однією із головних ознак загальної стійкості суспільства. Таким чином, розуміння сутності технологічної системи принципово неможливе без урахування впливу на її функціонування інтегративних властивостей суспільної надсистеми у цілому та

функціональних характеристик інших її структурних елементів. Зважаючи на це, технологічна система визначається як сукупність взаємопов'язаних і функціонально впорядкованих знань та вмінь суспільства, за допомогою яких здійснюється вплив на оточуюче середовище з метою пристосування або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту.

У дисертації суспільство представлено як взаємопов'язана цілісність культурної, демографічної, економічної, політичної, екологічної, інституціональної та технологічної систем. Їх функціональний взаємовплив та взаємозв'язок представлені у формі матриці, в якій горизонтальні рядки відображають вплив відповідної системи на інші структурні елементи суспільної надсистеми, а вертикальні – ілюструють зворотній вплив на дану систему всіх інших складових суспільства. (рис.1).

Запропонований матричний спосіб оформлення і аналізу суспільства дозволяє вивчати реальні суспільні структури як багатофункціональні явища, що не існують окремо одна від одної і характеризуються взаємозумовленістю своїх системних функцій. Відтак, системні функції технології неможливо зрозуміти без культурних, інституціональних, економічних, політичних, демографічних аспектів, рівно як і без дослідження її впливу на виконання іншою системою своїх власних функцій.

Принцип взаємозв'язку та інтегрованості суспільних процесів використаний у рамках методу моделювання складних соціально-економічних систем. Структуру такої системи представлено як сукупність взаємопов'язаних елементів (підсистем), склад яких включає в себе змістовне ядро свого саморозвитку і функціонально йому підпорядковані елементи всіх інших систем суспільства. Такі структурні компоненти у відповідності із принципом інтегрованості суспільних процесів є результатом взаємопроникнення одна в одну всіх систем суспільства через виконання ними внутрішньосистемних функцій.

Системи	Політична	Економічна	Демографічна	Технологічна	Екологічна	Інституціональна	Культура
Політична	Ядро саморозвитку	Визначення напрямів економічного розвитку	Вплив на професійну структуру і динаміку населення, напрями перерозподілу доходів	Розробка принципів технологічного розвитку	Впровадження формальних правил, що визначають поведінку у сфері природокористування.	Формування формальних правил господарської діяльності та механізмів примусу до їх виконання	Ідеологічний вплив на маніфестації (форми прояву) культури
Економічна	Захист економічних інтересів (майнових прав), механізми «політичних ринків»	Ядро саморозвитку	Визначення рівнів розподілу доходів, напрямів потоків трудових ресурсів	Формування можливостей та форм використання технологічних процесів	Формування потреб в обмежених природних ресурсах	Формування умов для появи нових інститутів	Вплив на спосіб життя, взаємовідносини індивідуалізму та колективізму
Демографічна	Вплив на функціонування і характер політичної системи	Детермінація кількісних та якісних характеристик трудових ресурсів та обсягів кінцевого споживання благ	Ядро саморозвитку	Вплив на характер пануючих технологій та швидкість технологічних змін	Встановлення меж наростанню глобальних екологічних проблем	Формування середовища функціонування інститутів, вплив на їх структуру	Вплив на соціальний порядок, ступінь ієрархії структури суспільства
Технологічна	Модифікація механізмів управління суспільством	Формування способів перетворення економічних ресурсів у життєві блага	Визначення місця у суспільному поділі праці	Ядро саморозвитку	Використання сил природи в технологічних процесах та вплив на потенціал самовідтворення	Стимулювання інституціональних змін	Зміна способів взаємодії та спілкування членів суспільства
Екологічна	Детермінація необхідності прийняття політичних рішень у сфері природокористування.	Надання якісних характеристик обмеженим економічним ресурсам	Формування умов фізичного відтворення населення	Встановлення меж використання природних ресурсів та стимулювання розвитку екологічних технологій	Ядро саморозвитку	Сприяння інституціональній забезпеченості вирішення екологічних проблем	Формування елементів культури виробничого і невиробничого споживання
Інституціональна	Створення політичних інститутів через неформальні правила	Формування інституціональних рамок економічної діяльності	Визначення характеру відтворення та динаміки народонаселення	Формування умов та середовища для технологічного розвитку	Створення сприятливого інституціонального середовища для розвитку екосистеми	Ядро саморозвитку	Підкріплення формальними та неформальними правилами певного типу культури
Культура	Вплив на характер взаємодії та форми вирішення суперечностей членів суспільства	Формування архетипів економічної діяльності	Формування умов соціалізації індивідів, вплив на характер відтворення народонаселення	Формування стереотипів застосування знань (технологічна культура)	Формування неформальних норм взаємодії з навколишнім середовищем	Детермінація виникнення та розвиток інституціональних форм	Ядро саморозвитку

Рис. 1. Матриця взаємозв'язку внутрішньо системних функцій структурних елементів суспільства.

Базуючись на таких методологічних принципах, технологічна система суспільства містить наступні структурні елементи: технологічну культуру, інституціональне середовище технологічної діяльності, еколого-відтворювальну підсистему, технологічне ядро, кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнову та управлінську підсистеми. Відповідно, модель економічної системи структурно включає в себе: економічну культуру, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсну, техніко-технологічну і споживчо-трудова підсистеми, економічне ядро та управлінську підсистему.

У дисертації також запропонована функціональна модель технологічної системи (див. рис. 2), де характеристика її функцій подана на основі створеної матриці взаємозв'язку внутрішньо системних функцій структурних елементів суспільства. Як показано на даному рисунку, всі ці функції, з однієї сторони, підпорядковуються цільовому призначенню технологічної системи – здійсненню впливу на оточуюче середовище з метою пристосування або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту, а, з іншого – вони відповідають умовам збереження та розвитку системи.

Окрім того, структурні елементи технологічної системи подані у формі піраміди для відображення насамперед різного ступеня мінливості її структурних елементів як еволюційно, так і під впливом спеціальних адміністративних рішень. Тому ближче до основи піраміди розташовані підсистеми (технологічна культура, інституціональне середовище технологічної діяльності, еколого-відтворювальна підсистема), які складають так звану «фундаментальну групу», особливістю якої є відносно повільні внутрішні зміни, а у верхній частині – ті підсистеми (технологічне ядро, кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнова і управлінська), які з історичної точки зору більш рухливі і швидше змінюються під впливом певних управлінських рішень («функціональна група»).

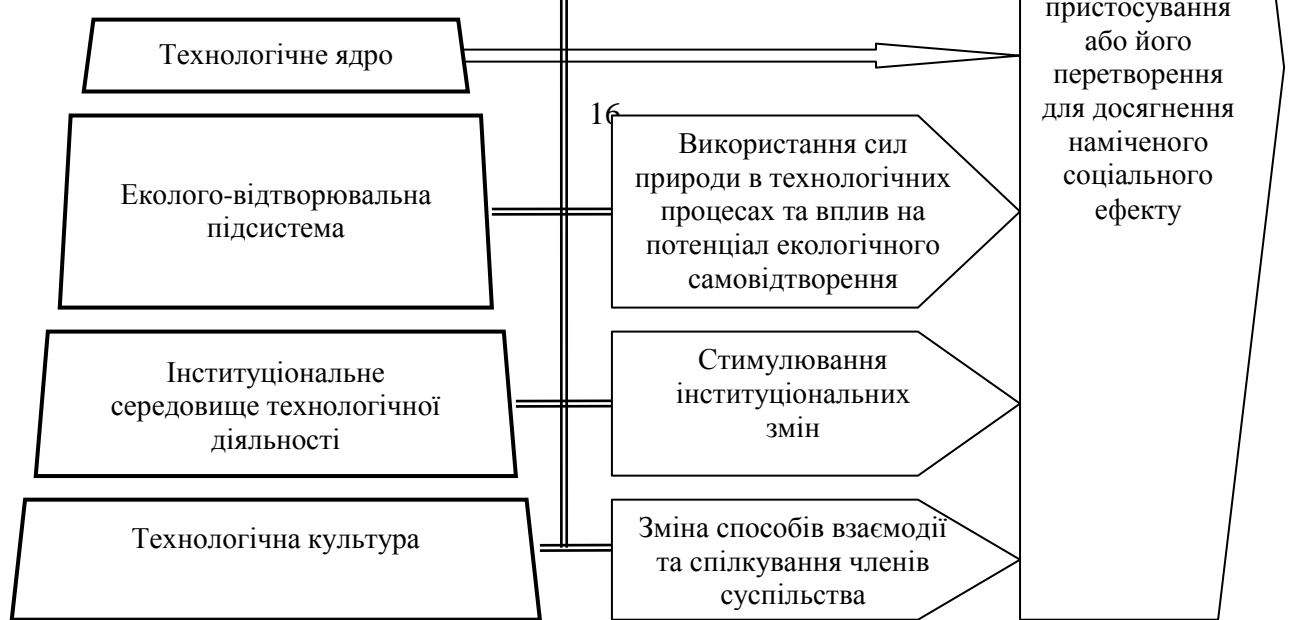


Рис. 2. Функціональна модель технологічної системи

Досить довгий час при структуризації національної економіки її технологічну структуру спеціально не виділяли. Вплив технологічного фактору на розвиток національної економіки як цілого та її окремих підсистем найчастіше розглядався в рамках галузевого та відтворювального аналізу через врахування кількісних та якісних змін факторів виробництва, показників ефективності їх застосування тощо. Певний відхід від традиційного продуктово-галузевого аналізу технологічної складової національної економіки міститься в концепції технологічних укладів, які представляють собою цілісні і локально стійкі утворення, сукупність технологічно пов'язаних виробництв, в рамках яких здійснюється замкнений цикл, що включає видобуток, отримання первинних ресурсів і випуск кінцевих продуктів, відповідних певному типу суспільного споживання.

