

УДК 330.341.1: 332.14
ББК У9 (4 Ук) 0-551

Чичкало-Кондрацька І.Б.

ФАКТОРИ ТА ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ НАУКОВО-ВИБРОБНИЧИХ СТРУКТУР У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка,
Міністерство освіти і науки України,
36011, м. Полтава,
проспект Першотравневий, 24,
тел.: 0532229424,
e-mail: k56@pntu.edu.ua

Анотація. Досліджено вплив зовнішніх факторів наднаціонального, національного й регіонального рівнів, а також внутрішні фактори, що зумовлюють розвиток інноваційних науково-виробничих структур у регіонах України в сучасних умовах. Визначено сприятливі умови, що склалися, і загрози такому розвитку, сильні та слабкі сторони в наявному науково-виробничому потенціалі регіонів.

Ключові слова: інноваційні науково-виробничі структури, регіон, зовнішні та внутрішні фактори.

Annotation. The influence of external factors of international, national, and regional levels and also internal ones, which make for development of innovative scientific and industrial organizations in the Ukraine's regions under the present conditions has been researched out in the article. The favourable conditions, that have been already emerged, and threats for such development, and strengths and weakness of the present scientific and industrial potential of regions.

Key words: innovative scientific and industrial organizations, region, external and internal factors.

Вступ. Розвиток світової економіки на сучасному етапі в умовах глобалізації характеризується активізацією процесу інтелектуалізації та формуванням суспільства, що базується на знаннях і високих технологіях, відрізняється високим інноваційним та інтелектуальним рівнем. Деякі дослідники не безпідставно вважають, що у світі відбувається інтелектуальна технічна революція. Ми підтримуємо думку, що постіндустріальне суспільство є продуктом цієї революції, результати якої втілюються в конкретні інноваційні продукти й технології [1, с.10–11].

Економічна потужність, конкурентоспроможність і прискорення соціально-економічного розвитку України та регіонів значною мірою залежать від ефективності функціонування сформованих на їх території науково-виробничих структур, що забезпечують виробництво інноваційної, наукоємної, конкурентоспроможної продукції в усіх галузях матеріальної сфери.

Дослідженню науково-технологічного й інноваційного розвитку України та її регіонів присвячені роботи таких відомих вітчизняних учених, як В.Геєць, Б.Данилишин, Л.Федулова, В.Семиноженко, А.Гальчинський та ін. Але такий розвиток сьогодні гальмується через ряд серйозних проблем, серед яких фахівці виділяють основні [2–6]:

- відсутність чітко сформульованої стратегії науково-технологічного й інноваційного розвитку, вибудованого державного менеджменту її реалізації, послідовної та виваженої економічної політики в цій сфері;
- невідповідність результативності, якості функціонування та структури сектора досліджень і розробок, освіти, винахідництва потенційним потребам інтенсивного розвитку економіки;

- несприятливість вітчизняної економіки до сучасних досягнень науки та технологічних інновацій;
- затягування процесу перерозподілу власності шляхом приватизації державного майна, що об'єктивно пов'язано з банкрутством підприємств, дезорганізацією виробництва, його реструктуризацією, які за своєю суттю є несумісними із запровадженням інновацій у виробництво;
- необхідність відвойовувати свої позиції на вже сформованому світовому ринку високотехнологічних товарів і послуг;
- низька активність внутрішніх і зовнішніх інвесторів;
- висока вартість вітчизняних зразків нової техніки тощо.

Постановка завдання. Метою дослідження є систематизація факторів, що впливають на формування, функціонування та розвиток інноваційних науково-виробничих структур сучасних регіонів України; виявлення наявних і потенційних переваг і можливостей регіонів, а також недоліків, що заважають такому розвитку; вивчення передумов, які склалися і, загроз із боку зовнішнього середовища.

Результати. Найважливішим індикатором, що відображає місце країни у світовій економіці, є її міжнародна конкурентоспроможність. За індексом глобальної конкурентоспроможності, що розраховується Всесвітнім Економічним Форумом, Україна у 2008 році займала 73 місце із 131 країни світу [7]. При цьому серед 12 груп показників, які враховуються, найгірші індикатори були за групами технологічна готовність та інновації.

