

## ІНВЕСТИЦІЇ

УДК 330.341.1:69

UDC 330.341.1:69

Р. А. Топазли, асистент

R. A. Topazly, Assistant

### КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

### CONCEPTUALIZATION OF THE INNOVATIVE STRATEGY FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY DEVELOPMENT

**Актуальність теми дослідження.** В умовах поступового економічного відновлення першочерговим завданням, яке постає перед будівельною галуззю є пошук шляхів раціоналізації та підвищення ефективності функціонування цієї галузі.

**Постановка проблеми.** Застосування інноваційного способу ведення діяльності стає фундаментальним фактором збереження економічної безпеки будівельної галузі, умовою виживання в глобальній конкурентній боротьбі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика інноваційного розвитку будівельної галузі з точки зору економічних процесів розкривається у працях В. Михайлова, І. Літовченко, В. Торкатюк, Н. Дріль, О. Якименко, М. Чорна та ін.

**Виділення недосліджених частин загальної проблеми.** Подальших досліджень потребує концептуалізація формування та реалізації інноваційної стратегії розвитку будівельної сфери, особливо урахуваючи її міжгалузеву природу.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування концептуальних засад формування ефективно інвестиційної стратегії розвитку будівельної сфери шляхом урахування слабких та сильних сторін цієї галузі.

**Викладення основного матеріалу.** У статті обґрунтовано, що формування інноваційної політики розвитку будівельної галузі повинно спиратися на системний підхід; узагальнено концепт поняття «інноваційна система»; визначено етапи формування інноваційної системи у рамках будівельної галузі; обґрунтовано логічний зв'язок між ступенем новизни інновації та параметрами інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі.

**Висновки.** Обґрунтовано концептуальні параметри формування інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі; структуровано зв'язок між ступенем новизни інновації та параметрами інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі.

**Ключові слова:** будівельна сфера; інновація; ступінь новизни інновації; інноваційна система; інноваційна стратегія; кластер.

DOI: 10.25140/2410-9576-2019-3(19)-104-110

**Urgency of the research.** In the conditions of gradual economic recovery, the primary task of the institutions of the construction industry is to find ways to rationalize and increase the efficiency of this industry.

**Target setting.** The application of an innovative way of doing business becomes a fundamental factor in maintaining the economic security of the industry, a condition for survival in global competition.

**Actual scientific researches and issues analysis.** Problems of innovative development of the construction industry in terms of economic processes are revealed in the works by V. Mikhailov, I. Litovchenko, V. Torkatyuk, N. Drill, O. Yakimenko, M. Chorna and others.

**Uninvestigated parts of general matters defining.** Further research is needed to conceptualize the formation and implementation of innovative strategy for the development of the construction sector, especially given its intersectoral nature.

**The research objective.** The purpose of the article is to substantiate the conceptual foundations of the formation of an effective investment strategy for the development of the construction sector by taking into account the strengths and weaknesses of this industry.

**The statement of basic materials.** The article substantiates that the formation of innovative policy for the development of the construction industry should be based on a systematic approach; the concept of the concept of "innovation system" is generalized; the stages of formation of the innovation system within the construction industry are determined; the logical connection between the degree of novelty of innovation and the parameters of the innovation strategy of the construction industry is substantiated.

**Conclusions.** Conceptual parameters of formation of innovative strategy of development of construction branch are substantiated; the connection between the degree of novelty of innovation and the parameters of the innovation strategy of the construction industry is structured.

**Keywords:** construction sphere; innovation; degree of novelty of innovation; innovation system; innovation strategy; cluster.

**Актуальність теми дослідження.** Підвищення рівня інноваційної активності вітчизняних підприємств, активне застосування передових технологій, виробництво наукомісткої продукції – все це є однією з базових передумов забезпечення конкурентоспроможності національної економіки, а інноваційний вектор її розвитку є першочерговим завданням на сучасному етапі соціально-економічного розвитку національного господарства. При цьому, об'єктами інноваційної стратегії розвитку народного господарства, насамперед, повинні обиратися системоутворюючі галузі економіки, які здійснюють сильний мультиплікуючий вплив на стан економіки загалом. Однією з таких, на наше переконання, є будівельна галузь, яка вирізняється

---

---

## ІНВЕСТИЦІЇ

---

---

складністю виробничих зв'язків, а за оцінками аналітиків одне робоче місце у будівництві створює до 20 в суміжних галузях.

