

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ДЕРЖАВНОМУ І РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ

В статті уточнено напрями удосконалення інфраструктурного забезпечення інвестиційно-інноваційних процесів на державному і регіональному рівнях шляхом конкретизації положень моніторингу ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем. Розглянуто недоліки і переваги цих напрямів. З переліку останніх обґрунтовано більш оптимальний для здійснення державного регулювання діяльності вітчизняних науково-технічних систем на національному і регіональному рівнях. Запропоновано показники, що слід розглядати в якості опосередкованих критеріїв ефективності державного регулювання науково-технічних систем з метою удосконалення інфраструктурного забезпечення інвестиційно-інноваційних процесів на державному і регіональному рівнях.

Ключові слова: інфраструктурне забезпечення, науково-технічні системи, державне регулювання, моніторинг, інноваційно-інвестиційні процеси і проекти.

I. V. MORGACHOV

Institute of Postgraduate Education and Distance Learning of East-Ukraine National University named after Volodymyr Dahl

IMPROVEMENT OF INFRASTRUCTURE OF INVESTMENT AND INNOVATION PROCESSES AT THE STATE AND REGIONAL LEVELS

Directions of improvement of infrastructure investment and innovation processes at the state and regional levels improved by clarifying the provisions of the monitoring of the effectiveness of state regulation of development of the national scientific-technical systems. Advantages and disadvantages of these areas is considered. A more optimal direction from the list of last reasonably for the implementation of state regulation of national innovation systems at the national and regional levels. Indicators that should be considered as indirect criteria for the effectiveness of state regulation of scientific-technical systems proposed to improve infrastructure investment and innovation processes at the state and regional levels.

Keywords: infrastructure, scientific-technical systems, government regulation, monitoring, innovation and investment processes and projects.

Вступ

Важливим елементом інфраструктурного забезпечення інвестиційно-інноваційних процесів на державному і регіональному рівнях є науково-технічні системи. Удосконалення відповідного забезпечення є одним із шляхів територіальної організації продуктивних сил і соціально-економічних відносин в регіонах. Досягнення цієї мети покладене на державне регулювання діяльності вітчизняних науково-технічних систем і вимагає контролю. Одним із засобів такого контролю є моніторинг функціонування відповідних закладів, уточнення положень якого є важливим напрямом удосконалення інфраструктурного забезпечення, що розглядається.

Оскільки вітчизняні науково-технічні системи відіграють суттєву роль в інфраструктурному забезпеченні інвестиційно-інноваційних процесів в регіонах і витрати на відповідне державне регулювання також є значними, дослідження питань ефективного моніторингу регулювання діяльності науково-технічних систем залишаються актуальними.

Для проведення зазначеного моніторингу необхідним є не тільки визначення переліку показників, але й рівня їх об'єктивності з урахуванням наявної статистичної інформації, ймовірного характеру впливу досліджуваних систем на інноваційно-інвестиційну діяльність в регіонах країни та інших чинників, що знижують рівень точності результатів моніторингу. Необхідним є визначення найбільш оптимального методу та напряму з огляду на опосередкованість показників, погрішність статистичної інформації, імовірнісний характер досліджуваних процесів та витрати на здійснення відповідного моніторингу.

Аналіз останніх досліджень за напрямом дозволяє визначити значну кількість досліджень, що присвячені питанням державного регулювання діяльності вітчизняних науково-технічних систем [1–9]. Питанням розвитку науково-технічних систем та інноваційно-інвестиційної діяльності присвячені роботи наступних вітчизняних вчених: Амітан В.Н., Амоша О.І., Богма О.С., Боголіб Т.М., Великий Ю.В., Воронкова А.Е., Генералова Ю.В., Гончаров В.М. та ін. В роботах цих вчених досить ґрунтовно розкрито чинники, що впливають на діяльність науково-технічних систем як вітчизняних, так і закордонних, визначено причинно-наслідкові зв'язки в інноваційно-інвестиційній діяльності.

В якості логічного продовження їх досліджень можна виділити питання моніторингу державного регулювання вітчизняних науково-технічних систем на національному і регіональному рівнях з урахуванням їх імовірного впливу на інноваційно-інвестиційну діяльність суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки та інших чинників, що знижують об'єктивність результатів такого моніторингу.