За технологічною готовністю Україна посіла у 2008 р. 93 місце серед 131 країни, причому її позиції погіршилися порівняно з 2005–2007 рр. Розглядаючи структурні компоненти показника технологічна готовність, можна зробити висновок, що найгірші позиції в Україні у сфері трансферу технологій, використанні останніх поколінь технологій і впровадженні технологій на підприємствах. За рівнем інноваційності Україна у 2008 р. займала 65 місце серед 131 країни світу. За даним показником позиції України також погіршилися порівняно з 50 місцем у 2006–2007 рр. Найгірші позиції в країні за державною підтримкою високотехнологічних продуктів і наявністю науковців й інженерів; серед найкращих – здатність до залучення інновації. Кращим у 2008 р. був рейтинг України за рівнем вищої освіти – 53 місце. При цьому вищим є рівень складової, що характеризує кількість людей з вищою освітою (31 місце), і значно нижчим – показника, що відображає якість освіти (62 місце).

На формування та розвиток інноваційних науково-виробничих структур регіонів України впливає багато різноманітних факторів як екзогенного, так й ендогенного характеру. Це вимагає їх систематизації, виявлення недоліків і перепон, що стримують розвиток, а також наявних переваг і потенційних можливостей, якими доцільно скористатися при проведенні комплексних системних змін.

Систематизація головних факторів розвитку інноваційних науково-виробничих структур регіонів подана на рис. 1.

Розглянемо детальніше деякі з факторів, що визначають розвиток інноваційних науково-виробничих структур у сучасних умовах.

Однією з основних ознак розвитку світової економіки на початку XXI ст. є розгортання процесів глобалізації, які справляють суттєвий вплив на функціонування науково-виробничих систем країн. Базуючись на досягненнях технологічного прогресу, глобалізація приводить до зміни конфігурації світової економіки, зростання нерівності між розвинутими країнами та рештою світу, загострення міжнародної конкуренції.

Глобалізація супроводжується такими процесами, що впливають на інноваційний і виробничо-технологічний розвиток країн і регіонів: утворення й розвиток світового ринку високотехнологічної продукції й технологій; лібералізація зовнішньоекономічної

діяльності; прискорення переміщення інтелектуальних, матеріальних, фінансових та інших факторів виробництва; широка дифузія технологій; перетворення знання в основний елемент суспільного багатства; транснаціоналізація виробництва, формування міжнародних виробничих комплексів поза національними кордонами; застосування єдиних для всіх країн стандартів якості, стандартів на технології й екологію тощо. Найвищий рівень глобалізації характерний для наукоємних сфер, що пов'язано з прискоренням руху від одного технологічного рішення до ще досконалішого, скороченням терміну між винаходом нового продукту та його впровадженням, стрімким розповсюдженням інновацій по каналах світової торгівлі.

Вітчизняні фахівці стверджують, що "Україна опинилася в глобальному світі, але ще, на жаль, лишається поза глобальною економікою" [8, с.96]. Не можна із цим не погодитися, але в Україні з'явилися стимули й передумови для входження в глобалізований світ. Вирівнювання економічного потенціалу світу не тільки між промислово розвинутими країнами, а й деякими країнами, що розвиваються, за рахунок упровадження нової технологічної бази економіки й наявність в Україні важливих передумов для розвитку виробництва на науковій основі (значний науковий потенціал в окремих галузях) та індустріальної культури (освічене населення з високою здатністю до швидкого навчання) дають шанс нашій країні включитися у хвилю модернізації й відвоювати свої "ніші" на світових ринках.

Науково-технологічний розвиток є однією з найважливіших складових промислового й соціально-економічного розвитку країни. Технологічний прогрес здійснює вплив на формування науково-виробничих структур через розвиток науки, прогресивність засобів виробництва, підвищення інтелектуального рівня працівників, удосконалення структури й організації виробництва, технологічність виробничих процесів, використання нових методів управління ними, а також, безумовно, формує нові вартісні та якісні характеристики продукції, що виробляється, визначає її конкурентоспроможність.

