

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ТАРАН АНТОН ЮРІЙОВИЧ

УДК 332.146: 339.923: 061.1ЄС: 330.341.1 (043.3)

**ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЛІДЕРСТВО НІМЕЧЧИНИ
В ПРОЦЕСІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЄС**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків – 2018

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі міжнародних економічних відносин Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Довгаль Олена Андріївна,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна
Міністерства освіти і науки України,
професор кафедри міжнародних економічних
відносин

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, доцент
Федірко Олександр Анатолійович,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри європейської економіки і бізнесу

кандидат економічних наук
Когут Мар'яна Володимирівна,
Львівський національний аграрний університет
Міністерства освіти і науки України,
в.о. доцента кафедри міжнародних економічних
відносин та маркетингу

Захист відбудеться «30» листопада 2018 року о 13 годині 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.051.25 у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна за адресою: 61022, м. Харків, майдан Свободи, 6, ауд. 234.

З дисертацією можна ознайомитись у Центральній науковій бібліотеці Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна за адресою: 61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.

Автореферат розісланий « 29 » жовтня 2018 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради
кандидат економічних наук, доцент



Н. І. Гончаренко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. У сучасній науково-технологічній парадигмі глобального економічного розвитку рушійними силами економічного зростання країн та їхнього лідерства у XXI столітті є ефективна реалізація людських, наукових, техніко-технологічних, фінансових, інфраструктурних та управлінських ресурсів. Зародження нового шостого технологічного укладу сприяє підвищенню важливості технологічного лідерства й зумовлює можливу зміну статусу лідера для багатьох країн.

Це підтверджує досвід Німеччини, яка традиційно займала провідні позиції як у Європі, так і у світі за фінансуванням науки і досліджень, обсягами високотехнологічного експорту, кількістю патентів, чисельністю науково-дослідницького та інженерного персоналу, постійно зростаючою продуктивністю праці за рахунок інноваційної складової. Однак, у міру того, як інноваційні цикли стають все коротшими, а головною умовою сталого розвитку кожної держави є застосування ефективних механізмів реалізації її науково-технологічного потенціалу, роль Німеччини як технологічного лідера у процесі подальшого розвитку економічної системи ЄС набуває особливого значення.

Перед науковцями постає завдання теоретичного осмислення цих нових явищ і процесів, а перед урядами держав – розроблення національних стратегій економічного розвитку, орієнтованих на досягнення технологічного лідерства на регіональному та глобальному рівнях, що й обумовлює надзвичайну актуальність досліджуваної теми.

Фундаментальні теоретичні напрацювання у сфері досліджень сутності міжнародного лідерства представлені в роботах таких учених, як М. Ананченко, Ф. Белоу, А. Богатуров, Е. Валлерстайн, М. Валрон, Я. Вінер, У. Він, А. Воскресенський, Р. Дафт, Д. Де Ченцо, Д. Мак-Греггор, А. Негрі, С. Подопрігора, Р. Стогдилл, С. Роббінс, М. Хардт, Г. Юкл, А. Яманова та ін.

Методологію формування та оцінювання рівня технологічного лідерства країн закладено в роботах таких авторів, як К. Акамацу, Х. Брукс, В. Вінджа, К. Маркс, М. Кондратьєв, М. Кремер, Д. Колдуелл, Р. Лукас, Р. Солоу, П. Ромер, А. Шахмаєв, Т. Штерцер, Й. Шумпетер та ін.

Еволюцію технологічних укладів та їхній вплив на сучасний економічний розвиток розглядають у своїх дослідженнях такі вітчизняні вчені, як А. Голіков, В. Геєць, А. Гончаров, В. Гончаренко, Н. Гончаренко, О. Довгаль, Е. Коблов, М. Когут, М. Кизим, І. Матюшенко, Н. Мешко, В. Сідоров, О. Федірко, С. Циганов, С. Якубовський та ін.

Однак, незважаючи на велику кількість досліджень, що торкаються проблем становлення, розвитку та оцінювання рівня міжнародного технологічного лідерства, недостатньо уваги приділяється передумовам, чинникам та наслідкам технологічного лідерства країн в сучасних процесах глобалізації та регіоналізації. Важливим як у теоретичному, так і в практичному плані є визначення напрямів технологічного розвитку Німеччини в європейській економічній системі з урахуванням проблем та перспектив її соціально-економічного зростання в умовах

загострення конкуренції на глобальних ринках. Додатковим поштовхом до проведення цього дослідження є проблема ефективної реалізації Україною свого технологічного та економічного потенціалу в умовах асоціації з ЄС та з урахуванням досвіду технологічного лідерства Німеччини. Ці обставини обумовили вибір теми дисертаційної роботи, її мету та завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри міжнародних економічних відносин Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та в рамках науково-дослідної теми «Глобалізація та регіоналізація як вектори розвитку міжнародних економічних відносин» (номер державної реєстрації – 0116U001990), у межах якої здійснено дослідження детермінант технологічного лідерства Німеччини в процесі економічного розвитку ЄС (довідка № 4002/48 від 16.05.2018 р.).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертації є поглиблення теоретико-методичних основ дослідження ключових засад, детермінант та інституціональних засобів формування й забезпечення технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі, а також розробка науково-практичних рекомендацій щодо використання німецького досвіду для України в умовах асоціації з ЄС.

Для досягнення зазначеної мети були поставлені такі дослідні завдання:

- систематизувати теоретичні засади міжнародного лідерства національних економік;
- дослідити технологічну природу та еволюцію міжнародного лідерства в економічному розвитку;
- узагальнити методичний апарат дослідження та оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік;
- дослідити передумови та динаміку технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі;
- визначити інтеграційний потенціал та поліструктурний характер сучасного технологічного лідерства Німеччини;
- здійснити інтегральне оцінювання рівня технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС;
- визначити національні інноваційні пріоритети підвищення технологічного рівня німецької економіки;
- ідентифікувати інституційні засоби забезпечення регіонального технологічного лідерства Німеччини;
- обґрунтувати перспективи лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку та практичні рекомендації щодо використання німецького досвіду для України.

Об'єктом дослідження є процес забезпечення технологічного лідерства країни у світовій економічній системі.

Предметом дослідження є умови, детермінанти та специфіка формування технологічного лідерства Німеччини в процесі економічного розвитку ЄС.

Методи дослідження. Методологічну й теоретичну основи дослідження склали роботи провідних вітчизняних і зарубіжних учених. Методологічну основу дослідження становлять методи абстракції, діалектики, логіко-структурний та системний підходи до аналізу тенденцій розвитку детермінант технологічного лідерства та потенціалу лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку. Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, а саме: історико-логічний метод (під час дослідження теоретичних основ міжнародного лідерства національних економік – п. 1.1; при визначенні технологічної природи та еволюції міжнародного лідерства в економічному розвитку – п. 1.2); порівняльного аналізу – при розкритті дискурсу міжнародних та регіональних досліджень сучасних методичних підходів до оцінювання технологічних основ міжнародного лідерства національних економік – п. 1.3; структурно-факторний аналіз економіко-технологічного стану Німеччини (під час визначення передумов та дослідження динаміки детермінант технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі – п. 2.1); структурно-компаративного аналізу – при систематизації детермінант технологічного розвитку регіонів ЄС (під час дослідження інтеграційного потенціалу та поліструктурного характеру сучасного технологічного лідерства Німеччини – п. 2.2); методи аналізу і синтезу, кількісного і якісного порівняння, експертний аналіз, метод аналізу ієрархій Сааті, кореляційний аналіз (під час оцінювання рівня технологічного лідерства Німеччини – п. 2.3); метод якісного оцінювання, метод аналогій, логічний аналіз (при визначенні національних інноваційних пріоритетів підвищення технологічного рівня німецької економіки – п. 3.1; визначення інституційних засобів забезпечення регіонального технологічного лідерства Німеччини – п. 3.2); метод стратегічного аналізу (під час визначення потенціалу лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку – п. 3.3); абстрактного моделювання, морфологічного аналізу (під час розробки тривекторної моделі формування розвитку технологій країни – п. 3.3).

