

АНАЛІЗ СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Холявко Н. І., Гнедіна К. В.

ВСТУП

Початок повномасштабного вторгнення радикально змінив інноваційне середовище Чернігівського регіону. За обставин, які склались, актуалізувалась необхідність оцінювання поточного стану такого середовища, що може бути корисним для різних груп стейкхолдерів:

- місцевим органам влади та адміністрації Чернігівського регіону – для уточнення інноваційних потреб та викликів регіону, пріоритетних напрямів модернізації інноваційної інфраструктури, формування ефективних програм та дієвих інструментів підтримки інновацій, залучення інвестицій та кадрового потенціалу. Це особливо важливо через руйнування та пошкодження низки підприємств регіону, вимушену релокацію бізнесу в інші області або країни, еміграцію населення внаслідок російського повномасштабного вторгнення. Повоєнне відновлення вимагатиме застосування нових засобів і стимулів для повернення підприємців та працівників на Чернігівщину;

- інвесторам – для визначення найбільш інвестиційно привабливих галузей, рівня ризиків, перспективних напрямів розробки інновацій та стартапів. Зважаючи на географічну близькість Чернігівського регіону до двох країн-агресорів (рф і білорусь), окреслене є достатньо важливим, оскільки інвестори мають дуже обмежену інформацію про реальний рівень ризиків вкладення коштів в інноваційні проекти на Чернігівщині, через що схильні уникати / стримувати / скорочувати обсяги такого інвестування до врегулювання геополітичної ситуації та стабілізації соціально-економічного стану регіону;

- підприємцям та стартаперам – для підвищення обізнаності у питаннях диверсифікації джерела фінансування інновацій, наявної підтримки з боку держави, міжнародних організацій, а також основних викликів та бар'єрів, що існують у регіоні;

- закладам вищої освіти – для формування концептуальних основ розвитку ефективної інноваційної екосистеми на рівні регіону;

- міжнародним організаціям та донорським інституціям – для отримання актуальної інформації про ефективність своїх програм в регіоні та виявлення сфер, які потребують подальшої підтримки, у тому числі у період повоєнного відновлення (це може сприяти залученню

додаткових ресурсів і грантової підтримки для реалізації регіональних інноваційних проєктів);

– професійним асоціаціям, громадським організаціям, аналітичним центрам – для подальшого вивчення економічного потенціалу регіону, розробки прогнозів і рекомендацій для підвищення рівня інноваційної активності економічних суб'єктів Чернігівщини.

1. Аналіз існуючих методичних підходів до оцінки інноваційного середовища регіону

Систематизація існуючих методичних підходів до оцінки інноваційного середовища регіону дозволила виділити такі їх основні групи:

1) багаторівневий алгоритм оцінки – Іртіщева І. О., Стегней М. І. та Михайлов М. С.¹ запропонували багаторівневий підхід, який враховує інвестиційний, людський, науково-технічний та інфраструктурний потенціали, що забезпечують комплексну оцінку інноваційного середовища регіону;

2) оцінка на основі групи індикаторів – Поручник А. М. та Брикова І. В.² розробили методику, що базується на європейській моделі оцінки і враховує показники людських ресурсів, генерації та трансферу знань, фінансування та комерціалізації інновацій;

3) оцінка на основі адаптації європейських практик – Мальцев В. С. і Кореняко Г. І.³ адаптували європейську методологію оцінки інноваційного розвитку для регіонів України, виділяючи показники інноваційного потенціалу (людські ресурси, фінансування НДДКР, інфраструктура), інноваційної діяльності (інтелектуальні активи, промислові інновації) та результативності;

4) оцінка на основі інтегрального показника та стандартизації – Святогор В.В.⁴ пропонує використовувати інтегральні показники, базуючись на стандартизації індикаторів, щоб відобразити загальний рівень інноваційного розвитку у порівнянні з іншими регіонами або попередніми періодами;

¹ Іртіщева І. О., Стегней М. І., Михайлов М. С. (2018) Методичні підходи до оцінки рівня інноваційного розвитку. *Економіка і суспільство*. Вип. 16. С. 586–593

² Поручник А.М., Брикова І.В. (2006) Регіональна інноваційна система як основа підвищення міжнародного конкурентного статусу національних регіонів. *Міжнародна економічна політика*. Вип. 5 С. 134–173

³ Мальцев В.С., Кореняко Г.І. (2013) Порівняльна оцінка інноваційного розвитку регіонів України. *Регіональна економіка*. № 1. С. 51-59

⁴ Святогор В.В. (2017) Аналіз науково-технічного потенціалу України в контексті інноваційної спрямованості національної економіки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Випуск 1 (49). Т.1. С. 59-65

5) стратегічний підхід до оцінки – Пашкевич М. С.⁵ вказує на важливість економічної ефективності інноваційної діяльності, що дозволяє визначити рівень економічної вигоди від інновацій у регіоні;

6) секторальний аналіз інноваційного розвитку – Газуда Л. М. та Хаустова К. М.⁶ наголошують на важливості оцінки інвестиційного та інноваційного потенціалів для різних секторів економіки, що допомагає визначити пріоритетні галузі для фінансування інновацій.

Кожен із зазначених методичних підходів націлений на поглиблення розуміння та забезпечення високої ефективності оцінювання стану інноваційного розвитку регіонів, а також враховує як міжнародні стандарти, так і національні особливості. Поряд із цим, початок повномасштабного вторгнення росії на територію суверенної України обумовлюють необхідність пошуку нових, специфічних методичних підходів, технічних засобів та інструментів для кількісного і якісного оцінювання стану інноваційного середовища Чернігівського регіону, що має протяжний спільний кордон із рф та білоруссю.

У рамках реалізації проєкту “Розвиток науково-інноваційної екосистеми як основи сталої трансформації університету” за програмою ЄС “Горизонт 2020” командою науковців Національного університету «Чернігівська політехніка» розроблено методичний підхід до дослідження стану інноваційного середовища Чернігівського регіону⁷. У межах даної статті представлено деякі результати аналізу отриманих результатів анкетування.