Метою досліджень є визначення особливостей і оптимальних напрямів моніторингу ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем з метою удосконалення інфраструктурного забезпечення інноваційно-інвестиційних процесів на національному і регіональному рівнях.

Результати

Державне регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності вітчизняних науково-технічних систем на державному і регіональному рівнях потребує постійного моніторингу для виконання наступних завдань: контроль та забезпечення оптимальності витрачання часу, коштів та інших ресурсів; оцінка динаміки ефективності державного регулювання за напрямом; визначення якісного і кількісного впливу державного регулювання на якісні та кількісні результати діяльності як вітчизняних науково-технічних систем, так і їх впливу на інноваційно-інвестиційну діяльність суб'єктів господарювання в регіонах, що належать до підприємницького сектора економіки; збір та систематизація інформації для подальшого корегування планів реалізації державної інноваційної політики; апробація, аналіз та визначення ефективних механізмів активізації інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки.

Виконання наведених завдань можливе завдяки аналізу в динаміці кількісних показників макрорівня (та мезо), які можна розділити на наступні основні групи:

- 1) показники, що характеризують рівень потенціалу вітчизняних науково-технічних систем (в тому числі наукового і інноваційного);
- 2) результати діяльності вітчизняних науково-технічних систем;
- 3) результати інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки;
- 4) показники, що визначають співвідношення результатів згідно 2-ї та 3-ї групи з обсягом коштів на державну підтримку як діяльності вітчизняних науково-технічних систем, так і інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки;
- 5) показники, що визначають співвідношення зростання доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки з обсягом інвестицій в інноваційно-інвестиційні проекти;
- 6) показники, що визначають співвідношення результатів інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки з результатами діяльності вітчизняних науково-технічних систем;
- 7) показники, що визначають співвідношення зміни надходжень до державного і місцевих бюджетів, які зумовлені інвестиціями, до обсягу інвестицій в інноваційно-інвестиційні проекти;

Показники всіх груп мають функцію на максимум, що робить зручним визначення середніх або зважених їх процентних змін, індексів, темпи росту і приросту. Якщо в динаміці має місце позитивний нахил прямої (кривої) індексу зміни показника, можна констатувати зростання ефективності відповідного державного регулювання. Щодо показників 4–7 груп висновок можна робити ґрунтуючись на припущенні, що зростання рівня ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки в тому числі є результатом покращення відповідної інфраструктури (тобто покращення позитивного впливу вітчизняних науково-технічних систем на таку діяльність), що, в свою чергу, досягнуто завдяки підвищенню ефективності державного регулювання науково-технічних систем на національному і регіональному рівнях.

Визначення співвідношень зміни обсягу податкових надходжень до державного і місцевих бюджетів, доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки та інвестицій на практиці є проблематичним, оскільки коректний розрахунок таких відношень потребує наявності зумовленості. Тобто коректним є співвідношення зміни доходів відповідних суб'єктів з обсягом інвестицій, які, в свою чергу, зумовлені такими інвестиціями; а співвідношення зміни податкових надходжень зі зміною доходів суб'єктів господарювання, коли відповідні надходження зумовлені зміною доходів таких суб'єктів, та ще коли зміна їх доходів зумовлена інвестиціями.

Загальна зміна податкових надходжень до державного та місцевих бюджетів ($\Delta\Pi_{\text{заг}}$) може бути зумовлена зміною середнього розміру податків в розрахунку на 1 грн. доходу суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки ($\Delta\text{СРП}$) та зміною доходів останніх ($\Delta\text{Д}_{\text{СГ}}$):

$$\Delta\Pi_{\text{заг}} = \Delta\Pi_{\Delta\text{СРП}} + \Delta\Pi_{\Delta\text{Д}_{\text{СГ}}}, \quad (1)$$

де $\Delta\Pi_{\Delta\text{СРП}}$ – зміна податкових надходжень до державного і місцевих бюджетів внаслідок зміни середнього розміру податків в розрахунку на 1 грн доходу суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки;

$\Delta\Pi_{\Delta\text{Д}_{\text{СГ}}}$ – зміна податкових надходжень до державного і місцевих бюджетів внаслідок зміни обсягу доходів відповідних суб'єктів.