Джерельною та статистичною базою роботи є монографічні дослідження вітчизняних та зарубіжних учених-економістів, інформаційні звіти та доповіді міжнародних організацій (ОЕСР, Європейської Комісії, Евростату, Unctadstat, Destatis, McKinsey, World Economic Forum and INSEAD тощо) та ряду рейтингових агенцій, дослідних центрів, аналітичних установ та програм (The society they Max Planck, Startseite Fraunhofer-Gesellschaft, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Gesundheitsministerium Deutschland, Environment and Technology Centre, Environmental research center, Institute of information technology, Association of German Engineers, Center for Strategy and Competitiveness Stockholm School of Economics тощо), матеріали й аналітичні звіти міжнародних, у тому числі німецьких організацій (Повідомлення Європейської Комісії. «Європа 2020». Стратегія для розумного, сталого та всеохоплюючого зростання; EUROPE 2020 A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth; програми та підпрограми «Горизонт 2020», Індикатори інноваційного табло тощо).

Наукова новизна отриманих результатів полягає у поглибленні теоретико-методичних основ дослідження ключових засад, детермінант та інституціональних

засобів формування й підтримання технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі, а також розробці науково-практичних рекомендацій щодо використання німецького досвіду для України в умовах асоціації з ЄС.

Нові наукові результати, отримані особисто автором, що характеризують новизну проведеного дослідження, полягають у такому:

вдосконалено:

- концептуальні засади дослідження розвитку технологій в країні як ключового чинника для формування позиції технологічного лідера в процесі економічного розвитку, що здійснюється у такій послідовності: оцінювання рівня технологічного розвитку країни, визначення тенденцій та пріоритетів її технологічного розвитку, формування передумов технологічного лідерства з визначенням найбільш ефективних заходів щодо активізації науково-технічної та інноваційної діяльності, спрямованих на спрощення прийняття управлінських рішень в економічній та соціальній сферах із метою забезпечення технологічного лідерства країни;

- методичний підхід до комплексного оцінювання інтеграційного потенціалу та поліструктурного характеру сучасного технологічного лідерства країн з урахуванням таких детермінант, як інформаційна адаптивність, інноваційна спрямованість та синергетична ефективність, що дає можливість визначити опорні точки зростання та перспективні напрями підвищення рівня їх технологічного розвитку;

- науково-методичний підхід до оцінювання рівня технологічного лідерства країн на основі розрахунку інтегрального показника оцінювання технологічного лідерства країн в економічній системі ЄС з урахуванням параметрів за матричним методом багатовимірною статистичного аналізу технологічного лідерства країн в аспекті інформаційної адаптивності, інноваційної спрямованості та синергетичної ефективності, що дало змогу визначити й кількісно оцінити рейтинг технологічного лідерства європейських країн, зокрема Німеччини;

- обґрунтування моделі створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів на принципах синергетики й програм технологічного форсайту з урахуванням пріоритетних напрямів технологічного розвитку на національному та регіональному (економічна система ЄС) рівнях, яка базується на визначенні тенденцій та перспектив НТР в аспекті потреб ринку в різних сферах, формуванні ланцюжка цінності під впливом стратегічного управління технологічним розвитком як на рівні національних економік, так і на рівні ЄС, та інституційних засобах забезпечення технологічного розвитку на обох рівнях, що дає змогу визначити національні та регіональні пріоритетні напрями інноваційного розвитку в коротко- і середньостроковому періодах;

дістали подальшого розвитку:

- понятійно-категоріальний апарат дослідження авторським уточненням терміна «міжнародне лідерство національної економіки», який пропонується трактувати як домінування однієї країни над іншими за одним або кількома напрямами економічної діяльності в процесі розвитку міжнародних економічних

відносин за рахунок наявного або потенційного ресурсного джерела конкурентної переваги та міжнародного авторитету в цій сфері, що передбачає не тільки визначення шляху розвитку країн-послідовників, а й відповідальність перед країнами за отримані ними результати;

– характеристика інституційних засобів становлення регіонального технологічного лідерства Німеччини у процесі економічного розвитку ЄС, а саме обґрунтовано інституційно-функціональний формат забезпечення дослідної, інноваційної діяльності та формування технологічного лідерства Німеччини з урахуванням стратегічних пріоритетів розвитку в галузі високих технологій, яка включає систему інституційних засобів національного рівня та систему Європейських дослідних інфраструктур, що дала змогу виявити пряму залежність між комунікативністю суб'єктів системи інститутів науково-дослідною діяльності та поширення технологій і стратегічною ефективністю впровадження нових технологій та формування технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС як інформаційної системи;

– організаційно-економічні засади формування передумов технологічного лідерства України, а саме розроблено тривекторну модель розвитку технологій в Україні, яка базується на принципах морфологічного аналізу з урахуванням ключових параметрів продукту або технологічного процесу та альтернативних методах їх досягнення й передбачає: а) першочергові заходи в п'яти ключових межсекторальних областях; б) виокремлення найбільш перспективних у напрямку розвитку сучасних технологій галузей економіки; в) сучасні види та напрями технологічного розвитку, що визначає можливі варіанти розвитку інноваційної активності та поширення нових прогресивних технологій в економіці України.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в тому, що викладені автором у дисертаційній роботі теоретичні положення та практичні рекомендації є базисом для формування напрямів та пріоритетів технологічного розвитку країни з метою забезпечення позиції технологічного лідера Німеччини в європейській економічній системі, а також розробці практичних рекомендацій щодо використання німецького досвіду для України в умовах асоціації з ЄС.

Практичні рекомендації та пропозиції, викладені в дисертації, використані в роботі Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації у ході підготовки аналітичних матеріалів із питань розробки напрямів зовнішньоекономічної діяльності регіону (довідка № 05-26/1347 від 11.04.2018 р.), Департаменту міжнародного співробітництва Харківської міської ради у ході підготовки звітів щодо зовнішньоекономічної діяльності міста та квартальних звітів щодо діяльності Департаменту міжнародного співробітництва Харківської міської ради, а також у ході підготовки аналітичних матеріалів для участі керівництва міста в зустрічах з іноземними делегаціями з питань розвитку міжнародного бізнесу (довідка № 446/01-01-26 від 14.05.2018 р.), а також у практичній діяльності ТОВ «ТД «Ремпо» (довідка № 16/05-01 від 16.05.2018 р.).

Основні наукові положення та отримані результати дослідження використовуються в навчальному процесі для студентів факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу Харківського національного

університету імені В. Н. Каразіна під час викладання дисциплін «Світова економіка», «Міжнародні економічні відносини» (довідка № 4002/35-Б від 16.03.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою. Наукові положення, висновки й рекомендації, які викладені в дисертації та публікаціях і виносяться на захист, отримані автором самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення та висновки, отримані в результаті дисертаційного дослідження, доповідалися автором і отримали схвалення на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема XI міжнародній науково-практичній конференції молодих учених «Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин» (25 березня 2016 р., м. Харків); міжнародній науково-практичній конференції «Економіка, фінанси, облік, маркетинг та менеджмент в Україні та за кордоном» (20 жовтня 2017 р., м. Полтава); Всеукраїнській науковій конференції «Сучасні тенденції розвитку української науки» (21–22 січня 2018 р., м. Переяслав-Хмельницький); XV науково-практичній конференції «Дослідження з економіки у 2018 році» (2 лютого 2018 р., м. Краматорськ); XIII міжнародній науково-практичній конференції молодих учених «Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин» (30 березня 2018 р., м. Харків).

Публікації. Основні положення й результати дослідження викладені автором у 13 наукових працях, із яких сім статей опубліковані в наукових фахових виданнях та у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз (у тому числі одна – у закордонному періодичному виданні), розділ у монографії, п'ять тез доповідей – у матеріалах наукових конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 3,05 д. а., із яких здобувачеві належить 2,35 д. а.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (221 найменування на 24 сторінках) та семи додатків. Загальний обсяг дисертації складає 313 сторінок друкованого тексту, із яких основний зміст роботи – 193 сторінок друкованого тексту, зокрема 34 таблиці та 16 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету та завдання дослідження, визначено об'єкт, предмет і методи дослідження, зазначено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, наведено відомості щодо їх апробації.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади дослідження міжнародного лідерства в процесі економічного розвитку**» узагальнено теоретичні основи міжнародного лідерства національних економік, висвітлено технологічну природу та еволюцію міжнародного лідерства в економічному розвитку, запропоновано методичний апарат дослідження та оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік.