Відзначимо, що Україна ще не визначилася зі своїм місцем на світовому ринку технологій. Сьогодні її частка у світовому експорті високотехнологічних товарів менша 0,01%. Ураховуючи той науково-виробничий потенціал, який вдалося зберегти, за умов негайних, стратегічно спланованих і скоординованих на всіх рівнях управління дій з формування та розвитку інноваційних науково-виробничих конкурентоспроможних структур у неї є шанс потрапити хоча б до групи країн з імпортно-експортною спрямованістю ліцензійної торгівлі, до якої належать нові індустріальні країни, які цілеспрямовано здійснюють закупівлю іноземних технологій для вирішення великих економічних проблем і створюють власні технології в певних галузях й експортують ліцензії в основному в сусідні держави. Якщо не вдатися до термінових кардинальних дій, то Україна може назавжди втратити свої позиції на світовому ринку технологій.

Глобалізаційні процеси продовжують загострювати природно-екологічні проблеми. Хоча кожна проблема зумовлена специфічними причинами, але їм притаманні причинно-наслідкові зв'язки, які пов'язані з розвитком технологічного способу виробництва. Зокрема, через низький рівень упровадження ресурсо- та енергозберігаючих, екологічно чистих технологій з природної речовини, яка залучається у виробничий процес, лише 1,5% приймає форму кінцевого продукту. Це є однією з причин паливно-енергетичної, сировинної й екологічної глобальних проблем.

Аналіз впливу факторів наднаціонального характеру дозволяє зробити однозначний висновок: глобалізаційні процеси є безупинними, але далеко не всі країни, регіони, компанії можуть ефективно скористатися їх перевагами. Успіх будь-якого із цих суб'єктів у глобалізованій економіці залежить від рівня їх міжнародної конкурентоспроможності та здатності зайняти свою "нішу" на світовому ринку. А це можливо ли-

ше за високого рівня інноваційності національної системи, постійного вдосконалення та ефективного використання існуючого науково-виробничого потенціалу. На етапі таких радикальних соціально-економічних трансформацій у світовій економіці повинна змінюватися стратегія економічного й інноваційного розвитку не тільки на національному рівні, але й на рівні кожного регіону й окремих його виробничих структур, що мають працювати в нових виробничих умовах.

Протягом останніх років в Україні спостерігалися значні недоліки в державному регулюванні науково-технологічним та інноваційним розвитком. При проведенні державної бюджетно-податкової, кредитної, приватизаційної політики практично не враховувався науково-технологічний фактор і його роль у побудові конкурентоспроможної економіки. Відбулася втрата контролю над процесами у виробничій сфері. Існуючий науково-технологічний, науково-виробничий потенціал був залишений на самовиживання, хоча потребував оновлення, якісного покращення, приведення до вимог ринкової інноваційної економіки. Значний негативний вплив на розвиток інноваційних науково-виробничих структур здійснило й недосконале законодавство (податкове, у науково-технічній сфері, у сфері інтелектуальної власності і т. д.).

Негативний вплив на розвиток інноваційних науково-виробничих структур у регіонах України здійснюють такі загальні макроекономічні фактори: структурна деформованість економіки, домінування в ній низькотехнологічних галузей і укладів, виробництв продукції з низьким рівнем доданої вартості, які менш сприятливі до впровадження досягнень науки, кризові явища, інфляція, падіння курсу національної валюти, зростання цін на сировину, тарифів на енергію, зниження платоспроможності споживача та ін.

Інтегрування України в міжнародні та європейські структури, зокрема вступ до СОТ, мали не тільки позитивні, а й негативні наслідки: підвищення вимог до експортної продукції, спрощення доступу імпорتنної продукції на український ринок, скорочення іноземних ринків збуту для вітчизняної продукції через її низьку конкурентоспроможність. Таке інтегрування потребує приведення політики регіонального розвитку України відповідно до принципів і стандартів країн ЄС.

