

torskому SEE-analizi diievosti protsesiv na osnovi skladovykh rezultatyvnosti" [The Use of &-pulses as Indicators of the Directionality of the Consequences of the Processes of Functioning of Complex Systems in the Author's SEE-analysis of Process Efficiency Based on the Components of Performance]. Sbornik nauchnykh trudov SWorld. 2015. <http://socrates.vsu.org/repository/getfile.php/9839.pdf>

Yasynska, N. A. "Henetyka evoliutsiinoi ekonomiky: pohliad finansysta" [Genetics of an Evolutionary Economy: the

Financier's Perspective]. *Efektivna ekonomika*. 2016. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4943>

Yurii, M. F. *Liudyna i sviit* [Human and World]. Kyiv: Dakor, 2006.

Zvieriakov, M. I. et al. *Teoretychni i metodolohichni osnovy doslidzhennia ekonomichnykh vidnosyn v Ukraini v umovakh intehratsii v hlobalnyi protses rozvytku* [Theoretical and Methodological Foundations of the Study of Economic Relations in Ukraine in the Context of Integration into the Global Development Process]. Odesa: Atlant, 2016.

УДК 338.45.01:338.246.2

JEL: O25; R38

## СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ У ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

©2019 ШЕВЧЕНКО А. В.

УДК 338.45.01:338.246.2

JEL: O25; R38

### Шевченко А. В. Стратегічні пріоритети впровадження смарт-спеціалізації у промисловості України

Метою статті є дослідження потенціалу смарт-спеціалізації промисловості в регіонах України та розроблення рекомендацій щодо заходів державної підтримки впровадження цього підходу у промисловості з урахуванням світового досвіду та українських реалій. Описано переваги застосування підходу смарт-спеціалізації для виведення промисловості з кризового стану, активізації інноваційної компоненти зростання та розвитку нових галузей. Визначено ключові принципи підходу, що полягають у селективності, крос-секторальності, інклюзивності та орієнтованості на інновації. Наведено та проаналізовано результати розрахунків коефіцієнтів локалізації промислового виробництва для визначення галузей спеціалізації в регіонах України. Деталізовано перешкоди на шляху впровадження підходу смарт-спеціалізації в Україні, пов'язані з низькою інноваційною, цифровою, управлінською та фінансовою спроможністю потенційних учасників. Запропоновано низку першочергових заходів для імплементації цього підходу в Україні, що включають: розроблення Білої книги та Стратегії смарт-спеціалізації; створення державної системи розвитку та захисту ключових технологій; активізації взаємодії з інститутами смарт-спеціалізації ЄС і розбудову партнерства з євро регіонами; розроблення інформаційно-аналітичної системи підтримки смарт-спеціалізації; забезпечення диверсифікації джерел фінансування регіональних проектів смарт-спеціалізації; впровадження інструментів підтримки участі у них МСП і ЗВО; залучення приватних інвестицій тощо.

**Ключові слова:** смарт-спеціалізація, промислова політика, локалізація промислового виробництва, галузі спеціалізації, диспропорції промислового виробництва.

**DOI:**

**Табл.:** 1. **Бібл.:** 9.

**Шевченко Анастасія Валеріївна** – кандидат економічних наук, головний консультант відділу секторальної економіки Національного інституту стратегічних досліджень (вул. Пирогова, 7а, Київ, 01030, Україна)

