

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені А.С. Макаренка

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**БОДНЯ Іван Олександрович**

УДК 330.142:338.43

**ДИСЕРТАЦІЯ**

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІННОВАЦІЙНОЇ  
ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

05 - Соціальні та поведінкові науки

051 - Економіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

  
І.О. Бодня

Науковий керівник: **Клюс Юлія Ігорівна**, доктор економічних наук, професор

Суми – 2024

## АНОТАЦІЯ

**Бодня І.О. Організаційно-економічний механізм інноваційної трансформації регіону для підвищення конкурентоспроможності.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 05 – Соціальні та гуманітарні науки за спеціальністю 051 – Економіка – Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка Міністерства освіти і науки України, Суми, 2024.

Основний науковий результат дисертаційної роботи полягає у створенні теоретичного підґрунтя та практичної реалізації організаційно-економічного механізму щодо забезпечення конкурентоспроможності регіону на основі аналітичного дослідження його інноваційної трансформації.

В дисертаційному дослідженні уточнено поняття, що використовуються при дослідженні інноваційної трансформації регіону. Для забезпечення інноваційної сприйнятливості і інноваційної активності господарюючих суб'єктів, перш за все, необхідні умови щодо широкого відтворення. При цьому актуальним є пошук принципово нових моделей інтеграції, диверсифікації джерел фінансування наукових досліджень, розробок освітніх технологій, НДДКР. Для вирішення завдань інноваційного розвитку економіки важливі дві умови. Це передусім підвищення попиту на технічні та технологічні інновації, а також створення за участю держави фінансових інституцій, фондів, що стимулюють процеси комерціалізації.

Визначено фактори та індикатори підвищення інноваційної сприйнятливості регіону відповідно до економічних законів та системного підходу. До групи факторів віднесено складові інноваційного потенціалу та техніко-технологічної ефективності регіональної економіки: інтелектуальний капітал, науковий потенціал, суб'єкти інфраструктури, у тому числі наявність бізнес-інкубаторів, інноваційних центрів, технопарків. Індикаторами інноваційного розвитку регіону є фондозабезпеченість, продуктивність праці,

фондовіддача та екологічність виробництва у галузях регіональної економіки. Технологічні індикатори інноваційності, що застосовуються в науці та практиці, слід, за нашою пропозицією, доповнити показниками тенденцій енергоємності і енергозбереження галузей і в цілому регіональної економіки у зв'язку з проблемами обмеженості ресурсів та високою вартістю енергоресурсів. У зв'язку з цим від державної служби статистики потрібно надання необхідних показників.

Розроблено методологічний підхід оцінки ефективності бюджетних видатків, спрямованих на підтримку інноваційної діяльності, орієнтований на заходи державних програм з підтримки інноваційної сфери, що реалізуються в регіонах; запропоновано методичний підхід нормування показників оцінки ефективності бюджетних видатків регіону в інноваційній сфері, що дає змогу сформулювати цільові значення показників короткострокового періоду, досягнувши яких, регіон буде конкурентоспроможним у референтній групі країн і регіонів за порівнянним рівнем інноваційного розвитку. На прикладі Київської області визначено нормативи низки показників, що характеризують результати проміжних стадій та етапів інноваційного процесу – кількість статей у провідних журналах, кількість патентних заявок тощо.

Розроблено методичний підхід оцінювання та ранжування наукових компетенцій організацій регіону в інноваційній сфері, на основі якого запропоновано трьохетапну чисельну методику, яка дає змогу на основі анкетування наукових шкіл виявити компетенції, наявні в організаціях регіону, проривні наукові напрямки, передові дослідження та розробки. На прикладі Київської області проведено дослідження оцінювання наукових компетенцій, яке виявило лідера за кількістю наукових напрямів, а також лідера за кількістю напрямів, які є проривними в країні та у світі.