**Постановка проблеми.** В умовах постіндустріального суспільства інноваційна діяльність стає головним чинником, що стимулює сталий розвиток економіки. Утім, вельми важливо, щоб стратегічні напрями інноваційного розвитку будівельної галузі були синтезом особливостей самої інноваційної діяльності, урахуваючи сучасні методологічні трансформації її реалізації, та галузеву специфіку будівельних підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зауважимо, що проблематика інноваційного розвитку будівельної галузі розкривається у працях В. Михайлова, І. Літовченко, В. Торкатюк, Н. Дріль, О. Якименко, М. Чорна та ін. Так, М. І. Русінко приділив увагу дослідженню інноваційної активності будівельних підприємств України, у роботі О. П. Бубенка виокремлено основні інноваційні складові підвищення ефективності діяльності будівельних підприємств. О. М. Волк та М. В. Шашко розглядають інноваційний розвиток будівельної сфери з точки зору екологічного будівництва.

**Виділення недосліджених частин загальної проблеми.** Високо оцінюючи вклад науковців у розвиток зазначених наукових напрямів, поряд з цим подальших досліджень потребує вивчення проблематики інноваційного розвитку будівельної галузі, особливо урахуваючи місце цієї галузі у системі національного виробництва.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування концептуальних засад формування ефективної інвестиційної стратегії розвитку будівельної сфери шляхом урахування слабких та сильних сторін цієї галузі.

**Викладення основного матеріалу.** Відмітимо, що науковці акцентують увагу на таких особливостях будівельної галузі:

- нерухомість продукту за одночасної «рухомості» матеріальних, технічних і людських ресурсів виробничого процесу;
- довготривалість виробничого циклу;
- висока матеріаломісткість продукції, що вимагає наявності потужної матеріальної бази та розміщення її в межах оптимального радіусу обслуговування;
- висока залежність будівельних процесів від макроекономічного середовища, зокрема, зміни інвестиційного клімату в країні, рівня життя населення, законодавчої бази і т.п.;
- існування складних і різнопредметних виробничих зв'язків з іншими галузями економіки. Так, будівельна галузь обслуговується підприємствами більш, ніж з 70 сфер економічної діяльності, при цьому використовується близько 50% продукції промисловості будівельних матеріалів, 18% металопрокату, 40% пиломатеріалів, більше 10% продукції машинобудування;
- глибока видова диверсифікація технологічних процесів будівельної галузі, які, зокрема, опосередковують такі види робіт і послуг: монолітні роботи, будівельно-монтажні, столярні та оздоблювальні роботи, а також виконання дизайн-проекту, різних комунальних систем і кінцевого благоустрою;
- висока залежність операційних процесів від кліматичних і природних умов;
- високі транзакційні витрати. Так, за даними аналітиків, найбільша частка витрат припадає на організацію та управління рухом товарів, зокрема, тільки на транспортну логістику доводиться до 20% від усього обсягу витрат [1, с. 160; 2, с. 10].

Все це, своєю чергою, впливає на особливості реалізації інноваційної політики на рівні інституцій будівельної галузі. Так, М. В. Чорна, С. В. Глухова акцентують увагу на такому:

1) значна тривалість операційного циклу, зокрема, високий рівень ризикованості інновацій, довготривалий життєвий цикл інновацій та тривале отримання ефекту від впровадження інновацій;

2) висока капіталомісткість та необхідність фінансування процесу впровадження інновацій із зовнішніх джерел;

3) складність процесу впровадження інновацій [3, с. 214].