**E-mail:** [anastacia\\_shevchenko@ukr.net](mailto:anastacia_shevchenko@ukr.net)

УДК 338.45.01:338.246.2

JEL: O25; R38

### Шевченко А. В. Стратегические приоритеты внедрения смарт-специализации в промышленности Украины

Целью статьи является исследование потенциала смарт-специализации промышленности в регионах Украины и разработка рекомендаций по мерам государственной поддержки внедрения этого подхода в промышленности с учетом мирового опыта и украинских реалий. Описаны преимущества применения подхода смарт-специализации для вывода промышленности из кризисного состояния, активизации инновационной компоненты роста и развития новых отраслей. Определены ключевые принципы подхода, которые заключаются в селективности, кросс-секторальности, инклюзивности и ориентированности на инновации. Представлены и проанализированы результаты расчетов коэффициентов локализации промышленного производства для отраслей специализации в регионах Украины. Детализированы препятствия на пути внедрения подхода смарт-специализации в Украине, связанные с низкой инновационной, цифровой, управленческой и финансовой готовностью потенциальных участников. Предложен ряд первоочередных мер по имплементации подхода в Украине, включающих: разработку Белой книги и Стратегии смарт-специализации; создание государственной системы развития и защиты ключевых технологий; активизацию взаимодействия с институтами смарт-специализации ЕС и развитие партнерства с еврорегионами; разработку информационно-аналитической си-

UDC 338.45.01:338.246.2

JEL: O25; R38

### Shevchenko A. V. Strategic Priorities of Introducing Smart-Specialization into Ukraine's Industry

The article is aimed at exploring the potential of smart specialization of industry in the regions of Ukraine and developing recommendations on measures of the State support for the introduction of this approach in the industry, taking into account the world experience and Ukrainian realities. The advantages of applying the smart specialization approach to bringing the industry out of crisis, revitalizing the innovative component of growth and developing new industry branches are described. Key principles of the approach have been defined, which consist in selectivity, cross-sectorality, inclusiveness and innovation-orientedness. The results of calculations of the localization coefficients of industrial production for the specialization industries in the regions of Ukraine are presented and analyzed. The obstacles to the introduction of the smart specialization approach in Ukraine are detailed, with regard to the low innovation, digital, managerial and financial readiness of potential participants. A number of first-line measures to implement the approach in Ukraine have been proposed, including: development of the White Paper and the Smart Specialization Strategy; creation of the State system for the development and protection of key technologies; increased engagement with the EU smart-specialization institutions and development of partnerships with European regions; elaboration of an information-analytical support system

стемы поддержки смарт-специализации; обеспечение диверсификации источников финансирования региональных проектов смарт-специализации; внедрение инструментов поддержки участия в них МСП и вузов; привлечение частных инвестиций и другие.

**Ключевые слова:** смарт-специализация, промышленная политика, локализация промышленного производства, отрасли специализации, диспропорции промышленного производства.

**Табл.: 1. Библ.: 9.**

**Шевченко Анастасия Валерьевна** – кандидат экономических наук, главный консультант отдела секторальной экономики Национального института стратегических исследований (ул. Пирогова, 7а, Киев, 01030, Украина) **E-mail:** anastacia\_shevchenko@ukr.net

for smart specialization; provision of diversifying the sources of financing for regional smart-specialization projects; introduction of instruments to support the participation of SMEs and universities; attraction of private investment and others.

**Keywords:** smart specialization, industrial policy, localization of industrial production, specialization branches, disproportion of industrial production.

**Tabl.: 1. Bibl.: 9.**

**Shevchenko Anastasiia V.** – PhD (Economics), Chief Consultant of the Department of Sectoral Economics, The National Institute for Strategic Studies (7a Pyrohova Str., Kyiv, 01030, Ukraine)

**E-mail:** anastacia\_shevchenko@ukr.net

Вирівнювання галузевих і регіональних диспропорцій промислового виробництва в Україні вимагає сучасних підходів державної економічної політики з поєднанням інструментарію інноваційного, промислового та територіального розвитку. Для цього Україною може бути адаптовано досвід ЄС з упровадження смарт-спеціалізації, що сприяє формуванню регіональних інноваційних екосистем на основі унікальних для регіону конкурентних переваг.

Аналіз останніх досліджень засвідчує, що поглиблене впровадження підходу смарт-спеціалізації в різних країнах сприяє виведенню промисловості з кризового стану, активізації інноваційної компоненти зростання, розвитку нових галузей. Напрямам інституційної підтримки впровадження смарт-спеціалізації присвятили численні праці європейські автори: Д. Форей, П. Дейвід, Б. Холл, Л. Полверарі та інші. Актуальним завданням залишається розроблення рекомендацій щодо впровадження в Україні відповідних інструментів державної політики.