Проте зводити технологічну структуру національної економіки тільки до сукупності існуючих в ній технологічних укладів буде методологічно не зовсім вірним, оскільки технологічні закономірності не обмежуються лише макроекономічними процесами. Тому у дисертації технологічна структура національної економіки подається як багатовимірна категорія, яка в залежності від рівня аналізу технологічних процесів розглядається як сукупність взаємопов'язаних знань та вмінь окремих соціальних індивідів країни (нанорівень), сукупність технологічних систем підприємств (організацій) (мікро- рівень), сукупність технологічних систем галузей країни (мезо- рівень), сукупність технологічних укладів національної економіки (макрорівень).

У другому розділі «**Технологічні зміни як фактор структурної динаміки національної економіки**» досліджено характеристики технологічної траєкторії розвитку суспільства, уточнено визначення таких понять як «інновація» і «технологічна інновація», виділено за ознакою причин виникнення ендогенні та екзогенні технологічні інновації, з'ясовано циклічні закономірності оновлення технологічної структури національної економіки, обґрунтовано модифікацію

матеріальної основи та економічних умов функціонування довгострокових коливань.

Згідно з базовими принципами системної методології у дисертаційній роботі технологічні зміни визначаються як процеси перетворення структури, функціонування та поведінки технологічної системи суспільства у відповідності із змінами її зовнішнього середовища. Дані процеси мають свою внутрішню логіку, причинно-наслідковий характер і відповідні якісні та кількісні ознаки змін. У найбільш загальному вигляді закономірність розвитку технологій описується технологічною траєкторією, яка відображає, по-перше, поступальність технологічної еволюції, яка має кумулятивний характер і, по-друге, наявність власної природної межі, пов'язаної із граничним рівнем величини технологічно значимого результату, якого дозволяє досягти застосування конкретної технології.

Технологічні зміни у суспільстві, які зумовлюють можливість досягнення більшої величини технологічно значимого результату, в роботі розглядаються через дві основні форми – екстенсивну та інтенсивну. Екстенсивна форма технологічних змін характеризується отриманням більшого обсягу технологічно значимого результату за рахунок підвищення ступеня експлуатації технологічних систем, а інтенсивна – через підвищення ефективності використання технологічних систем, що втілювалося в зростання їх продуктивності. Визначальною рисою сучасного етапу технологічних змін є перманентний процес впровадження технологічних інновацій.

З метою з'ясування ролі інновацій у якості форми реалізації сучасного технологічного розвитку суспільства у дисертації визначено сутність категорій «інновація» та «технологічна інновація». Поняття інновація означено як процес практичного впровадження ідеї новаторами з метою отримання ними корисного ефекту, що зумовлює якісні зміни у соціальному середовищі. У свою чергу, технологічна інновація – це процес практичного впровадження нового способу переробки речовини, енергії, інформації новаторами з метою отримання ними корисного ефекту за рахунок розширення асортименту і поліпшення якості вироблених товарів і послуг та удосконалення використовуваних при цьому технологій.

Розгляд існуючих в економічній науці підходів до класифікації інновацій взагалі та технологічних інновацій, зокрема, дозволив виділити види технологічних інновацій за ознакою причини їх виникнення, а саме: екзогенні та ендогенні технологічні інновації. До ендогенних технологічних змін слід відносити ті, які викликані всією сукупністю внутрішніх факторів, що визначають сутність технологічної системи національної економіки, тобто таких, що ініціюються самою системою і виступають її внутрішньо іманентними елементами (наприклад, рівні розвитку науки та кваліфікації кадрів, здатність до новаторства). До екзогенних – ті, що породжуються зовнішніми по відношенні до технологічної системи

факторами, впливають на розвиток технологічної системи зовні і знаходяться поза її межами (екологічні, політичні, інституціональні, культурологічні, правові, економічні).

Ендогенні та екзогенні технологічні інновації є відображенням технологічних змін, які відбуваються у суспільстві під впливом на технологічну систему цілої низки факторів ендогенного та екзогенного характеру. Отже, технологічна система має як свої внутрішні закономірності розвитку, так і відчуває закономірний вплив інших систем суспільства. Подібний полісистемний вплив на технологічні процеси визначає складний механізм взаємодії та взаємовпливу складових суспільної надсистеми, одним із проявів якого є циклічний характер розвитку як суспільства у цілому, так і її систем, зокрема, технологічної.

Циклічність представляє собою форму поступального еволюційного розвитку системи і відображає нерівномірність функціонування її різних елементів, зміну стадій розвитку, перехід із одного стану в інший. Незважаючи на існуючу дискусійність та багатоаспектність проблем, які виникають при вивченні циклічної динаміки, теорія циклів, на наше переконання, дозволяє розкрити механізми, які приводять до змін технологій, усвідомити характер тих факторів, які відповідають за розвиток суспільства, організованого за системою ринкової економіки.

Технологічна динаміка проявляється через взаємне переплетіння різних видів циклів, які накладаються один на одного, посилюючи або послаблюючи амплітуду коливань та формуючи складну ритміку науково-технічного та соціального прогресу. Аналіз теоретичних концепцій циклічного характеру технологічної динаміки виявив відсутність єдності у поглядах на періодизацію довгохвильових коливань, а також на механізм їх протікання. Таке положення не дозволяє визначитися з основними факторами, що зумовлюють ці коливання, а також розробити дієві механізми впливу на відповідні процеси. На нашу думку, реалістично і достатньо повно описати механізм довгої хвилі можна лише базуючись на визнанні мультикаузальності даного виду економічного циклу.

Визнаючи, що довга хвиля є циклом оновлення технологічного способу виробництва (техніко-економічної парадигми), слід відзначити, що кожен із структурних елементів цього способу виробництва (кожна із підсистем парадигми) має свої закономірності розвитку. Звідси витікає, що виникнення довгих циклічних коливань економіки породжується дією як ендогенних, так і екзогенних (зовнішніх по відношенні до неї) факторів. При цьому, якщо дія ендогенних факторів зумовлює наявність досить чітко визначених часових рамок періодичності циклу в цілому і окремих його фаз, то дія екзогенних факторів здатна суттєво впливати на тривалість кожної фази в межах окремого циклу.

Періодичне оновлення технологічного способу виробництва («техніко-економічної парадигми»), що являє собою зміст довгострокових коливань економічних систем, на наш погляд, відбувається в результаті постійної взаємодії та

взаємовпливу структурних елементів технологічної системи суспільства – технологічної культури, інституціонального середовища технологічної діяльності, технологічного ядра, кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнова та управлінська підсистем. Оскільки кожна з них має власні закономірності розвитку та різні часові рамки власного «життєвого циклу», то їхня взаємодія та взаємовплив відбувається на основі постійного відтворення протиріч.

Найменша швидкоплинність та найбільша консервативність до змін навколишнього середовища характерні для технологічної культури та інституціонального середовища технологічної діяльності. Навпаки, більш динамічно та більш радикально під впливом цього середовища розвиваються інші три складові технологічної системи суспільства – кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнова та управлінська підсистеми. Нерівномірність та різна за характером впливовість цих двох груп підсистем (умовно їх зведемо в економічну та інституціональну) на технологічне ядро породжує конфлікти всередині технологічної системи і зумовлює певну траєкторію її розвитку.

Так, визначальним фактором розвитку групи економічної підсистеми є науково-технічний прогрес, який у виробничих процесах реалізується за рахунок інвестиційної та інноваційної діяльності. Група інституціональної підсистеми розвивається під впливом змін у соціально-економічних відносинах: розвитку методів і способів самоорганізації і саморегулювання виробництва; розробки та реалізації шляхів свідомого, цілеспрямованого регулювання; об'єктивно-необхідної координації економічної поведінки між господарюючими суб'єктами різних країн під впливом розгортання процесів глобалізації.

Характер довготермінової динаміки залежить від достатньо великої множини різноякісних факторів, що формують умови попиту та пропозиції у межах національної економіки. Серед цих факторів, що здатні як стимулювати, так і стримувати технологічні зміни, основними є:

- рівень розвитку існуючої технологічної бази національної економіки, оскільки саме її достатня ефективність дозволяє як сформуванню потужний інвестиційний потенціал для технологічної модернізації національного виробництва, так і забезпечити нові технологічні сукупності відповідними матеріальними ресурсами та попитом на нову продукцію. Одночасно, можлива конкуренція за економічні ресурси між старим та новими технологічними ланцюгами національної економіки може стримувати поширення нового технологічного укладу;

- рівень розвитку фінансових інститутів, стратегія їх інвестування (розподіл між «старими» та «новими» активами, оцінка перспектив вкладень у ризикові проекти);

- характер очікувань підприємців щодо перспектив розвитку власного бізнесу;

- ступінь поінформованості економічних суб'єктів щодо результатів НДДКР та ефективності їх дифузії;

- характер державної науково-технічної, науково-технологічної, структурної, стабілізаційної політики, рівень державних гарантій щодо захисту прав інтелектуальної власності;

- умови зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів національної економіки, рівень їх конкурентоспроможності на світовому ринку;

- рівень готовності трудових ресурсів до сприйняття та впровадження нових технологічних принципів у повсякденній діяльності тощо.