Метою статті є здійснення аналізу стану інноваційного середовища Чернігівського регіону в умовах воєнного стану. Для досягнення зазначеної мети авторами систематизовано результати аналізу відповідей респондентів на питання анкети; питання анкети націлені на визначення сприйняття різними групами стейкхолдерів ролі інновацій

⁵ Пашкевич М.С. (2012) Аналіз регіональних відмінностей у інноваційно-економічному розвитку територій України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. №727: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 350-357

⁶ Газуда Л.М., Хаустова К.М. (2013) Порівняльна інтегральна оцінка інвестиційно-інноваційного потенціалу деревообробної промисловості Закарпаття. *Бізнес Інформ*. № 9. С. 124–131

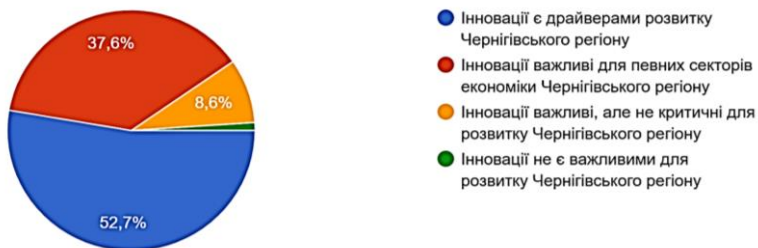
⁷ Гнедіна К.В., Холявко Н.І. Аналітичне дослідження інноваційного середовища Чернігівського регіону: теоретико-методичні аспекти. *Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку: X Міжнародна науково-практична конференція* (м. Чернігів, 25 листопада 2024 р.): тези доповідей. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С. 67-69

⁸ Холявко Н.І., Гнедіна К.В. Дослідження інноваційного середовища Чернігівського регіону: анкетування стейкхолдерів. *Сталий розвиток міст та регіонів України в умовах євроінтеграції [Електронне видання]* : збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Ірпінь, 27 листопада 2024 р.). Ірпінь: Державний податковий університет, 2024. – С. 230-234

для розвитку Чернігівщини, поточного рівня інноваційної та стартап-активності в регіоні, забезпеченості організацій необхідними ресурсами та підтримкою для реалізації інновацій і стартапів. Окрему увагу в межах анкети приділено оцінці рівня конкуренції у сфері інновацій в регіоні, наявних бар'єрів розвитку інновацій та пріоритетних напрямів покращення стану інноваційного середовища Чернігівщини. Низка питань анкети орієнтована на визначення рівня поінформованості та залученості представників різних секторів регіональної економіки та суспільства до програм підтримки інновацій. Специфіка питань обумовила доцільність застосування методів кількісного і якісного аналізу.

2. Аналітична характеристика результатів анкетування стейкхолдерів щодо стану інноваційного середовища Чернігівського регіону

За результатами аналізу, 52,7% респондентів відзначили, що вважають інновації драйвером розвитку Чернігівського регіону; 37,6% – інновації важливі для певних секторів економіки регіону. Лише 8,6% опитаних відмітили, що інновації є важливими, проте все ж не критичними для подальшого розвитку Чернігівщини; 1,1% – відмітили неважливість інновацій (рис. 1). Такі результати свідчать про розуміння представниками різних секторів економіки та суспільства регіону значної перспективності інновацій для регіону, оскільки в сучасних умовах глобалізації та цифровізації саме інновації нерідко визначають конкурентні позиції компаній і країн в цілому на міжнародній арені.



**Рис. 1. Розподіл відповідей респондентів на питання
“Якою, на Вашу думку, є роль інновацій для розвитку
Чернігівського регіону?”**

При оцінюванні поточного стану інноваційної активності в Чернігівському регіоні 52,7% респондентів відзначили його як середній; 44,1% – як низький; 3,2% – як високий (рис. 2). Окреслені

результати цілком описують об'єктивну ситуацію з рівнем інноваційної активності в регіоні, що була ще більше ускладнена початком повномасштабного вторгнення росії, активними бойовими діями на території області, релокацією бізнесу на більш безпечні території, міграцією фахівців. Значний розрив у відповідях респондентів на дане запитання може бути обумовлений різним ступенем поінформованості опитуваних щодо інноваційної діяльності в межах різних секторів/галузей/сфер.

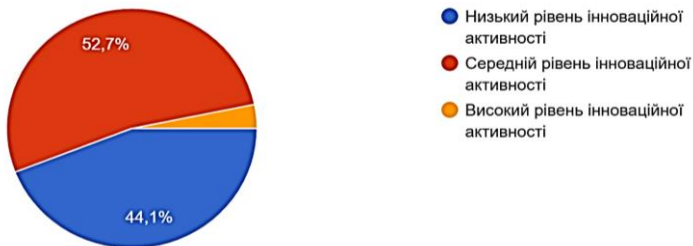


Рис. 2. Розподіл відповідей респондентів на питання “Оцініть поточний стан інноваційної активності в Чернігівському регіоні”

Досить часто інноваційна активність організацій пов'язана із стартап-проектами, тому респондентам було поставлено запитання щодо оцінювання рівня стартап-активності в регіоні (рис. 3). Аналіз показав, що 54,8% опитаних визначають середній рівень, 40,9% – низький і 4,3% – високий рівень стартап-активності. Виїзд молоді, яка частіше є схильною до розробки інноваційних стартапів, за кордон чи в інші регіони України значною мірою обмежує потенціал розвитку Чернігівщини.

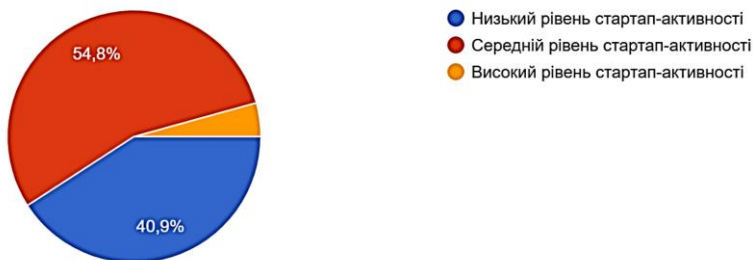


Рис. 3. Розподіл відповідей респондентів на питання “Оцініть стартап-активність в Чернігівському регіоні”

При відповіді на питання «Які основні перешкоди існують для розвитку інновацій та інноваційного середовища у Чернігівському регіоні?» респонденти мали можливість множинного вибору (обрати кілька варіантів із запропонованого переліку та/або вказати свій варіант у полі «Інше»). Серед перешкод опитані обирали такі варіанти:

- брак фінансової підтримки (75,3%);
- кадрові проблеми та «відтік мізків» (59,1%);
- високі безпекові ризики через близькість кордону із країнами-агресорами (53,8%);
- соціальна та економічна нестабільність у регіоні (51,6%);
- слабкий розвиток культури інновацій (49,5%);
- недостатня підтримка з боку державних та місцевих органів влади (36,6%);
- низький рівень розвитку інфраструктури (33,3%);
- недосконалість законодавства та регулювання (32,3%);
- низький попит на інноваційні продукти (23,7%);
- низький рівень доступу до сучасних технологій (23,7%);
- обмежений доступ до ринку (8,6%);
- війна, прикордонна зона (1,1%).

