

АНОТАЦІЯ

Слинько М. Ю. Смарт-спеціалізація регіону як інструмент інноваційного розвитку. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка. – Черкаський державний технологічний університет. – Черкаси, 2021.

Дисертаційну роботу присвячено теоретико-практичному визначенню сутності та принципів реалізації нового інструменту регіонального управління «смарт-спеціалізація» та розробці організаційно-економічних засад його реалізації на рівні регіонів України задля активізації та стимулювання інноваційного розвитку економіки країни.

У роботі проаналізовано історичні аспекти виникнення та сутнісного становлення смарт-спеціалізації як нового для світової економіки інструменту регіонального управління. Обґрунтовано базові вимоги до успішної реалізації концепції смарт-спеціалізації на рівні регіону, до яких було віднесено стратегічність підходу до обґрунтування перспективних сфер і видів діяльності, пріоритетність ресурсозабезпечення, визнання цінності новітніх знань та стимулювання інновацій і взаємоузгодженість зусиль стейкхолдерів, а також конкретизовано переваги, які отримає регіон від реалізації проєктів смарт-спеціалізації. Конкретизовано особливості успішної реалізації проєктів смарт-спеціалізації, основними з яких є: створення або придбання управлінських, продуктових, технологічних інновацій та значні обсяги інвестицій, що мають бути спрямованими в обґрунтований перспективний напрям діяльності регіону; потужний розвиток і конкурентоспроможність регіональної освітньої та наукової систем; тісна взаємодія наукової сфери з реальним сектором економіки регіону шляхом сумісної реалізації НДДКР інноваційного характеру.

Узагальнено етапи реалізації концепції смарт-спеціалізації на рівні регіону та обґрунтовано ключові принципи реалізації цієї концепції з акцентуванням уваги на змісті, особливостях та фокусі уваги стейкхолдерів. На підґрунті проведеного теоретичного дослідження уточнено сутність поняття «смарт-

спеціалізація», під яким у роботі розуміється цілеспрямована орієнтація стратегії регіонального розвитку на активізацію конкретних видів економічної діяльності, що мають високий рівень потенціалу інноваційного зростання та достатнє для цього ресурсне забезпечення, реалізація яких буде супроводжуватися синергетичним спрямуванням зусиль усіх учасників ринкових відносин, що дасть можливість досягти амбітних цілей щодо інноваційного зростання території, соціального забезпечення населення й отримання економічної ефективності виробничо-господарської діяльності всіх учасників економічних відносин регіону.

На підґрунті динаміки у часі рейтингу України серед країн світу за Global Innovation Index та за відсотком витрат на НДДКР до обсягу ВВП у роботі зроблено висновок про незадовільний рівень дієвості нормативно-правового забезпечення інноваційного розвитку економіки країни. Встановлено, що в українській нормативно-правовій базі відсутнє вичерпне нормативне підґрунтя, яке б детально визначало конкретні організаційні аспекти проведення процедур смарт-спеціалізації в Україні. Визначено, що роль методичного, інформаційного та координуючого центру смарт-спеціалізації в Україні на законодавчому рівні надано міжнародній S3 Platform, проте це не дає змоги повною мірою врахувати особливості функціонування української регіональної економіки та може стати гальмом для запланованого у стратегіях бурхливого інноваційного розвитку регіонів країни.

Систематизовано кількісні показники оцінювання різних характеристик реалізації смарт-спеціалізації на рівні регіону за п'ятьма параметрами: інноваційний потенціал, фінансово-інвестиційне забезпечення, інноваційна активність стейкхолдерів, інтенсивність реалізації проєктів смарт-спеціалізації та інноваційна результативність. Моніторинг значень виокремлених груп показників протягом реалізації проєктів смарт-спеціалізації дасть органам регіональної влади та іншим стейкхолдерам можливість вчасно приймати обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на підвищення рівня інноваційності регіональної економіки.

На підґрунті детального вивчення успішного та не зовсім успішного досвіду реалізації проєктів смарт-спеціалізації в розвинених країнах світу (Австралія, Бельгія, Франція, Іспанія та Великобританія) в роботі сформульовано обмеження, які виникають при використанні цього інструменту, та обґрунтовано можливості адаптування в Україні провідного світового досвіду в сфері смарт-спеціалізації. Обґрунтування обмежень та можливостей адаптування реалізовано за шістьма виокремленими складовими: вибір сфери смарт-спеціалізації; створення органу управління; НДДКР та розробка інновацій; фінансування та інвестування; консолідація зусиль стейкхолдерів і владна підтримка проєктів та ініціатив.