Метою статті є дослідження потенціалу смарт-спеціалізації промисловості в регіонах України та розроблення рекомендацій щодо заходів державної підтримки впровадження цього підходу в промисловості з урахуванням світового досвіду та українських реалій.

Важливими перешкодами промислового розвитку в Україні залишаються його регіональна поляризованість та глибокі галузеві диспропорції. Так, у 2017 р. шість регіонів України забезпечили 64,4% обсягів створеної в переробній промисловості доданої вартості (Дніпропетровська – 15,7%, Донецька – 9,4%, Запорізька – 8,7%, Київська – 6,5%, Харківська – 6,2%, Полтавська – 6,0%, м. Київ – 11,9%), тоді як частки решти областей не досягали 5%, що засвідчує їх індустріальну відсталість. З іншого боку, навіть в індустріально розвинених регіонах промислові виробництва сконцентровані в межах одного чи декількох великих міст, залишаючи монопрофільну периферію поза межами позитивних економічних імпульсів.

Регіональні й галузеві диспропорції промислового розвитку властиві й розвиненим країнам світу, у т. ч. країнам ЄС. Тому поряд з глобалізаційними тенденціями в розвитку світової економіки на перший план виходять тенденції регіоналізації, що по-новому

розставляють акценти економічної політики, поєднуючи цілі інноваційного, промислового та територіального розвитку.

Протягом останнього десятиліття важливим пріоритетом економічної політики стає створення та розвиток регіональних економічних екосистем на основі визначення регіональної спеціалізації – унікального для кожного регіону потенціалу економічного розвитку, заснованого на його специфічних конкурентних перевагах. У ЄС цей підхід отримав назву смарт-спеціалізації та на сьогодні є основою нової індустріальної політики та європейської «політики згуртування».

Підхід смарт-спеціалізації належить до інструментів вертикальної політики, заснованої на селективній підтримці технологій, і є спрямованим на розвиток інновацій завдяки об'єднанню ресурсів та компетенцій широкого кола учасників. Визначальними для підходу смарт-спеціалізації є:

- ✦ *селективність*, обумовлена позицією Єврокомісії, згідно з якою досягнення регіоном конкурентних переваг можливе в обмеженій кількості видів діяльності, на яких слід концентрувати ресурси. Важливо, що підхід передбачає селективну підтримку не галузей, а технологій, навколо яких об'єднується декілька видів діяльності [1];
- ✦ *крос-секторальність та інклюзивність* з максимальним залученням бізнесу, секторів державного управління, науки, освіти та громадськості. Важлива роль належить приватному сектору (т. зв. процес підприємницького пошуку) через його кращу обізнаність щодо потреб громади, потенціалу ринків, конкурентів та заходів, необхідних для розвитку індустрій. Інклюзивність полягає в рівному для всіх доступі до представлення проектів розвитку, кращі з яких отримують підтримку;
- ✦ *орієнтованість на інновації* – метою є розбудова зв'язків між науково-інноваційними ресурсами регіону та видами діяльності, що становлять основу його економіки. Особлива увага приділяється розвитку 10 нових індустрій (*emerging industries*), що поєднують

кілька видів діяльності [2]. Альтернативою є впровадження нових технологій у низькотехнологічні галузі, що надає їм інноваційного імпульсу.

Так, в економіці одного з італійських регіонів важливе місце займає меблевий кластер. До пріоритетів смарт-спеціалізації регіону віднесено не розвиток кластера, а впровадження фотонних технологій систем домашньої автоматизації, що забезпечує інноваційний розвиток меблевого виробництва [3]. У Фінляндії одним із пріоритетів смарт-спеціалізації є впровадження нанотехнологій у целюлозно-паперовій галузі, що є базовою для фінської економіки [4].

Для забезпечення випереджального розвитку інноваційних виробництв у ЄС підхід смарт-спеціалізації поєднується з політикою відбору, захисту та розвитку ключових технологій (КТ) – макротехнологій, що є основою для технологічного оновлення та інноваційного розвитку максимальної кількості секторів [5]. КТ часто інтегруються до стратегій смарт-спеціалізації як пріоритетні технології для розвитку регіональної спеціалізації. В Україні робилися спроби законодавчого закріплення КТ і формування їх переліку, проте всі розробки наразі залишилися незатвердженими.