Як видно із результатів опитування, топ-3 бар'єрів у розвитку інновацій на Чернігівщині становлять фінансові, кадрові та безпекові проблеми. Це підтверджує вищенаведену тезу про вагомий негативний вплив повномасштабної війни, її проявів і наслідків («відтік мізків», виїзд молоді, релокація бізнесу) на інтенсивність інноваційної діяльності в регіоні. Рівень економічного розвитку та інноваційної активності в Чернігівському регіоні до початку повномасштабного вторгнення був досить помірним, а після 2022 р. іще суттєво знизився через підвищену небезпеку збройної агресії росії.

Практично рівномірно розподілились відповіді респондентів на запитання «Чи достатній, на Вашу думку, є доступ до необхідних ресурсів для розвитку інновацій у Чернігівському регіоні?» – по 49,5% опитаних відмітили середній і низький рівень доступності – рис. 4. Дане запитання певною мірою пов'язане із запитанням щодо рівня інноваційної та стартап-активності в регіоні. Можна припустити, що обмежений доступ до ресурсів є однією із важливих причин низького чи середнього рівня активності суб'єктів в генерації інновацій та стартапів.

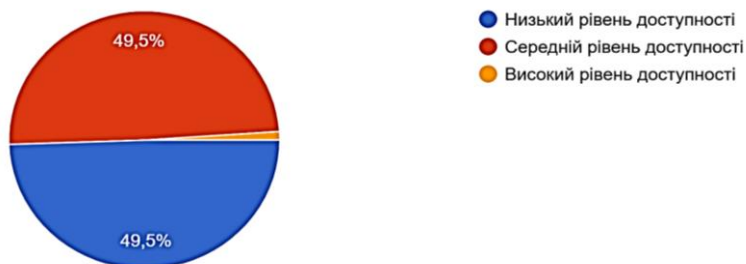


Рис. 4. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи достатнім, на Вашу думку, є доступ до необхідних ресурсів для розвитку інновацій у Чернігівському регіоні?”

Більш деталізований аналіз засвідчив, що, на думку респондентів, для розвитку інновацій у Чернігівському регіоні найбільше відчувається відсутність фінансових (80,6%), кадрових (50,5%), технічних/технологічних (43%) та інтелектуальних (33,3%) ресурсів – рис. 5. Відповіді на це запитання корелюють із відповідями респондентів на питання щодо перешкод для розвитку інновацій та інноваційного середовища в регіоні, що підтверджує достовірність отриманих результатів.

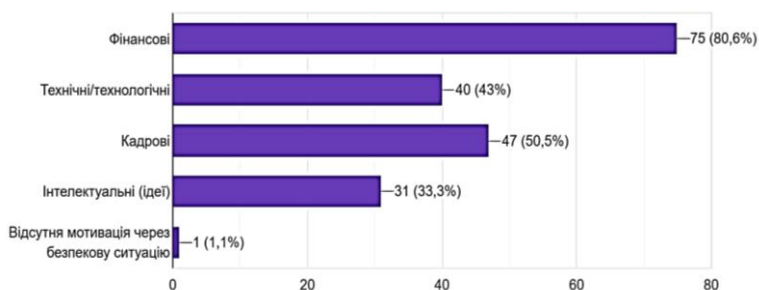
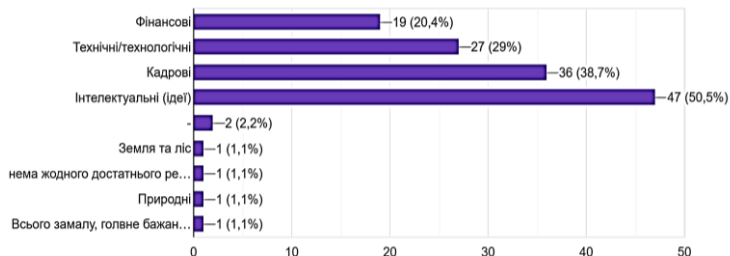


Рис. 5. Розподіл відповідей респондентів на питання “Які ресурси найчастіше відсутні для розвитку інновацій у Чернігівському регіоні?”

Для додаткової перевірки достовірності відповідей та об’єктивності респондентів в анкету було додано запитання щодо типів ресурсів, які вони вважають достатніми для розвитку інновацій на Чернігівщині. Відповіді на це перевіряюче запитання цілком корелюють із попереднім

і показують, що достатніми респонденти вважають інтелектуальні (50,5%), кадрові (38,7%), технічні/технологічні (29%) ресурси – рис. 6.



**Рис. 6. Розподіл відповідей респондентів на питання
“Які ресурси є достатніми для розвитку інновацій
у Чернігівському регіоні?”**

Оскільки дослідження присвячено регіональному інноваційному розвитку, то важливим є визначення рівня підтримки інноваційної діяльності з боку місцевої влади. У відповідях на таке запитання 50,5% опитаних відзначили середній, 46,2% – низький рівень такої підтримки, натомість лише 3,2% обрали варіант високого рівня підтримки – рис. 7. Як видно, відповіді суголосні тим результатам, що вже були представлені вище. Респонденти, які відмітили низький рівень інноваційної та стартап-активності в регіоні, переважно також позначили низький рівень підтримки з боку влади і низьку доступність ресурсів; респонденти, які відмітили середній рівень інноваційної і стартап-активності, у більшості випадків обрали варіанти щодо середнього рівня підтримки інноваторів з боку влади та середнього рівня доступності ресурсів, необхідних для розвитку інновацій у регіоні. Ці результати також суголосні із відповідями щодо перешкод розвитку інноваційного середовища регіону, зокрема 34 особи відмітили недостатність підтримки від державних і місцевих органів влади, 30 – про недосконалість законодавства та регулювання. Тож доходимо логічного висновку про наявність суттєвої проблеми в результативності програм (ініціатив) з підтримки регіонального інноваційного розвитку з боку державного сектору (центрального і місцевої влади).