Особливу увагу хотілося б звернути на проблеми, пов'язані з розвитком людського потенціалу. За оцінками західних експертів, конкурентоспроможність країни та її регіонів на світових ринках сьогодні майже на 90% визначається факторами, пов'язаними з людським чинником (мотивації праці, ступеня освіченості й кваліфікації кадрів тощо). Необхідно, щоб соціальна складова стала одним із ключових пріоритетів розвитку регіонів України, що потребує підвищення рівня здатності зберігати й розвивати людські ресурси, збільшення обсягу інвестицій у людський розвиток.

Характеризуючи сучасний стан наукової сфери та якість наукових кадрів в Україні, відзначимо, що за останні півтора десяти років відбулися вкрай негативні тенденції у взаємодії колись потужної прикладної науки з потужною академічною наукою. Якщо академічна наука, хоч і з великими проблемами, збереглася, то прикладна наука більшістю деградувала. Відновити комплекс фундаментальних досліджень з виходом на прикладну науку (інновації) справа дуже важка, особливо враховуючи, що замість стовідсоткової державної підтримки сьогодні мова йде про партнерство держави з приватним капіталом. Глибока економічна й соціальна криза призвела до того, що досить важливий технологічний і науковий потенціал України використовується не повністю. Крім того, щорічно наукову сферу залишають близько 30 тис. учених і фахівців. Тільки 1% промислових підприємств України займаються освоєнням нових технологій.

Сьогодні сфера виробництва в Україні знаходиться у надзвичайно складному становищі, яке ще більше загострилося в умовах фінансово-економічної кризи. Після певної стабілізації, якої було досягнуто у 2003–2007 рр., у 2008–2009 рр. прослідковується погіршення всіх основних показників. Виробнича сфера України є розбалан-

сованою, кожне підприємство самостійно виходить із кризового стану. Науково-виробничий потенціал перестав бути цілісною системою, що виконує стратегічні завдання інноваційного розвитку країни. Більшість вітчизняної продукції характеризується недостатньою конкурентоспроможністю, невідповідністю міжнародним стандартам якості, низькою екологічністю.

Проведений нами аналіз і дослідження фахівців [5, 6, 9] дозволили виявити й узагальнити слабкі сторони та перепони, що стримують розвиток інноваційних науково-виробничих структур у регіонах України, а також сприятливі умови й переваги, якими доцільно скористатися (табл. 1).

Висновки. У процесі дослідження встановлені основні фактори, виявлені проблеми й передумови формування, функціонування та розвитку регіональних інноваційних структур в Україні. Головною проблемою є неготовність економіки до адекватної відповіді як на зовнішні, так і на внутрішні шоки в умовах постійного загострення глобальних викликів. Україна хронічно відстає від більшості країн майже за всіма макроекономічними критеріями й оцінками, залишається на периферії світових інноваційних систем, що гальмує подальший розвиток.

Важливими на даному етапі є затвердження чітко сформульованої стратегії науково-технологічного й інноваційного розвитку України та її регіонів, побудова адекватної системи державного менеджменту її реалізації з конкретним розподілом обов'язків, розробка програм науково-технологічного й інноваційного розвитку в кожному регіоні з урахуванням їх специфіки. У цих програмних документах необхідно розробити засади для формування й розвитку в кожному регіоні інноваційних науково-виробничих структур, що забезпечать випуск конкурентоспроможної, наукоємної продукції. І дуже важливо створити систему державної підтримки таких структур як на національному, так і на місцевому рівнях.