Теоретичне узагальнення вітчизняних й зарубіжних наукових джерел свідчить, що категорійно-понятійний ряд «міжнародне лідерство національних економік» включає такі категорії, як «світове лідерство», «глобальне лідерство» і «глобальне колективне лідерство», «гегемонія», «домінування» і «першість». Виходячи з викладеного, сформульовано авторське визначення поняття «міжнародне лідерство національної економіки», яке розглядається як домінування однієї країни над іншими за одним або кількома напрямками економічної діяльності в процесі розвитку міжнародних економічних відносин за рахунок наявного або потенційного ресурсного джерела конкурентної переваги і міжнародного авторитету в даній сфері, що передбачає не тільки визначення шляху розвитку країн-послідовників, а й відповідальність перед цими країнами щодо отриманих ними результатів.

Аналіз наукових джерел щодо еволюції міжнародного лідерства в економічному розвитку протягом останніх трьох століть дало підставу надати узагальнюючу характеристику технологічних укладів та визначити їхній вплив на формування технологічного лідерства різних країн світу. Обґрунтовано, що заміна технологічного укладу при формуванні технологічного лідерства окремих країн реалізується за допомогою взаємодії процесів організації, управління й самоорганізації, вимагаючи зміни діючих методів, механізмів і моделей функціонування, що породжує багатоаспектність і неоднозначність вимірювання рівня технологічного лідерства національних економік.

Аналіз існуючих методичних підходів до оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік, дозволив зробити висновок, що воно може бути здійснено в контексті сформованих рейтингів країн світу за окремими чинниками, що й характеризує загальний технологічний розвиток країн. Існуючі методики розрахунку індексів відображають практику, що склалася в статистичному обліку за одним або декількома аспектами аналізу технологічного розвитку, але вони не можуть охарактеризувати всі прояви такого складного поняття. Це є стримуючим фактором у прикладних економічних дослідженнях сутності технологічного лідерства різних країн світу і призводить до складнощів при спробі дати прогнозну оцінку розвитку ситуації на майбутнє.

На основі аналізу напрацювань як зарубіжних, так і вітчизняних вчених щодо оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік в процесі економічного розвитку відзначено відсутність єдиного підходу до розкриття сутності технологічного лідерства. Визначено, що не існує загальновизнаного напрямку для розрахунку показника, який відображав би всю багатоаспектність даної категорії при оцінці результатів технологічного розвитку національних економік. Проведений аналіз низки існуючих методик, які дозволяють оцінити рівень технологічного розвитку країн з метою визначення лідера в розрізі таких критеріїв як доступність та об'єктивність вихідної інформації, адекватність методики і простота розрахунків, наочність представлення результатів, глибина аналізу, доступність технологічних рішень для широких верств населення/бізнесу країни, можливість застосування до дослідження рівня технологічного лідерства національної економіки, показав, що жодна з них не задовольняє всім заявленим критеріям.

Автором запропоновано методичний підхід до дослідження та оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік, що здійснюється у такій послідовності: оцінка рівня технологічного розвитку країни, визначення тенденцій та пріоритетів її технологічного розвитку, формування передумов технологічного лідерства з визначенням найбільш ефективних заходів щодо активізації науково-технічної та інноваційної діяльності, спрямованих на спрощення прийняття управлінських рішень в економічній і соціальній сферах з метою забезпечення технологічного лідерства країни (рис. 1). Запропонований алгоритм створює передумови теоретичного вирішення проблеми забезпечення позиції технологічного лідера Німеччини в ЄС та спрощує прийняття управлінських рішень в економічній і соціальній сферах.

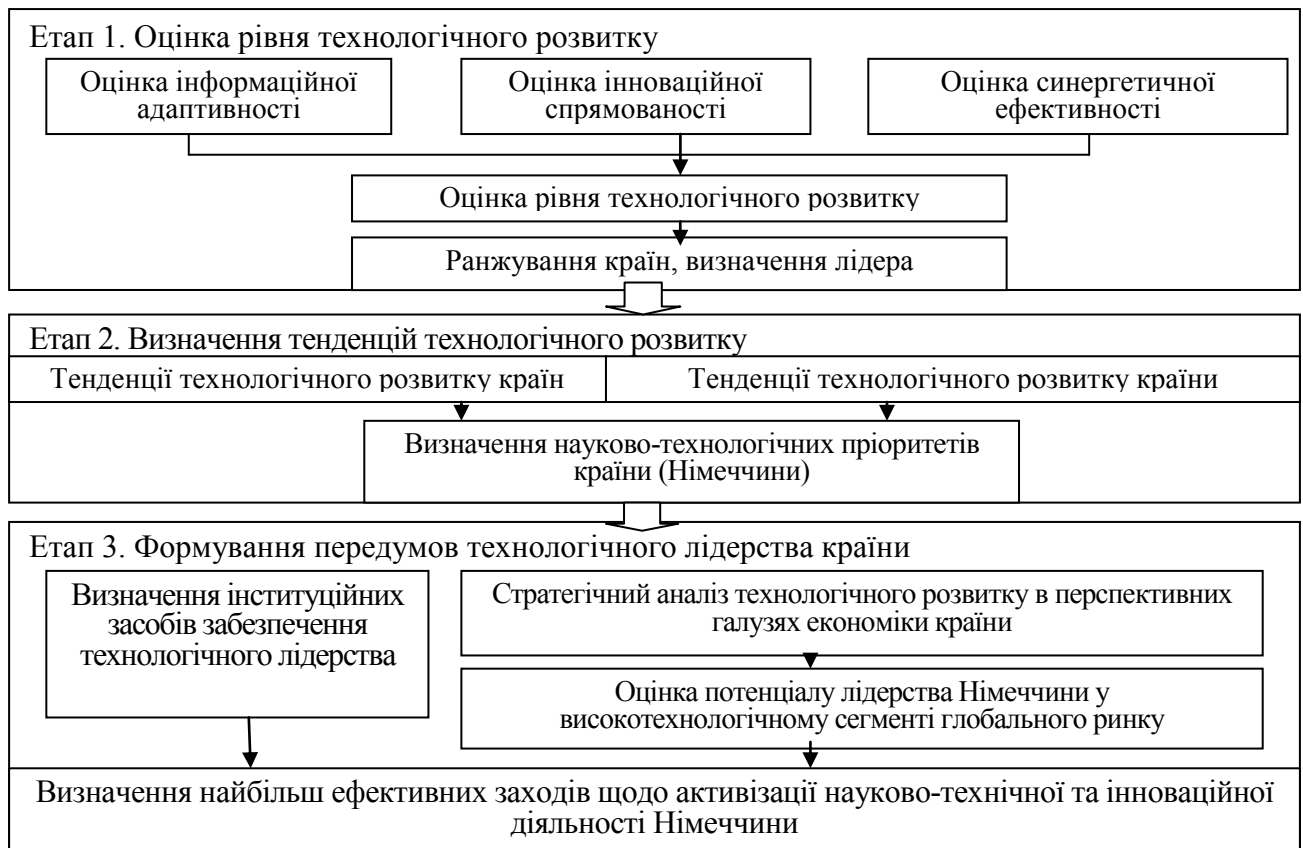


Рис. 1. Структурно-логічна схема наукового дослідження розвитку технологій в країні як ключового фактора для формування позиції технологічного лідера в ЄС*

*Розроблено автором.

Таким чином, дослідження теоретичних основ технологічної природи міжнародного лідерства національних економік дозволило зробити висновок, що технологічне та інноваційне лідерство є одним з напрямків, що відображає лідерство держави у світовій економічній системі. Саме технологічні та інноваційні чинники розвитку держави є комплексною моделлю сучасного світового лідерства, яка містить в собі інформаційно-інтелектуальний вплив, багатогранність, здатність

продуктивно керувати міжнародним розвитком і впливати на розв'язання глобальних проблем.