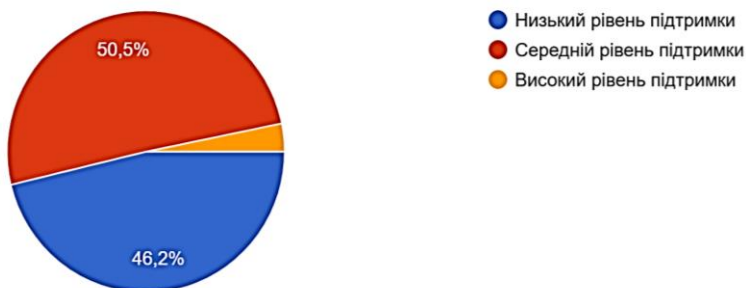


Рис. 7. Розподіл відповідей респондентів на питання “Оцініть рівень підтримки інноваційної діяльності з боку місцевої влади у Чернігівському регіоні”

При відповіді на запитання щодо рівня конкуренції у сфері інновацій на Чернігівщині 47,3% респондентів відмітили середній, 35,5% – низький, 6,5% – дуже низький, 7,5% – високий, 3,2% – дуже високий рівень – рис. 8. Через повномасштабну війну відбулась релокація місцевого бізнесу, мобілізація працівників, міграція кадрів, переорієнтація діяльності підприємств, скорочення обсягів діяльності деяких інноваційно активних організацій, що у своїй сукупності цілком могло призвести до зниження рівня конкуренції у сфері інновацій на рівні Чернігівської області в цілому.

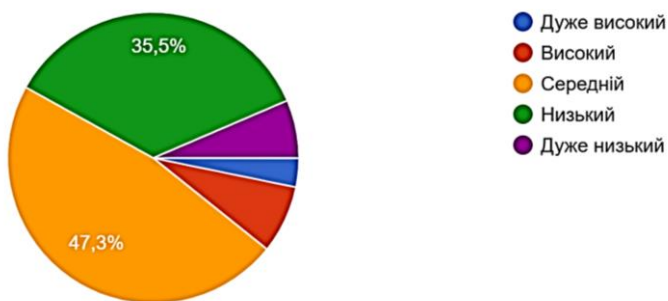


Рис. 8. Розподіл відповідей респондентів на питання “Як Ви оцінюєте рівень конкуренції у сфері інновацій у Чернігівському регіоні?”

Можливість множинного вибору респонденти мали при відповіді на запитання «Які напрями інновацій Ви вважаєте найбільш

перспективними та першочерговими для інвестування в межах Чернігівського регіону?». Більшість респондентів віддала перевагу таким варіантам:

- інформаційні технології, цифровізація (64,5%);
- зелена енергетика та екологічні технології (59,1%);
- агроінновації (52,7%);
- розвиток інфраструктури та міського середовища (44,1%);
- інновації у сфері освіти (43%);
- технології штучного інтелекту (35,5%);
- креативні індустрії та туризм (24,7%);
- медицина, біотехнології (22,6%);
- фінансові технології (18,3%).

При відповіді на запитання щодо обізнаності з політиками та програмами підтримки інноваційних ініціатив, що діють у Чернігівському регіоні, 84,9% опитаних відповіли, що вони не володіють такою інформацією – рис. 9. Поінформованість про зазначені типи програм на рівні близько 15% є критично низькою та свідчить про значні комунікаційні та інформаційні прогалини, що потребують оперативного вирішення. Це актуалізує необхідність розбудови ефективної науково-інноваційної екосистеми Чернігівщини.

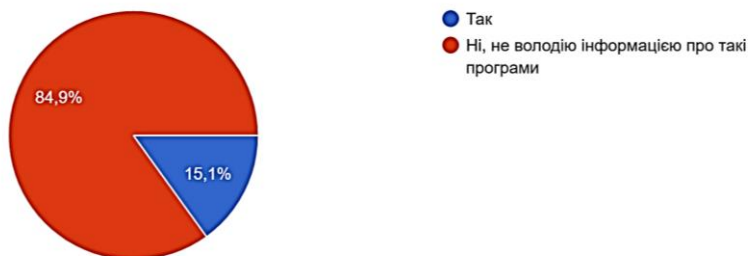


Рис. 9. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи обізнані Ви з політиками та програмами підтримки інноваційних ініціатив, що діють у Чернігівському регіоні?”

Виходячи із вищевикладеного, цілком логічними є результати аналізу відповідей респондентів щодо їх оцінки ефективності програм підтримки інноваційних ініціатив на Чернігівщині. Майже 80% респондентів зазначили, що не володіють інформацією про такі програми – рис. 10. Близько 13% опитаних відзначили, що такі програми, на їх думку, є неефективними; 7,5%, навпаки, зазначили ефективність таких програм. Отримані відповіді вкотре доводять

важливість ґрунтового удосконалення науково-інноваційної екосистеми Чернігівщини. При цьому, на нашу думку, дієвим буде формування хабу, у межах якого буде концентруватись найбільш актуальна інформація про програми, ініціативи, нетворкінг, проекти тощо і буде забезпечуватись трансфер такої інформації в суспільстві та економіці регіону зокрема.

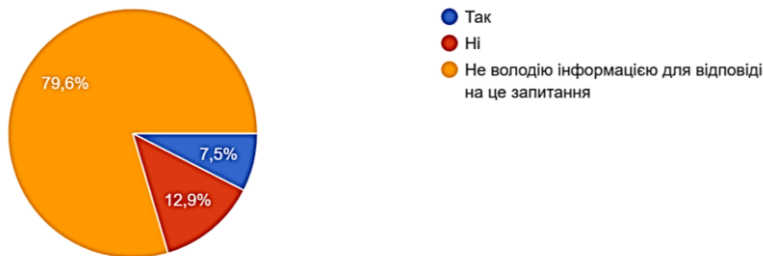


Рис. 10. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи ефективними, на Вашу думку, є програми підтримки інноваційних ініціатив, що діють у Чернігівському регіоні?”

До одного із ключових завдань функціонування науково-інноваційної екосистеми Чернігівського регіону та інноваційного хабу в її межах має входити налагодження довгострокового партнерства в тріаді «освіта – бізнес – держава». Наразі дане завдання є досить актуальними, зважаючи на те, що 25,8% респондентів відмітили неефективність співпраці між бізнесом, державними установами, освітніми та науковими закладами; 22,6% відзначили ефективність такої співпраці; 51,6% не мають достатньо інформації для оцінки таких програм – рис. 11.