Таблиця 1

Сильні та слабкі сторони української економіки, сприятливі можливості й загрози розвитку інноваційних науково-виробничих структур

Сильні сторони	Можливості
<ul style="list-style-type: none"> • Порівняно високий освітній рівень, значний інтелектуальний потенціал населення. • Наявність міграційного ресурсу, поліпшення демографічної ситуації. • Низький рівень оплати праці є цінним фактором конкурентоспроможності українських товарів. • Функціонує розвинута система вищої освіти та підготовки наукових кадрів. • Велика кількість атестованого населення, подальше зростання охоплення освітою. • Міжнародно-інтеграційна діяльність у системі освіти. • Державне визнання безперервного навчання, певна активність населення щодо цього, особливо економічно активного. • Наявність потужного промислового потенціалу, який забезпечує виробництво 90% товарного експорту країни. • Наявність наукових і виробничих досягнень світового рівня: ракетно-космічних технологій, літакобудування, зварювання. • Потужна мінерально-сировинна база. 	<ul style="list-style-type: none"> • Використання наукового й освітнього потенціалів для становлення інноваційної економіки. • Удосконалення стандартів навчання, підтримка кращих закладів як бази відтворення кваліфікованих кадрів, інтеграція освіти, науки, виробництва. • Проведення структурно-технологічного оновлення галузей економіки. • Підвищення рівня інноваційності й технологічності конкуренто-спроможного промислового виробництва. • Широка участь у міжнародному поділі праці. • Розвиток власних наукоємних і високотехнологічних виробництв. • Вихід на рівень індустріально розвинутих країн з поступовим опануванням економічних ніш постіндустріального розвитку. • Наявний власний досвід організації інноваційного процесу на макрорівні. • Членство в СОТ як крок до підписання поглибленої угоди про створення зони

<ul style="list-style-type: none"> • Розгалужена виробнича структура за видами промислової діяльності. • Розгалужена інфраструктура інституцій, які займаються фаховим виконанням наукових і науково-технічних робіт. • Наявні завойовані українськими товарами ніші на зовнішніх ринках. • Наявний досвід і налагоджені канали просування вітчизняних товарів на зовнішні ринки. 	<p>вільної торгівлі з ЄС.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реформування регуляторної політики, у тому числі технічних стандартів відповідно до міжнародних правил і принципів. • Сильні позиції ряду виробників продуктів харчування на внутрішньому ринку, що дає змогу розширити зовнішні ринки збуту. • Збільшення частки високотехнологічної продукції в структурі експорту.
Слабкі сторони	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • Недостатній діяльнісний потенціал населення, низький рівень його сприйнятливості до інновацій. • Інертність системи підвищення кваліфікації кадрів. • Структура професій і спеціальностей, за якими сьогодні здійснюється підготовка в закладах професійної освіти, не відповідає структурі потреб ринку праці. • Значна залежність розвитку від цін на сировинні ресурси, особливо енергоресурси та металопродукцію. • Відсутність зростання нецінової конкурентоспроможності вітчизняних товарів і послуг на світових ринках, утрата динамічних ринків. • Неєфективна структура виробництва, де майже 2/3 обсягу промислової продукції припадає на сировину, матеріали й енергоресурси. • Застарілі технології і високий рівень зношеності основних засобів. • Високий рівень матеріалоспоживання. • Низька продуктивність праці. • Недостатня інноваційна активність. • Істотна залежність від високотехнологічного імпорту. • Недостатнє екологічне забезпечення виробництва. • Високий ступінь залежності від імпорту енергетичних ресурсів. • Висока енергоємність економіки та значна частка енергоємних галузей: металургія, хімічна промисловість. • Теоретизація нової моделі економічного зростання економіки, що не сприяє переходу до її практичного впровадження. • Дотримання принципу найменшого втручання щодо використання в системі державного регулювання економікою механізмів прямого та непрямого впливу на стан розбудови сфери науки й технологій в Україні. • Конформізм державної системи управління в питаннях удосконалення чинної законо- 	<ul style="list-style-type: none"> • Загроза утворення дефіциту робочої сили (передусім кваліфікованої) у зв'язку із скороченням демографічної бази відтворення трудового потенціалу. • Старіння власне працездатного контингенту населення, загроза уповільнення оновлення знань та ідей, гальмування науково-технічного прогресу. • Загрози втрат демографічного й трудового потенціалу, погіршення його якості внаслідок масштабної зовнішньої трудової міграції українських громадян. • Загроза поглиблення диспропорцій регіонального соціально-економічного розвитку, зумовлена сучасною специфікою внутрішніх міграцій населення. • Утрата професійно-кваліфікаційних характеристик працюючого населення та довготривалих безробітних. • Зниження трудової активності населення внаслідок низької ціни робочої сили. • Відсутність можливостей або бажання отримати своєчасну освіту, підвищити кваліфікацію чи пройти перепідготовку. • Висока залежність і погіршення економічних взаємозв'язків зі східними сусідами. • Слабкий доступ вітчизняних підприємств до зовнішніх джерел фінансування. • Недостатні зміни в конкурентоспроможній структурі підприємств за національною й міжнародною градацією. • Зменшення кількості зарубіжних ринків із присутністю українських товаровиробників. • Зростаюча залежність перетворитися в сировинний додаток до розвинутих країн. • Погіршення конкурентних можливостей економіки. • Обмеження ролі ефективно діючих факторів формування інноваційно спрямованого виробництва в Україні роллю іноземних ТНК і прямих інвестицій з боку нерезидентів. • Збереження негативної динаміки кількісного складу працівників основної діяльності сфери науки зумовлює формування загрози