Україною вже ініційовано кроки з впровадження підходу смарт-спеціалізації. Його застосування передбачене у проекті Стратегії розвитку промислового комплексу України до 2025 року. На засадах смарт-спеціалізації розроблятимуться нові регіональні стратегії розвитку на період до 2027 р., для чого Мінрегіоном України та експертами «U-LEAD з Європою» розроблено матеріали та рекомендації. У Запорізькій, Одеській та Харківській областях тривають пілотні проекти смарт-спеціалізації.

При формуванні політики смарт-спеціалізації в Україні слід передбачити запобіжники, що дозволять уникнути помилок країн, які мають досвід її реалізації. Зокрема, найпоширенішими проблемами регіональних стратегій є:

- ✦ недостатнє залучення всіх секторів на початкових стадіях розроблення стратегій – часто бізнес отримує проект на фінальній стадії та не бере участі в закладенні фундаментальних основ [3];
- ✦ розмиті формулювання пріоритетів, що призводить до розпорошення ресурсів [6];
- ✦ обрання пріоритетами «модних» галузей (нано-, біотехнології тощо), для розвитку яких немає критичної маси ресурсів [4].

Попри вирішальну роль підприємницьких ініціатив в обранні пріоритетів смарт-спеціалізації визначення її сфер має спиратися на глибокий аналіз статистичних даних і тенденцій регіональної та національної економіки. Досвід розвинених країн переконує, що обрання пріоритетами виключно високо-

технологічних, нових або «модних» галузей (нано- та біотехнології, ІКТ тощо), для розвитку яких у регіону або країни відсутня критична маса необхідних ресурсів, є поширеною помилкою. Натомість важливо визначити сектори, що становлять основу економіки регіону та можуть бути модернізовані/диверсифіковані/переформатовані за допомогою інновацій.

Визначити галузі, що становлять основу спеціалізації регіонів, дозволяє розрахунок коефіцієнтів локалізації (КЛ) виробництва, що здійснюється за різними показниками та визначає, у скільки разів концентрація даної галузі в даному регіоні є вищою/нижчою, ніж у середньому в країні. Про наявність регіональної спеціалізації свідчить коефіцієнт локалізації, що перевищує 1,25 [7, с. 95]. Розвиненими вважаються галузі, щодо яких КЛ становить 2 і вище [8].

Цей метод, що використовується Європейською кластерною обсерваторією для виявлення потенційних або існуючих кластерів на основі доступних для всіх країн та регіонів ЄС статистичних даних – показників зайнятості в галузях економіки, – на сьогодні активно застосовується для визначення загальних сфер регіональної спеціалізації на перших етапах розбудови регіональних стратегій.

Результати розрахунку КЛ промислового виробництва в областях України за показником кількості штатних працівників наведено в *табл. 1*.

Результати розрахунків свідчать про таке.

1. Найбільша кількість областей України спеціалізуються у виробництві легкої, деревообробної галузей та електричного устаткування. Найчисленнішими є сильні кластери легкої, деревообробної та хімічної галузей, що засвідчує важливість зусиль щодо впровадження нових технологій і подовження ланцюгів виробництва в цих галузях.

2. Галузі спеціалізації переважно локалізовані в сусідніх областях Північної та Західної України, що відкриває можливості розроблення міжрегіональних стратегій і пріоритетів спеціалізації за прикладом євrorегіонів. Південний та Центральний регіони України мають слабкі показники спеціалізації у промисловості.

3. Регіони мають достатні передумови для розвитку високотехнологічних галузей, що підтверджується наявністю сильних потенційних машинобудівних кластерів у 14 областях та вищого за середній рівня локалізації машинобудування в 11 областях. У фармацевтичному виробництві спеціалізуються 5 областей, що свідчить про перспективність галузі для інноваційного розвитку економіки. Водночас слід зазначити негативну тенденцію в розвитку авіакосмічної та суднобудівної галузей – у них не спеціалізуються області, де розташовані провідні підприємства, – Дніпропетровська (ДП «Південмаш»), Запорізька (ПАТ «Мотор Січ»), Сумська (ДП «Авіакон»), Миколаївська (ДП «Миколаївський суднобудівний завод», ССЗ «НІБУЛОН»).