Характеристики перелічених факторів досить суттєво відрізняються по країнам світу, що зумовлює різну ступінь технологічного розвитку національних економік, а, отже, і технологічну неоднорідність світової економіки. Одночасно, що досить важливо з методологічної точки зору, множинність (мультикаузальність) факторів, які визначають характер довготермінової динаміки, свідчить про те, що їх різні комбінації на певних історичних часових інтервалах здатні як зменшувати («стягувати»), так і збільшувати («розтягувати») протяжність «довгих хвиль» в економіці.

На наш погляд, на сучасному етапі світового економічного розвитку існує цілий ряд тенденцій, які модифікують характер протікання «довгих хвиль». Така модифікація пов'язана як з новими умовами міжнародної конкуренції в контексті глобалізації світогосподарських зв'язків, так і з суттєвою трансформацією якісних характеристик економічного розвитку національних економік під впливом інформаційної революції, посиленням впливу НТП на умови та результати господарської діяльності, розширенням нових форм організації економічних відносин тощо.

Найбільш суттєві модифікуючі ознаки довгохвильових циклів у сучасних умовах, на наш погляд, можуть бути зведені до наступних:

1. Змінюється матеріальна основа «довгих хвиль», оскільки у сучасних умовах в структурі інвестиційних та інноваційних ресурсів все більшу питому вагу займають вкладення в об'єкти нематеріального типу (інформаційні технології, людський капітал, системи управління фінансами, менеджменту тощо).

2. У новітній час значно розширилося «середовище» існування довготермінових циклів та його відносна «однорідність» через включення у світовий ринковий простір економік постсоціалістичних країн. У результаті відбулося відносне зниження бар'єрів на шляху вільного переливу економічних ресурсів світової економіки та значно збільшилась кількість об'єктів вкладення для транснаціонального капіталу (у тому числі спекулятивного характеру).

3. Скорочення періоду «довгих хвиль» пов'язано не тільки з пришвидшенням темпів НТП (гіпотеза Ю. Яковця), але й іншими факторами:

- новою роллю знань та інформації як сучасних видів економічних ресурсів, що за своїми характеристиками відрізняються від традиційних обмежених ресурсів;

- збільшенням ролі психологічних та культурологічних причин у процесі прийняття рішення про інноваційний характер інвестицій. Прагнення не програти в умовах глобальної конкуренції зумовлює вкладення у інновації ще до завершення повної віддачі від попередніх інвестицій або навіть до повного повернення коштів (тобто скорочення життєвого циклу продукту). Цьому «сприяє» розвинута кредитно-фінансова сфера, яка полегшує процес залучення фінансових ресурсів на цілі інноваційної діяльності.

4. Зменшується амплітуда довгохвильових коливань за рахунок різних форм державного регулювання циклічності економіки, у тому числі на глобальному рівні.

5. Зміна економічних умов довгих хвиль пов'язана не тільки із посиленням глобальної конкуренції, але й тенденціями, що мають зворотній характер – посиленням коопераційних зв'язків у рамках світової економіки через новітні організаційні форми – сітьову та віртуальну економіку.

Перераховані властивості сучасних форм прояву довгострокових циклів є ще одним відображенням посилення впливу на умови економічної діяльності всіх складових суспільної системи, інтегративного характеру протікання всіх її процесів, у тому числі економічних та технологічних. Тому технологічне оновлення економіки на основі сучасних інновацій одночасно потребує і якісної трансформації всіх інших елементів суспільства.

У третьому розділі «**Механізм державного регулювання технологічної системи**» розкрито систему ознак нерівномірності технологічного розвитку у світовій економіці, запропоновано кількісні показники аналізу технологічного рівня національних економік – коефіцієнти галузево-технологічного рівня та технологічного розриву, встановлено взаємозв'язок між станом технологічного розвитку національних економік та інституціональним середовищем конкретної країни, уточнено функції та визначено напрями державного регулювання у технологічній сфері.

Серед системних факторів, що визначають об'єктивну закономірність нерівномірності світового економічного розвитку, одне з ключових місць належить технологічному чиннику. Діагностика рівня розвитку технологічної системи, а також визначення її здатності до оновлення на інноваційній основі здійснюється через використання відповідних показників, а саме: технологічного рівня (індексу технологічної підготовленості країн), витрат на НДДКР, питомою вагою високих технологій у світовому експорті, індексу розвитку інформаційно-комунікативних технологій. Існує явний прямий взаємозв'язок між значеннями цих показників та місцем конкретної національної економіки у світовому економічному просторі.

Аналіз даних індикаторів для умов України показав що, по-перше, за показником індексу технологічної підготовленості країна займає 81 місце у світі (серед 101 держави), по-друге, існує 3-4-кратне відставання від розвинутих країн по витратам на НДДКР у структурі ВВП, по-третє, в обсягах світового експорту

високих технологій нашій країні належить тільки 0,05% та, по-четверте, за значенням індексу розвитку інформаційно-комунікативних технологій Україна знаходиться на 51 місці серед 154 країн світу. Хоча розглянуті індикатори і характеризують технологічний стан національної економіки як середньо розвинутий, проте все ж таки свідчать про її суттєве відставання у технологічному розвитку.

Для більш повного і системного аналізу технологічної нерівномірності, а також діагностики технологічної динаміки запропоновано нові показники: коефіцієнт галузево-технологічного рівня розвитку національної економіки та коефіцієнт технологічного розриву. Перший показник доповнює методику визначення технологічних рівнів національної економіки, яка базується на кількісній характеристиці технологічних укладів, застосуванням ще й параметру її галузевої спеціалізації:

$$K_{\text{ГТ}} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i p_i \sum_{j=1}^6 u_{ji} r_j}{n}$$

де $K_{\text{ГТ}}$ - коефіцієнт технологічного рівня національної економіки; n – кількість галузей; p_i - питома вага галузі у ВВП, ($1 \leq i \leq n$); u_{ji} – питома вага j -укладу у i -галузі, ($1 \leq u \leq 6$); r_j – рейтинг укладу ($1 \leq r \leq 6$); q_i - рейтинг галузі ($1 \leq j \leq n$).

Другий індикатор – коефіцієнт технологічного розриву – використовується для аналізу технологічних зрушень та вставлення технологічної однорідності. Він розраховується на основі показників технологічного та галузево-технологічного рівнів національної економіки:

$$K_{\text{ГТР}} = K_{\text{ГТРmax}} - K_{\text{ГТРmin}}$$

де $K_{\text{ГТР}}$ – коефіцієнт галузево-технологічного розриву; $K_{\text{ГТРmax}}$ – максимальний коефіцієнт галузево-технологічного розриву; $K_{\text{ГТРmin}}$ – мінімальний коефіцієнт галузево-технологічного розриву.

Розрахунок даних коефіцієнтів для трьох груп країн – розвинутих (США, Великобританія), тих, що розвиваються (Марокко, Єгипет) та країн з трансформаційною економікою (Росія, Україна), підтвердив висновок про більш відчутну диференціацію у технологічних рівнях по даній виборці.

Зменшення технологічного відставання України від розвинутих країн світу пов'язується з інноваційними факторами. Однак, інноваційний процес в сучасних умовах є неоднозначним феноменом. Він має свої досить суперечливі форми розгортання і завдяки цьому не може бути забезпечений безпосередньо ядром технологічної системи, а, отже, вимагає розробки дієвих заходів регулювання технологічної структури національної економіки на основі врахування тісної взаємодії технологічної сфери з іншими складовими суспільства.

Запропонований у дисертації матричний підхід до аналізу останнього дозволяє встановити залежність між, з одного боку, інноваційним розвитком та, з іншого,

рівнем культури (базовими культурними цінностями, стереотипами застосування знань і вмінь, ментальними моделями, що знаходяться в основі неформальних правил), якістю політичних інститутів (індексами корупції, демократії, законності, можливістю отримання політичної ренти), демографічною ситуацією (зміною чисельності населення, статевовіковою структурою, процесами міграції), особливістю економічної діяльності (рівнем конкуренції, мотиваційним механізмом), а також специфікою інституціонального середовища.

Таким чином, при побудові національних стратегій технологічного розвитку не можна не враховувати специфіку взаємозв'язку різних сфер суспільства, а також зменшувати значення регулюючої функції держави у створенні передумов для накопичення і реалізації науково-технічного потенціалу, у стимулюванні та забезпеченні інноваційної активності самостійних господарюючих суб'єктів. У сучасних умовах держава виступає, з одного боку, інститутом підтримки інновацій, а з іншого – безпосередньо новатором, оскільки сама здійснює інституціональні інновації, без яких взагалі неможливо уявити інноваційно-спрямований технологічний розвиток. Однак, держава може виконувати ці функції тільки за умови довіри до своїх дій з боку економічних суб'єктів. Зростання недовіри до держави, у тому числі до її реформаторських функцій у сфері формальних і неформальних правил, посилює невизначеність очікувань з приводу змін інституціонального середовища, економічної політики, що не сприяє формуванню довготривалих стійких економічних зв'язків між суб'єктами і, нарешті, відображається на показниках інноваційної діяльності, масштабності технологічних змін та темпах економічного зростання країни.

У силу цього функції держави у сфері інноваційно-технологічного розвитку національної економіки зведено до трьох основних груп – інституціональної, стимулюючої та координуючої. Перша група пов'язана із необхідністю сформуванню відповідні «правила гри» у цій діяльності, тобто об'єднує різні функції держави, які мають інституціональний характер. Друга – із необхідністю стимулювання інноваційної діяльності у технологічній сфері, третя – із завданнями координації та об'єднання зусиль різних суб'єктів в масштабах національної економіки.