Рис. 11. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи ефективною, на Вашу думку, є співпраця між бізнесом, державними установами, освітніми та науковими закладами в межах інноваційної діяльності в Чернігівському регіоні?”

Прогалини в комунікаційній та/або інформаційних кампаніях щодо підтримки інновацій в регіоні є очевидними і при обробці відповідей на наступне запитання анкети – рис. 12. Із загальної чисельності опитаних, 46,2% не змогли визначити форми підтримки інноваційного малого бізнесу та стартапів у Чернігівському регіоні; 39,8% респондентів визначили інформаційну та консультативну підтримку; 29% – менторську підтримку; 21,5% – інвестиційну підтримку.

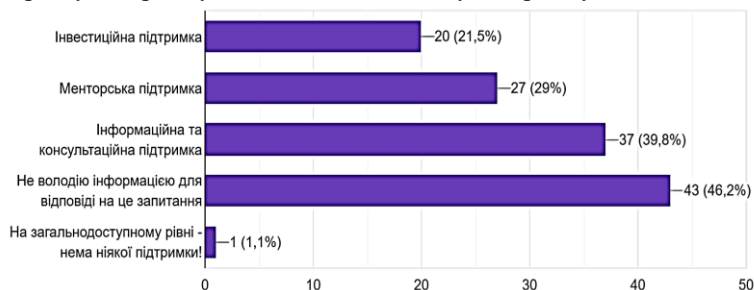


Рис. 12. Розподіл відповідей респондентів на питання “Які Вам відомі форми підтримки інноваційного малого бізнесу та стартапів у Чернігівському регіоні?”

Серед опитаних 82,8% не брали участі у підтримці інноваційного бізнесу і лише 17,2% респондентів мали досвід такої участі – рис. 13.

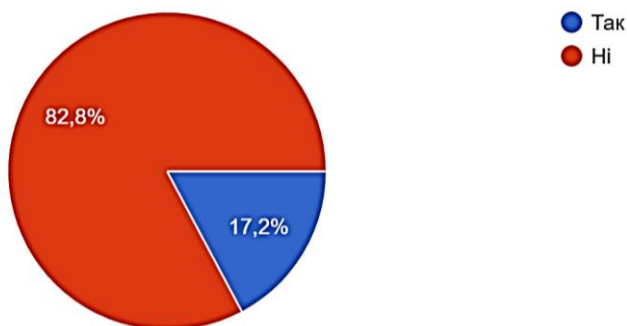


Рис. 13. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи брали Ви участь у підтримці інноваційного бізнесу у Вашому регіоні?”

Беручи до уваги представлені вище результати аналізу відповідей щодо обізнаності респондентів про стан інноваційного середовища Чернігівщини, цілком логічним є розділ їх відповідей на запитання «Чи

активно впроваджуються інновації компаніями Чернігівського регіону?» – рис. 14. Лише 8,6% опитаних відповіли «так» на зазначене запитання, а 23,7% – «ні», тоді як більшість зазначила, що не володіє достатньою інформацією для надання відповіді.



**Рис. 14. Розподіл відповідей респондентів на питання
“Чи активно впроваджуються інновації компаніями
Чернігівського регіону?”**

Серед інноваційних продуктів, впроваджених компаніями Чернігівського регіону протягом останніх п'яти років, респонденти відмітили: біогазові електростанції та когенераційні установки (Кліар Енерджі-Чернігів, «Бета-Енерджі-Грін», "Чернігівська генеруюча компанія"); сонячні електростанції для бізнесу та рішення для приватних будинків ("Нікком Солар", "ION SOLAR"); цифровізація системи надання адміністративних послуг, інновації в транспортній системі м. Чернігова; енергозберігаючі технології та матеріали для відбудови будівель, пошкоджених внаслідок військової агресії росії; розробки з автоматичного відкриття укриттів; інновації у сфері агротехнологій; повністю автоматизований виробничий комплекс із виготовлення пластівців із зернових культур у смт Михайло-Коцюбинське (Agricom Group); органічні технології та біопрепарати для захисту рослин; технології ресайклінгу та рециклінгу; програмні продукти для автоматизації бізнес-процесів та аналітики даних (ІТ-компанії); інноваційні підходи до організації виробництва (Abinbev Efes Україна); інновації у сфері FoodTech (MisterAm); реконструкція пологово-гінекологічного відділення із застосуванням енергозберігаючих технологій (м. Бахмач Чернігівської області) та ін. Окремо варто виділити двомовну (українська, англійська) Інтерактивну інвестиційну карту Чернігівської області, що є джерелом інформації для потенційних інвесторів щодо наявних в регіоні об'єктів для інвестування (вільні земельні ділянки, незадіяні приміщення, об'єкти

незавершеного будівництва, родовища корисних копалин та інвестиційні пропозиції тощо).

Стосовно впровадження інновацій громадськими організаціями, більшість респондентів заявили, що не обізнані з такою діяльністю і не можуть її оцінити; 20,4% опитаних відповіли, що громадський сектор Чернігівщини не є активним у впровадженні інновацій; 12,9% – дали позитивну відповідь щодо інноваційної активності громадських організацій – рис. 15.

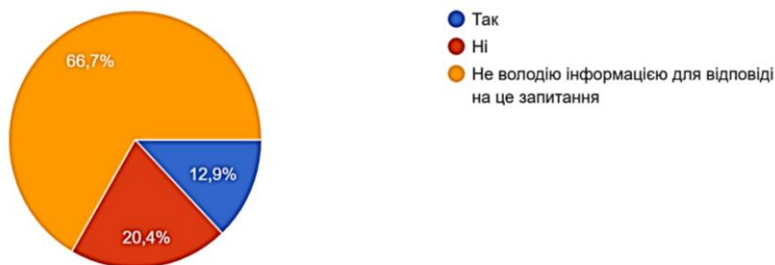


Рис. 15. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи активно впроваджуються інновації громадськими організаціями Чернігівського регіону?”