У межах запропонованого методичного підходу до комплексного оцінювання стратегічної орієнтації регіонів країни на смарт-спеціалізацію та інноваційний розвиток здійснено оцінювання спрямованості Стратегій розвитку регіонів України на поширення принципів та проєктів смарт-спеціалізації на період до 2020 р. та до 2027 р. Встановлено, що лише з 2021 р. в Україні на регіональному рівні було офіційно визнано актуальність і доцільність ґрунтового визначення інноваційної специфіки діяльності території та обґрунтовано напрями її смарт-спеціалізації. На основі детального вивчення змісту Стратегій розвитку регіонів України на період до 2027 р. було систематизовано ті напрями діяльності, які кожна область визначила як інноваційно місткі та спроможні. На підґрунті дослідження сильних та слабких сторін, проголошених у межах SWOT-матриць відповідних Стратегій розвитку регіонів України на період до 2027 р., здійснено оцінювання правильності вибору обраних як смарт-спеціалізації напрямів діяльності за трьома критеріями: ступінь ґрунтовності та об'єктивності проголошеної смарт-спеціалізації регіону; ступінь інноваційності та прогресивності НДДКР у регіоні та спроможність регіону акумулювати й спрямовувати достатні обсяги ресурсів та інвестицій на інноваційний розвиток обраного напрямку смарт-спеціалізації. За результатами дослідження було встановлено, що лише дві області (Херсонська та Рівненська) мають сприятливі умови для реалізації проголошеного напрямку смарт-спеціалізації, тоді як у трьох регіонах (Кіровоградська, Миколаївська та

Черкаська області) такі умови є повністю відсутніми. До того ж, десять областей України на момент затвердження Стратегій не змогли визначитися з конкретними видами діяльності, які будуть покладеними в основу смарт-спеціалізації регіону.

Запропоновано методичний підхід щодо оцінювання передумов реалізації смарт-спеціалізації в регіонах країни, що ґрунтується на діагностиці ступеня виконання чотирьох обґрунтованих у роботі вимог. Першу вимогу, що стосується наявності потужної освітньої сфери, здатної до забезпечення потреб ринку праці регіону у професійних кадрах високої кваліфікації та підготовки конкурентоспроможних наукових кадрів, змогли подолати Дніпропетровська, Запорізька, Львівська, Одеська та Харківська області. Другу вимогу стосовно наявності конкурентоспроможної галузевої наукової сфери виконано у Дніпропетровській, Львівській, Одеській та Харківській областях. Виконання третьої вимоги щодо наявності інноваційно відкритого ділового середовища було характерним для Дніпропетровської та Харківської областей. Четверта вимога, пов'язана з наявністю достатніх обсягів інвестування та фінансування освітньої та наукової сфер діяльності регіону, виконана Дніпропетровською, Запорізькою та Харківською областями. Узагальнена оцінка виконання чотирьох критеріїв дала можливість визначити, що найвищий рівень передумов реалізації смарт-спеціалізації є характерним для Дніпропетровської та Харківської областей.

Розроблено процедуру моделювання впливу факторів функціонування освітньої, наукової та інноваційної сфер діяльності регіону на динаміку його результуючих показників. Моделювання здійснено для умов Харківської області, яку встановлено лідером за всіма показниками, що з різних боків характеризують інноваційний потенціал для реалізації смарт-спеціалізації регіону. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу було проведено дослідження щодо наявності впливу для 26 факторних ознак (трьох освітніх, двох наукових та 21 характеристики інноваційної активності ділового середовища) на динаміку обсягу загального та питомого валового регіонального продукту, загального та питомого обсягу наявного доходу регіону за період

1995 – 2020 рр. Встановлено, що найвищу щільність зв'язку на результуючі ознаки у регіоні продемонстрували показники, що характеризують кількість дослідників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, витрати на виконання прикладних наукових досліджень і розробок та кількість студентів у ЗВО.