У четвертому розділі **«Особливості технологічної структури національної економіки України»** виділено систему показників, яка відображає кількісні та якісні характеристики технологічної структури національної економіки України, обґрунтовано взаємопов'язані причини погіршення стану її технологічного розвитку, окреслено проблеми адаптації України до вимог глобального економічного та технологічного простору.

Виходячи із макроекономічного рівня, сучасний стан технологічної структури національної економіки України свідчить про те, що вітчизняна економічна система не тільки не наблизилась за своїм технологічним рівнем до елітної групи розвинутих країн світу, але й збільшила своє технологічне відставання. Так, починаючи з 1991 року питома вага реліктових (першого і другого, заснованих на до індустріальних

технологіях) і традиційного третього укладів у технологічній структурі вітчизняної економіки зросла на 48%, у той час як п'ятого і шостого – знизилася на 30%. У результаті відбулися негативні зміни в частині як індустріальних, так і постіндустріальних технологічних укладів нашої країни (див. рис. 3).

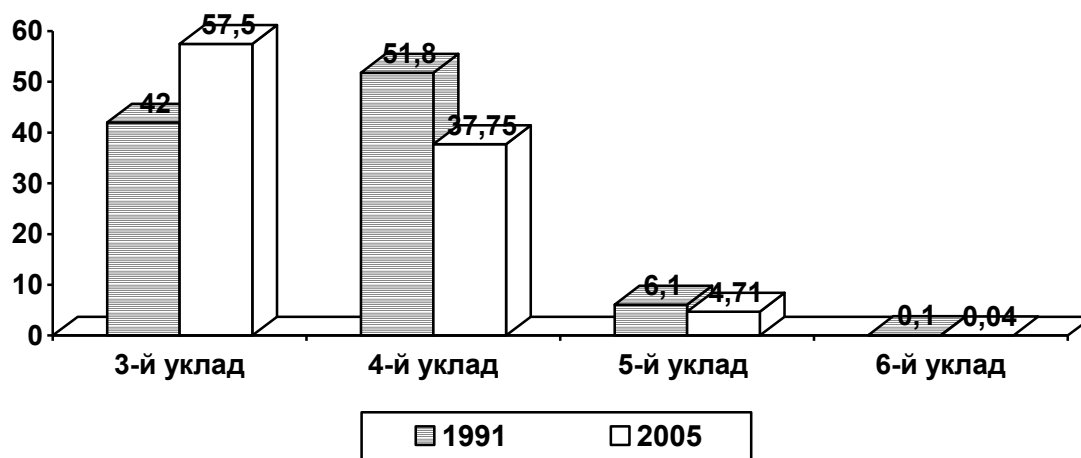


Рис. 3. Технологічна структура промисловості України (питома вага відповідного технологічного укладу у загальному обсязі промислового виробництва)

На мезорівні національної економіки, який поєднує секторальні та галузеві техніко-економічні особливості національної економіки, також виявлені негативні тенденції. У секторальному зрізі у порівнянні з розвинутими країнами досить помітним є гіпертрофований розвиток первинного сектору (сільське господарство, галузі добувної промисловості) на фоні відносно відставання третинного сектору (сфера послуг). Це є свідченням того, що структура національної економіки України занадто тяжіє до використання природних ресурсів на основі індустріальних технологій.

Щодо галузевого аспекту, то відзначається зростання у загальній галузевій структурі питомої ваги підприємств добувної, металургійної та паливно-енергетичної промисловості. Виходячи з того, що галузям, які займаються видобутком та первинною переробкою сировини, притаманний відносно низький рівень валової доданої вартості на одиницю витрат, то подібна структура виробництва свідчить про загальну невисоку ефективність вітчизняної економіки. Окрім того, переважаючі в економіці України такі виробництва зумовлює загальну енергоємність кінцевої продукції, що, по-перше, в умовах високої залежності нашої країни від імпорту енергоносіїв, становить загрозу її економічній безпеці та, по-друге, погіршує конкурентоздатність вітчизняної продукції на світовому ринку.

На мікрорівні національної економіки домінуючими також є негативні тенденції, пов'язані із зменшенням питомої ваги інноваційно-активних підприємств (сьогодні займається інноваційною діяльністю тільки 10,8 % усіх промислових

підприємств) з одночасним погіршенням якості структури інноваційних впроваджень, катастрофічним станом основних фондів, рівень зношеності яких за роки незалежності зріс майже втричі і перевищив на 2009 рік 60%. На нанорівні – спостерігається погіршення якісного складу та зменшення кількості наукових кадрів, вкрай низька питома вага використаних патентів

Всі ці негативні тенденції пов'язані, на наш погляд, не тільки з технологічними або економічними факторами, а носять більш глибокий та комплексний характер, відображаючи проблеми у функціонуванні всіх складових структури технологічної системи. Перша група причин, що викликає негативні тенденції у розвитку технологічної системи національної економіки, носить технологічно-економічний характер і пов'язана з проблемами економічної системи суспільства України. Це – суперечності ринкової адаптації населення, не інноваційна поведінкою керівників підприємств, зниження стимулів до винахідництва та раціоналізації, погіршення соціального статусу вчених, «втеча умів» на наноекономічному рівні; відсутність реального механізму підвищення інноваційної активності суб'єктів на мікроекономічному рівні (високий ступінь ризиків інновацій, неефективне конкурентне середовище, відсутність розвинутої ринкової інфраструктури інноваційної діяльності), наявність несприятливого для прогресивних технологічних зрушень макроекономічного клімату (різке скорочення державного фінансування НДДКР, відсутність обґрунтованої структурної політики та ефективною системи державного регулювання НТП, високі політичні і макроекономічні ризики), прорахунки уряду у формуванні і реалізації міжнародної стратегії технологічного розвитку. Зовнішньоекономічна політика України за її новітній період характеризувалася (у більшості своїх проявів) чітко окресленим сировинним та низько технологічним спрямуванням, що зумовило і відповідне місце нашої країни у системі міжнародного поділу праці.

Друга група – причини інституціонального характеру, що охоплюють особливості технологічної культури трудових ресурсів вітчизняної економіки, їх готовність до особистісної зміни відповідно до вимог НТП, якість інститутів, специфіка ведення бізнесу суб'єктами ринкової економіки України, характер взаємовідносин бізнесу та влади. Існуюча інституціональна та політична система країни багато у чому зумовлює неринковий варіант вкладення інвестицій і ведення господарської діяльності. Реальність України полягає в тому, що можливість отримувати великі прибутки досягається не за рахунок новаторства в економічній діяльності, а, у багатьох випадках, через систему політичного лобізму, зрощування влади і бізнесу, корупції тощо.

Нарешті, до третьої групи відносяться причини політико-управлінського характеру, які відображають рівень готовності інститутів влади ініціювати позитивні зміни у технологічній системі та послідовно їх впроваджувати у суспільну практику. При всій численності спроб правового забезпечення технологічного

розвитку, фактично держава відсторонилася від підтримки високотехнологічного комплексу України, переоцінивши при цьому можливості саморегулюючих механізмів вирішувати подібні завдання.

Виділені тенденції не можуть не враховуватися при розробці механізмів подальшого реформування нашого суспільства, визначенні пріоритетів та напрямів внутрішньої та зовнішньої економічної політики. З огляду на посилення взаємозалежності національних економік у глобальному просторі, Україна має послідовно та більш рішуче інтегруватися у систему міжнародного поділу праці, спираючись на власний і світовий науково-технічний потенціал, а також інноваційні тенденції глобального розвитку.

Разом з цим, глобальні економічні процеси задають тільки певну еталонну траєкторію техніко-економічного розвитку, тобто виступають у вигляді своєрідних «дороговказних ліній», уздовж яких можна очікувати еволюціонування (із своїми національними особливостями) конкретних країн. Тому при виборі моделі майбутнього розвитку не можна не враховувати те, що у кожному конкретному випадку будуть існувати певні межі свободи цього вибору, які зумовлені, по-перше, загальносвітовими закономірностями технологічних циклів та, по-друге, специфічними рисами соціально-економічного розвитку певної країни. Іншими словами, визначення моделі майбутнього розвитку країни, з одного боку, детермінується відносно жорсткими техніко-економічними закономірностями технологічної еволюції людства та, з іншого – допускає певні відхилення від середньосвітових тенденцій з урахуванням особливостей економічного, ресурсного, культурного та іншого потенціалів національних економік.

У п'ятому розділі **«Форми та методи державного регулювання технологічного розвитку національної економіки України»** запропоновано концепцію реформування технологічної системи національної економіки, обґрунтовано принципи та форми технологічної політики України, побудовано оптимізаційну модель досягнення бажаних параметрів рівня розвитку технологічної системи національної економіки, проаналізовано прояви недосконалості інституціонального середовища України та визначено заходи щодо його подальшого реформування.

У сучасних умовах визначальну роль у сприянні інноваційно-технологічним зрушенням національної економіки має відігравати державна технологічна політика, спрямована не тільки на сприяння продукуванню нових знань, але й на їх практичне впровадження. Виходячи із запропонованих характеристик структурних елементів технологічної системи, розробка та реалізація загальної концепції реформування технологічної структури національної економіки України має включати у себе цілі та напрями удосконалення всіх складових технологічної системи суспільства. Реформування її «базових» елементів, до яких відносяться технологічна культура, інституціональна, еколого-відтворювальна підсистеми, та технологічний менталітет

населення, неможливе за рахунок лише правових методів, а потребує послідовної та виваженої ідеологічної політики, дієвих механізмів громадського контролю за суспільними процесами і досить значного історичного періоду реалізації визначених цілей.