У другому розділі роботи **«Детермінанти технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС»** досліджено передумови та динаміку технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі; проаналізовано інтеграційний потенціал та поліструктурний характер сучасного технологічного лідерства Німеччини; здійснено інтегральне оцінювання рівня технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС.

Дослідження передумов та динаміки технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі підтвердило висновок щодо того, що економіка Німеччини вважається однією з найсильніших в Євросоюзі.

Обґрунтовано, що специфіка участі Німеччини в системі міжнародного поділу праці визначає особливості технологічного розвитку країни: стратегію та напрями впровадження нових технологій у виробництво та бізнес. Більше половини витрат на НДДКР спрямовано на розвиток пріоритетних галузей німецької промисловості: машинобудування, хімію, електротехніку – саме в цих сферах Німеччина є технологічним лідером, провідним виробником та експортером високотехнологічної продукції та технологій. Загалом експорт із Німеччини високотехнологічної продукції перевищує імпорт у 1,5–2 рази.

У роботі запропоновано методичний підхід до комплексної оцінки інтеграційного потенціалу та поліструктурного характеру сучасного технологічного лідерства країн з урахуванням таких детермінант, як інформаційна адаптивність, інноваційна спрямованість та синергетична ефективність, що дає можливість визначити опорні точки зростання та перспективні напрями підвищення рівня їхнього технологічного розвитку. Ці детермінанти відібрані автором з усього існуючого переліку можливих індикаторів як найбільш значущі, інформативні детермінанти для комплексного дослідження сутності технологічного лідерства на основі можливості їх практичного застосування. Сформовано кількісні показники, що дозволяють зробити обґрунтовану оцінку представлених вище детермінант. Доведено, що за сукупністю факторів інформаційної адаптивності Німеччина серед країн ЄС не займає лідируючих позицій, тоді як за детермінантами інноваційної спрямованості та синергетичної ефективності вона визнана лідером протягом періоду, що аналізується.

З метою інтегральної оцінки технологічного лідерства країн Європи запроваджено науково-методичний підхід, спрямований на урахування параметрів за матричним методом багатовимірною статистичного аналізу технологічного лідерства країн в аспекті інформаційної адаптивності, інноваційної спрямованості та синергетичної ефективності, що дозволяє визначити й кількісно оцінити рейтинг технологічного лідерства європейських країн. Розрахунок інтегрального показника оцінки технологічного лідерства здійснюється у відповідності з послідовністю, наведеною на рис. 2.

Таким чином, на підставі розрахунків, проведених за допомогою запропонованого методу інтегрального оцінювання рівня технологічного

лідерства країн Європи доведено, що Німеччина є беззаперечним лідером технологічного розвитку в європейській економічній системі (табл. 1).



Рис. 2. Послідовність розрахунку інтегрального показника, що характеризує технологічне лідерство країни*

*Розроблено автором.

Таблиця 1

Рейтинг країн відповідно до отриманих даних розрахунку інтегрального показника оцінювання технологічного лідерства*

Країна	Інтегральний показник	Рейтинг	Країна	Інтегральний показник	Рейтинг
Німеччина	0,88694753	1	Данія	0,15501561	14
Велика Британія	0,59412312	2	Угорщина	0,14591938	15
Франція	0,49032137	3	Греція	0,13221503	16
Швеція	0,33007172	4	Люксембург	0,1116559	17
Нідерланди	0,29622198	5	Естонія	0,10263845	18
Австрія	0,25795709	6	Польща	0,10064366	19
Італія	0,25038844	7	Словаччина	0,0911951	20
Іспанія	0,21186443	8	Румунія	0,08621604	21
Португалія	0,19005948	9	Словенія	0,0683321	22
Бельгія	0,19005295	10	Литва	0,06734515	23
Чехія	0,17911792	11	Болгарія	0,06132269	24
Фінляндія	0,17538375	12	Ірландія	0,06106056	25
Хорватія	0,15559545	13	Латвія	0,04346129	26

* Розраховано автором.

У третьому розділі роботи «Стратегічні напрями технологічного лідерства Німеччини в процесі економічного розвитку ЄС» визначено національні інноваційні пріоритети підвищення технологічного рівня німецької економіки; охарактеризовано інституційні засоби забезпечення регіонального технологічного лідерства Німеччини; обґрунтовано перспективи лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку та обґрунтовано практичні рекомендації щодо використання німецького досвіду для України.

На підставі проведеного дослідження національних інноваційних пріоритетів підвищення технологічного рівня німецької економіки визначено, що найважливішим інструментом при формуванні національних і глобальних пріоритетів та цілей підвищення технологічного рівня, а також розробки стратегій щодо їх реалізації стає використання принципів синергетики і програм технологічного форсайту. За результатами форсайту економіки Німеччини встановлено, що забезпечення технологічного лідерства країни може бути досягнуто за рахунок формування такої інноваційної політики, яка спрямована на створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів у Німеччині і зарубіжних ринках збуту.

Розроблено модель створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів з урахуванням пріоритетних напрямків технологічного розвитку, яка базується на визначенні тенденцій та перспектив НТР в аспекті потреб ринку (потреб споживання) в різних сферах (форсайт-прогноз), формуванні ланцюжка цінності під впливом стратегічного управління технологічним розвитком та використання інституційних засобів забезпечення технологічного розвитку (на рівні ЄС та національних економік) (рис. 3).

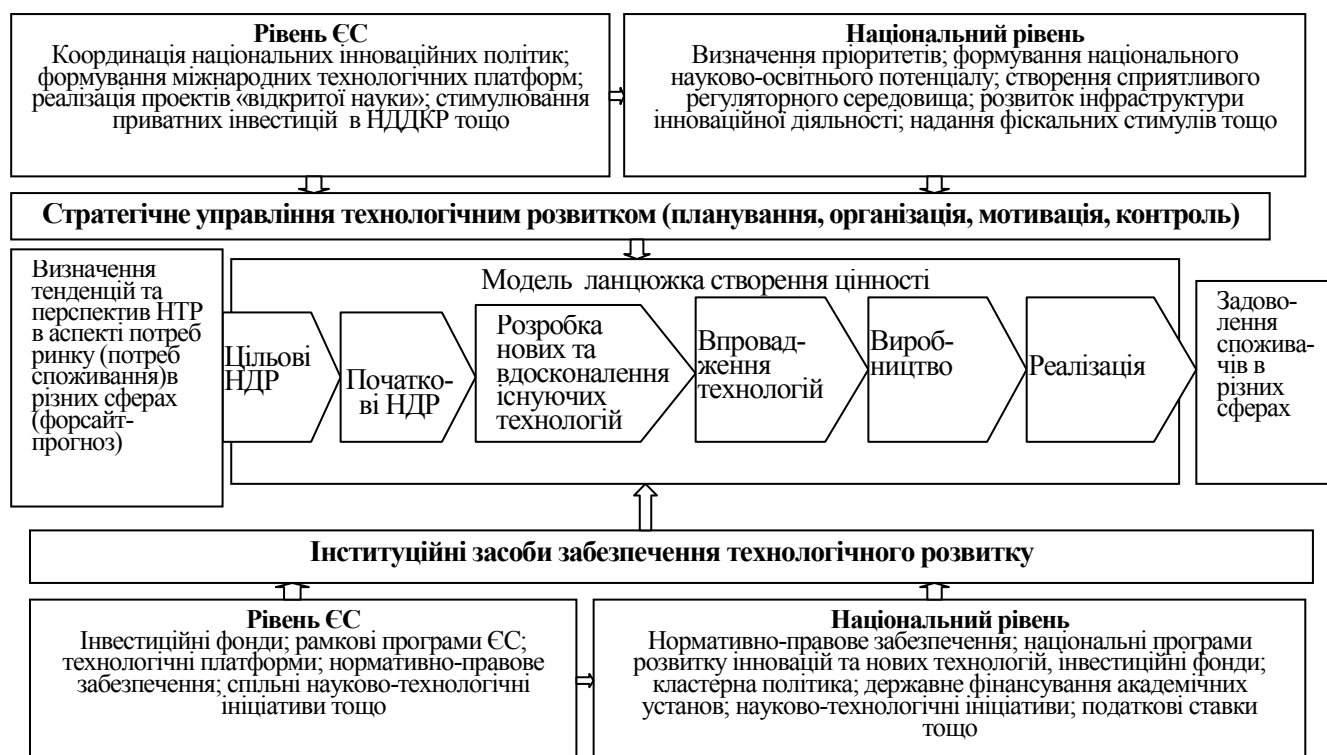


Рис. 3. Модель створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів з урахуванням пріоритетних напрямків технологічного розвитку на національному та регіональному рівнях* * Розроблено автором

У роботі надано характеристику інституційних засобів становлення регіонального технологічного лідерства Німеччини у процесі економічного розвитку ЄС, а саме обґрунтовано інституційно-функціональний формат забезпечення дослідницької, інноваційної діяльності та формування технологічного лідерства Німеччини з урахуванням стратегічних пріоритетів розвитку в галузі високих технологій, що включає систему інституційних засобів національного рівня та систему Європейських дослідницьких інфраструктур (рис. 4).