В умовно ідеальній економіці середній розмір податків в розрахунку на 1 грошову одиницю суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки є незмінною величиною, до того ж, в довгостроковому періоді часу цей розмір також є практично незмінним. Отже можна приймати, що:

$$\Delta\Pi_{\Delta\text{СРП}} \rightarrow \min \text{ за умов } \Delta\Pi_{\text{заг}} \approx \Delta\Pi_{\Delta\text{Д}_{\text{СГ}}}.$$

Загальна зміна доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки ($\Delta D_{CG\text{ заг}}$) може бути зумовлена обсягом інвестицій цих суб'єктів та іншими чинниками, яких можна нарахувати велику кількість (зміна податків, світові фінансові кризи та зростання попиту, зміна цін на сировину тощо):

$$\Delta D_{CG\text{ заг}} = \Delta D_{CG\text{ інв}} + \Delta D_{CG\text{ інші}}, \quad (2)$$

де $\Delta D_{CG\text{ інв}}$ – зміна доходів внаслідок здійснення інвестицій;

$\Delta D_{CG\text{ інші}}$ – зміна доходів внаслідок дії інших чинників.

В короткостроковому періоді часу основні доходи суб'єкта(ів) господарювання підприємницького сектора економіки зумовлені поточною діяльністю (виробництво, торгівля, виконання робіт тощо). Тоді

$$\Delta D_{CG\text{ інв}} \rightarrow \min; \Delta D_{CG\text{ інші}} \rightarrow \max.$$

З іншого боку, якщо розглянути довгострокову перспективу, практично всі доходи суб'єкта (ів) господарювання є наслідком реалізації проектів, що були реалізовані в минулому. Інша річ, що певні проекти в минулому були неефективними або зазнали невдачі, однак поточна діяльність будь-якого суб'єкта господарювання є наслідком успішної реалізації ним інвестиційного проекту в минулому. Можливо, що цей проект було успішно реалізовано декілька років, або декілька десятиліть в минулому. Майже всі проекти є інвестиційними, оскільки вимагають витрат ресурсів. В такому випадку обґрунтовано приймати, що в цілому основна частина доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки зумовлена реалізацією інвестиційних проектів, а інша несуттєва частка – кон'юнктурними змінами ринкового середовища або рівня якості управління поточною діяльністю.

Тоді для довгострокової перспективи складові, що впливають на зміну загального доходу суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки, будуть мати зовсім іншу функцію:

$$\Delta D_{CG\text{ інв}} \rightarrow \max; \Delta D_{CG\text{ інші}} \rightarrow \min \text{ за умов } \Delta D_{CG\text{ заг}} \approx \Delta D_{CG\text{ інв}}.$$

Такі припущення є необхідними, оскільки на практиці є проблематичним диференціація доходів суб'єктів господарювання за причинами їх виникнення.

Абстрагування від інших чинників, що можливо в умовно ідеальній економіці, дозволило б застосовувати спрощений підхід до визначення показників, що визначають співвідношення зміни податкових надходжень, доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора та обсягу їх інвестицій.

Згідно спрощеного підходу зміну розміру податкових надходжень в розрахунку на 1 грн. зміни доходів суб'єктів господарювання можна було б визначити наступним чином:

$$\frac{\Delta \Pi_{\text{Н заг}}}{\Delta D_{CG\text{ заг}}}. \quad (3)$$

Тобто не треба б було відокремлювати розміри податкових надходжень, що зумовлені збільшенням доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки, оскільки майже вся зміна таких надходжень зумовлена зміною доходів відповідних суб'єктів.

В свою чергу, оскільки майже всі зміни доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора зумовлені їх інвестиціями, визначення зростання таких доходів в розрахунку на 1 грн. інвестицій можна було б визначати наступним чином:

$$\frac{\Delta D_{CG\text{ заг}}}{I}, \quad (4)$$

де I – обсяг інвестицій суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки.

Оскільки майже всі доходи таких суб'єктів зумовлені їх інвестиціями, то, в свою чергу, майже всі зміни податкових надходжень до державного і місцевих бюджетів також зумовлені відповідними обсягами інвестицій суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки. Такий причинно-наслідковий зв'язок робить логічним визначення наступного співвідношення:

$$\frac{\Delta \Pi_{\text{Н заг}}}{I}. \quad (5)$$

Нажаль, умови ідеальної економіки не в повному обсязі проявляються в реальній дійсності. Кількісна оцінка показників, що характеризують співвідношення податкових надходжень, доходів та інвестицій, згідно умов ідеальної економіки може розглядатися в якості оптимістичної.