Натомість якісне перетворення функціональних елементів технологічної системи можливе вже у коротко - та середньостроковій перспективі за рахунок формування такої стратегії державного економічного розвитку, реалізація якої б стимулювала перерозподіл ресурсів із технологічно відсталих секторів національної економіки у виробничі системи п'ятого і шостого технологічних укладів. Необхідно через концентрацію ресурсів у точках економічного зростання, тобто у декількох базисних інноваціях, функціонування яких визначатиме технологічне лідерство України у системі глобального розподілу праці, сформуванню умов для широкої дифузії інновацій в суміжні галузі національної економіки і, тим самим, підвищити загальний рівень технологічної та економічної конкурентоздатності вітчизняної економіки на світовому ринку.

Основою для виходу із нинішньої кризи та підґрунтям для подальшого інноваційного розвитку вітчизняної економіки є застосування такої форми структурної політики, за якою уряд безпосередньо бере на себе роль коригування структури промисловості, стимулювання фундаментальних та прикладних досліджень, фінансової та організаційної підтримки технічного прогресу і сферу освіти. Стимулювання технологічного оновлення національної економіки повинно спиратися на синтез загальних та селективних методів із пріоритетом на застосування загальних механізмів державного регулювання економічних процесів.

Важливим елементом в системі управління технологічним розвитком є знаходження тієї його траєкторії, яка в змозі привести до максимально ефективного результату за допомогою економічне моделювання. У дисертаційній роботі побудована нелінійна функція, яка встановлює взаємозв'язок між коефіцієнтом галузево-технологічного рівня та окремими параметрами національної економіки. Перша група таких параметрів об'єднує показники, що характеризують можливість акумулювати та розповсюджувати знання, а також потенційно та реально створювати нові (індекс рівня освіти, чисельність персональних комп'ютерів на 1000 чол. та чисельність користувачів Інтернет на 1000 чол.). Друга група – це показники, що відображають існуючі умови використання технологічного потенціалу країни, рівень вміння суб'єктів національної економіки перетворювати економічні ресурси у життєві блага (питома вага підприємств, що здійснювали технологічні інновації у промисловості, питома вага машинобудування у загальному обсягу промисловості, індекс фізичного обсягу ВВП на душу населення по ПКС, рівень фондівіддачі по відношенню до США). Третя група показників характеризує механізм фінансової підтримки та розвитку технологічної системи країни (питома вага валового нагромадження у ВВП, внутрішні витрати на НДДКР у % до ВВП по

ПКС, індекс обсягів валового нагромадження капіталу). Аналіз показав, що найбільш впливовими факторами впливу на галузево-технологічний рівень економіки України є процеси капіталізації доходів економічних суб'єктів, спрямування коштів на процеси розширеного відтворення.

Інституціональне будівництво, яке здійснювалось в Україні шляхом імплантації ефективних у розвинутих країнах інститутів, привело до невідповідності новостворених інституційних основ розвитку суспільства існуючим неформальним правилам поведінки, спровокувало появу дисфункцій інститутів, а саме: входження економіки до корупційної пастки та пастки тіньової економіки, активізацію рентоорієнтованих форм поведінки господарюючих суб'єктів тощо. Це не сприяє інноваційному розвитку національної економіки і вимагає розробки заходів щодо виходу із дисфункціональних станів інституціонального середовища. Першим, найбільш очевидним варіантом можливої стратегії реформування суспільства у бік його інноваційного розвитку є подальша трансплантація інноваційно-сприйнятливих інститутів у наше середовище. При всій привабливості зазначеної стратегії у ній є досить вагомі недоліки, які здатні суттєво деформувати поставлені цілі та привести до не тих результатів, які передбачалися. Це пов'язано із об'єктивними процесами збільшення трансформаційних витрат в процесі інституціональних реформ, особливо через механізми отримання перехідної ренти.

Тому при виборі стратегії реформування інституціонального середовища України необхідно враховувати двосторонню залежність між якістю інститутів і економічним зростанням, яка полягає у тому, що у швидко зростаючій економіці більшість видів перерозподільної активності втрачають свою привабливість, так як інвестиції у виробництво стають більш вигідними. Внаслідок цього скорочується питома вага тіньового сектора, зменшується корупція, лобіювання отримує більш цивілізовані форми. У свою чергу, заходи по стимулюванню економічного зростання створюють поле для співробітництва держави і приватного сектора, сприяючи тим самим укріпленню взаємної довіри і покращенню інвестиційного клімату. У результаті відбувається спонтанне покращення інститутів.

Як свідчить світовий досвід, ті країни, яким вдалось уникнути «пастки інституціональної відсталості» (Японія, Корея, Тайвань, повоєнні Франція, Португалія, Фінляндія), не обмежувались тільки інституційними реформами на першому етапі перетворень, а сполучали їх з державною політикою стимулювання економічного зростання на інноваційній основі. З огляду на подібний досвід, ми переконані, що економічна політика української держави також сьогодні повинна бути націленою на поетапне і збалансоване досягнення обох цілей: удосконалення інститутів і стимулювання зростання.

Ще одним немаловажним висновком вдалого інституціонального будівництва по ряду країн є те, що у всіх країнах, які досягли швидкого зростання з метою вирівнювання свого ВВП з розвинутими економіками, це зростання було ініційоване

досить жорсткими політичними режимами. Уряди відзначались достатньою силою і стійкістю для того, щоб не слідувати нав'язаним із зовні рецептам економічної політики, бути спроможними придушити перерозподільну активність і разом з тим створити передумови становлення громадянського суспільства.

Стабільність політичного устрою, стійкість господарського розвитку, безпека і правопорядок, надання суспільних благ і забезпечення достатнього рівня державних доходів для виконання визначених функцій – ось головні критерії сили держави. Якщо держава слабка, вона не може забезпечити регулятивних і інституціональних умов для функціонування ринку. Очевидно, що рівень відповідності нашої держави даним критеріям ще далекий від того, щоб стверджувати про сильну державу в Україні з позиції її можливостей ефективно впливати на соціально-економічні процеси і сприяти неухильному зростанню суспільного добробуту на сучасних постіндустріальних основах. Тому для наших умов першочерговим завданням є створення сильної держави, яка виступаючи ініціатором реформ і створюючи демократичні інститути, за рахунок дієвого регулювання могла б запроваджувати в життя політичні курси і нею ж прийняті закони, сприяти захисту національних інтересів у глобальному просторі.

Регулююча функція держави повинна реалізовуватися у тісному взаємозв'язку з формуванням інституціональних основ розвитку підприємництва, оскільки важко уявити активну інноваційну діяльність у країні, де відсутній дух підприємництва і новаторства. Необхідними у даному відношенні будуть заходи щодо підвищення суспільного статусу інноваційної діяльності, її кадрового забезпечення, пропаганди новаторського успіху, морального та матеріального заохочення наукових кадрів. Немаловажного значення набувають також створення принципово нових для України (але відомих у світовій практиці) організаційних форм ведення бізнесу, діяльність яких від самого початку підпорядковується інноваційним цілям (нових інноваційних компаній), для яких необхідно встановлювати пільги по фондах заробітної плати з метою підтримки їх творчого персоналу, залучати механізм зарплатного науково-дослідного податкового кредиту. Як уявляється, така форма державної підтримки інноваційної діяльності може сприяти загальному збільшенню в структурі підприємств спеціалізованих наукових підрозділів, орієнтованих на прикладні дослідження та практичне впровадження їх результатів. Як показує світовий досвід, рано чи пізно така кількість обов'язково перетворюється у нову якість соціально-економічного розвитку конкретної країни.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розроблено теоретико-методологічні основи аналізу сутності та закономірностей функціонування технологічної системи національної економіки, які сформовано через її системне представлення як взаємозумовленої та взаємозалежної складової суспільної організації. У відповідності до результатів

зазначеного теоретичного підходу запропоновано комплекс заходів щодо регулювання технологічної системи національної економіки України. Проведене дослідження дозволило зробити наступні висновки:

1. У відповідності з системним підходом сучасне суспільство представлено як складну систему взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів, які настільки тісно взаємодіють між собою, що впливаючи тільки на якийсь один із них, неможливо змінити характер його функціонування. Це вимагає у вирішенні технологічних і економічних проблем застосування комплексного підходу, який враховує вплив на діяльність господарюючих суб'єктів інших суспільних сфер: політичної, демографічної, екологічної, інституціональної та культури.

З позицій системного підходу доведено існування необхідних та достатніх передумов (перетворення науки у безпосередню продуктивну силу, функціонування інформації та знань як найціннішого та особливого суспільного ресурсу, зростання кількості спеціалізованих організаційних структур і посилення їх впливу на траєкторію суспільного розвитку у цілому) для того, щоб виокремити технологічну систему у якості відносно автономного елемента суспільства.

2. Технологічна система визначена як сукупність взаємопов'язаних і функціонально впорядкованих знань та вмінь суспільства, за допомогою яких здійснюється вплив на оточуюче середовище з метою пристосування до нього або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту. На основі структурно-функціонального методу доведено, що технологічна система виконує внутрішньо-системні та зовнішньо-інструментальну функції.

Внутрішньосистемні функції технологічна система реалізує через свої підсистеми: модифікація механізмів управління суспільством – через управлінську підсистеми, формування способів перетворення економічних ресурсів у життєві блага – виробничо-майнову, визначення місця у суспільному поділі праці – кваліфікаційно-трудова, використання сил природи в технологічних процесах та вплив на потенціал екологічного самовідтворення – екологічно-відтворювальну, стимулювання інституціональних змін – інституціональне середовища технологічної діяльності, зміна способів взаємодії та спілкування членів суспільства – технологічну культуру. Вплив на оточуюче середовище з метою пристосування до нього або його перетворення для досягнення наміченого соціального ефекту складає зміст зовнішньо-інструментальної функції технологічної системи.