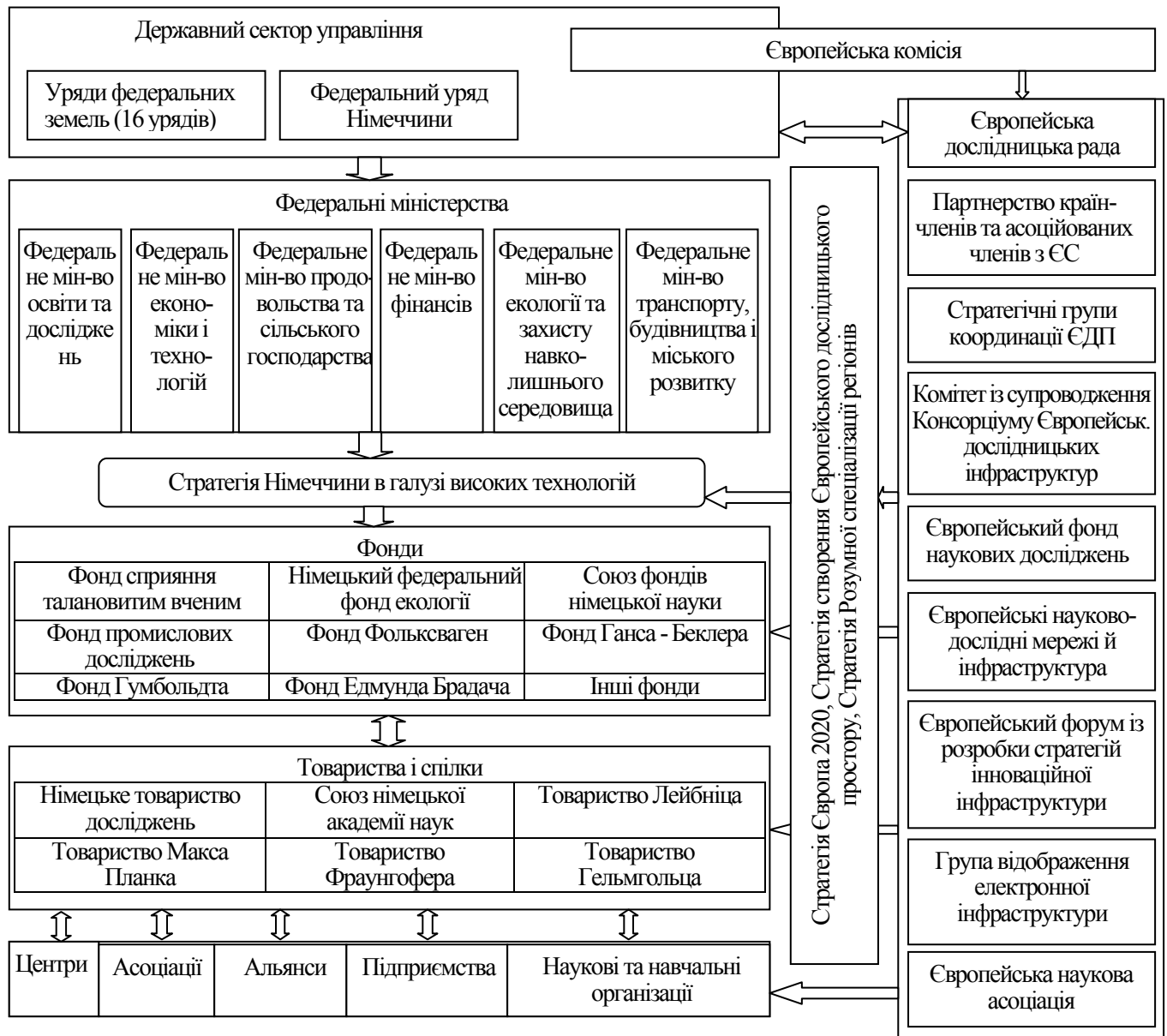


Рис. 4. Інституційно-функціональний формат забезпечення дослідницької, інноваційної діяльності та формування технологічного лідерства в Німеччині*

*Розроблено автором

У роботі запропоновано підхід до якісної оцінки рівня інформаційної взаємодії суб'єктів системи інститутів науково-дослідницької діяльності та поширення технологій на основі критерію інформаційної комунікативності, що

характеризує стратегічну функцію науково-дослідницької діяльності та поширення технологій – інтегративність, яка забезпечує її цілісність.

Доведено наявність прямої залежності між інформаційною комунікативністю суб'єктів системи інститутів науково-дослідницької діяльності та поширенням технологій і стратегічною ефективністю впровадження нових технологій та формуванням технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС як інформаційної системи.

Виявлено домінуючі завдання інституційного забезпечення технологічного лідерства в економічній системі ЄС. Розроблено матрицю відповідальності суб'єктів системи інститутів у вирішенні завдань інституційного забезпечення технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС.

У роботі здійснено оцінку потенціалу лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку на підставі проведення стратегічного SWOT-аналізу основних галузей економіки країни, а саме охорони здоров'я, безпеки, рослинництва, енергетики, екології, інформації-комунікації, автомобільної, авіаційної, космічної, морської, біоінженерії, мікросистем, фотоніки та оптики, виробництва обладнання. Визначено можливості та загрози, а також сильні та слабкі сторони в розвитку новітніх технологій у галузях економіки.

З метою розробки заходів щодо впровадження нових технологій в Україні в роботі запропоновано організаційно-економічні засади формування передумов технологічного лідерства України на базі розробленої тривекторної моделі розвитку технологій в Україні в умовах асоціації з ЄС (рис. 5).

Модель базується на принципах морфологічного аналізу з урахуванням ключових параметрів продукту або технологічного процесу й альтернативних методах їх досягнення та передбачає: а) першочергові заходи в п'яти ключових міжсекторальних областях; б) виокремлення найбільш перспективних в напрямку розвитку сучасних технологій галузей економік; в) види та напрямки технологічного розвитку, що визначає можливі варіанти розвитку інноваційної активності і поширення нових прогресивних технологій в економіці України.

Перевагою запропонованої моделі є можливість багаторазового використання морфологічного блоку для генерації нових технологічних ідей, її комбінації з іншими методами, що дозволяє отримати високих результатів у пошуку нових конкурентоспроможних продуктів та технологій, врахувати безліч параметрів у процесі прийняття рішень щодо створення цінності для споживачів високотехнологічної продукції та отримання принципово нових результатів.

Таким чином, на основі виявлення національних інноваційних пріоритетів підвищення технологічного рівня німецької економіки, розробки моделі створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів на принципах синергетики і програм технологічного форсайту з урахуванням пріоритетних напрямів технологічного розвитку на національному та регіональному рівнях, загальної характеристики інституційних засобів забезпечення регіонального технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі, а також проведення стратегічного SWOT-аналізу основних галузей економіки Німеччини

визначено перспективи лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку та обґрунтовано практичні рекомендації для України щодо використання німецького досвіду в умовах асоціації з ЄС.