Погоджуємося з позицією В. Ю. Михайлова, який під інноваціями у ринковій економіці розуміє економічно ефективно, прибуткове, рентабельне використання нововведень, які можуть

---

**ІНВЕСТИЦІЇ**

---

проявлятися у таких формах: нові технології; нові та / або удосконаленні види продукції і послуг; нові підходи до вирішення завдань виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характерів [4, с. 307-308].

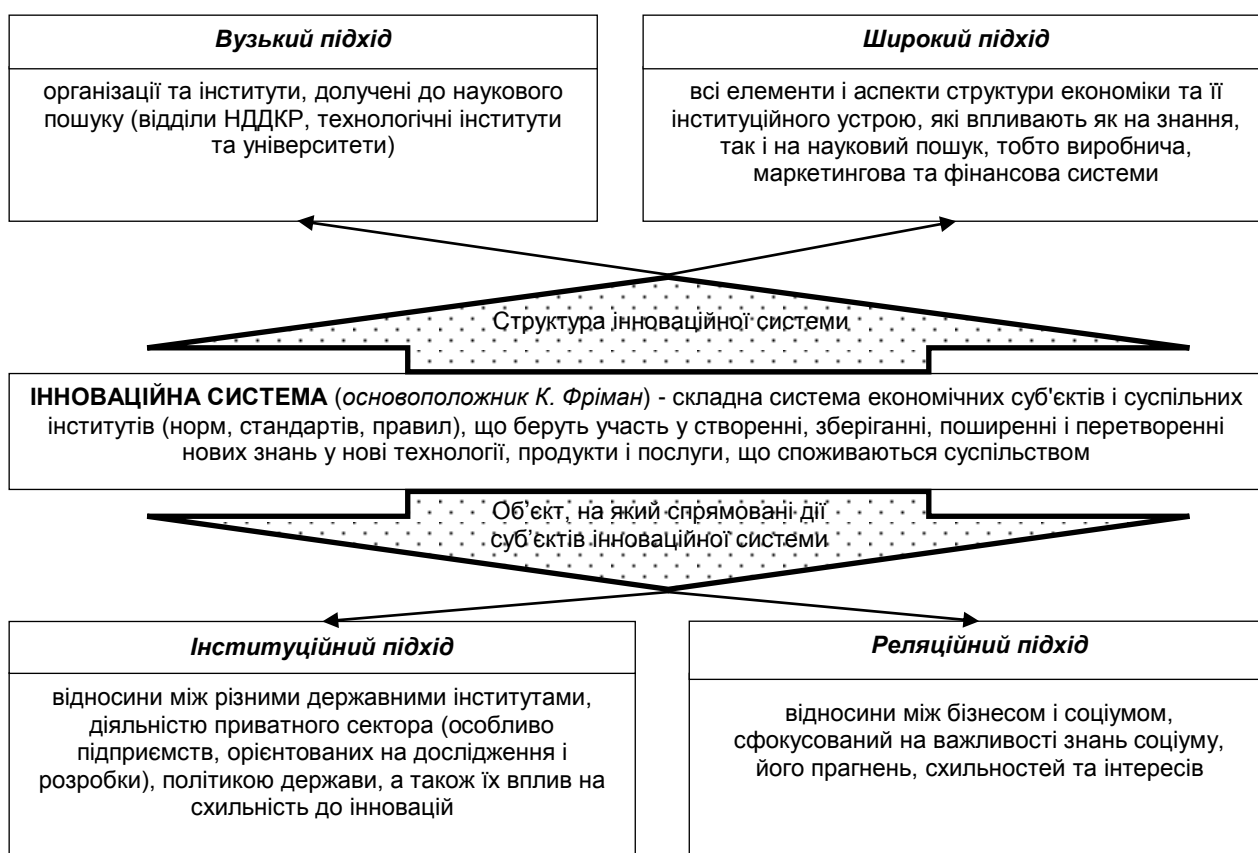
Своєю чергою, В. І. Торкатюк, Н. В. Дріль, досліджуючи інноваційний процес у будівельній галузі, виокремлюють такі його два напрями. Перший – це зростання питомої ваги інноваційно-орієнтованих підрядних робіт, тобто, будівельно-монтажних робіт, що безпосередньо забезпечують впровадження нової техніки, нових технологій чи виробництва нових продуктів у загальному обсязі будівельно-монтажних робіт. Другий стосується інноваційної перебудови будівельної галузі загалом, яке, зокрема, передбачає інноваційно-технічне оснащення будівельно-монтажних робіт, технологічні інновації, інновації у сфері організації й управління будівельно-монтажними роботами [5]. Перший напрям, зазначений науковцями, відносимо до базових інновацій, ефективність яких здатна проявитися протягом одного виробничого циклу. Зокрема, О. П. Бубенко зазначає, що будівельна галузь сприйнятлива, перш за все, до базових інновацій та наголошує, що традиційні модернізаційні заходи (*авт.* маючи на увазі інновації організаційно-управлінського характеру) не забезпечують вагомих конкурентних переваг, скорочення строків будівництва, покращення якісних характеристик будівельних об'єктів. Подібну позицію автора вважаємо дискусійною та переконані, що прояв та стабільність ефектів цих різновидів інновацій суттєво залежать від часового вимірі.