Коефіцієнти локалізації промислового виробництва в Україні у 2018 р.

Галузь промисловості	Вища за середню концентрація виробництва (коефіцієнт локалізації $\geq 1,25$ )	Висока концентрація виробництва (коефіцієнт локалізації $\geq 2$ )
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	Житомирська (1,3)	Донецька (4,6); Дніпропетровська (3,4); Луганська (2,7); Полтавська (2,4)
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	Черкаська (1,9); Полтавська (1,7); Кіровоградська (1,5); Київська (1,5); Житомирська (1,4); Тернопільська (1,3)	Вінницька (2,3)
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	Чернівецька (1,6); Волинська (1,4); Сумська (1,4)	Закарпатська (4,6); Львівська (3,0); Житомирська (2,7); Хмельницька (2,1); Чернігівська (2,1)
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	Київська (1,6); Чернігівська (1,5)	Волинська (3,1); Рівненська (3,0); Івано-Франківська (2,4); Житомирська (2,3); Львівська (2,1); Закарпатська (2,0)
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	Волинська (1,8); Миколаївська (1,6); Львівська (1,5); Луганська (1,4); Дніпропетровська (1,4); Київська (1,3)	Запорізька (2,3)
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	–	Донецька (5,8); Запорізька (3,3)
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	Дніпропетровська (1,5)	Луганська (7,6); Сумська (6,5); Черкаська (2,9); Рівненська (2,6); Івано-Франківська (2,4)
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	Сумська (1,7); Київська (1,5)	Черкаська (4,3); Харківська (2,3); м. Київ (2,3)
Виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	Житомирська (1,9); Івано-Франківська (1,6); Хмельницька (1,5); Рівненська (1,4)	Київська (2,7)
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	–	Дніпропетровська (3,7); Донецька (3,5); Запорізька (3,1)
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Чернігівська (1,7)	Харківська (2,2); Хмельницька (2,2); Черкаська (2,2); Луганська (2,0)
Виробництво електричного устаткування	Херсонська (1,7); Кіровоградська (1,5); Львівська (1,5); Тернопільська (1,5); Хмельницька (1,3)	Закарпатська (4,9); Запорізька (4,0); Харківська (2,3)
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	Полтавська (1,7); Кіровоградська (1,5)	Миколаївська (4,5); Сумська (3,8); Донецька (3,1); Харківська (2,1)
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	Львівська (1,8); Івано-Франківська (1,6); Харківська (1,6)	Закарпатська (2,8); Полтавська (2,5); Волинська (2,3)

Джерело: розраховано автором за даними Держстату України.

4. Враховуючи промислову спеціалізацію України, до переліку КТ, розвитку яких надаватиметься державна підтримка, слід, зокрема, включити нові матеріали (для розвитку легкої, деревообробної, хімічної, нафтохімічної, металургійної галузей); передові технології перероблення (легка, харчова, деревообробна галузі); авіаційно-космічні, транспортно-логістичні, енергозберігаючі технології (машинобудування, металургія); біо- та фармакологічні технології (хімічна, фармацевтична, харчова, деревообробна галузі).

Впровадження в Україні смарт-спеціалізації може стикнутися з перешкодами, пов'язаними з низькою інноваційною, цифровою, управлінською та фінансовою спроможністю учасників. Ці перешкоди визначаються:

1. Низькою інвестиційною спроможністю державного та приватного секторів щодо фінансування завдань, визначених у стратегіях розвитку, за відсутності доступу до потужних наддержавних фондів, якими користуються країни ЄС. Так, Польща у про-

грамному періоді 2014–2020 рр. отримує з фондів ЄС фінансування на розвиток досліджень і розробок у розмірі 8,3 млрд євро [6].

2. Застарілими підходами до розроблення стратегічних документів з відсутністю інструментів міжсекторального діалогу при виробленні та імплементації пріоритетних напрямів розвитку. Обрання пріоритетів «узурпується» органами влади, пріоритети часто копіюються зі стратегій інших областей, позбавляючи стратегії практичного змісту.