На підґрунті розробленого концептуального підходу до встановлення галузевих пріоритетів реалізації проєктів смарт-спеціалізації регіону проаналізовано відповідність проголошених регіонами України напрямів смарт-спеціалізації видам економічної діяльності, що мають найвищий рівень інвестиційної перспективності, визначеним за результатами досліджень Офісу Національної інвестиційної ради в Україні. З 14 регіонів України, що до моменту затвердження відповідної стратегії регіонального розвитку визначилися з конкретними напрямками смарт-спеціалізації, 11 областей обрали вид економічної діяльності, пов'язаний з виробництвом харчових продуктів. Висвітлено процес обґрунтування можливих напрямів смарт-спеціалізації Донецькою, Луганською, Київською та Львівською областями, який відбувався протягом весни-літа 2021 р. Встановлено, що ще два регіони обрали напрям смарт-спеціалізації «виробництво харчових продуктів». Систематизовано стратегічні перспективи розвитку аграрного сектору України як базового та визначального для сфери виробництва харчових продуктів відповідно до Національної економічної стратегії 2030. На підґрунті висвітлення досвіду одного з лідерів аграрного ринку України, Черкаського регіону, щодо поширення та перебігу процесів кооперації на сільських територіях обґрунтовано план заходів стабілізації ситуації в аграрному секторі України, який охоплює три блоки заходів: організаційно-правові, фінансово-економічні та інформаційно-знаннєві. Втілення на практиці плану заходів стане підґрунтям для успішної реалізації в регіонах України смарт-спеціалізації за загальним напрямом «виробництво харчових продуктів».

Розроблено концептуальну платформу реалізації смарт-спеціалізації в регіонах України, що складається з чотирьох послідовних етапів: обґрунтування перспективного виду діяльності для регіону, який буде обрано як напрям смарт-

спеціалізації; створення сприятливих умов для реалізації проєктів смарт-спеціалізації за обраним напрямом у регіоні; реалізація проєктів смарт-спеціалізації регіону з метою підвищення рівня його конкурентних позицій; поширення позитивних результатів та набутого досвіду на інші інноваційно перспективні напрями регіону. Сформульовано ключові обмеження при обґрунтуванні напрямку смарт-спеціалізації регіонів України. Обґрунтовано важливі аспекти реалізації етапу створення сприятливих умов для смарт-спеціалізації регіонів України. Конкретизовано важливі аспекти здійснення етапу реалізації проєктів смарт-спеціалізації в регіонах України. Встановлено послідовність дій щодо запровадження інформаційних технологій у виробничо-господарську діяльність суб'єктів господарювання регіону як підґрунтя для реалізації смарт-спеціалізації в регіоні.

Здійснено оцінювання досягнутих позицій України за ключовими інноваційними пріоритетами розвинених країн ЄС відповідно до European innovation scoreboard 2021. Визначено перспективи інноваційного зростання України порівняно з Польщею та конкретизовано пріоритети розвитку для регіонів країни відповідно до індикаторів інноваційного розвитку. Рекомендовано до використання активатори інноваційного розвитку регіонів України у контексті набуття можливостей для успішної реалізації обраних напрямів смарт-спеціалізації на регіональному рівні. Запропоновано універсальну карту самооцінювання передумов, перспектив та перших результатів реалізації проєктів смарт-спеціалізації в регіонах України.

Ключові слова: смарт-спеціалізація, інновації, інноваційний розвиток, регіон, система освіти, наука, ділове середовище, економіка.

ABSTRACT

Slynko M. Yu. Smart specialization of the region as a tool for innovative development. – Qualification scientific work as a manuscript.

Thesis for PhD in Economic Sciences, speciality 051 – Economy. – Cherkasy State Technological University. – Cherkasy, 2021.

The thesis is devoted to theoretical and practical definition of the essence and

principles of implementation of the new tool of regional management "smart specialization" and the development of organizational and economic foundations of its implementation at the level of regions of Ukraine to activate and stimulate innovative development of the country's economy.

The paper analyzes historical aspects of the origin and essential formation of smart specialization as a new tool of regional management for the world economy. The basic requirements for successful implementation of the concept of smart specialization at the regional level are substantiated. They include strategic approach to substantiation of promising areas and types of activities, priority of resource provision, recognition of the value of new knowledge and stimulation of innovations and coherence of stakeholders' efforts. The advantages, the region would receive from the implementation of smart specialization projects, are specified. The peculiarities of successful implementation of smart specialization projects, the main ones of which are: creation or acquisition of managerial, product, technological innovations and significant amounts of investments that should be directed to a reasonable promising direction of the region's activities; powerful development and competitiveness of regional educational and scientific systems; close interaction of the scientific sphere with the real sector of the region's economy through the joint implementation of innovative R&D, are specified.