В дослідженні доведено, що формування конкурентоспроможної національної господарської системи інноваційного типу, побудованої на концепції «потрійної спіралі», має передбачати реалізацію заходів за трьома ключовими напрямками:

- 1) активне розгортання в рамках національної господарської системи економіки знань, яка побудована на підставі ефективної організації механізмів;
- 2) формування принципово інших технологій, які сприяють комерціалізації знань, включно з їхнім трансфером в інші сфери використання;
- 3) включення до інформаційної бази знань як практично застосованого, так і нового і знання, при цьому відносно вільний доступ до цієї інформації повинні мати всі зацікавлені суб'єкти.

Систематизовано комплекс моделей управління інноваційним розвитком підприємств за показниками конкурентоспроможності. Систему управління інноваційним розвитком підприємств регіону представлено нелінійними мережевими інноваційними моделями та інтеграційними стратегіями, що включає стратегічні та тактичні методи управління з формалізацією процедур вибору інноваційних проектів та форм їх реалізації, з урахуванням ресурсного потенціалу, показників стійкості та економічної доданої вартості підприємства. Систему представлено у вигляді інституційних утворень, що інтегрують наукову, інноваційну та навчальну діяльність з прямими та зворотними зв'язками з підприємствами регіону.

Визначено, що створення спеціальних інноваційних фондів має відбуватися у межах єдиної системи державних та регіональних інноваційних фондів. Подібна система має стати найважливішим елементом механізму розподілу державних бюджетних коштів, дозволяючи ефективно координувати та регулювати процеси інноваційного розвитку як у своїй країні, так і в окремих регіонах. При цьому акцент при формуванні даних фондів має бути зроблений саме на регіональних фондах, оскільки саме вони дозволяють відстежити реальну необхідність фінансування тих чи інших проектів, ефективно шикуючись у територіальні механізми фінансування інновацій. Основним завданням зазначених фондів на будь-якому рівні має стати акумулювання фінансових коштів, включаючи державні, для того, щоб надалі їх перерозподіляти за окремими напрямками інноваційного розвитку, конкретними

стартапами, проектами, командами розробників, які мають чіткі та конкретні результати реалізації розробки інноваційних продуктів.

**Ключові слова:** інноваційна трансформація, інноваційний розвиток, конкурентоспроможність регіону, механізм управління, підвищення рівня

## ANNOTATION

**Bodniia I. Organizational and economic mechanism of innovative transformation of the region to increase competitiveness** – Qualifying scientific work on the rights of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 05 Social and Behavioral Sciences in the specialty 051 Economics. – Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. – Sumy, 2024.

The main scientific result of the dissertation is the creation of a theoretical basis and practical implementation of an organizational and economic mechanism to ensure the competitiveness of the region based on an analytical study of its innovative transformation.

The thesis study clarifies the concepts used in the study of the innovative transformation of the region. In our opinion, innovative development is determined not only by the availability of innovative developments, activation of scientific and technical potential, but also by the innovative receptivity and activity of economic entities. Innovative activity refers to the degree of readiness and pace of transition of enterprises or regions to an innovative model of reproduction processes in the economy and society. Innovative receptivity is the ability of an enterprise or individual to quickly absorb innovations in the process of production, sale, and delivery to the end user. However, in order to ensure innovation receptivity and innovation activity of business entities, first of all, conditions for wide reproduction are necessary. At the same time, it is important to search for fundamentally new models of integration, diversification of sources of funding for scientific research, development of educational technologies, and R&D. Two conditions are important for solving the problems of innovative

economic development. These are, first of all, an increase in demand for technical and technological innovations, as well as the creation of financial institutions and funds with the participation of the state that stimulate commercialization processes.

The factors and indicators of increasing the innovation susceptibility of a region in accordance with economic laws and a systematic approach are identified. The group of factors includes the components of the innovation potential and technical and technological efficiency of the regional economy: intellectual capital, scientific potential, infrastructure entities, including the availability of business incubators, innovation centers, and technology parks. Indicators of the region's innovative development include capital stock, labor productivity, capital efficiency, and environmental friendliness of production in the regional economy. Technological indicators of innovativeness used in science and practice should be supplemented by indicators of trends in energy intensity and energy saving in the sectors and the regional economy as a whole due to the problems of limited resources and high energy costs. In this regard, the State Statistics Service is required to provide the necessary indicators.