Для поглиблення аналізу в анкету було включено запитання щодо конкретних ініціатив, спрямованих на розвиток інновацій, та/або інноваційних проєктів, реалізованих громадськими організаціями Чернігівського регіону протягом останніх п’яти років. Серед найбільш важливих респонденти виокремили: проєкти зі сталого розвитку та екологічної свідомості, зокрема у сфері сортування відходів і розвитку міської інфраструктури для велосипедистів (Го “Екомісто”); підтримка стартапів через тренінги та освітні програми для молоді, спрямовані на розвиток підприємництва та інновацій; проведення регіональних інноваційних форумів, хакатонів та форумів для обговорення сучасних технологій та їх впровадження в різних секторах; забезпечення просторів безпеки в навчальних закладах; випуск інноваційного та інтерактивного навчального курсу з громадянської освіти “Демократія: від теорії до практики”; робота лабораторії Peremoha Lab; проєкт Plastic Fantastic (ініціативи у сфері сортування і ресайклінгу, популяризації свідомого споживання); проєкти Вело Кухня від ГО “Екомісто”, Вистава “Люди не звірі” від ГО “Чернігів Європейський”; проєкти “Студії соціального підприємництва”, “Бізнес–інкубатор для ветеранів та членів їх сімей” та ін.

У відповідь на запитання щодо обізнаності з інноваційною діяльністю закладів вищої освіти та науково-дослідних установ Чернігівського регіону 24,7% респондентів відповіли, що ознайомлені з такою діяльністю, 33,3% – не ознайомлені, 41,9% – частково ознайомлені – рис. 16.

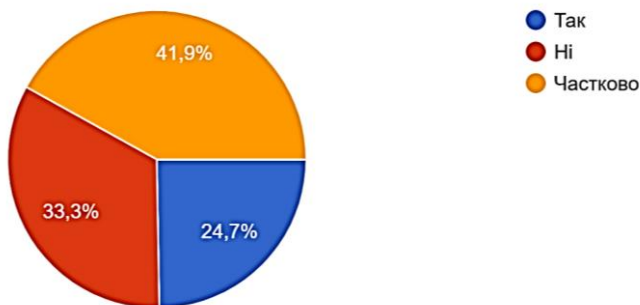
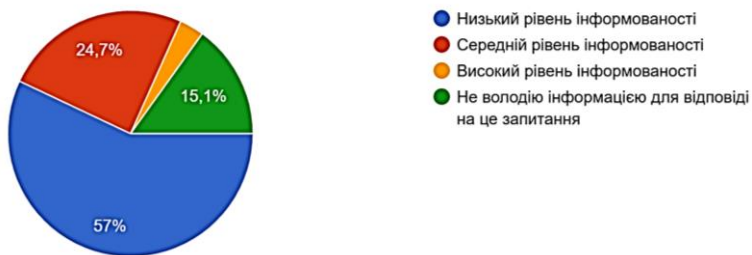


Рис. 16. Розподіл відповідей респондентів на питання “Чи ознайомлені Ви з інноваційною діяльністю закладів вищої освіти та науково-дослідних установ Чернігівського регіону?”

Респонденти, ознайомлені з інноваційними проектами університетів і науково-дослідних установ Чернігівщини, змогли виокремити наступні: проекти, пов'язані із діджиталізацією навчального процесу; інновації, що є результатом реалізації наукових і науково-дослідних робіт; системи дистанційного навчання; сучасні технології в зварюванні, електронних систем, відновлювальних джерел енергії; системи енергоефективності для муніципальної інфраструктури; система автоматизації управління процесами рослинництва; інформаційні технології для оптимізації управління підприємствами та державними установами; проект із удосконалення управління логістичними операціями; електрична заправка, використання сонячних батарей; проект із будівництва блочно-модульної котельні та проведення робіт з термомодернізації Чайкинського навчально-виховного комплексу Новгород-Сіверської районної ради; проект «Вища освіта. Енергоефективність та сталий розвиток» та ін. Низка респондентів позитивно відмітило інноваційні проекти, згенеровані, підтримані та реалізовані у межах роботи Центру стартапів та інновацій "Перемога" Національного університету “Чернігівська політехніка”.

Стосовно поінформованості населення про інноваційні ініціативи, проекти та стартапи у Чернігівському регіоні, респонденти в більшості відмітили низький (57%) і середній (24,7%) рівень – рис. 17.



**Рис. 17. Розподіл відповідей респондентів на питання
“Як Ви оцінюєте загальний рівень поінформованості населення
про інноваційні ініціативи, проекти та стартапи
у Чернігівському регіоні?”**

Деталізований аналіз відповідей респондентів дозволяє зробити висновок про досить низький рівень інформованості стейкхолдерів про реалізовані в регіоні інноваційні проекти та продукти. У своїй більшості інформацією про проекти та ініціативи володіють суб'єкти, безпосередньо залучені до розробки та/або впровадження відповідних проектів. Гостро стоїть проблема слабкої комунікації та популяризації інноваційних проектів і їх результатів серед широкої цільової аудиторії. На регіональному рівні бракує єдиного центру систематизації та актуалізації даних про інноваційний розвиток Чернігівщини, координації зусиль і ресурсів стейкхолдерів, нетворкінгу та ефективної комунікації.

Окрім цього, як показали результати анкетування, однією із головних проблем розвитку інноваційної діяльності Чернігівщини є нестача фінансування. При оцінюванні рівня ризиків, пов'язаних з інвестуванням в інновації в регіоні, 58,1% респондентів зазначили середній, 36,6% – високий і 5,3% – низький рівень ризиків (рис. 18). На думку опитаних суб'єктів, ключовими чинниками, що спричиняють брак інвестування в інновації в Чернігівському регіоні, є:

- 1) ризики воєнного часу (81,7% респондентів);
- 2) регіональні економічні проблеми (46,2%);
- 3) брак програм державної підтримки для стартапів та інноваційних підприємств (36,6%);
- 4) недостатньо розвинена інфраструктура (34,4%);
- 5) відсутність корпоративної культури інновацій (30,1%);
- 6) недостатній рівень освіти та навичок у сфері новітніх технологій і інновацій (22,6%);
- 7) незначний попит на інновації в регіоні (17,2%).

При відповіді на запитання щодо факторів, які обумовлюють нестачу інвестицій в інноваційні проекти та розробки, респонденти мали можливість множинного вибору.