<p>давчої бази регламентування нормативних засад здійснення інноваційної трансформації економіки та розвитку її високотехнологічного сектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Інерційність перебігу інноваційних зрушень в економіці. • Невикористання системою державного управління інноваційними процесами механізму фінансово-економічного стимулювання в економіці платоспроможного попиту на наукомістку продукцію. • Низький рівень капіталізації результатів наукових досліджень і розробок. • Низька диверсифікація географічної структури експорту: ряд товарних груп і позицій експорту мають виключне спрямування на ринки країн СНД (переважно Росії). • Низька диверсифікація товарної структури експорту: основну частку товарного експорту України складають чорні метали та вироби з них, щодо яких спостерігається стала тенденція волатильності цін на світових ринках. • Невідповідність національних технічних стандартів світовій практиці, що є бар'єром для розширення зовнішніх ринків збуту. 	<p>подальшого поглиблення масштабів деформації її секторальної структури.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поява феномену інноваційної неліквідності наукової складової національної економічної системи. • Скорочення обсягу зовнішнього інвестиційного попиту на високотехнологічний продукт вітчизняної промисловості.
---	---

1. Потенціал національної промисловості: цілі та механізми ефективного розвитку / [Кінзерський Ю. В., Якубовський М. М., Галиця І. О. та ін.] ; за ред. Ю. В. Кінзерського. – К. : Ін-т екон. та прогноз., 2009. – 928 с.
2. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України: [монографія] / В. Геєць, В. Семиноженко. – Харків : Константа, 2006. – 272 с.
3. Данилишин Б. Інтелектуальні ресурси в економічному зростанні: шляхи поліпшення їх використання / Б. Данилишин, В. Куценко // Економіка України. – 2006. – № 1. – С. 71–79.
4. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки України / Л. Федулова. – К. : НАН України, Ін-т екон. та прогноз., 2006. – 628 с.
5. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [проект] / Розроблена на виконання Постанови Верховної Ради України від 17.02.2009 № 965-VI “Про проведення парламентських слухань “Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів”.
6. Національна стратегія розвитку “Україна-2015” / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко та ін. – К. : Громадсько-політичне об'єднання “Український форум”, 2008. – 74 с.
7. The Ukraine Competitiveness Report 2008. Towards Sustained Growth and Prosperity / Margareta Drzeniek, Thierry Geiger. – World Economic Forum, 2008.
8. Інноваційна стратегія українських реформ / [Гальчинський А. С., Геєць В. М., Семиноженко В. П., Кінах А. К.]. – К. : Знання України, 2002. – 336 с.
9. Стратегія розвитку України “Україна-2020: Стратегія національної модернізації” [проект] / Розроблена на виконання доручення Кабінету Міністрів України Міністерством економіки України, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”.

Рецензенти:

Яковенко Л.І. – професор, доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії та регіональної економіки Полтавського національного технічного університету ім. Юрія Кондратюка;

Кузняк Б.Я. – професор, доктор економічних наук, зав.кафедри міжнародної економіки Полтавського національного технічного університету ім. Юрія Кондратюка.