3. Низькою сприйнятливістю до інновацій у регіонах, що може спричинити інертність учасників під час розроблення стратегій. Так, регіони України не проявляють зацікавленості в інтеграції до європейських структур з підтримки інноваційного регіонального розвитку – лише 4 з них зареєстровані на сайті Європейської платформи смарт-спеціалізації [9].

4. Низьким рівнем цифровізації діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, що призводить до їх відставання від сучасних технологічних тенденцій, нездатності оперативно реагувати та прогнозувати технологічні та ринкові зміни, перешкоджає комунікації з приватним сектором, розумінню його потреб, вчасному наданню послуг.

## ВИСНОВКИ

Завданнями державної політики є розбудова комплексної системи підтримки смарт-спеціалізації та її глибоке інтегрування до інших напрямів економічної політики. У цьому зв'язку необхідно:

- ✦ розробити Білу книгу смарт-спеціалізації на основі методології ЄС, що міститиме інструкції для регіонів щодо розроблення регіональних і міжрегіональних стратегій з урахуванням кращих світових практик, визначатиме інструменти крос-секторальної взаємодії та державної підтримки;
- ✦ розробити Стратегію смарт-спеціалізації України до 2030 р., де визначити пріоритети інноваційного розвитку України, принципи та інструменти державної підтримки розвитку регіональних спеціалізацій, індикатори виконання. З урахуванням визначених пріоритетів ініціювати внесення змін до законодавчої бази підтримки інноваційної, промислової, науково-технічної та освітньої сфер;
- ✦ активізувати взаємодію з інститутами смарт-спеціалізації ЄС, для чого, зокрема, оновити на сайті Платформи смарт-спеціалізації ЄС пріоритети інноваційного розвитку України та її регіонів, забезпечити залучення більшої кількості регіонів та розроблення інструментів розбудови партнерства з євро регіонами;
- ✦ розробити міжрегіональну інформаційно-аналітичну систему підтримки смарт-спеціалізації в Україні, що забезпечуватиме відкритий діалог щодо напрямів розвитку; по-

дання проектів потенційними учасниками; облік затверджених проектів; налагодження міжсекторальної взаємодії; просування продукції на внутрішньому та зовнішніх ринках; залучення інвестицій; інтеграцію до глобальних ланцюгів доданої вартості;

- ✦ забезпечити диверсифікацію джерел фінансування регіональних проектів смарт-спеціалізації шляхом надання їм пріоритетної підтримки при затвердженні проектів, що фінансуються з Державного фонду регіонального розвитку, інвестиційних проектів у пріоритетних галузях економіки, програмах розвитку підприємництва тощо;
- ✦ впроваджувати інструменти підтримки участі малих і середніх підприємств (МСП) у проектах смарт-спеціалізації шляхом закріплення у вимогах до проектів обов'язкової участі визначеної частки МСП з постійним моніторингом показників їхньої діяльності у проектах; створення ваучерів для МСП переробної галузі на оплачувану державою консультаційну та дизайнерську підтримку розвитку пов'язаних з їхньою продукцією послуг;
- ✦ створити державну систему розвитку та захисту ключових технологій: ініціювати розроблення законодавчої бази, де слід закріпити критерії віднесення до КТ, їх перелік та заходи з державної підтримки їх розвитку; інтегрувати КТ до існуючих і нових державних програм і проектів розвитку науково-технічної, оборонної, промислової сфер; забезпечити включення КТ до стратегій смарт-спеціалізації. Особливу увагу приділити відродженню авіакозмічної та суднобудівної галузей;
- ✦ стимулювати залучення інвестицій українських та іноземних компаній у регіональні проекти смарт-спеціалізації шляхом використання інструментів прискореної амортизації, податкових стимулів, державних закупівель інноваційної продукції тощо;
- ✦ сприяти активізації співробітництва українських підприємств з провідними галузевими науково-дослідними інститутами України та інших країн у сфері розроблення та впровадження технологічних і продуктових інновацій у галузях спеціалізації шляхом надання державних і залучення іноземних грантів, застосування інших фінансових інструментів та розбудови інфраструктури комунікацій. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. The Goals of Smart Specialisation. URL: [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/115084/JRC82213\\_The\\_Goals\\_of\\_Smart\\_Specialisation.pdf/f5908687-6a34-42d7-bfd1-735e882e3681](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/115084/JRC82213_The_Goals_of_Smart_Specialisation.pdf/f5908687-6a34-42d7-bfd1-735e882e3681)