A methodological approach to assessing the effectiveness of budget expenditures aimed at supporting innovation activities has been developed, focused on the activities of state programs to support the innovation sector implemented in the regions; a methodological approach to normalizing indicators for assessing the effectiveness of regional budget expenditures in the innovation sector has been proposed, which allows to form target values of indicators for the short term, achieving which the region will be competitive in the reference group of countries and regions with a comparable level of innovation. On the example of the Kyiv region, the standards for a number of indicators characterizing the results of intermediate stages and stages of the innovation process - the number of articles in leading journals, the number of patent applications, etc. – are determined.

A methodical approach to assessing and ranking the scientific competencies of regional organizations in the innovation sphere has been developed, based on which a three-stage numerical methodology has been proposed that allows, based on a survey of scientific schools, to identify the competencies available in regional organizations,

breakthrough scientific directions, and advanced research and development. A study of scientific competencies was conducted on the example of the Kyiv region, which revealed the leader in the number of scientific areas, as well as the leader in the number of areas that are breakthrough in the country and in the world.

The study proves that the formation of a competitive national economic system of an innovative type, based on the concept of the 'triple helix', should involve the implementation of measures in three key areas: 1) active deployment of the knowledge economy within the national economic system, which is built on the basis of effective organisation of mechanisms; 2) formation of fundamentally different technologies that facilitate commercialisation of knowledge, including its transfer to other areas of use; 3) inclusion of both practically applied and new knowledge in the information base, while all interested parties should have relatively free access to this information.

The complex of models for managing the innovative development of enterprises by competitiveness indicators is systematized. The system of management of innovative development of enterprises in the region, represented by non-linear network innovation models and integration strategies, which includes strategic and tactical management methods with formalization of procedures for selecting innovative projects and forms of their implementation, taking into account the resource potential, indicators of sustainability and economic added value of the enterprise. The system is presented in the form of institutional entities that integrate scientific, innovative and educational activities with direct and feedback links with enterprises in the region.

It is indicated that the creation of special innovation funds may be generated within the unified system of state and regional innovation funds. Such a system becomes an important element in the mechanism for the division of state budget funds, allowing one to effectively coordinate and regulate the processes of innovative development both in one's own country and in other regions. Given this, the emphasis in the formation of these funds may be on regional funds themselves, which allows them to meet the real need for financing these and other projects, which are effectively supported by territorial mechanisms financing of innovation. The main purpose of the investment of funds on any level is the accumulation of financial assets, including

sovereign wealth, in order to redeploy them in other areas of innovative development, specific startups, projects, teams of developers, etc. And there are clear and concrete results from the implementation of the development of innovative products.

**Keywords:** innovative transformation, innovative development, competitiveness of the region, management mechanism, improvement of the level

## СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Статті у зарубіжних виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз:*

1. **Ivan Bodniia**, Ivan Kerezvas, Vasyl Syvochka. Keys to creating an effective regional innovation infrastructure. *Three Seas Economic Journal*, Volume 5 Number 1. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2024. p. 31-37. (Index Copernicus, Research Papers in Economics (RePEc), Google Scholar) <https://doi.org/10.30525/2661-5150/2024-5-5>

### *Статті у наукових фахових виданнях України:*

2. Серебряк К.І., **Бодня І.О.**, Кerezvas І.А. Характеристики та властивості інституційного середовища інноваційного розвитку підприємств регіону. *Бізнес-Навігатор*. 2023. № 2(72)2023. С. 82-86. <https://doi.org/10.32782/business-navigator.72-12> (Фахове видання, Index Copernicus, Google Scholar).
3. Ключ Ю.І., **Бодня І.О.** Розвиток корпоративного управління інноваціями на підприємствах регіону як фактор забезпечення його конкурентоспроможності. *Цифрова економіка та економічна безпека*, (4(04)/), 116-120. <https://doi.org/10.32782/dees.4-19>
4. Ключ Ю.І., **Бодня І.О.** Трансформація інституціонального середовища задля забезпечення конкурентоспроможності регіону. *Приазовський економічний вісник*, №3(35), 2023. С. 51-57 <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2023-3-8>