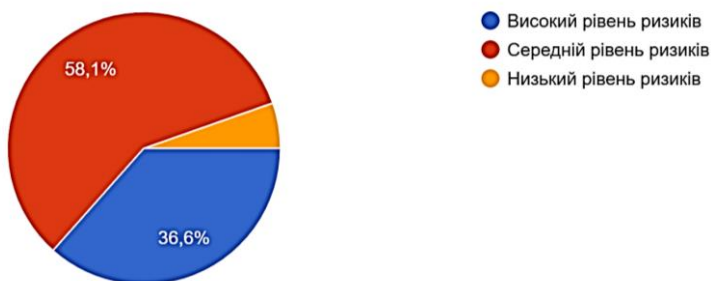


Рис. 18. Розподіл відповідей респондентів на питання “Оцініть рівень ризиків, пов'язаних з інвестуванням в інновації в Чернігівському регіоні”

Важливим напрямом диверсифікації джерел фінансування інновацій є міжнародні гранти. Виходячи із цього, респондентам було поставлено запитання щодо оцінки рівня підтримки інноваційної діяльності в Чернігівському регіоні з боку міжнародних організацій. 49,5% опитаних зазначили середній рівень такої підтримки, 41,9% – низький, 8,6% – високий – рис. 19. Серед міжнародних організацій та ініціатив, які сприяють розвитку інноваційного середовища Чернігівського регіону та підтримують інноваторів, респонденти відмітили USAID, UNICEF, ERASMUS+, ПРООН, Expertise France, UNIDO, UNDP, UNEP, Horizon, COST та ін.

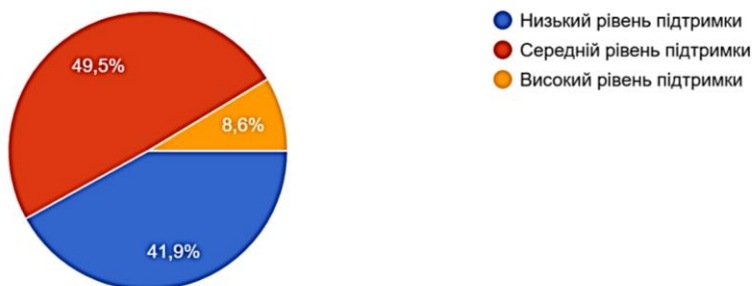
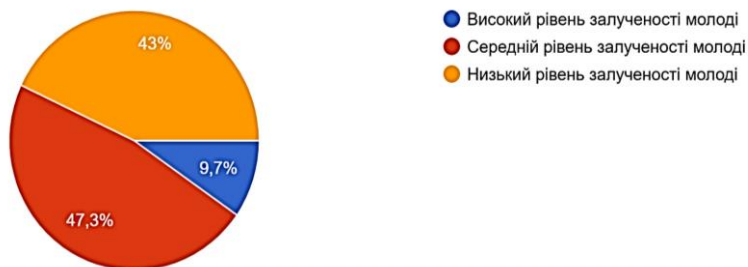


Рис. 19. Розподіл відповідей респондентів на питання “Оцініть рівень підтримки інноваційної діяльності в Чернігівському регіоні з боку міжнародних організацій”

Рушійною силою розвитку інноваційного середовища Чернігівщини респонденти визначили наступні групи стейкхолдерів (була надана можливість множинного вибору):

- 1) представники закладів вищої освіти, наукових і науково-дослідних установ (54,8%);
- 2) представники бізнес-сектору (52,7%);
- 3) представники міжнародних організацій та міжнародні донори (49,5%);
- 4) представники громадських організацій і професійних асоціацій (33,3%);
- 5) представники органів влади (30,1%);
- 6) представники інвестиційних та фінансових установ (26,9%);
- 7) та ін. (команди стартапів, які ще не зареєстровані як бізнес; представники аналітичних центрів тощо).

Перспективною цільовою групою у сфері інновацій є молодь. Результати опитування показали, що, на думку респондентів, на поточному етапі спостерігається середній рівень залученості молоді до інноваційних процесів у Чернігівському регіоні (47,3%). 43% респондентів відмітили низький рівень участі молодих осіб в інноваційних ініціативах і проєктах – рис. 20.



**Рис. 20. Розподіл відповідей респондентів на питання
“Оцініть рівень залученості молоді до інноваційних процесів
у Чернігівському регіоні”**

Респондентам було поставлено запитання щодо пріоритетних заходів для покращення стану інноваційного середовища Чернігівського регіону (питання із можливістю множинного вибору відповідей). Перевагу було віддано наступним варіантам:

- збільшення доступу до фінансових ресурсів (66,7%);
- проведення навчальних програм, тренінгів, тематичних заходів (64,5%);

- створення регіональних інноваційних хабів, які б здійснювали координацію зусиль та інформування зацікавлених осіб (63,4%);
- поліпшення інфраструктури (технологічні парки, інкубатори, коворкінги тощо) (55,9%);
- розширення мережі партнерств та співпраці (47,3%);
- підвищення рівня державної підтримки (46,2%) та ін.

Опрацювання результатів анкетування респондентів щодо стану інноваційного середовища Чернігівського регіону дозволяє дійти висновку про достовірність і обґрунтованість відповідей. У анкеті наведено спеціальні перевіірочні запитання, респондентам надана можливість множинного вибору варіантів на окремі запитання, а також наявні відкриті запитання та опції для вираження власного бачення (думок, ідей тощо). Відповіді респондентів на питання анкети не суперечать одна одній; особи, не обізнані з певним питанням, мали можливість вказати про це і не відповідати на нього; між отриманими відповідями простежується логічний взаємозв'язок та узгодженість.

ВИСНОВКИ

Аналіз результатів опитування респондентів щодо оцінювання стану інноваційного середовища Чернігівського регіону дозволяє зробити висновок про розуміння стейкхолдерами з різних секторів економіки та суспільства важливої ролі інновацій для розвитку та повоєнного відновлення Чернігівщини.

Більшість респондентів визначає поточний стан інноваційної та стартап-активності в регіоні як середній або низький. Головними перешкодами для розвитку інновацій визначено нестачу фінансової підтримки, «відтік мізків», високі безпекові ризики через близькість до кордонів із країнами-агресорами. Респонденти відмітили середній та низький рівень доступу до ресурсів, а також недостатність підтримки з боку органів місцевої та державної влади.

Проведений аналіз результатів анкетування засвідчив наявність досить великої проблеми комунікації з суспільством та бізнесом, інформування стейкхолдерів з різних секторів про інноваційні проекти та їх результати. Низка респондентів заявили про низький рівень обізнаності з програмами підтримки інноваторів та стартаперів у регіоні, з реалізованими інноваційними проектами та розробками. У цілому, це свідчить про нестачу або неефективність комунікаційної та/або інформаційної кампаній на регіональному рівні.