Одночасно з оптимістичною оцінкою може здійснюватися песимістична або поміркована. Для здійснення цієї оцінки можливим є використання коригувальних коефіцієнтів, що знижують значення чисельника або підвищують значення знаменника. Такі коригувальні коефіцієнти можуть враховувати як вплив інфляції, так і те, що лише частина збільшення доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки залежить від їх інвестицій, а також, що лише частина збільшення податкових надходжень до державного або місцевих бюджетів залежить від збільшення доходів таких суб'єктів.

Найбільший вплив, що викривляє результати відповідного кількісного аналізу ефективності інвестицій, є інфляція та кризи. В умовах кризи може спостерігатися не тільки заморозування обсягу доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки, але й їх зменшення. При чому інвестиції відповідними суб'єктами можуть здійснюватися, хоча і в менших обсягах. За таких умов обсяг інвестицій останніми може мати позитивне значення ($I > 0$), в той час, як зміна доходів – від'ємне ($\Delta D_{CG\text{ заг}} <$

0). Від'ємне значення в умовах кризи також може мати зміна податкових надходжень до державного і місцевих бюджетів ($\Delta P_{\text{зар}} < 0$) внаслідок зменшення доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки. Від'ємні значення основних складових формули розрахунку показників ефективності державного регулювання інвестиційної діяльності призведе до спотвореного результату.

Іншою проблемою здійснення оцінки ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки (а, відповідно, і державного регулювання діяльності вітчизняних науково-технічних систем) є кількісне відокремлення інвестицій за проектами, що є інноваційними та не є такими. Збірники офіційної статистичної інформації, як, наприклад [10, 11] не дозволяють отримати інформацію щодо диференціації обсягів інвестицій за інноваційними чи не інноваційними проектами. В таких умовах працівникам державних органів влади, що можуть здійснювати відповідний моніторинг, також буде проблематично здійснити таку диференціацію. Проблема диференціації обсягів інвестицій за такими проектами є більш суттєвою, ніж внесення змін в перелік форм звітності через суб'єктивний характер інновацій. Наприклад, проект, що є інноваційним для певного суб'єкта господарювання може бути для іншого суб'єкта зовсім не інноваційним.

Проблематичність диференціації обсягів інвестицій за видами проектів зводить оцінку ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання в цілому до оцінки всієї інвестиційної їх діяльності. Ця проблема збільшує рівень опосередкованості або неточності результатів моніторингу ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем в регіонах.

В умовах, коли можливо диференціювати (навіть суб'єктивно) інвестиції і, відповідно, доходи за видами проектів (інноваційні чи не інноваційні), формула зміни доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки приймає інший вигляд:

$$\Delta D_{\text{СГзар}} = \Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{ін}} + \Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{н}} + \Delta D_{\text{СГІнш}}^{\text{н}}, \quad (6)$$

де $\Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{ін}}$ – зміна доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки, що зумовлена реалізацією інноваційних проектів;

$\Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{н}}$ – зміна доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки, що зумовлена реалізацією не інноваційних проектів.

Логічним є припущення, що ефективність інноваційних проектів має перевищувати ефективність інших видів проектів:

$$\frac{\Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{ін}}}{I_{\text{ін}}} > \frac{\Delta D_{\text{СГІнв}}^{\text{н}}}{I_{\text{н}}}, \quad (7)$$

де $I_{\text{ін, н}}$ – обсяги інвестицій в інноваційні та не інноваційні проекти відповідно.

За умов виконання цієї нерівності можна стверджувати про високий рівень об'єктивності диференціації проектів (і, відповідно, обсягів доходів та інвестицій за ними) за видами. У випадку накопичення кількісної інформації щодо співвідношення зміни доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки в розрахунку на 1 грн. розміру інвестицій, можливим є прийняття нормативів, згідно яких в подальшому здійснювати диференціацію проектів за видами: інноваційні чи не інноваційні. Вищенаведену нерівність (7) також доцільно оцінювати в динаміці, на основі чого робити висновки щодо тенденцій як об'єктивності диференціації проектів за видами, так і рівня ефективності інноваційної діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки.