3. Структура економічної та технологічної системи мають розглядатися як ієрархічне утворення, що структурно включає в себе змістовне ядро свого саморозвитку та підпорядковані йому функціонально елементи всіх інших підсистем суспільства. Для економічної системи такими елементами є економічна культура, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсна, техніко-технологічна і споживчо-трудова підсистеми, економічне ядро та управлінська підсистеми; для технологічної системи – технологічна культура,

інституціональне середовище технологічної діяльності, еколого-відтворювальна підсистема, технологічне ядро, кваліфікаційно-трудова, виробничо-майнова та управлінська підсистеми.

4. Технологічний розвиток суспільства відбувається через зміну технологічної структури національної економіки, яка є багатовимірною категорією, що в залежності від рівня аналізу технологічних процесів розглядається як сукупність взаємопов'язаних знань та вмінь окремих соціальних індивідів країни (нанорівень), сукупність технологічних систем підприємницьких структур (мікро- рівень), сукупність технологічних систем галузей країни (мезо- рівень), сукупність технологічних укладів національної економіки (макрорівень). Кооперативна дія елементів технологічних систем різних рівнів національної економіки породжує синергетичний ефект.

Технологічна структура економіки характеризується неоднорідністю, що відповідає ієрархії і пропорціям між її складовими. Структурний аспект розвитку проявляється або безпосередньо через кількісне зростання або через певні якісні зміни в технологічній системі, що є відбиттям загальної властивості складних динамічних систем, характеристикою закону переходу кількісних змін у якісні.

У процесі технологічного розвитку суспільства має місце заміщення технологій, що у динаміці окреслює відповідну технологічну траєкторію. Остання характеризується: по-перше, поступальністю технологічної еволюції, яка має кумулятивний характер і, по-друге, наявністю власної природної межі, пов'язаної із граничним рівнем величини технологічно значимого результату, якого дозволяє досягти застосування конкретної технології. Отже, для досягнення більшого корисного ефекту, потрібна нова технологія або технологічна інновація.

5. Оскільки технологічний розвиток суспільства відбувається і за рахунок інновацій, то виникає необхідність уточнення ряду понять інноваційної сфери. «Інновація» визначена як процес практичного впровадження ідеї новаторами з метою отримання ними корисного ефекту, що зумовлює якісні зміни у соціальному середовищі. У свою чергу технологічна інновація представлена як процес практичного впровадження нового способу переробки речовини, енергії, інформації новаторами з метою отримання ними корисного ефекту за рахунок розширення асортименту і поліпшення якості вироблених товарів і послуг та удосконалення використовуваних при цьому технологій. Виходячи із причин виникнення інновації розділено на ендогенні та екзогенні, що зумовлено необхідністю розкриття механізмів ініціювання технологічних змін, а також вказує на об'єкт можливого державного впливу з метою регулювання розвитку технологічної сфери. Ендогенні інновації викликані дією факторів, що визначають сутність технологічної системи національної економіки, тобто таких, що ініціюються самою системою і виступають її внутрішньо іманентними елементами, екзогенні – факторами, які впливають на розвиток економічної технологічної системи зовні і знаходяться поза її межами.

6. Загальною властивістю розвитку складних динамічних систем є циклічність як відбиття, відображення у технологічній сфері закону переходу кількісних змін у якісні. Формою прояву технологічної циклічності є її взаємовплив та взаємодія з циклічною динамікою суміжних з нею і віддалених сфер, зокрема циклічної динаміки наукової, винахідницької, інноваційно-інвестиційної та економічної сфер діяльності. Технологічне оновлення суспільства відбувається через періодичну зміну поколінь техніки і технологій, технологічних укладів та технологічних способів виробництва.

7. У сучасних умовах відбувається скорочення періоду протікання довгострокових циклів, що пов'язано з масштабним перерозподілом інвестиційних ресурсів у базисні інновації нематеріального типу (інформаційні, фінансові та соціальні), пришвидшенням темпів впровадження досягнень НТП у різні сфери людської діяльності, підвищенням впливу на соціально-економічний розвиток ресурсів знання та інформації, збільшенням ролі психологічних та культурологічних мотивів у процесі прийняття рішення про інноваційний характер інвестицій. Разом з цим механізми державного та міждержавного регулювання економічного розвитку, посилення коопераційних зв'язків у рамках світової економіки через новітні організаційні форми – сітьову та віртуальну економіки, суттєво згладжують загальний тренд прояву «довгих хвиль» в умовах постіндустріального суспільства.

8. Технологічний розвиток на основі інноваційних факторів пов'язаний у сучасних умовах з державним регулюванням, яке будуватися на основі не тільки економічних важелів, але й впливовості на інші компоненти, що охоплюють культурну, інституціональну, політичну системи. У цьому відношенні державне регулювання повинно зводитися до трьох основних напрямів, які і визначають три основні групи функцій державного регулювання інноваційно-технологічної сфери, а саме: формування «правил гри», що об'єднує різні функції держави, які мають інституціональний характер; стимулювання інноваційної діяльності у технологічній сфері; досягнення координації та об'єднання зусиль різних суб'єктів в масштабах національної економіки.

9. У якості причин, що зумовлюють незадовільний стан технологічної структури національної економіки України, визначено ті, що, по-перше, носять технолого-економічний характер і пов'язані з негативними тенденціями в економічній системі суспільства, які не тільки не сприяють, а навіть заважають технологічному прогресу України. По-друге – причини інституціонального характеру, що охоплюють особливості технологічної культури трудових ресурсів вітчизняної економіки, їх готовності до особистісної зміни відповідно до вимог НТП, а також специфіки ведення бізнесу суб'єктами ринкової економіки України, взаємовідносин бізнесу та влади. По-третє – причини політико-управлінського характеру, які відображають рівень готовності інститутів влади ініціювати позитивні зміни у технологічній системі країни та послідовно їх впроваджувати у суспільну практику.

10. Основними формами прояву погіршення технологічної структури економіки України є: на нанорівні – суперечності ринкової адаптації населення, не інноваційна поведінка керівників підприємств, зниження стимулів до винахідництва та раціоналізації, погіршення соціального статусу вчених, «втеча умів»; на мікрорівні – існування неефективного конкурентного і анти інноваційного середовища господарської діяльності, високий ступінь інноваційних ризиків, відсутність ринкової інфраструктури інноваційної діяльності; на макрорівні: різке скорочення державного фінансування НДДКР, відсутність обґрунтованої структурної політики та ефективної системи державного регулювання НТП, наявність високих політичних і макроекономічних ризиків; на мегарівні – розрив усталених науково-технічних зв'язків, не інноваційний характер іноземних інвестицій, сировинний характер експорту.

11. У правовій сфері гальмує технологічний розвиток на інноваційній основі недостатнє врахування у нормативно-правових актах, на яких, власне, і базується державне регулювання, взаємозв'язку інших систем суспільства та їхнього взаємовпливу на науковий, науково-технічний, технологічний, інноваційний напрям його розвитку. Виникає необхідність реалізації загальної концепції реформування технологічної структури національної економіки України, яка має включати цілі та напрями удосконалення технологічної культури, інституціонального середовища технологічної діяльності, еколого-відтворювальної підсистеми, технологічного ядра, кваліфікаційно-трудової, ресурсно-майнової та управлінської підсистем.

12. Якісні зміни у технологічній сфері України повинні базуватися на певному синтезі науково-обґрунтованої державної структурної політики з формуванням критичної маси необхідних передумов для вивільнення саморегулюючих чинників інноваційної активності економічних суб'єктів. Через концентрацію ресурсів у точках економічного зростання, тобто у декількох базисних інноваціях, функціонування яких визначатиме технологічне лідерство України у системі глобального розподілу праці, сформувати умови для широкої дифузії інновацій в суміжні галузі національної економіки і, тим самим, підвищити загальний рівень технологічної та економічної конкурентоспроможності вітчизняної економіки на світовому ринку

13. Реалізація намічених цілей вимагає селективної форми технологічної політики, яка припускає свідоме обмеження напрямів вирішуваних технологічних проблем і концентрацію ресурсів на досягненні вибраних цілей в «точках» економічного зростання. В умовах України дана політика реалізується через сукупність середньострокових національних програм щодо поетапної модернізації галузей промисловості на основі техніки і технології п'ятого укладу з поступовим нарощуванням питомої ваги шостого укладу у галузевій структурі національної економіки.

14. Нелінійна функція галузево-технологічного рівня розвитку національної економіки, яка побудована на основі ряду показників соціально-економічного розвитку України за 1991-2008 рр., демонструє значне відставання вітчизняної економіки від провідних країн світу. Для визначення значення показників, необхідних для діагностики реального і досягнення бажаного технологічного рівня національної економіки створено оптимізаційну модель. Остання враховує знайдені нелінійні залежності між показником галузево-технологічного рівня національної економіки, з одного боку, та показниками питомої ваги персональних комп'ютерів на 1000 чол., користувачів Інтернету на 1000 чол., внутрішніх витрат на НДДКР у ВВП, питомої ваги машинобудування у промисловості, питомої ваги валового нагромадження у ВВП, індексу валового нагромадження, з іншого.

15. Поряд з економічними чинниками негативних тенденцій, що виникли в технологічній структурі України, наявні і проблеми інституціонального характеру. Останні пов'язані з невідповідністю інститутів минулого розвитку новим, трансплантованим із середовища розвинутих ринкових держав. Ця невідповідність проявилася у викривленні національного інституціонального простору, посилення його неоднорідності та неефективності, що потребує реформування інституціонального середовища України.