Варто відмітити, що науковці до напрямів впливу інновацій у будівельній сфері відносять: розвиток нових потреб, зниження собівартості будівництва; притік інвестицій у галузь; досягнення конкурентних переваг. На нашу думку, головною метою інноваційного розвитку будівельної сфери є підвищення її конкурентоспроможності на основі освоєння інновацій, що своєю чергою, забезпечується шляхом створення відповідних умов і сприятливого середовища для розвитку інноваційних процесів; залученням інвестиційних ресурсів; підвищенням інноваційної активності і привабливості підприємств будівельної галузі; скороченням трансакційних витрат інноваційних процесів, у тому числі ризиків, пов'язаних з освоєнням інновацій. При цьому, коли ми говоримо про створення відповідних умов і сприятливого середовища, то на наше переконання, важливо мати на увазі цілий комплекс природних, географічних і соціально-економічних умов, тобто ресурсно-сировинне забезпечення виробничих процесів, виробничих потужностей, урахування технологій та наявність кваліфікованої робочої сили та управлінців, споживчий попит та доступ до фінансових ресурсів. Все це на основі зворотних зв'язків, та урахування «міждисциплінарний характер будівельної галузі і науки» [6], сприятиме інфраструктурному розвитку економіки країни, зокрема, маючи на увазі енергетичну, транспортну та телекомунікаційну сфери.

Загалом, вважаємо, що формування інноваційної політики розвитку будівельної галузі повинно спиратися на системний підхід, беручи за основу теорію інноваційних систем (Рис. 1).

Також відмітимо, що природа внутрішнього механізму інноваційних систем описується принципом дії моделі «потрійної спіралі» (Triple Helix model), яка символізує концепцію партнерства влади, бізнесу і університетів як ключових елементів інноваційної системи. Повністю розділяємо позицію Н. Смородінської, яка зазначає що в основі концептуальної моделі «потрійної спіралі» лежить еволюційна теорія, яка слугує методологічним пояснення трансформації економічних систем під впливом траєкторії розвитку технологій. Це відображається на формах взаємодії науки, бізнесу і влади, еволюційні зміни яких зумовлюються тим, що на кожному наступному етапі розвитку технологій самостійна діяльність кожного з трьох економічних агентів (науки, бізнесу, влади) вже не давала ефективного для суспільства результату [9, с. 69]. В умовах постіндустріального розвитку народного господарства «парний» формат відносин (маємо на увазі такі ланцюги відносин: і «наука-бізнес»; «влада-бізнес»; «влада-наука») уже недостатній. Для прийняття оптимальних управлінських рішень потрібна взаємодія всіх трьох учасників інноваційної системи, створюючи таким чином повноцінну, цілісно функціонуючу потрійну спіраль.