В умовах проблематичності об'єктивного визначення ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем на національному і регіональному рівнях з метою моніторингу такої ефективності можливими є наступні напрями:

1) обмежитися лише оцінкою динаміки показників, що кількісно і якісно характеризують потенціал вітчизняних науково-технічних систем, а також результати їх діяльності. Однак результати такої оцінки не будуть повними, оскільки не враховують вплив зміни потенціалу та результатів вітчизняних науково-технічних систем на підприємницький сектор економіки. Удосконалення державного регулювання відповідних систем не може мати на меті лише покращення їх діяльності, оскільки вони є лише частиною інфраструктури, що сприяє інноваційно-інвестиційній діяльності суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки;

2) здійснювати оцінку динаміки як показників, що кількісно і якісно характеризують потенціал вітчизняних науково-технічних систем, а також результати їх діяльності, так і показників, що характеризують співвідношення зміни податкових надходжень до бюджетів, доходів суб'єктів господарювання підприємницького сектора економіки та обсягу їх інвестицій за різними варіантами (оптимістичним чи песимістичним). Однак при цьому допускати (і рахуватись з цим) наявність похибки або певної необ'єктивності отриманих результатів. На нашу думку, такі результати можуть носити більш інформаційний характер (оглядовий) і використовуватися в наукових дослідженнях за напрямом, чим бути підґрунтям прийняття суттєвих рішень щодо змін в державному регулюванні діяльності науково-технічних систем;

3) оскільки на значення та динаміку вищенаведених показників впливає велика кількість чинників,

що зменшує рівень об'єктивності відповідного моніторингу, останній можна сконцентрувати лише на основних «більш важливих точках» державного регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності на національному і регіональному рівнях. Це дозволить оптимізувати витрати часу та коштів на здійснення відповідного моніторингу, але тримати основні параметри державного регулювання такої діяльності під контролем.

До переліку «більш важливих точок» державного регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності на державному і регіональному рівнях можна віднести наступні: конкретні інноваційно-інвестиційні проекти, які або повністю фінансуються за кошти державного (місцевих) бюджету, або частково фінансово підтримуються з цих джерел, або є досить суттєвими для національного господарства (незалежно від джерел фінансування); участь вітчизняних науково-технічних систем (крім організацій сфери інжинірингу) в реалізації цих проектів, яка вимірюється показниками інтенсивності; обсяги фінансування за кошти державного або місцевих бюджетів наукових та науково-технічних робіт, діяльності науково-технічних систем; структура обсягів фінансування за кошти державного або місцевих бюджетів наукових та науково-технічних робіт, діяльності науково-технічних систем; обсяги фінансової підтримки конкретних інноваційно-інвестиційних проектів незалежно від форми власності їх результатів.

Основна ідея здійснення моніторингу державного регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності в такому разі ґрунтується на концепції домінування ролі конкретних інноваційно-інвестиційних проектів над кількісними та якісними показниками діяльності вітчизняних науково-технічних систем.

Якщо важливою метою державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем є інтенсифікація реальної їх участі в реалізації конкретних інноваційно-інвестиційних проектів в регіонах, то важливим показником при здійсненні моніторингу ефективності такого регулювання має бути інтенсивність участі середньостатистичної наукової організації (I_y) в реалізації відповідних проектів:

$$I_y = \frac{N_{пр}}{N_{но}}, \quad (8)$$

де $N_{пр}$ – кількість реалізованих інноваційно-інвестиційних проектів в країні (регіоні) протягом року, в яких взяли участь вітчизняні наукові організації (за винятком організацій сфери інжинірингу);

$N_{но}$ – загальна кількість наукових організацій в країні (регіоні).

Даний показник вимірюється в кількості відповідних проектів протягом року в розрахунку на одну середньостатистичну наукову організацію.

Крім вищевказаного показника, рівень досягнення мети відповідного державного регулювання характеризує частка інноваційно-інвестиційних проектів, в реалізації яких взяли участь вітчизняні наукові організації протягом року ($D_{пр}^{но}$):

$$D_{пр}^{но} = \frac{N_{пр}^{но}}{N_{пр}^{заг}}, \quad (9)$$

де $N_{пр}^{но}$ – кількість реалізованих в країні і її регіонах інноваційно-інвестиційних проектів протягом року, в яких взяли участь наукові організації;

$N_{пр}^{заг}$ – загальна кількість реалізованих в країні (регіоні) інноваційно-інвестиційних проектів протягом року.