Здійснюючи реформи інституціонального характеру необхідно враховувати двосторонню залежність між якістю інститутів і економічним зростанням, оскільки заходи по стимулюванню економічного зростання створюють основу для співробітництва держави і приватного сектора, сприяють закріпленню взаємної довіри і покращенню інвестиційного клімату, що, у свою чергу, приводить до спонтанного покращення інститутів. До заходів удосконалення вітчизняного інституціонального середовища на принципах його сприяння інноваційній активності слід віднести інвестиції в людину, створення специфічних господарських структур, механізм зарплатного науково-дослідного податкового кредиту.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Пилипенко Ю.І. Технологічна структура національної економіки: теорія, практика та регулювання / Ю.І. Пилипенко: Монографія. – Д.: Національний гірничий університет, 2010. – 202 с.
2. Пилипенко Ю.І. Технологічна структура національної економіки та її регулювання / Ю.І. Пилипенко: Монографія. – Д.: Національний гірничий університет, 2009. – 145 с.
3. Пилипенко Ю.І. Структурно-функціональний метод дослідження соціальної системи / Ю. І. Пилипенко // Вчені записки Харківського інституту управління. – №1. – Харків: ХІУ. 2010. – С.24 -29.

4. Пістунов І.М., Пилипенко Ю.І. Технологічний розвиток та його відображення в оптимізаційному моделюванні / І.М. Пістунов, Ю.І. Пилипенко // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 261: В 7 т. – Т. VI. – Дніпропетровськ, ДНУ, 2010. – С.1414-1418. Особистий внесок здобувача: з'ясовано кореляційний взаємозв'язок між показником галузево-технологічного рівня та макроекономічними параметрами національної економіки України.

5. Пилипенко Ю.І., Чорнобаєв В.В. Загальні принципи концепції реформування технологічної структури економіки України / Ю.І. Пилипенко, В.В. Чорнобаєв // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 263: В 4 т. – Т. II. – Дніпропетровськ, ДНУ, 2010. – С.234-238. Особистий внесок здобувача: визначено цілі, напрями та методи реалізації концепції реформування технологічної структури економіки України.

6. Дрозд В.Д., Гузенко І.Ю., Пилипенко Ю.І. Технологічна система національної економіки України та напрями її реформування / Ю.І. Пилипенко, В.Д. Дрозд, І.Ю. Гузенко // Економіка і управління. – №1, 2010. – С. 12-18. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано сутність технологічної системи суспільства та в рамках заходів державного регулювання технологічної структури вітчизняної економіки запропонована стратегія стимулювання «точок економічного зростання».

7. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Інноваційне оновлення національної економіки: системний підхід / Ю. І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Збірник наукових праць. Випуск 62. – К.: Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України, 2009. – С.165-178. Особистий внесок здобувача: з'ясовано інституціональні фактори, що перешкоджають інноваційному оновленню технологічної структури вітчизняної економіки.

8. Пилипенко Ю.І. Механізми регулювання інноваційної сфери національної економіки / Ю. І. Пилипенко // Науковий вісник національного університету державної податкової служби України (економіка, право). – №3(46), 2009. – С.18-23.

9. Пилипенко Ю.І. Вплив процесів глобалізації на технологічний розвиток національної економіки / Ю. І. Пилипенко // Вісник університету банківської справи Національного банку України (м. Київ). – №2 (5), 2009. – С.21-23.

10. Пістунов І.М., Пилипенко Ю.І. Технологічна система суспільства: сутність та методологічні підходи до її моделювання / Ю.І. Пилипенко, І.М. Пістунов // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 256: В 10 т. – Т. IX. – Д.: ДНУ, 2009. – С. 2288-2295. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано модель структури технологічної системи суспільства та алгоритм визначення значення показника галузево-технологічного рівня національної економіки.

11. Пилипенко Ю.І. Технологічна структура національної економіки та стратегія її реформування / Ю. І. Пилипенко // Економіка та держава. – №12, 2009. –

С.23-25.

12. Пилипенко Ю.І. Фактори технологічного відставання національної економіки України / Ю. І. Пилипенко // Європейський вектор економічного розвитку: Збірник наукових праць. – Вип. 1(6). – Д.: Вид. ДУЕП, 2009. – С.141-145.

13. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Інституціональні інновації як фактор інноваційного розвитку національної економіки / Ю. І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – №2, 2009. – С. 33-40. Особистий внесок здобувача: визначено інституціональні умови, за яких може бути ефективно реалізована інноваційна діяльність.

14. Пилипенко Ю.І. Знання та інформація як фактори сучасної технологічної організації суспільства / Ю. І. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – №1-2, 2008. – С.24-28.

15. Пилипенко Ю.І. Технологічні інновації та їх фактори / Ю. І. Пилипенко // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 246: В 5 т. – Т. 1. – Дніпропетровськ, ДНУ, 2008. – С.172-177.

16. Пилипенко Ю.І. Циклічна природа технологічних зрушень національної економіки // Економічний вісник НГУ. – №4, 2008. – С.6-12.

17. Пилипенко Ю.І. Закономірності розвитку технологічної структури національної економіки на сучасному етапі / Ю. І. Пилипенко // Європейський вектор економічного розвитку: Збірник наукових праць. – Вип.. 2(3). – Д.: Вид. ДУЕП, 2007. – С.94-101.

18. Пилипенко Ю.І. Еволюція поглядів на технологічну складову економічного розвитку / Ю. І. Пилипенко // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 230: В 3-х томах. Т. 3. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. – С.639-644.

19. Пилипенко Ю.І., Чекушина Ю.В. Техніко-технологічні основи виокремлення інтелектуальної праці / Ю. І. Пилипенко, Ю.В. Чекушина // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 234: В 4-х томах. Т. 4. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. – С.985-992. Особистий внесок здобувача: встановлено взаємозалежність між зміною технологічних способів виробництва та еволюцією змістовних характеристик праці.

20. Пилипенко Ю.І. Техніко-технологічні чинники структурних перетворень в Україні / Ю. І. Пилипенко // Академічний огляд. – №2, 2006. – С. 46-49.

21. Пилипенко Ю.І., Чекушина Ю.В. Розвиток ринку інтелектуальної праці в Україні / Ю. І. Пилипенко, Ю.В. Чекушина // Науковий вісник НГУ. – №5, 2005. – 32-36. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано взаємозв'язок між технологічною структурою національної економіки та попитом на інтелектуальну робочу силу.

22. Пилипенко Ю.І. Експортний потенціал і структурна політика України на сучасному етапі / Ю. І. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – №3, 2004. – С.15-20.

23. Пилипенко Ю.І. Проблеми структурних зрушень в економіці України / Ю. І. Пилипенко // Академічний огляд. – №1, 2004. – С.56-59.

24. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Проблеми інноваційної мотивації в умовах економічної системи України / Ю. І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 172. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – С.24-29. Особистий внесок здобувача: виділено причини анти інноваційної поведінки господарюючих суб'єктів в Україні.

25. Пилипенко Ю.І. Інноваційно-інвестиційний механізм економічного зростання та його специфіка в Україні / Ю. І. Пилипенко // Науковий вісник НГУ. – №3, 2003. – С.32-36.

26. Пилипенко Ю.І. Механізми інноваційної мотивації та їх специфіка в умовах України / Ю. І. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – №1, 2003. – С.5-10.

27. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Структурна незбалансованість економіки України та форми її подолання / Ю. І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Економічний вісник НГУ. – №2, 2003. – 5-10. Особистий внесок здобувача: виокремлено ознаки структурної незбалансованості економіки України, проаналізовано вплив інфляційного потенціалу на інвестиційну мотивацію та запропоновано об'єкти державного програмування.

28. Пилипенко Ю.І., Черкавська Т.М. Фіскальна політика держави та особливості її реалізації в Україні / Ю. І. Пилипенко // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки: Економічні науки. – №4, 2001. – С.63-65. Особистий внесок здобувача: встановлено несприятливість державної політики у сфері доходів та видатків оновленню матеріально-технічної бази виробництва.

29. Пилипенко Ю.І. Інвестиційний клімат в Україні та напрями економічної політики держави / Ю. І. Пилипенко // Вісник академії митної служби. – №6, 2001. – С.85-87.

30. Завгородня О.О., Пилипенко Ю.І. Фіскальне регулювання інвестицій: пріоритети, механізми, чинники / Ю. І. Пилипенко, О.О. Завгородня //Збірник праць вчених. Випуск 6. – К.: Інститут світової економіки і міжнародних відносин НАН України, 2001. – С. 35-40. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано необхідність сприяння фіскального механізму державного регулювання інтенсивному типу економічного розвитку України.

31. Пилипенко Ю.И. Инвестиционный потенциал Украины и экономическая политика / Ю.И. Пилипенко // Академічний огляд. – №1, ДАУП, 1999. – С.31-35.

32. Пилипенко Ю.И. Практика государственного заимствования и ее влияние на инвестиционный потенциал Украины / Ю.И. Пилипенко // Економічний вісник НГАУ. – Т.1, 1999. – С.23-26.

33. Пилипенко Ю.І. Інвестиційні програми та джерела їх реалізації в Україні / Ю. І. Пилипенко // Вісник ДДФЕІ (серія економічні науки). – №2, 1999. – С. 29-31.

34. Пилипенко Ю.И. Экономическая политика государства в условиях

переходной экономики / Ю.И. Пилипенко // Академічний огляд. – №2, 1998. – С.86-88.