## ІНВЕСТИЦІЇ



**Рис. 1. Концепт поняття «інноваційна система»**

*Джерело:* розбудовано автором з урахуванням [7; 8]

**Висновки.** Зазначимо, що комплексна, міжгалузева природа будівельної сфери, яка передбачає поєднання основ економіки, інженерії, проектування і організації виробничого процесу, слугує обґрунтуванням доцільності застосування системного та інтеграційного підходів, концепт яких описано вище. При цьому формування інноваційної системи у рамках будівельної галузі повинно передбачати такі змістові етапи:

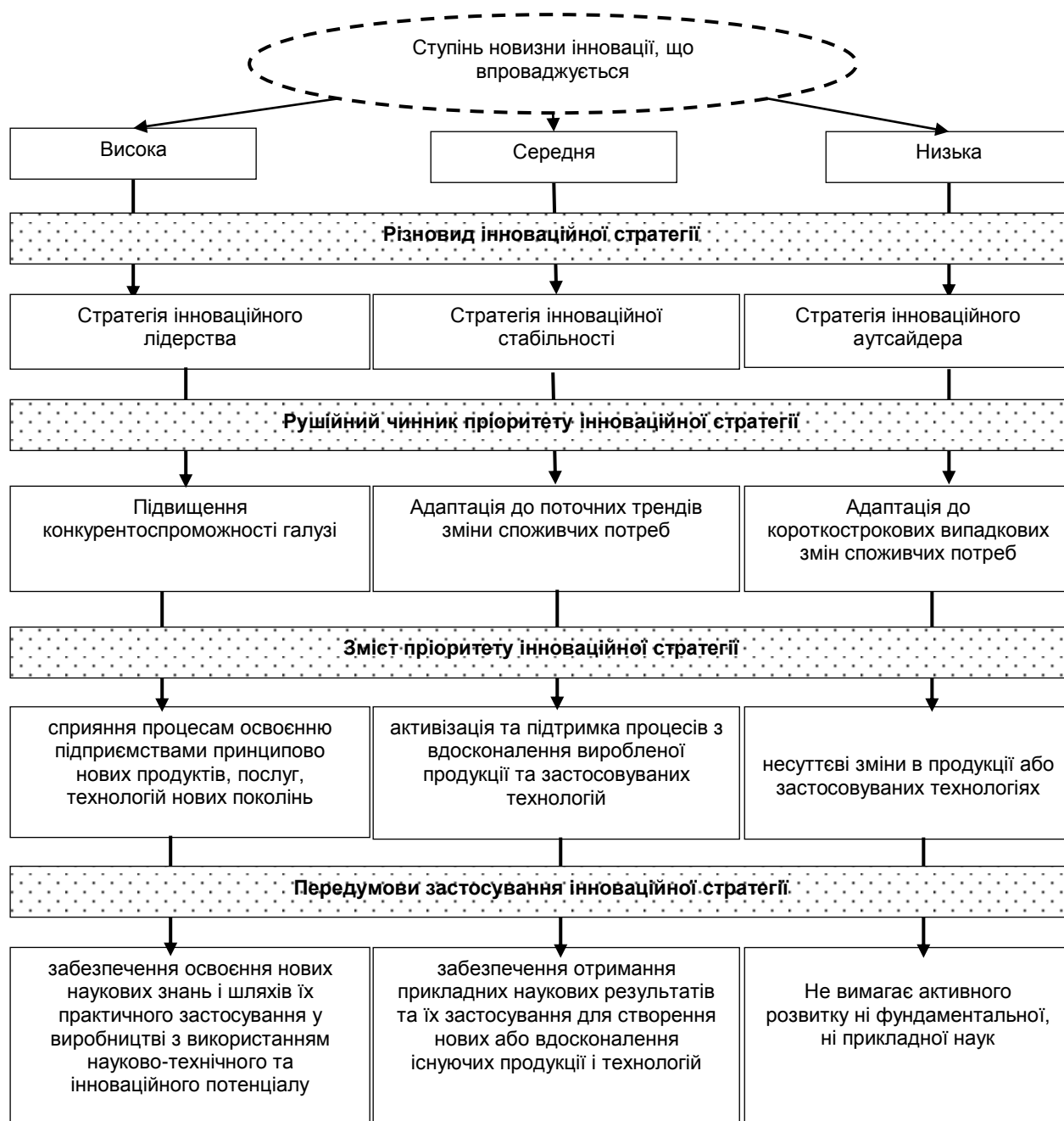
1) концептуалізацію, у рамках якої формулюються цілі інноваційного розвитку будівельної галузі. Результатом виконання цього етапу повинно стати формування «дерева» цілей інноваційного розвитку будівельної сфери;