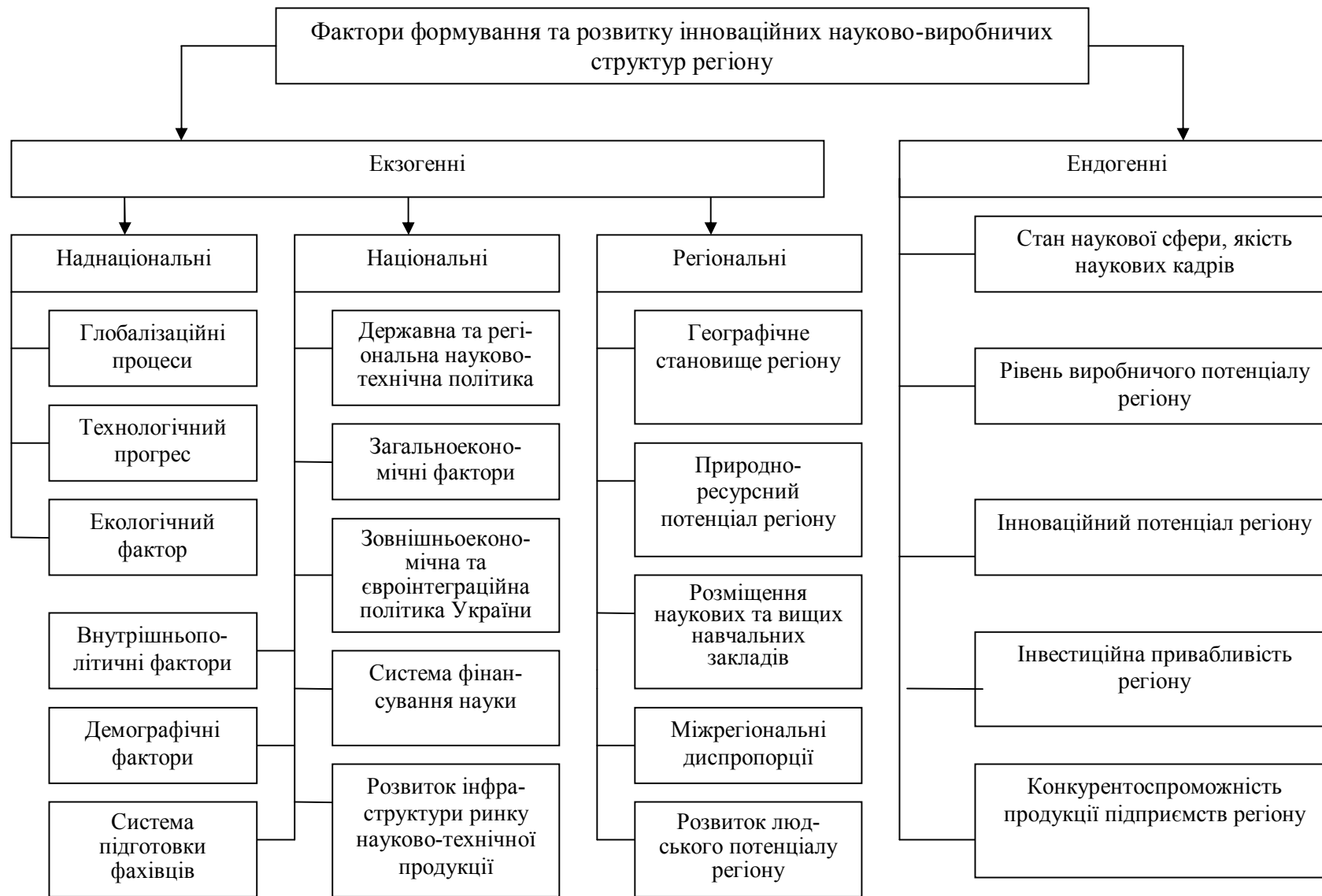


Рис. 1. Систематизація факторів формування та розвитку інноваційних науково-виробничих структур регіону