В інших виданнях

1. Пилипенко Ю.И., Гузенко И.Ю. Технологическая модернизация экономики Украины в условиях мирового финансового кризиса / Ю.И. Пилипенко, И.Ю. Гузенко // Национальная экономика в условиях глобализации: бизнес и общество в противостоянии кризису: Коллективная монография [Под общей ред. А.Я. Линькова]. – Спб.: Издательский дом «РУССКИЙ ОСТРОВ», 2009. – 240-245. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано необхідність активізації ролі держави у здійсненні технологічної модернізації національної економіки.

2. Пилипенко А. Н., Пилипенко Ю. И. Неэкономические факторы инновационного развития / А.Н. Пилипенко, Ю.И. Пилипенко // Посткризисный мир: глобализация, многополярность, модернизация, институты: Материалы III международной научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 20-22 мая 2010 г.) [Под ред. Осипова Ю., Архипова А., Алешина В., Овчинникова В.]. – Ростов-на-Дону: Изд.- во ЮФУ, 2010. – С. 234-239. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано важливість врахування специфіки інституціонального середовища при формуванні національних стратегій інноваційного розвитку.

3. Pylypenko G.M., Pylypenko Yu.I. Government regulation of national economy in the context of global development // Zeszyty naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu, 2010. – С. 17-30. Особистий внесок здобувача: проаналізовано місце національної економіки України у світовому технологічному просторі, обґрунтовано необхідність формування держави нового типу, здатної забезпечити захист національних інтересів.

4. Пилипенко Ю.И. Технологический потенциал общества в контексте системного подхода / Ю.И. Пилипенко // Развитие России в условиях глобализации мировой экономики: Материалы международной научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 22-24 мая 2008 г.): в 3 т. Т.1 [Под ред. Осипова Ю., Алешина В., Архипова А., Овчинникова В.]. – Ростов-на-Дону. : Изд. –во ЮФУ, 2008 – С. 590-595.

5. Пилипенко Ю.И. Технологічна підсистема суспільства: методологічні аспекти виокремлення / Ю.І. Пилипенко // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – №11, 2008. – С.53-59.

6. Пилипенко Ю.И., Черкавская Т.М. Влияние глобализации на механизм структурных кризисов / Ю.И. Пилипенко, Т.М. Черкавская // Россия в глобализирующейся мировой экономике: Материалы международной научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 18-20 мая 2006 г.) [Под ред. Осипова Ю. М., Алешина В. А., Архипова А. Ю., Овчинникова В. Н]. – Ростов-на Дону: Изд-во Рост ун-та, 2006. – С.87-91. Особистий внесок здобувача: проаналізовано природу структурних криз як елемента довгохвильових коливань.

7. Пилипенко Ю.І. Інноваційно-інвестиційна складова економічного зростання в Україні на сучасному етапі / Ю. І. Пилипенко // Проблеми теорії та практики економічної політики України на сучасному етапі. Збірник наукових праць, випуск 1. – Д. : НГУ, 2003. – С. 134-138.

8. Пилипенко Ю.І., Чернобаев В.В. Фактори гальмування структурного технологічного оновлення економіки України / Ю.І. Пилипенко, В.В. Чернобаев // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте, '2009. – Том 19. Экономика. – Одесса: Черноморье, 2010. – С.42-43. Особистий внесок здобувача: виділено причини економічного, інституціонального та політичного характеру, які стримують технологічні інновації.

9. Пилипенко Ю.І. Технологічна система суспільства: структурно-функціональний підхід / Ю.І. Пилипенко // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України: Матеріали міжнар. наук.- практ. конф. – Д.: НГУ, 2010. – С.41-42.

10. Пилипенко Ю.І. Методологічні підходи до структуризації національної економіки / Ю.І. Пилипенко // Materialy V Miedzynarodowej naukowo-praktychnej konferencji «Nauka i inowacja» – 2009» Volume 3. Ekonomiczne nauki.: Przemysl. Nauka i studia – С. 26-27.

11. Пилипенко Ю.І. Системний підхід і технологічні зміни / Ю.І. Пилипенко // Materialy V mezinarodni vedecko-prakticka konference «Nastoleni moderni vedy – 2009». – Dil 3. Ekonomicke vedy. Zemepis a geologie: Praha. Publishing House «Education and Science» s. r. o – С. 35-37.

12. Пилипенко Ю.І. Форми державного регулювання технологічної структури національної економіки / Ю.І. Пилипенко // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований '2009». Том 12. Экономика. – Одесса: Черноморье, 2009. – С.48-49.

13. Пилипенко Ю.І. Влияние государства на характер технологических изменений национальной экономики / Ю.І. Пилипенко // Теория и практика экономики и предпринимательства. Материалы VI Международной научно-практ. конф. Алушта, 4-6 мая 2009 года. – Симферополь, 2009. – С. 150.

14. Пилипенко Ю.І. Діалектика технологічної та соціальної модернізації / Ю.І. Пилипенко // Соціально-економічні трансформації в епоху глобалізації: Матеріали Третьої Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Полтава: Скайтек, 2009. – С.81-84.

15. Пилипенко Ю.І. Технологічна структура економіки України: причини неефективності та напрями її реформування / Ю.І. Пилипенко // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України: Матеріали міжнар. наук.- практ. конф. – Д.: НГУ, 2009. – Т.1. – С.33-34.

16. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Інституціональне середовище здійснення технологічних інновацій / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Теорія і практика сучасної економіки: Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції. Т.1. – Черкаси: ЧДТУ, 2009. – С.162-164. Особистий внесок здобувача: виокремлено фактори покращення соціокультурного середовища інноваційної діяльності.

17. Пилипенко Ю.І. Антициклічна політика держави і технологічний розвиток / Ю.І. Пилипенко // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Трансформаційні процеси в економіці держави та регіонів». – Запоріжжя: Видавництво ЗНУ, 2009. – С.66-69.

18. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М., Чернобаєв В.В. Суперечності державного регулювання інноваційно-інвестиційної сфери у глобальному просторі / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко, В.В. Чернобаєв // Міжнародна науково-практична конференція «Інвестиційні пріоритети епохи глобалізації: вплив на національну економіку та окремий бізнес»: Збірник наукових праць. В 3т. – Том 3. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2008. – С. 10-11. Особистий внесок здобувача: виділено можливі негативні наслідки державного впливу на інноваційно-інвестиційні процеси.

19. Пилипенко Ю.І. Технологічна підсистема суспільства та її особливості / Ю.І. Пилипенко // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. – Д.: НГУ, 2008. – Т. 3.– С. 161 – 163.

20. Пилипенко Ю.І. Циклічна закономірність розвитку технологічної структури національної економіки / Ю.І. Пилипенко // Проблеми й перспективи розвитку підприємництва: Збірник матеріалів II міжнародної науково-практичної конференції, 19 грудня 2008 р. – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2008. – С.23.

21. Пилипенко Ю.І. Технологічне оновлення національної економіки як фактор реалізації людського капіталу / Ю.І. Пилипенко // Регіональні проблеми людського та соціального розвитку: Тези доп. і повід. міжнар. наук.-практ. конф. (Донецьк, 4-5 листоп. 2008 р.): В 2 т. Т.1. [НАН України. Ін-т економіки пром-ті; Редкол.: О.І. Амоша (відп. ред.) та ін.]. – Донецьк, 2008. – С. 226-230.

22. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Теорія сильної держави та технологічна безпека України / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Актуальні проблеми забезпечення економічної безпеки України: Збірник тез та доповідей II науково-практичного семінару з міжнародною участю. – Тернопіль: Вектор, 2008. – С. 181-182. Особистий внесок здобувача: визначено особливу роль держави в технологічному розвитку країни.

23. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Методологічні засади дослідження складних соціально-економічних систем / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Трансформаційні процеси в економіці держави і регіонів». – Запоріжжя: вид-во ЗНУ, 2008. – С. 46-48. Особистий внесок здобувача: обґрунтовано необхідність застосування

міждисциплінарного підходу в дослідженні економічної системи.

24. Пилипенко Ю.І. Особливості технологічної структури національної економіки України / Ю.І. Пилипенко // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Д.: НГУ, 2007. – С. 22-23.

25. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М., Чекушина Ю.В. Концепції структурної перебудови експортного потенціалу України / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко, Ю.В. Чекушина // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта 2005». Том 96. Економічна теорія. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005. – С. 19-20. Особистий внесок здобувача: визначено пріоритети зовнішньоекономічної політики держави.

26. Пилипенко Ю.І. Інноваційна спрямованість структурної політики України / Ю.І. Пилипенко // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ: НГУ, 2005. – С. 3-4.

27. Пилипенко Ю.І., Пилипенко Г.М. Технологічна структура економіки України і її фактори / Ю.І. Пилипенко, Г.М. Пилипенко // Матеріали Першої Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий потенціал світу '2004». Том 26. Економічна теорія. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С. 49-50. Особистий внесок здобувача: виділено причини неефективності технологічної структури національної економіки України.

28. Пилипенко Ю.І., Чернобаєв В.В. Інноваційно-інвестиційний цикл та його специфіка в Україні / Ю.І. Пилипенко, В.В. Чернобаєв // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта 2004». Т.12. Інвестиційна діяльність. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С.20-22. Особистий внесок здобувача: виділені причини не інноваційного характеру інвестування в Україні.

29. Пилипенко Ю.І. Інвестиційна політика держави на сучасному етапі / Ю.І. Пилипенко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку економіки України в умовах ринкової трансформації», присвяченій 100-річчю з дня заснування НГАУ. В 3 т. Том 1. Дніпропетровськ, 21-22 травня 1999 р. – Дніпропетровськ: НГАУ, 1999. – С. 23-24.