Обидва вищевказані показники мають функцію на максимум. Чим вище їх значення, тим більше рівень ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем в регіонах.

Реалізація державної інноваційної політики розвитку вітчизняних науково-технічних систем в регіонах вимагає витрачання ресурсів, що є об'єктивно обмеженими. Це зумовлює необхідність контролю результативності їх використання. Відповідний контроль можливий завдяки здійсненню якісної і кількісної оцінки. Остання здійснюється завдяки визначенню певних кількісних показників. На сьогодні перелік показників, що прямо визначають відповідну результативність остаточно поки що не сформований. В умовах, коли відсутні показники, що прямо характеризують результативність відповідної політики, можна використовувати опосередковані показники.

В якості опосередкованих критеріїв результативності реалізації державного регулювання розвитку науково-технічних систем в регіонах країни пропонується використовувати наступні показники:

- інтенсивність створення інновацій ($\lambda_{ств}$), що визначається за формулою:

$$\lambda_{ств} = \frac{N_{ств}}{T}, \quad (10)$$

де $N_{ств}$ – кількість створених інновацій (інноваційних товарів або технологій);

T – період часу.

- інтенсивність освоєння інновацій ($\lambda_{осв}$), що визначається за формулою:

$$\lambda_{осв} = \frac{N_{осв}}{T}, \quad (11)$$

де $N_{\text{осв}}$ – кількість освоєних інновацій (інноваційних товарів або технологій);
 T – період часу.

- питома вага освоєних інновацій ($D_{\text{осв}}^{\text{ін}}$), що визначається за формулою:

$$D_{\text{осв}}^{\text{ін}} = \frac{N_{\text{осв}}}{N_{\text{ств}}}, \quad (12)$$

- питома вага успішних інноваційних проектів ($D_{\text{усп}}^{\text{ін}}$) реалізованих на протязі року, що визначається за формулою:

$$D_{\text{усп}}^{\text{ін}} = \frac{N_{\text{усп}}^{\text{ін}}}{N_{\text{заг}}^{\text{ін}}}, \quad (13)$$

де $N_{\text{усп}}^{\text{ін}}$ – кількість успішних інноваційних проектів, що реалізовані протягом року;

$N_{\text{заг}}^{\text{ін}}$ – загальна кількість інноваційних проектів, що реалізовані протягом року.

Вищенаведені показники можна розглядати в якості опосередкованих критеріїв ефективності державного регулювання розвитку науково-технічних систем в регіонах країни. Ці показники мають функцію на максимум.

Висновки. Уточнено показники та напрями проведення моніторингу ефективності державного регулювання розвитку вітчизняних науково-технічних систем на національному і регіональному рівні. Запропоновано проведення такого моніторингу за допомогою «больових точок», перелік яких включає показники рівня участі відповідних систем в реалізації інноваційно-інвестиційних проектів. Обґрунтовано напрям відповідного моніторингу, що базується на концепції домінування ролі конкретних інноваційно-інвестиційних проектів над кількісними та якісними показниками діяльності вітчизняних науково-технічних систем. Конкретизовані положення моніторингу державного регулювання вітчизняних науково-технічних систем є підґрунтям удосконалення інфраструктурного забезпечення інвестиційно-інноваційних процесів на державному і регіональному рівнях. Перспективою подальших досліджень за напрямком є дослідження особливостей використання показників інтенсивності участі вітчизняних науково-технічних систем в реалізації інноваційно-інвестиційних проектів.