Респонденти відмітили середній і високий рівень ризикованості інвестицій в інновації в Чернігівському регіоні. На думку опитаних, це спричинено передусім ризиками воєнного часу, регіональними економічними проблемами, нестачею державної підтримки стартапів та

інноваційних підприємств, а також недостатньо розвинуеною інфраструктурою в регіоні. Перспективними заходами з покращення стану інноваційного середовища Чернігівського регіону респонденти визначили розширення доступу до фінансових ресурсів, удосконалення інфраструктури, проведення освітніх і навчальних тренінгів, створення регіональних інноваційних хабів.

Як показало проведене анкетування стейкхолдерів із різних секторів економіки та суспільства, актуальним для Чернігівщини є розвиток науково-інноваційної екосистеми; доречним при цьому є створення регіональних інноваційних хабів, які б здійснювали координацію зусиль та інформування зацікавлених осіб. Такий хаб може розглядатись як платформа для комунікації та взаємодії представників підприємницького сектору, органів місцевого самоврядування, освітньої спільноти (науковців, викладачів, здобувачів освіти) та громадських організацій. Діяльність хабу має включати розробку і впровадження цілісної комунікаційної стратегії, здійснення дисемінації результатів інноваційних проєктів, а також надання широкого спектру інформаційних, консультаційних і експертних послуг, спрямованих на підтримку стартаперів, інноваторів, грантоотримувачів та інших суб'єктів інноваційної діяльності. Беручи до уваги досвід в науково-дослідній, інноваційній, проєктній, грантовій, стартап і міжнародній діяльності, наявність профільних структур (Центр підтримки технологій та інновацій, Науково-виробничий центр розвитку інновацій, експертизи та логістики науково-технічної діяльності, Центр створення та розвитку стартапів, Бізнес-інноваційний центр, Центр проєктної діяльності та ін.), охарактеризований вище хаб може бути створений на базі Національного університету «Чернігівська політехніка».

Дослідження проводиться в рамках проєкту «Розвиток науково-інноваційної екосистеми як основи сталої трансформації університету», що фінансується за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій "Горизонт 2020" (наказ Міністерства освіти і науки України від 05.08.2024 №1103 «Про затвердження остаточних пропозицій щодо переліку наукових робіт, науково-технічних та інфраструктурних проєктів, рекомендованих для фінансування»).

АНОТАЦІЯ

Анкету для дослідження було розроблено для аналізу інноваційних процесів у Чернігівському регіоні, що дозволило зібрати структуровану інформацію про інноваційний потенціал, бар'єри його розвитку та

шляхи стимулювання інновацій. Опитування проводилося серед представників бізнесу, закладів освіти, наукових установ, органів місцевої влади та неурядових організацій. Анкета містить питання щодо оцінки рівня інноваційної активності, наявних ресурсів (людських, фінансових, інфраструктурних), стану інноваційного середовища, а також планів і викликів, з якими стикаються учасники інноваційної діяльності. Опитування дозволило визначити ключові проблеми інноваційної діяльності: недостатню міжсекторну взаємодію та обмін знаннями, відсутність ефективної комунікації між бізнесом, владою та науковими колами в контексті інноваційної діяльності, а також недостатнє фінансування інновацій через брак інвестицій та висококваліфікованих кадрів. Респонденти визначили кілька перспективних заходів для покращення інноваційного середовища в Чернігівському регіоні, зокрема розширення доступу до фінансових ресурсів, вдосконалення інфраструктури, проведення освітніх і тренінгових програм, а також створення регіональних інноваційних хабів. Такі хаби сприятимуть координації зусиль, інформуванню зацікавлених сторін та розвитку науково-інноваційної екосистеми в регіоні. Як показало опитування стейкхолдерів у різних економічних і соціальних секторах, розвиток науково-інноваційної екосистеми є нагальним питанням для Чернігівського регіону. У цьому контексті доцільним вважається створення регіональних інноваційних хабів, які координуватимуть зусилля та інформуватимуть зацікавлені сторони. Діяльність таких хабів має включати розробку та впровадження комплексної комунікаційної стратегії, поширення результатів інноваційних проєктів, а також надання широкого спектра інформаційних, консультаційних та експертних послуг для підтримки стартапів, новаторів, грантоотримувачів та інших учасників інноваційної діяльності.

Література

1. Іртишева І. О., Стегней М. І., Михайлов М. С. Методичні підходи до оцінки рівня інноваційного розвитку. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 16. С. 586–593.
2. Поручник А. М., Брикова І. В. Регіональна інноваційна система як основа підвищення міжнародного конкурентного статусу національних регіонів. *Міжнародна економічна політика*. 2006. Вип. 5 С. 134–173.
3. Мальцев В. С., Кореняко Г. І. Порівняльна оцінка інноваційного розвитку регіонів України. *Регіональна економіка*. 2013. № 1. С. 51-59.
4. Святогор В. В. Аналіз науково-технічного потенціалу України в контексті інноваційної спрямованості національної економіки.

Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 1 (49). Т. 1. С. 59-65.

5. Пашкевич М. С. Аналіз регіональних відмінностей у інноваційно-економічному розвитку територій України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. № 727. С. 350-357.

6. Газуда Л. М., Хаустова К. М. Порівняльна інтегральна оцінка інвестиційно-інноваційного потенціалу деревообробної промисловості Закарпаття. *Бізнес Інформ*. 2013. № 9. С. 124–131.

7. Гнедіна К. В., Холявко Н. І. Аналітичне дослідження інноваційного середовища Чернігівського регіону: теоретико-методичні аспекти. *Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку*: Х Міжнародна науково-практична конференція (м. Чернігів, 25 листопада 2024 р.) : тези доповідей. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С. 67-69.

8. Холявко Н. І., Гнедіна К. В. Дослідження інноваційного середовища Чернігівського регіону: анкетування стейкхолдерів. *Сталий розвиток міст та регіонів України в умовах євроінтеграції* : збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Ірпінь, 27 листопада 2024 р.). Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. С. 230-234.

Information about the authors:

Kholiavko Nataliia Ivanivna,

Doctor of Economics, Professor,

Professor at the Department of Finance, Banking, and Insurance

Chernihiv Polytechnic National University

95, Shevchenko St., Chernihiv, 14030, Ukraine

Hnedina Kateryna Volodymyrivna,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor at the Department of Economics,

Accounting and Taxation

Chernihiv Polytechnic National University

95, Shevchenko St., Chernihiv, 14030, Ukraine