5. Ключ Ю. І., **Бодня І.О.** Вибір економічних інструментів підвищення конкурентоспроможності регіону. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки, № 3 (70), 2023. С. 137-143. <https://doi.org/10.32689/2523-4536/70-19>
6. Bokovets Victoria, **Bodniia Ivan.** The impact of economic risk tolerance on the development of the innovation and investment potential of industrial enterprises. Economy and Society, № 50, 2023. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-87>
7. Chizh Vira, **Bodniia Ivan.** Formation of internal control at industrial enterprises of the region in order to ensure its competitiveness. Науковий вісник Ужгородського національного університету, № 47, 2023. С. 152-155. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2023-47-26>

***Праці апробаційного характеру:***

8. Бодня І.О. Запоруки циклічного характеру процесів інноваційного розвитку промислових підприємств. *Всеукраїнська науково-практичній конференції «Цілі сталого розвитку: проблеми та можливості досягнення в Україні і світі»*, Київ, 20 жовтня 2022 р. Матеріали. Електронне видання, 2022. С. 17-18.
9. Ключ Ю.І., **Бодня І.О.** Застосування методики формування інноваційного рейтингу промислових підприємств. *Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне та організаційно-економічне забезпечення розвитку регіону»*, Київ, 27 квітня 2023 р. Матеріали. Електронне видання, 2023. С. 111-113.
10. Бодня І.О. Трансформаційний характер зрушень на промислових підприємствах. *Міжнародна науково-практична конференція «Пріоритети розвитку фінансів, менеджменту та маркетингу: традиції, моделі, перспективи»*, Київ, 25 травня 2023р. Електронне видання, 2023. С. 25-28.

11. Бодня І.О. Формування регіональних інноваційних систем. *Міжнародна науково-практична конференція «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики»*, Одеса, 8 вересня 2023р. Електронне видання, 2023. С. 96-98.

12. Бодня І.О. Стратегічне картування у забезпеченні конкурентоспроможності регіону. *Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток обліку, аудиту та оподаткування в умовах інноваційної трансформації соціально-економічних систем»*, Кропивницький, 30 листопада 2023 р. Електронне видання, 2023. С. 78-80.

## ЗМІСТ

ВСТУП	13
1. Концептуальні основи забезпечення конкурентоспроможності регіону на підставі його інноваційної трансформації	
1.1. Теоретико-методичні основи взаємодії суб'єктів інноваційних процесів в регіоні	21
1.2. Формування базису інноваційної трансформації регіону для забезпечення його конкурентоспроможності	35
1.3. Дослідження проблем формування конкурентоспроможних регіональних інноваційних систем	44
Висновки до розділу 1	77
2. Аналітичне дослідження інноваційної трансформації регіону	
2.1. Оцінювання ефективності і результативності видатків регіону в інноваційній сфері	79
2.2. Розробка підходу щодо нормування показників оцінки ефективності бюджетних видатків регіону в інноваційній сфері	105
2.3. Вплив наукових компетенцій організацій регіону на його конкурентоспроможність	119
Висновки до розділу 2	130
3. Розробка організаційно-економічного механізму забезпечення конкурентоспроможності регіону на підставі його інноваційної трансформації	
3.1. Формування економічних інститутів, що забезпечують конкурентоспроможність регіону на підставі його інноваційної трансформації	128
3.2. Побудова єдиної системи фінансування інноваційного розвитку регіону	150
3.3. Формування механізму підтримки і стимулювання інноваційного розвитку підприємств регіону	161
Висновки до розділу 3	169

ВИСНОВКИ	172
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	177
ДОДАТКИ	226