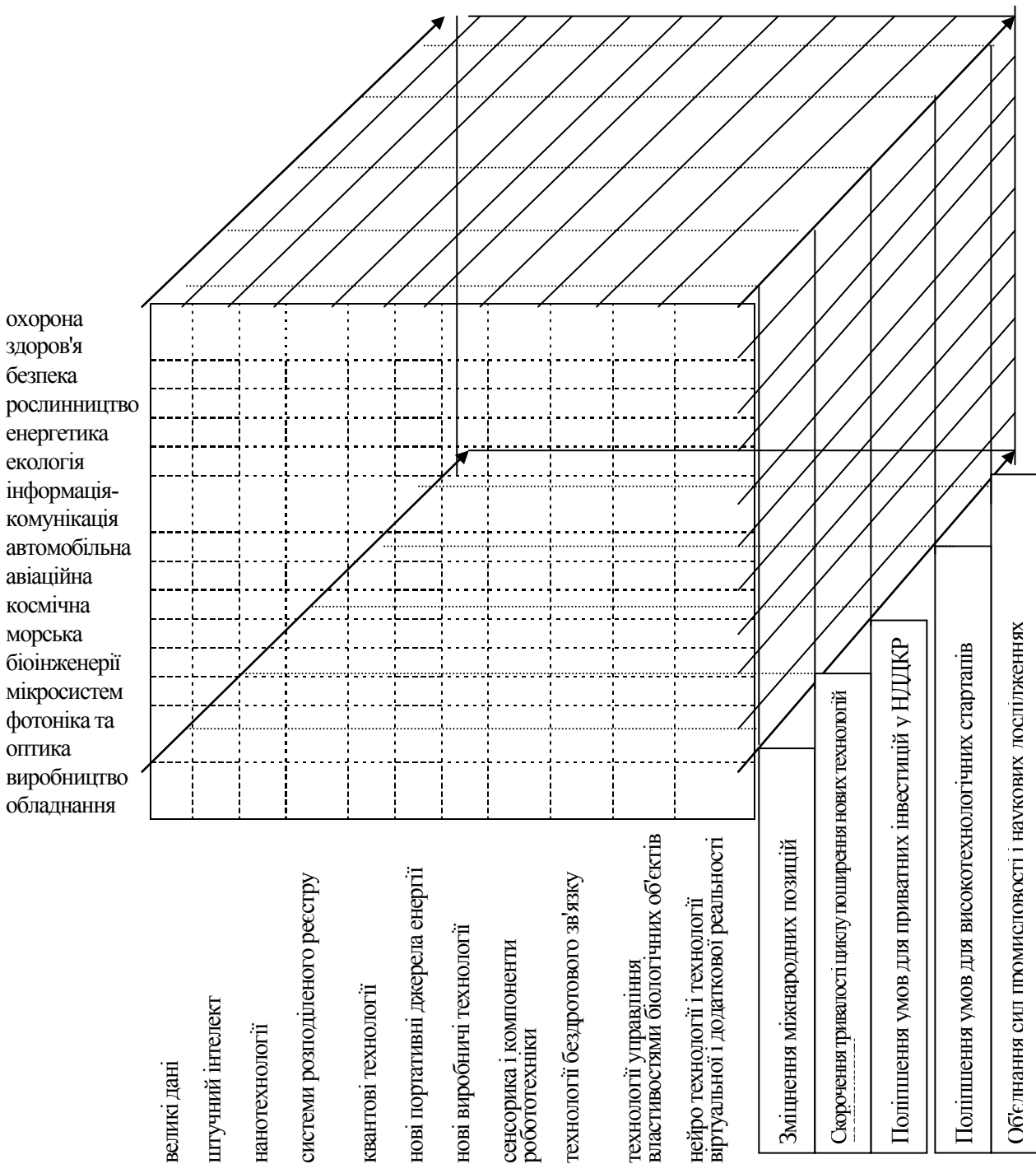


Рис. 5. Тривекторна модель формування розвитку технологій в Україні в умовах асоціації з ЄС*

*Розроблено автором

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження вирішено важливе наукове завдання – поглиблення теоретико-методичних основ дослідження ключових засад, детермінант та інституціональних засобів формування й забезпечення технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі, а також розроблено науково-практичні рекомендації щодо використання німецького досвіду для України в умовах асоціації з ЄС.

Для досягнення заявленої мети були вирішені дослідні завдання та отримані такі висновки:

1. Систематизація теоретичних основ міжнародного лідерства національних економік дозволила визначити, що відсутній єдиний підхід до категорійно-понятійного ряду «міжнародного лідерства національних економік», який включає такі категорії, як «світове лідерство», «глобальне лідерство» і «глобальне колективне лідерство», «гегемонія», «домінування» і «першість». Під час дослідження запропоновано авторське визначення поняття «міжнародне лідерство національної економіки», яке розглядається як домінування однієї країни над іншими за одним або кількома напрямками економічної діяльності в процесі розвитку міжнародних економічних відносин за рахунок наявного або потенційного ресурсного джерела конкурентної переваги й міжнародного авторитету в цій сфері, що передбачає не тільки визначення шляху розвитку країн-послідовників, а й відповідальність перед цими країнами щодо досягнення ними заявлених цілей.

2. У результаті дослідження технологічної природи та еволюції міжнародного лідерства в економічному розвитку надано узагальнену характеристику технологічних укладів та їхнього впливу на формування технологічного лідерства різних країн світу. Доведено, що зміна технологічного укладу при формуванні технологічного лідерства окремих країн реалізується за допомогою взаємодії процесів організації, управління й самоорганізації, вимагаючи зміни діючих методів, механізмів і моделей функціонування, що породжує багатоаспектність і неоднозначність вимірювання рівня технологічного лідерства національних економік.

3. На основі узагальнення існуючих методик дослідження в роботі запропоновано методичний апарат оцінювання технологічної основи міжнародного лідерства національних економік, який передбачає таку послідовність дослідження: оцінювання рівня технологічного розвитку країни, визначення тенденцій та пріоритетів її технологічного розвитку, формування передумов технологічного лідерства з визначенням найбільш ефективних заходів щодо активізації науково-технічної та інноваційної діяльності, спрямованих на спрощення прийняття управлінських рішень в економічній та соціальній сферах, використання якого дозволяє обґрунтувати стратегії розвитку технологій у цій країні з метою утримання позиції технологічного лідера.

4. За результатами дослідження передумов та динаміки технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі визначено, що традиційно

потужність німецької економіки ґрунтувалася на швидкому впровадженні нових технологій у провідних галузях промисловості, великих обсягах інвестицій в інновації тощо. Однак протягом останнього часу, коли інноваційні цикли стають все коротшими, ця перевага Німеччини стрімко зменшується. Тому важлива роль у розвитку Німеччини належить міжнародному обміну технологіями, який дозволяє компенсувати це відставання за рахунок імпорту й отримати вигоду за рахунок експорту технологій. Обґрунтовано, що сучасна специфіка участі Німеччини в системі міжнародного поділу праці визначає особливості технологічного розвитку країни: стратегію та напрями впровадження нових технологій у виробництво та бізнес. Для Німеччини, як експортоорієнтованої країни, важливим є те, що ці технології інтегруються в автомобілебудування та машинобудування, що є основою її економічної могутності, а також екологічних або енергетичних технологій, необхідних для вирішення актуальних проблем майбутнього.

5. За результатами аналізу інтеграційного потенціалу та поліструктурного характеру сучасного технологічного лідерства Німеччини з урахуванням таких детермінант, як інформаційна адаптивність, інноваційна спрямованість та синергетична ефективність зроблено висновок, що за сукупністю чинників інформаційної адаптивності Німеччина серед країн ЄС не займає лідируючих позицій, у той час як за детермінантами інноваційної спрямованості та синергетичної ефективності визнана лідером протягом усього періоду, що аналізується. Обґрунтовано, що Німеччина має великий науково-технологічний потенціал, однак динаміка капіталовкладень у нові технології недостатньо висока і якщо не вжити стимулюючих заходів, то в майбутньому вона може відстати за цим показником від багатьох інших індустріально розвинених країн.