2) розробку програми дій, що, насамперед, передбачає формування інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі та визначення програмних завдань її реалізації;

3) планування, зокрема, визначення функціональних завдань та кола суб'єктів, відповідальних за виконання інноваційної стратегії.

На нашу думку, основою інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі повинна бути ступінь новизни інновацій, за рахунок яких планується забезпечити зростання конкурентоспроможності будівельної сфери, а урахуваючи її міжгалузевий характер, то мова може йти і про пошук таких інновацій, які б сприяли зростанню конкурентоспроможності промислового комплексу країни загалом. На Рис. 2. структуровано змістові параметри інноваційної стратегії будівельної галузі.

**ІНВЕСТИЦІЇ**



**Рис. 2. Логічний зв'язок між ступенем новизни інновації та параметрами інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі**

*Джерело:* розроблено автором

На нашу думку, одним з ефективних механізмів забезпечення інноваційного розвитку будівельної галузі є кластерний підхід. Наразі науковці виокремлюють три різновиди кластерних моделей: протокластери, індустріальні кластери та інноваційні кластери (Табл. 1).



**ІНВЕСТИЦІЇ**

Таблиця 1

**Компаративний аналіз інституційних характеристик кластерів**

Різновид кластеру	Переваги	Недоліки
Протокластери	Доцільні до застосування за умови представлення галузі великою кількістю малих фірм. Дозволяє підвищити ефективність функціонування галузі шляхом підвищення її інституційної однорідності	Не здатні якісно підвищити ступінь інноваційності галузі
Індустріальні кластери	Пріоритетом кооперації є генерування та практичне застосування нових знань. Активна взаємодія з глобальним ринком	Генерують інновації у лінійному форматі, тобто у ланцюгу «фірма – науковий центр». Сприяє інноваційному розвитку окремих компаній, але не галузі у всій її сукупності
Інноваційні кластери	Налагодження стійких крос-зв'язків, формуються згідно з концепцією потрійної спіралі. Дозволяє забезпечити надшвидкісне створення нових продуктів з урахуванням безупинно мінливих запитів споживачів. Тісні взаємозв'язків між фірмами, постачальниками, клієнтами, інститутами знань	Потребує зацікавленості всіх сторін відносин та чіткості дотримання взятих на себе зобов'язань

*Джерело:* розроблено автором

Подальші наукові дослідження будуть стосуватися конкретизації організаційно-економічного механізму реалізації інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі.

**Література**

- Литовченко, І. Л. Горизонты революции 4,0: маркетинговая деятельность строительных предприятий / И. Л. Литовченко // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. - 2017. - Вип. 25 (1). - С. 159-163.
- Экономика строительства / под ред. В. В. Бузырева. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2009. - 416 с.
- Чорна, М. В. Стратегічні напрями інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі / М. В. Чорна, С. В. Глухова // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. - 2012. - Вип. 1 (1). - С. 210-216.
- Михайлов, В. Ю. Сущность и проблемный анализ инноваций в строительстве / В. Ю. Михайлов // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2014. - № 12 (95). - С. 307-311.
- Дріль, Н. В. Напрямки інноваційного процесу в будівництві України [Електронний ресурс] / Н. В. Дріль, В. І. Торкатюк, І. О. Хорошко, І. Л. Железнякова, Т. В. Чорноморденко, К. В. Кухтін // Синергетичні аспекти формування економічних параметрів будівельних структур в умовах ринку, 2011. - Режим доступу : <https://core.ac.uk/download/pdf/11335231.pdf>.
- Бородин, А. С. Совершенствование механизма управления инновационным развитием строительных организаций : дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. С. Бородин. - Москва : ГОУ ВПО «Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова», 2009. - 156 с.
- Small Countries Facing the Technological Revolution / Eds. Freeman, C., Lundvall, B.-A. - London : Pinter Publishers, 1988.
- Lundvall, B.-A. Product Innovation and User-Producer Interaction [Electronic resource] // Industrial Development