The stages of implementation of the concept of smart specialization at the regional level are generalized and the key principles of implementation of this concept are substantiated with an emphasis on the content, peculiarities and focus of stakeholders' attention. Based on theoretical study, the essence of smart specialization, which in the work means the purposeful orientation of the strategy of regional development on activation of specific kinds of economic activities that have a high level of potential for innovative growth and sufficient resource provision for this, the implementation of which will be accompanied by a synergistic direction of efforts of all market relations participants, that will allow to achieve ambitious goals for innovative territory growth, social security of the population and obtaining economic efficiency of production and economic activities of all participants in the region's economic relations, is clarified.

Based on the dynamics in time of the rating of Ukraine among the world countries according to the Global Innovation Index and the percentage of R&D expenditures to GDP, a conclusion is made about the unsatisfactory level of efficiency of regulatory and legal support for innovative development of the country's economy. It is found that there is no exhaustive normative framework in the Ukrainian normative-legal base, which would define in detail specific organizational aspects of conducting smart specialization procedures in Ukraine. It is determined that the role of methodological, informational and coordinating center of smart specialization in Ukraine at the legislative level is provided by the international S3 Platform, but this does not fully take into account the peculiarities of functioning of the Ukrainian regional economy and can become a brake on rapid innovative development of the country's regions planned in the strategies.

Quantitative indicators for assessing various characteristics of smart specialization implementation at the regional level are systematized according to five parameters: innovative potential, financial and investment support, innovative activity of stakeholders, intensity of implementation of smart specialization projects and innovative efficiency. Monitoring of the values of selected indicators groups during the implementation of smart specialization projects will give regional authorities and other stakeholders the opportunity to make timely management decisions aimed at increasing the level of innovation in the regional economy.

Based on a detailed study of successful and not very successful experience of implementing smart specialization projects in developed countries (Australia, Belgium, France, Spain and the United Kingdom), the paper formulates the limitations that arise when using this tool and substantiates the possibilities of adapting the leading world experience in Ukraine in the field of smart specialization. Substantiation of limitations and possibilities of adaptation is realized on six separate components: a choice of the sphere of smart specialization; creation of a governing body; R&D and innovation development; financing and investing; consolidation of stakeholders' efforts and authoritative support for projects and initiatives.

Within the framework of the proposed methodological approach to a comprehensive assessment of the strategic orientation of the country's regions towards

smart specialization and innovative development, the orientation of the Strategies of development of the regions of Ukraine on the dissemination of principles and projects of smart specialization for the period up to 2020 and until 2027 allows to establish that only from 2021 in Ukraine at the regional level the relevance and expediency of a reasonable definition of innovative specifics of the territory are officially recognized and the directions of its smart specialization are substantiated. Based on a detailed study of the content of Strategies of development of the regions of Ukraine for the period up to 2027, the directions of activities that each region has identified as innovatively capacious and capable ones are systematized. Based on the study of strengths and weaknesses, proclaimed within the SWOT-matrices of the respective Strategies of development of the regions of Ukraine for the period up to 2027, the correctness of the choice of selected as smart specialization directions of activity is assessed according to three criteria: the degree of validity and objectivity of the declared smart specialization of the region; the degree of innovation and progress of R&D in the region and the ability of the region to accumulate and direct sufficient amounts of resources and investments to the innovative development of the chosen direction of smart specialization. According to the results of the study, it has been found that only two regions (Kherson and Rivne ones) have favorable conditions for the implementation of the proclaimed smart specialization direction, while in three regions (Kirovograd, Mykolaiv and Cherkasy ones) such conditions are completely absent. In addition, ten regions of Ukraine at the time of approval of the Strategies could not decide on specific activities that will form the basis of smart specialization in the region.

A methodological approach to assessing the prerequisites for the implementation of smart specialization in the regions of the country is proposed, based on the diagnosis of the degree of fulfillment of four requirements justified in work. Dnipropetrovsk, Zaporizhia, Lviv, Odesa and Kharkiv regions have been able to overcome the first requirement regarding the availability of a strong educational sphere capable of meeting the needs of the region's labor market in highly qualified professional staff and training of competitive scientific personnel. The second requirement regarding the availability of a competitive sectoral scientific environment has been met in

Dnipropetrovsk, Lviv, Odesa and Kharkiv regions. The fulfillment of the third requirement on the availability of an innovatively open business environment is typical for Dnipropetrovsk and Kharkiv regions. The fourth requirement, related to the availability of sufficient investments and financing of educational and scientific spheres of the region's activities, has been fulfilled by Dnipropetrovsk, Zaporizhia and Kharkiv regions. The generalized assessment of the fulfillment of four criteria has made it possible to determine that the highest level of prerequisites for the implementation of smart specialization is typical for Dnipropetrovsk and Kharkiv regions.