Література

1. Амитан В.Н. Некоторые вопросы развития технопарковых структур в Украине / В.Н. Амитан, В.И. Дубницкий // Вісник академії економічних наук України. – 2004. – № 1(5). – С. 125–127.
2. Амоша О.І. Організаційно-економічні механізми активізації інноваційної діяльності в Україні / О.І. Амоша // Економіка промисловості. – 2005. – № 5. – С. 15–21.
3. Богма О.С. Кластери і технопарки – основа переходу вітчизняної економіки на інноваційний шлях розвитку / О.С. Богма // Вісник Хмельницького національного університету. – 2006. – № 6 (Т.3). – С. 189 – 193.
4. Боголіб Т.М. Організація діяльності та фінансування дослідницьких університетів: зарубіжний досвід / Т.М. Боголіб // Фінанси України. – 2010. – № 4. – С. 35 – 44.
5. Великий Ю.В. Зарубежный опыт развития технопарков / Ю.В. Великий // Прометей. – 2011. – № 1 (34). – С. 69 – 73.
6. Воронкова А.Э. Инвестиционное обеспечение инновационных проектов / А.Э. Воронкова, Л.М. Кузьменко // Вісник Академії економічних наук України. – 2003. – № 1. – С. 49–53.
7. Генералова Ю.В. Державне регулювання інвестиційного процесу в Україні / Ю.В. Генералова // Вісник академії економічних наук України. – 2004. – № 1(5). – С. 128–129.
8. Підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства за умов ринкового оточення : [монографія] / В.М. Гончаров, Д.В. Солоха, О.А. Федіна, В.К. Мухопадов, О.О. Кузнецов. – Донецьк : СПД Купріянов В.С., 2007. – 202 с.
9. Державна науково-технічна політика розвитку проектних організацій : [монографія] / В.М. Гончаров, І.В. Моргачов, М.В. Рябоконт / під заг. ред. В.М. Гончарова] – Донецьк : СПД Купріянов В.С., 2010. – 212 с.
10. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : [статистичний збірник Державного комітету статистики України]. – К. : ДП "Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України", 2011. – 283 с.
11. Діяльність суб'єктів господарювання : [статистичний збірник Державного комітету статистики України]. – К. : Державна служба статистики України. Вид-во: ТОВ «Август Трейд», 2011. – 454 с.

References

1. Amitan V.N., Dubnitskiy V.I. Nekotore voprosi razvitiya tehnoparkovih struktur v Ukraini, Visnsk akademii ekonomichnih nauk Ukraini, 2004, № 1(5), p.125-127.
2. Amosha O.I., Organizacijno-ekonomichni mekhanizmi aktivizaciji inovacijnoi dijalnosti v Ukraini, Economica promislovosti, 2005, N 5, p.15-21.

3. Bogma O. S. Klasteri i tehnoparki – osnova perehodu vitchiznyanoi economici na innovaciyniy shlyah rozvitku, Herald of Khmelnytsky National University, 2006, N 6 (V 3), p. 189-193.
4. Bogolib T.M. Organizaciya diyalnosti ta finansuvannya doslidnickih universitetiv: zarubigniy dosvid, Finansi Ukraini, 2010, N 4, p. 35 – 44.
5. Velikiy U.V. Zarubegniy opit razvitiya tehnoparkov, Prometey, 2011, N 1 (34), p. 69-73.
6. Voronkova A.E. Investicionnoye obespecheniye innovacionnih proektov, Visnik Akademiyi economichnih nauk Ukraini, 2003, N 1, p. 49-53.
7. Generalova U.V. Dergavne reguluvannya investiciynogo procesu v Ukraini, Visnik akademiyi economichnih nauk Ukraini, 2004, N 1(5), - p.128-129.
8. Goncharov V.M., Soloha D.V., Fedina O.A., Muhopadov V.K., Kuznecov O.O. Pidvishennya effektivnosti investiciyno-innovaciynoyi diyalnosti pidpriemstva za umov rinkovogo ototchennya, monografiya, Doneck: SPD Kupriyanov V.S., 2007. – 202p.
9. Goncharov V.M., Morgachov I.V. and Ryabokon M.V. Dergavna naukovu-tehnichna politika rozvitku proektnih organizacij, monografiya, Doneck: SPD Kupriyanov V.S., 2010. – 212p.
10. Naukova ta innovaciyna diyalnist v Ukraini, statistichniy zbirnik Dergavnogo komitetu statistiki Ukraini, Kiiv, Vid-vo: TOV “Informaciyno-vidavnicij centr Dergkomstatu Ukraini, 2011, 283p.
11. Diyalnist subektiv gospodaruvanya, statistichniy zbirnik Dergavnogo komitetu statistiki Ukraini, Kiiv, Vid-vo: TOV “Avgust Trade”, 2011, 454p.

Надійшла 08.01.2015; рецензент: д. е. н. Гончаров В. М.