**References**

- Lytovchenko, I. L. (2017). Horyzonty revolyutsyy 4,0: marketynhovaya deyatel'nost' stroitelnykh predp'riyaty [Horizons of the revolution 4.0: marketing activity of construction enterprises]. *Naukovyy visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu – Scientific Bulletin of Kherson State University*, 25, 159-163 [in Russian].
- Buzyreva, V. V. (2009). *Ekonomika stroitelstva [Construction Economics]*. Saink Petersburg: Piter [in Russian].
- Chorna, M. V., Hlukhova, S. V. (2012). Stratehichni napryamy innovatsiynoi diyalnosti pidp'ryemstv budivelnoyi haluzi [Strategic directions of innovation activity of enterprises of construction industry]. *Ekonomichna stratehiya i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh – Economic strategy and prospects of trade and services development*, 1(1), 210-216 [in Ukrainian].
- Mikhaylov, V. Yu. (2014). Sushchnost i problemnyy analiz innovatsiy v stroitelstve [The essence and problem analysis of innovations in construction]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Irkutsk State Technical University*, 12(95), 307-311 [in Russian].
- Dril, N. V., Torkatyuk, V. I., Khoroshko, I. O., Zheleznyakova, Y. L., Chornomordenko, T. V., & Kukhtin, K. V. (2011). Napryamky innovatsiynoho protsesu v budivnytsvi Ukrayiny [Directions of the innovation process in the construction of Ukraine]. *Synerhetychni aspekty formuvannya ekonomichnykh parametriv – Synergetic aspects of formation of economic parameters building structures in market conditions*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/11335231.pdf> [in Ukrainian].
- Borodin, A. S. (2009). *Sovershenstvovaniye mekhanizma upravleniya innovatsionnym razvitiyem*

---

**ІНВЕСТИЦІЇ**

---

Research Series. – 1985. – № 31. – Retrieved from : <http://vbn.aau.dk/files/7556474/user-producer.pdf>.

9. Смородинская, Н. Тройная спираль как новая матрица экономических систем / Н. Смородинская // Инновации. – 2011. – № 4. – С. 66–78.

stroitelnykh organizatsiy [Improving the mechanism for managing the innovative development of construction organizations]. *Abstract of candidate's thesis*. Moscow: Rossiyskaya ekonomicheskaya akademiya im. G. V. Plekhanova [in Russian].

7. Freeman, C., Lundvall, B.-A. (1988). *Small Countries Facing the Technological Revolution*. London: Pinter Publishers [in English].

8. Lundvall, B. A. (1985). Product Innovation and User–Producer Interaction. *Industrial Development Research Series*, 31. Retrieved from <http://vbn.aau.dk/files/7556474/user-producer.pdf> [in English].

9. Smorodinskaya, N. (2011). Troynaya spiral' kak novaya matritsa ekonomicheskikh sistem [Triple spiral as a new matrix of economic systems]. *Innovatsii – Innovations*, 4, 66–78 [in Russian].

Надійшла 17.08.2019

**Бібліографічний опис для цитування :**

Топазли, Р. А. Концептуалізація інноваційної стратегії розвитку будівельної галузі / Р. А. Топазли // Науковий вісник Полісся. – 2019. – № 3 (19). – С. 104-110.

**Топазли Роман Анатолійович** здобувач, Чернігівський національний технологічний університет;  
<http://orcid.org/0000-0002-0729-3614>;  
E-mail:topazly@gmail.com;  
**Topazly Roman Anatoliyovych** Postgraduate, Chernihiv National Technological University;  
<http://orcid.org/0000-0002-0729-3614>;  
E-mail:topazly@gmail.com.