A procedure has been developed for modeling the influence of the factors of functioning of the educational, scientific and innovative spheres of the region's activity on the dynamics of its resulting indicators. Modeling is done for the conditions of the Kharkiv region, which has been identified as a leader in all indicators that from different sides characterize the innovative potential of the region for smart specialization, using correlation and regression analysis, a study is conducted on the influence for 26 factor features (three educational, two scientific and 21 features of innovative activity of the business environment) on the dynamics of total and specific gross regional product, total and specific volume of disposable income of the region for the period 1995–2020. It is found that the highest density of communication on the resulting characteristics in the region has been demonstrated by indicators characterizing the number of researchers involved in research and development, the cost of applied research and development, and the number of students at universities and institutes.

Based on the developed conceptual approach to setting industry priorities for the implementation of smart specialization projects in the region, the correspondence to the types of economic activities with the highest level of investment prospects, determined by the results of research by the Office of the National Investment Council in Ukraine. From 14 regions of Ukraine, which, prior to the approval of the corresponding regional development strategy, have decided on specific directions of smart specialization, 11 regions have chosen the type of economic activity related to food production. The process of substantiating possible directions of smart

specialization by Donetsk, Luhansk, Kyiv and Lviv regions, which took place during the spring-summer 2021, is highlighted. It is established that two more regions have chosen the direction of smart specialization "food production". The strategic prospects for the development of agricultural sector of Ukraine as a basic and decisive one for the sphere of food production in accordance with the National Economic Strategy 2030 have been systematized. Based on the experience of one of the leaders of agricultural market of Ukraine, Cherkasy region, on the spread and course of cooperation processes in rural areas, the plan of measures to stabilize the situation in the agricultural sector of Ukraine, which covers three blocks of measures: organizational and legal, financial and economic and information and knowledge, is substantiated. Putting the plan of measures in practice will become the basis for successful implementation of smart specialization in the regions of Ukraine in the general direction of "food production".

A conceptual platform for implementation of smart specialization in the regions of Ukraine, which consists of four successive stages: substantiation of a promising type of activity for the region, which will be selected as a direction of smart specialization; creation of favorable conditions for implementation of smart specialization projects in the chosen direction in the region; implementation of smart specialization projects in the region in order to increase the level of its competitive position; dissemination of positive results and gained experience to other innovatively promising directions of the region, has been developed. The key limitations in substantiating the direction of smart specialization of the regions of Ukraine are formulated. Important aspects of implementation of the stage of creating favorable conditions for smart specialization of the regions of Ukraine are substantiated. Important aspects of the stage of implementation of smart specialization projects in the regions of Ukraine are specified. The sequence of actions for the introduction of information technologies in production and economic activities of economic entities as a basis for implementation of smart specialization in the region is established.

The achieved positions of Ukraine are assessed on the key innovation priorities of developed EU countries in accordance with the European innovation scoreboard 2021. Prospects for innovative growth of Ukraine compared to Poland are determined and development priorities for the regions of the country are specified according to

innovation development indicators. It is recommended to use activators of innovative development of the regions of Ukraine in the context of gaining opportunities for successful implementation of selected directions of smart specialization at the regional level. The universal map of self-assessment of preconditions, prospects and the first results of implementation of projects of smart specialization in the regions of Ukraine is offered.

Keywords: smart specialization, innovation, innovative development, region, education system, science, business environment, economy.

Список опублікованих праць за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Статті в закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus

1. Vakhovych I., Satyvaldieva B., Dooranov A., Slynko M., Marchenko O., Salivonchuk I. Smart specialization of the region as a tool for modernizing innovative development. *Estudios de Economia Aplicada. Special issue «Innovation in the economy and society of the digital age»*. 2021. Vol. 39. No. 5, article number 4800. URL: <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/4800/4738> (*Scopus*).

Особистий внесок: запропоновано рекомендації щодо вдосконалення процесів формування інноваційних регіональних стратегій, враховуючи принципи концепції смарт-спеціалізації.

Статті в наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

2. Слинько М. Ю. Фінансові аспекти функціонування підприємств України. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 21. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/21_2018_ukr/49.pdf (*Index Copernicus*).

3. Гончаренко І. Г., Слинько М. Ю. Смарт-спеціалізація як новітній ефективний інструмент регіонального розвитку. *Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції: наук. журн. Херсон*, 2018. № 31 (20). Т. 1. С. 42–46.

Особистий внесок: сформульовано та охарактеризовано принципи смарт-спеціалізації, дотримання яких на регіональному рівні дасть можливість досягти ознак соціально-економічного зростання.

4. Слинько М. Ю. Роль інформаційних технологій у господарській діяльності вітчизняних підприємств. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2019. Вип. 53. С. 50–57. (*Index Copernicus*).

5. Гончаренко І. Г., Слинько М. Ю. Оцінювання ступеня орієнтації регіонів України на смарт-спеціалізацію та інноваційний розвиток. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2020. Вип. 59. С. 135–142.

Особистий внесок: здійснено порівняння проголошених регіонами України смарт-спеціалізації та охарактеризовано рівень їх спрямованості на активізацію інноваційного розвитку кожного регіону та країни загалом.

6. Слинько М. Ю. Перспективи інноваційного розвитку регіонів України через реалізацію інструмента смарт-спеціалізації. *Економіка і організація управління.* 2020. № 4 (40). С. 167–177.

7. Слинько М. Ю. Нормативне підґрунтя реалізації смарт-спеціалізації в регіонах України. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2021. Вип. 61. С. 75–85.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Слинько М. Ю., Гончаренко І. Г. Орієнтація регіону на смарт-спеціалізацію як виклик сьогодення. *Публічне управління: проведення реформи в Україні: матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф., присвяч. тижню права в ДВНЗ «Донецький нац. техн. ун-т» (за міжнар. участю) (м. Покровськ, 10 груд. 2020 р.)* / редкол.: С. В. Подкопаєв та ін. Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2020. С. 57–59.

Особистий внесок: сформульовано три послідовні блоки операцій, за якими можуть бути реалізованими процедури смарт-спеціалізації регіону.

9. Mann R., Slynko M. Budgeting and planning in higher education institutions.

Актуальні проблеми фінансової системи України: матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів (м. Черкаси, 26–27 листоп. 2020 р.). Черкаси: ЧДТУ, 2020. С. 147–150.

Особистий внесок: обґрунтовано етапи впровадження бюджетування в систему фінансового планування діяльності ЗВО як основної ланки забезпечення інноваційного зростання економіки регіону.

10. Слинько М. Ю. Смарт-спеціалізація як дієвий інструмент оздоровлення регіональної економіки. *Україна і світ: гуманітарно-технічна еліта і соціальний прогрес: матеріали Міжнар. наук.-теор. конф. студентів та аспірантів (м. Харків, 14–15 квіт. 2021 р.).* Харків: НТУ «ХП», 2021. С. 350–352.

11. Slyenko N. The choice of the smart specialization as an effective tool for improving the economy of the Ukrainian regions. *Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices: Materials of the Monthly Int. Sci. and Pract. Conf. (Tallinn, March 25–26, 2021)* / Gen. Edit. Anzor Devadze. Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. P. 47–51.

12. Слинько М. Ю. Міжнародний досвід запровадження смарт-спеціалізації. *Україна у світових глобалізаційних процесах: культура, економіка, суспільство: тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 24–25 берез. 2021 р.)* / Київ. ун-т культури, Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Ч. 3. Київ: Вид. центр КНУКіМ, 2021. С. 130–133.

13. Слинько М. Ю. Інноваційний розвиток регіону через запровадження технології смарт-спеціалізації. *The process and dynamics of the scientific path: coll. of sci. papers «SCIENTIA» with Proc. of the I Int. Sci. and Theor. Conf. Vol. 1. (Athens, Febr. 26, 2021).* Athens: Hellenic Republic: European Scientific Platform, 2021. P. 14–15.

14. Слинько М. Ю. Смарт-спеціалізація як інструмент інтеграції освіти, науки та бізнесу в межах регіону. *Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Т. 2 (м. Дніпро, 4–5 лют. 2021 р.).* Дніпро, 2021. С. 284–285.

15. Слинько М. Ю. Особливості реалізації смарт-спеціалізації на регіональному рівні. *Креативний простір.* В рамках проведення Міжнар. наук.-

практ. конф. *Креативна трансформація та модернізація сучасного суспільства* (м. Харків, 27 січ. 2021 р.). 2021. № 1. С. 77–79.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

16. Слинько М. Ю. Вплив бюджетної децентралізації на розвиток сільськогосподарських територій України. *Агросвіт*: наук. фахове видання. 2019. № 23. С. 92–96. (*Index Copernicus*).

17. Слинько М. Ю. Кооперація як інструмент економічного розвитку сільських територій Черкаського регіону. *Економічний простір*: зб. наук. пр. 2020. № 154. С. 161–164.