6. На основі розрахунку інтегрального показника оцінювання технологічного лідерства країн в економічній системі ЄС з урахуванням параметрів інформаційної адаптивності, інноваційної спрямованості та синергетичної ефективності за матричним методом багатовимірного статистичного аналізу складено рейтинг країн ЄС. Відповідно до отриманих даних розрахунку інтегрального показника оцінювання технологічного лідерства доведено, що Німеччина є беззаперечним лідером технологічного розвитку в європейській економічній системі, випереджаючи Велику Британію та Францію, які посіли, відповідно, друге і третє місця в рейтингу.

7. На основі ідентифікації національних інноваційних пріоритетів підвищення технологічного рівня німецької економіки визначено основні технологічні напрями, які впливатимуть на глобальну економіку в період до 2030 р., та найбільш перспективні на сьогодні з точки зору створення цінності для споживачів технології, які мають системну значущість, міждисциплінарний і наскрізний характер у декількох областях. Обґрунтовано, що всі перспективні технології пов'язані з високою інтенсивністю знань, високими витратами на проведення науково-технічних досліджень, пришвидшенням тривалості інноваційного циклу, високими капітальними витратами і висококваліфікованою працею. Обґрунтовано модель створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів на принципах синергетики і програм

технологічного форсайту з урахуванням пріоритетних напрямів технологічного розвитку на національному та регіональному (економічна система ЄС) рівнях, яка базується на визначенні тенденцій та перспектив НТР в аспекті потреб ринку в різних сферах, формуванні ланцюжка цінності під впливом стратегічного управління технологічним розвитком як на рівні національних економік, так і на рівні ЄС, та інституційних засобах забезпечення технологічного розвитку на обох рівнях, що дає змогу визначення національних і регіональних пріоритетних напрямів інноваційного розвитку в коротко- і середньостроковому періодах.

8. Загальна характеристика інституційних засобів забезпечення регіонального технологічного лідерства Німеччини дозволила обґрунтувати інституційно-функціональний формат забезпечення дослідної, інноваційної діяльності та формування технологічного лідерства в Німеччині з урахуванням пріоритетів розвитку, який включає блок інституційних засобів національного рівня (державний сектор управління, федеральні міністерства, фонди, товариства і спілки, центри, асоціації, альянси, підприємства, наукові та начальні установи) та рівня ЄС. Розроблено матрицю відповідальності суб'єктів системи інститутів у вирішенні завдань інституційного забезпечення технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС. Виявлено існування прямої залежності між комунікативністю суб'єктів системи інститутів науково-дослідної діяльності та поширенням технологій і стратегічною ефективністю впровадження нових технологій та формуванням технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС як інформаційної системи, виявлено домінуючі завдання інституційного забезпечення технологічного лідерства.

9. Проведення стратегічного SWOT-аналізу основних галузей економіки Німеччини дозволило визначити перспективи лідерства Німеччини у високотехнологічному сегменті глобального ринку, а саме в основних галузях економіки: охорони здоров'я, безпеки, рослинництва, енергетики, екології, інформації-комунікації, автомобільній, авіаційній, космічній, морській, біоінженерії, мікросистем, фотоніки та оптики, виробництва обладнання.

Дослідження напрямів та тенденцій технологічного розвитку на основі аналізу прогнозу науково-технічної та інноваційної діяльності країн світу, зокрема Німеччини, можуть бути застосовані для України з метою розв'язання глобальних та національних проблем соціально-економічного розвитку в умовах нової промислової революції і появи нових технологій. Із метою розробки заходів щодо впровадження нових технологій в Україні запропонована тривекторна модель формування розвитку технологій країни, що базується на принципах морфологічного аналізу з урахуванням ключових параметрів продукту або технологічного процесу та альтернативних методах їх досягнення й передбачає: а) першочергові заходи в п'яти ключових межсекторальних областях; б) виокремлення найбільш перспективних у напрямку розвитку сучасних технологій галузей економік; в) види та напрями технологічного розвитку, визначаючи можливі варіанти розвитку інноваційної активності й поширення нових прогресивних технологій в економіці України.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Публікації у наукових фахових виданнях України:

1. Таран А. Ю. Оцінювання технологічного лідерства національної економіки: порівняльний аналіз методичних підходів // Вісн. Харк. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». Харків, 2017. Вип. 6. С. 119–123.
2. Таран А. Ю. Роль Німеччини в інноваційному розвитку ЄС : досвід кризових років // Вісн. Харк. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». Харків, 2018. Вип. 7. С. 66–70.

Публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз:

3. Таран А. Ю., Довгаль О. А. Теоретичні аспекти технологічного лідерства національних економік // Проблеми економіки. 2016. № 2. С. 5–12. (Index Copernicus)

Особистий внесок здобувача: узагальнено характеристики технологічних укладів і визначено їх вплив на формування технологічного лідерства країн світу.

4. Таран А. Ю. Основні складові стратегії високотехнологічного інноваційного розвитку Німеччини // Інноваційна економіка: науково-виробничий журнал. 2017. № 7–8 (70). С. 60–64. (Index Copernicus)

5. Таран А. Ю., Довгаль О. А. Інституційні засоби забезпечення технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС // Проблеми економіки. 2017. № 3. С. 6–13. (Index Copernicus)

Особистий внесок здобувача: проаналізовано функції основних складових системи наукових об'єднань ФРН у реалізації державної політики в галузі інноваційного інвестування.

6. Таран А. Ю. Інтегральний показник оцінки технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС [Електронний ресурс] // Ефективна економіка. 2018. № 2. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2018/152.pdf (дата звернення: 2.05.2018) (Index Copernicus)

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації у зарубіжних спеціалізованих виданнях:

7. Таран А. Ю. Рейтинг стран ЕС по интегральному показателю оценки технологического лидерства // The scientific heritage (Budapest, Hungary). № 19 (19) (2018), Vol. 2. P. 53–59.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Таран А. Ю. Економічний потенціал Німеччини у складі ЄС // Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин : матеріали XI міжнар. наук.-практ. конференції молодих вчених (м. Харків, 25 березня 2016 р.). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. С. 257–259.

9. Таран А. Ю. Стратегія високотехнологічного інноваційного розвитку ФРН // Економіка, фінанси, облік, маркетинг та менеджмент в Україні та за кордоном : збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конференції (20 жовтня 2017 р., м. Полтава). Полтава : ЦФЕНД, 2017. С. 14–16.

10. Таран А. Ю. До питання щодо оцінювання технологічного лідерства країн в ЄС // Сучасні тенденції розвитку української науки : матеріали всеукраїнської наукової конференції (21–22 січня 2018 р., м. Переяслав-Хмельницький). Вип. 11. С. 37–43. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://docs.wixstatic.com/ugd/e871c5_f27bbc6d799541acaa2fc27b3d6dca24.pdf (дата звернення: 27.01.2018)

11. Таран А. Ю. Особливості інноваційного розвитку Німеччини в Інноваційному Союзі ЄС // Дослідження з економіки у 2018 році : матеріали XV наук.-практ. конференції (2 лютого 2018 р., м. Краматорськ). Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. С. 121–124 [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://drive.google.com/drive/u/0/mobile/folders/1AlUB-FrZNepvtNmGbjLVBmFefTR65rFM/1YWRE0PALf1R7lhCx8tKLnH0CxEefxZD?sort=13&direction=a> (дата звернення: 12.02.2018)

12. Таран А. Ю. Науково-технічне співробітництво України та Німеччини // Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конференції молодих вчених (30 березня 2018 р., м. Харків). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 215–217.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

13. Taran A., Dovgal E. Features of the strategy high-technological innovation development of Germany in the EU economic system // Mechanisms of interaction between competitiveness and innovations in modern international economic relations: collective monograph / edited by M. Bezpartochnyi, in 4 Vol. / ISMA University. Riga: «Landmark» SIA, 2017. Vol. 4. 211-221.

Особистий внесок здобувача: визначено основні аспекти реалізації цілей забезпечення технологічного лідерства Німеччини в економічній системі ЄС.