2. European Cluster Panorama 2016. URL: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/20381>

3. **Polverari L.** The Implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014–2020 ESIF Programmes: turning intelligence into performance / European Policies Research Centre. Ser.: IQ-Net Thematic Paper. 2016. Vol. 39. Issue 2.

4. **Foray D., David P. A., Hall B. H.** Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. MTEI Working Papers. November 2011. 16 p. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/29ad/6773ef30f362d7d3937c483003d974bc91c5.pdf>

5. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - "Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU" {SEC(2009) 1257} /\* COM/2009/0512 final . URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52009DC0512>

6. **Gianelle C., Guzzo F., Mieszkowski K.** Smart Specialisation at work: Analysis of the calls launched under ERDF Operational Programmes. JRC Technical Reports. 2011. S3 Working Papers No. 11. URL: [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/222593/Smart+Specialisation+at+work\\_Analysis+of+the+calls+launched+under+ERDF+Operational+Programmes/ed9f9e8d-c2e1-4667-832f-f1551f62f583](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/222593/Smart+Specialisation+at+work_Analysis+of+the+calls+launched+under+ERDF+Operational+Programmes/ed9f9e8d-c2e1-4667-832f-f1551f62f583)

7. **Соколенко С. І.** Кластери в глобальній економіці. Київ : Логос, 2004. 848 с.

8. Innovation clusters in Europe – a statistical analysis and overview of current policy support / DG Enterprise and Industry report. Europe INNOVA, 2006, Pro INNO Europe paper No. 5.

9. Registered countries and regions in the S3 Platform. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions>

## REFERENCES

"Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and

Social Committee and the Committee of the Regions - "Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU" {SEC (2009) 1257}/\* COM/2009/0512 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52009DC0512>

European Cluster Panorama 2016. <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/20381>

Foray, D., David, P. A., and Hall, B. H. "Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation". MTEI Working Papers. November 2011. <https://pdfs.semanticscholar.org/29ad/6773ef30f362d7d3937c483003d974bc91c5.pdf>

Gianelle, C., Guzzo, F., and Mieszkowski, K. "Smart Specialisation at work: Analysis of the calls launched under ERDF Operational Programmes". JRC Technical Reports. 2011. S3 Working Papers no. 11. [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/222593/Smart+Specialisation+at+work\\_Analysis+of+the+calls+launched+under+ERDF+Operational+Programmes/ed9f9e8d-c2e1-4667-832f-f1551f62f583](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/222593/Smart+Specialisation+at+work_Analysis+of+the+calls+launched+under+ERDF+Operational+Programmes/ed9f9e8d-c2e1-4667-832f-f1551f62f583)

Innovation clusters in Europe – a statistical analysis and overview of current policy support / DG Enterprise and Industry report. Europe INNOVA, 2006, *Pro INNO Europe paper* no. 5.

Polverari, L. "The Implementation of Smart Specialisation Strategies in 2014-2020 ESIF Programmes: turning intelligence into performance". *European Policies Research Centre. Ser.: IQ-Net Thematic Paper*, vol. 39, no. 2 (2016).

"Registered countries and regions in the S3 Platform". <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions>

Sokolenco, S. I. *Klastery v hlobalnii ekonomitsi* [Clusters in the Global Economy]. Kyiv: Lohos, 2004.

"The Goals of Smart Specialisation". [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/115084/JRC82213\\_The\\_Goals\\_of\\_Smart\\_Specialisation.pdf/f5908687-6a34-42d7-bfd1-735e882e3681](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/115084/JRC82213_The_Goals_of_Smart_Specialisation.pdf/f5908687-6a34-42d7-bfd1-735e882e3681)