АНОТАЦІЯ

Таран А. Ю. Технологічне лідерство Німеччини в процесі економічного розвитку ЄС. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – Світове господарство і міжнародні економічні відносини (Економічні науки). – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, 2018.

Дисертація присвячена поглибленню теоретико-методичних основ дослідження ключових засад, детермінант та інституціональних засобів формування й забезпечення технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі, а також розробці практичних рекомендацій щодо використання німецького досвіду для України в умовах асоціації з ЄС.

У роботі досліджено теоретичні основи міжнародного лідерства національних економік, розглянуто основні дефініції категорійно-понятійного ряду «міжнародного лідерства національних економік». Визначено, що не існує загальновизнаного підходу щодо розрахунку показника, який відображав би всю багатоаспектність технологічного лідерства країни при оцінці результатів технологічного розвитку національних економік. В роботі обґрунтовано структурно-логічну схему наукового дослідження розвитку технологій в країні як ключового фактора для формування позиції технологічного лідера в ЄС.

Досліджено передумови та динаміку детермінант технологічного лідерства Німеччини в європейській економічній системі. Проведено аналіз інтеграційного потенціалу та поліструктурного характеру сучасного технологічного лідерства Німеччини з урахуванням таких детермінант, як інформаційна адаптивність, інноваційна спрямованість та синергетична ефективність. За допомогою розрахунку інтегрального показника рівня технологічного розвитку в роботі проведена оцінка рівня технологічного лідерства Німеччини по відношенню до інших країн ЄС, яка підтвердила висновок, що Німеччина є лідером технологічного розвитку в європейській економічній системі, так як її інтегральний показник технологічного лідерства істотно вище, ніж у всіх інших країн ЄС.

Визначено національні інноваційні пріоритети підвищення технологічного рівня німецької економіки на основі використання принципів синергетики і програм технологічного форсайту, які розробляються вченими різних країн. Встановлені найбільш перспективні технології з точки зору створення цінності для споживачів. Запропоновано модель створення цінності інноваційних і високотехнологічних продуктів з урахуванням пріоритетних напрямків технологічного розвитку, яка базується на визначенні тенденцій та перспектив НТР в аспекті потреб ринку (потреб споживання) в різних сферах (форсайт прогнозу), формуванні ланцюжка цінності під впливом стратегічного управління технологічним розвитком на рівні ЄС та національних економік.

Обґрунтовано структурну схему інституціональних засобів забезпечення дослідницької, інноваційної діяльності та формування технологічного лідерства в Німеччині з урахуванням пріоритетів розвитку, яка включає блок інституційних засобів національного рівня (державний сектор управління, федеральні міністерства, фонди, товариства і спілки, центри, асоціації, альянси, підприємства, наукові і навчальні організації) та рівня ЄС. Розроблено матрицю відповідальності суб'єктів системи інститутів у вирішенні завдань інституційного забезпечення технологічного лідерства Німеччини на ринку ЄС.

Проведення стратегічного SWOT-аналізу основних галузей економіки Німеччини дозволило визначити перспективи її лідерства у високотехнологічному сегменті глобального ринку. Дослідження напрямків та тенденцій технологічного розвитку на основі аналізу практики визначення перспективних напрямів науково-технічної та інноваційної діяльності країн світу можуть бути застосовані в Україні з метою розв'язання глобальних та національних проблем соціально-економічного розвитку в умовах нової промислової революції та появи нових технологій.

З метою розробки заходів щодо впровадження нових технологій в Україні запропонована тривекторна модель формування розвитку технологій в країні, що базується на принципах морфологічного аналізу з урахуванням ключових параметрів продукту або технологічного процесу й альтернативних методах їх досягнення та передбачає: а) першочергові заходи в п'яти ключових міжсекторальних областях; б) виокремлення найбільш перспективних в напрямку розвитку сучасних технологій галузей економік; в) види та напрямки технологічного розвитку, визначаючи можливі варіанти розвитку інноваційної активності й поширення нових прогресивних технологій в економіці України.

Ключові слова: детермінанти технологічного лідерства, інтеграційний потенціал, економічний розвиток, ланцюжок цінності, міжнародне лідерство, технологічне лідерство, цінність інноваційних і високотехнологічних продуктів.

ABSTRACT

Taran A. Y. Technological leadership of Germany in the process of economic development of the EU. – Manuscript.

The dissertation for a Candidate Degree in Economics. Speciality 08.00.02 – World Economy and International Economic Relations. – V.N. Karazin Kharkiv National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2018.

The dissertation is devoted to the deepening of theoretical and methodological foundations of the research of key principles, determinants and institutional means of forming and ensuring the technological leadership of Germany in the European economic system, as well as the development of practical recommendations on the use of German experience for Ukraine in terms of association with the EU.

In this paper the theoretical foundations of international leadership of national economies are examined, the main definitions of the category-conceptual series of "international leadership of national economies" are considered. It is determined that there is no generally accepted approach to the calculation of the indicator, which would reflect all multivariate technological leadership of the country in assessing the results of technological development of national economies. The work substantiates the structural-logical scheme of scientific research of technology development in the country as a main factor for forming the position of technological leader in the EU.

The preconditions and dynamics of determinants of technological leadership of Germany in the European economic system are investigated. The analysis of the integration potential and polystyrene character of the modern technological leadership of Germany, taking into account such determinants as information adaptability, innovation orientation and synergistic efficiency, are analyzed. By calculating the integral indicator of technological development in the work, an assessment of the level of technological leadership of Germany in relation to other EU countries, which confirmed the conclusion that Germany is a leader in technological development in the European economic system, as its integral indicator of technological leadership is significantly higher than that of all other EU countries.

The national innovation priorities of the technological level of the German economy are determined on the basis of the use of synergetic principles and technology foresight

programs developed by scientists from different countries. Established the most promising technologies in terms of creating value for consumers. The model of creation of the value of innovative and high-tech products with the consideration of priority directions of technological development is proposed, which is based on the determination of the trends and prospects of the research and technological development in the aspect of the needs of the market (consumption needs) in various spheres (foresight forecast), the formation of a value chain under the influence of strategic management of technological development at the level EU and national economies.

The structural scheme of institutional means of providing research, innovation, and formation of technological leadership in Germany based on development priorities, which includes a block of institutional means of the national level (state sector of management, federal ministries, foundations, societies and unions, centers, associations, alliances, enterprises, scientific and educational organizations) and the EU level. The matrix of responsibility of subjects of the system of institutes in solving the tasks of institutional support of German technological leadership in the EU market is developed.

The strategic SWOT analysis of major German economies has allowed us to determine the potential of its leadership in the high-tech segment of the global market.

The researches of directions and trends of technological development on the basis of the analysis of the practice of determining the perspective directions of scientific-technical and innovation activity of the countries of the world can be applied in Ukraine in order to solve global and national problems of socio-economic development in the conditions of the new industrial revolution and the emergence of new technologies. In order to develop measures on the introduction of new technologies in Ukraine and the creation of the status of a technology leader, a three-vector model for the development of technology in the country is proposed based on the basic principles of morphological analysis, which envisages consideration of three parameters: activities in five key intersectoral areas; branches of the economy; directions of technological development.

The practical significance of the results of the study is that the theoretical positions and practical recommendations put forth by the author in the dissertation work are the basis for forming the directions and priorities of the country's technological development in order to form a stable position of the technological leader of Germany in the process of EU social and economic development. And also, they can be used to substantiate directions of technological development of Ukraine. The research substantiates the prerequisites for the formation of technological leadership of the country, taking into account its potential, which are of practical importance, which is confirmed by the act of introduction.

Key words: technological leadership, international leadership, determinants of technological leadership, integration potential, economic development, value chain, the value of innovative and high-tech products.

ТАРАН АНТОН ЮРІЙОВИЧ

**ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЛІДЕРСТВО НІМЕЧЧИНИ В ПРОЦЕСІ
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЄС**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук

Підписано до друку 26.10.2018.
Формат 60х90/16. Ум. друк. арк. 0,9.
Гарнітура Times. Тираж 100 пр.
Замовлення № ____.

РЕКВИЗИТЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА