

ТЄШЕВА Лариса Василівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та менеджменту, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, ORCID ID: 0000-0003-2007-9150

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Тешева Л. В. Стан і перспективи фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки України.

Вступ. Стійкий зв'язок між стадіями економічного зростання, накопиченням знань і інвестицій та науково-технологічними проривами, який розглядається в чисельних теоріях інновацій дозволяє не лише спрогнозувати циклічність інноваційного розвитку, але й довести прямий зв'язок між рівнем фінансового забезпечення науково-освітньої діяльності та інноваційними здобутками окремих галузей і національних економік. Сучасний період розвитку аграрної економіки потребує організації та фінансового забезпечення інноваційного розвитку, які б створили необхідні передумови для швидкого й ефективного запровадження науково-технічних досягнень, забезпечили збереження і розвиток науково-технічного потенціалу пріоритетних напрямів розвитку, сприяли створенню необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки.

Метою статті є оцінка стану фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України та розробка шляхів його оптимізації.

Результати. На основі проведеного аналізу рівня фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки визначено низький рівень ефективності використання фінансових ресурсів, підтверджений невідповідністю динаміки збільшення асигнувань та продуктивністю їх функціонування у поєднанні з незбалансованістю фінансових джерел. Спостерігається подальше порушення структури фінансування наукової діяльності за напрямками в бік збільшення частки фундаментальних досліджень за рахунок науково-технічних розробок, що змушує фактичний потенціал впровадження інновацій. Встановлено, що отримані результати аналізу у порівнянні з попередніми узагальненнями результативності наукової діяльності вимагають перегляду існуючих політик розподілу фінансових коштів між центрами наукових досліджень. Існуюча структура фінансування інноваційної діяльності в аграрному секторі не відповідає вимогам розвитку та вимагає переорієнтації з академічного та галузевого сектору на освітнянський.

Ключові слова: фінансове забезпечення, інновації, інноваційний розвиток, венчурне фінансування, аграрний сектор економіки.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Стійкий зв'язок між стадіями економічного зростання, накопиченням знань і інвестицій та науково-технологічними проривами, який розглядається в чисельних теоріях інновацій дозволяє не лише спрогнозувати циклічність інноваційного розвитку, але й довести прямий зв'язок між рівнем фінансового забезпечення науково-освітньої діяльності та інноваційними здобутками окремих галузей і національних економік. Сучасний період розвитку аграрної економіки потребує організації та фінансового забезпечення інноваційного розвитку, які б створили необхідні передумови для швидкого й ефективного запровадження науково-технічних досягнень, забезпечили збереження і розвиток науково-технічного потенціалу пріоритетних напрямів розвитку, сприяли створенню необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання фінансового забезпечення інноваційного розвитку достатньо широко розкриті в наукових працях Г.О. Андрощу-

ка [1], О.М. Колодізієва [2], О.П. Кириленко [3], О. Крисального [4] С. Онишко [5] та інших. На сучасному етапі розвитку аграрної економіки актуальним питанням залишається розробка перспектив фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України, які б відповідали сучасним фінансовим можливостям та особливостям його забезпечення.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є оцінка стану фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України та розробка шляхів його оптимізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору варто розглядати як комплексне поняття, так як воно охоплює різні стадії життєвого циклу інновацій, різноманітних суб'єктів, які залучені до даного процесу, та варіативні механізми забезпечення функціонування ключових процесів.

Основним індикатором визначення рівня фінансового забезпечення інноваційного

Інноваційні технології інтеграційної та комерційної взаємодії суб'єктів аграрного ринку

розвитку найчастіше розглядається обсяг його фінансування в абсолютному виразі та як частку ВВП (рис. 1).

За досліджуваний період спостерігається скорочення обсягу фінансування в абсолютному виразі 2012 р по 2014 р. на 32,9%. Це призвело до скорочення частки фінансування у ВВП з 0,8% до 0,5%. В подальшому спостерігалось стрімке збільшення обсягу

фінансування – на 79,5% у 2015 році та далі на 68,16% у 2016 році, що сприяло зростанню зазначеної частки до 0,75% та 1% відповідно. В наступному році спостерігалось найзначніше скорочення за весь досліджуваний період – на 60,7%, що обумовило скорочення частки до 0,3%. В наступних роках незважаючи на абсолютне збільшення обсягу фінансування частка залишилася на тому ж рівні.

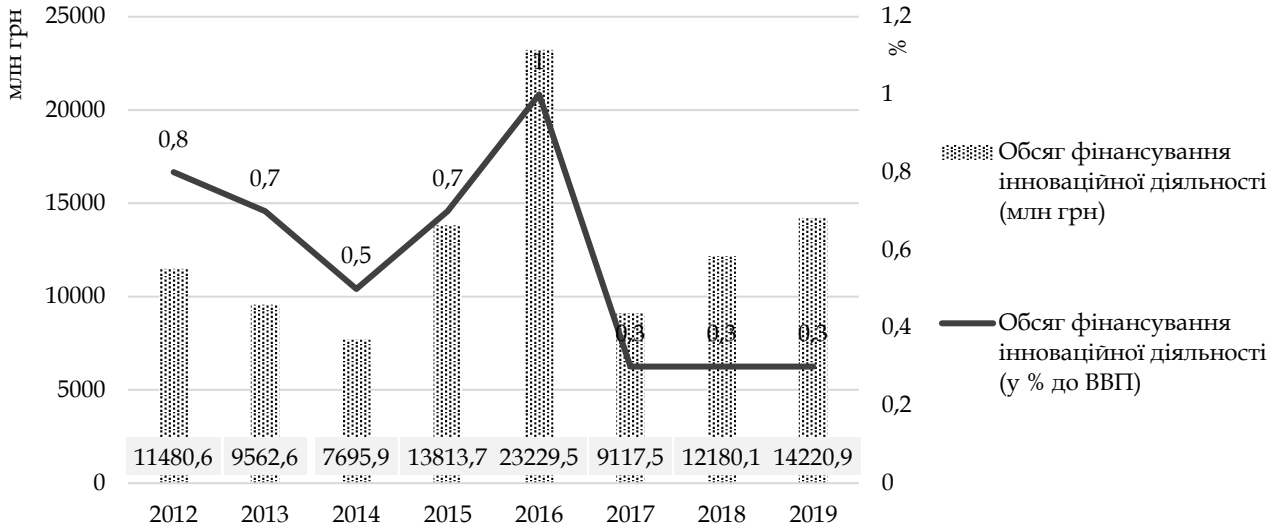


Рис. 1. Обсяг фінансування інноваційної діяльності

Особливою сферою фінансування інноваційної діяльності є венчурне фінансування. На жаль, в рамках офіційної статистики на національному і державному рівнях в цьому питанні приділяється мало уваги. Натомість в окремих дослідженнях пропонується аналіз активності фінансування стартапів в Україні. На рис. 2 представлена зазначена динаміка у фінансовому виразі. Як бачимо, в цілому за досліджуваний період обсяг фінансування стало зростає крім 2016 року, коли спостерігалось незначне зниження із збільшенням угод по фінансуванню в рамках раунду В - періоду розвитку на початковій стадії. У 2017 року особливо у 2019 перевагу венчурні фірми надавали угодам в стадії зростання. Отже, незважаючи на збільшення кількості нерозкритих угод та інших типів основне фінансування за останні роки, а особливо у 2019 р. сконцентровано на стадії зростання, що передбачає збільшення обсягів продажу продукції здійснення організаційного фінансової бази створення нововведення для його подальшої експансії. Рівень ризиків даного типу венчурного фінансування є середнім.

Серед недоліків розвитку діяльності цих суб'єктів інноваційної інфраструктури зауважимо тотальну концентрацію на вузьких сегментах створення програмного забезпечення, розробки он-лайн послуг, та

виробництва комп'ютерної техніки. Незначне пошквдження у 2019 році спостерігається відносно угод по просуванню продукції.

Останнім часом Україна перетворилась на аутсорс-сферу розроблення програмного забезпечення. Прихильність молодих фахівців високого рівня кваліфікації до праці в ІТ-сфері обумовлена порівняно високою оплатою праці, яка переважає майже всі інші сфери національної економіки. Отриманий досвід дозволяє стверджувати, що вітчизняний кадровий потенціал інноваційного розвитку національної економіки є достатньо потужним і може бути ефективно долучений до інших сфер господарювання. Налагоджені процедури фінансування венчурним бізнесом стартапів в ІТ-сфері можуть бути ефективно імplementовані в аграрний сектор для активізації рівня впровадження агроінновацій в поточну діяльність вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників.

Стійкий зв'язок між стадіями економічного зростання, накопиченням знань і інвестицій та науково-технологічними проривами, який розглядається в чисельних теоріях інновацій дозволяє не лише спрогнозувати циклічність інноваційного розвитку, але й довести прямий зв'язок між рівнем фінансового забезпечення науково-освітньої

Інноваційні технології інтеграційної та комерційної взаємодії суб'єктів аграрного ринку

діяльності та інноваційними здобутками окремих галузей і національних економік.

Фінансове забезпечення інноваційного розвитку здійснюється через множину інституцій. Насамперед, це фінансування академічної сфери, яка представлена установами Національної академії аграрних наук (НААН),

на яку припало 250,91 млн грн у 2019 році, що становить 5,0% загального фінансування. Це значно менше за попередній рік, коли обсяг фінансування становив 1180,17 млн грн або 13,2% (2015 рік: 674,58 млн грн – 12,75%).

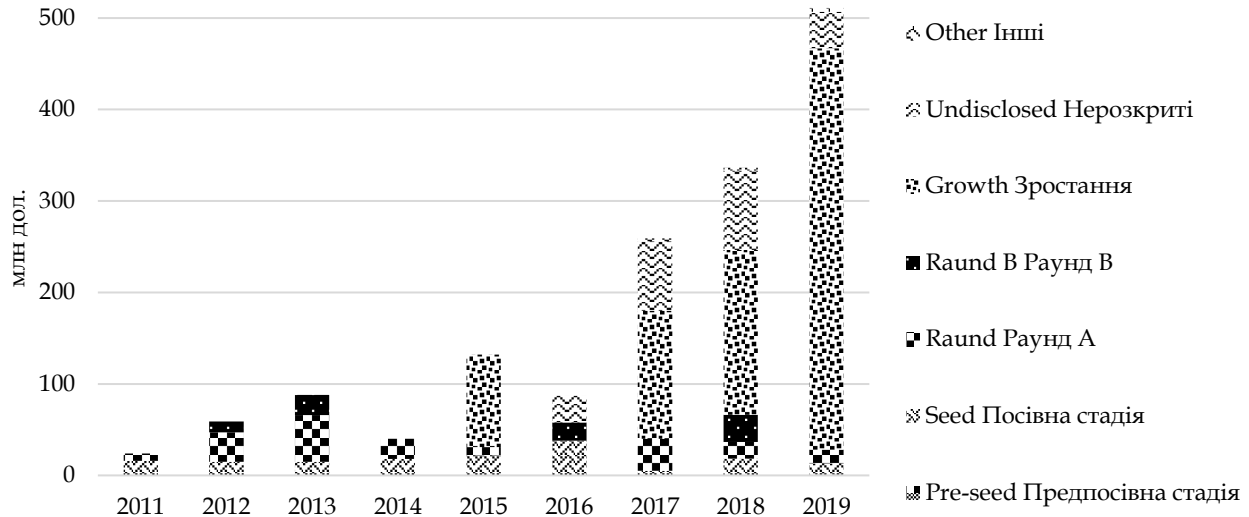


Рис. 2. Обсяг венчурного фінансування в динаміці та структурі

Традиційно фінансування розподіляється за трьома напрямками наукових досліджень: фундаментальні, прикладні та науково-технічні розробки. Аналіз динаміки фінансування у сфері сільськогосподарських наук за ключовими напрямками досліджень представлено на рис. 3.

Спостерігається стала динаміка до зростання обсягів фінансування, але відчувається

пріоритет фундаментальних досліджень, питома частка яких становить близько 60%, на 2-му місці знаходяться прикладні дослідження, значення яких збільшилося з 20% до майже 30% у структурі. Недоліком є скорочення частки науково-технічних та експериментальних розробок, адже саме вони безпосередньо використовуються виробниками в якості бази для інновацій.

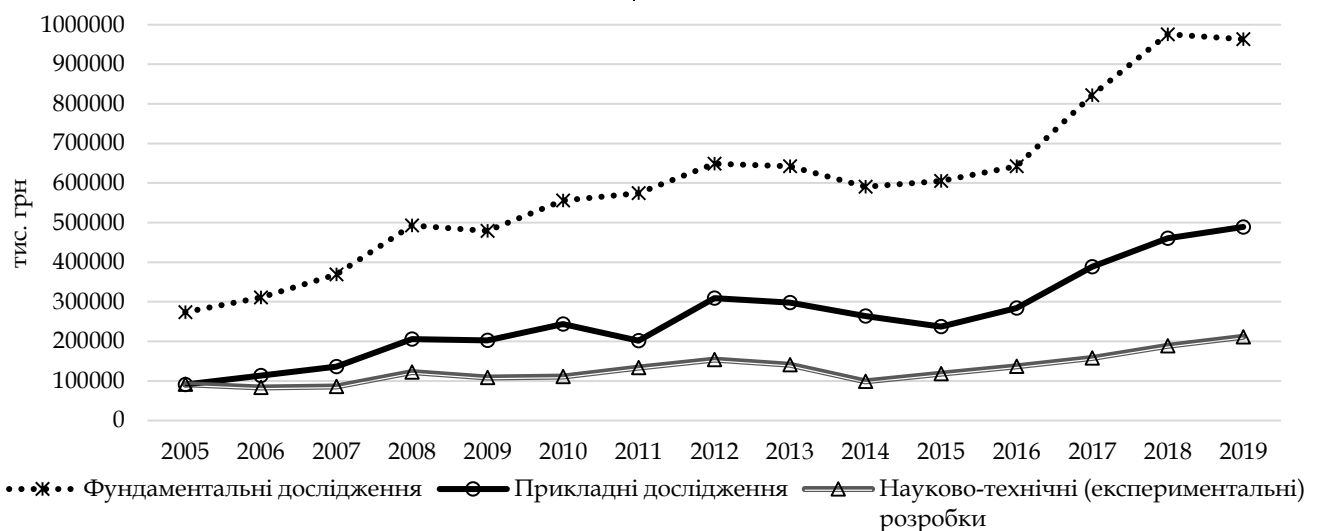


Рис. 3. Динаміка фінансування у сфері сільськогосподарських наук за напрямками наукових досліджень

З метою прогнозування подальшого фінансування досліджень у сфері сільськогосподарських наук за обраними напрямками

доцільно побудувати трендові моделі залежності, опис яких представлено у табл. 1.

Побудовані на основі розрахованих моделей прогнози надані на рис. 4.

Трендові моделі залежностей обсягів фінансування за напрямками дослідження (с/г науки)

Напрямок дослідження	Тип залежності	Коефіцієнт детермінації
Фундаментальні дослідження	$y = 52,471x^4 - 933,46x^3 + 603,37x^2 + 80779x + 172687$	$R^2 = 0,946$
Прикладні дослідження	$y = 43,437x^4 - 936,75x^3 + 4538,4x^2 + 27035x + 53029$	$R^2 = 0,9263$
Науково-технічні (експериментальні) розробки	$y = 33,998x^4 - 905,63x^3 + 7497,6x^2 - 14997x + 94901$	$R^2 = 0,859$

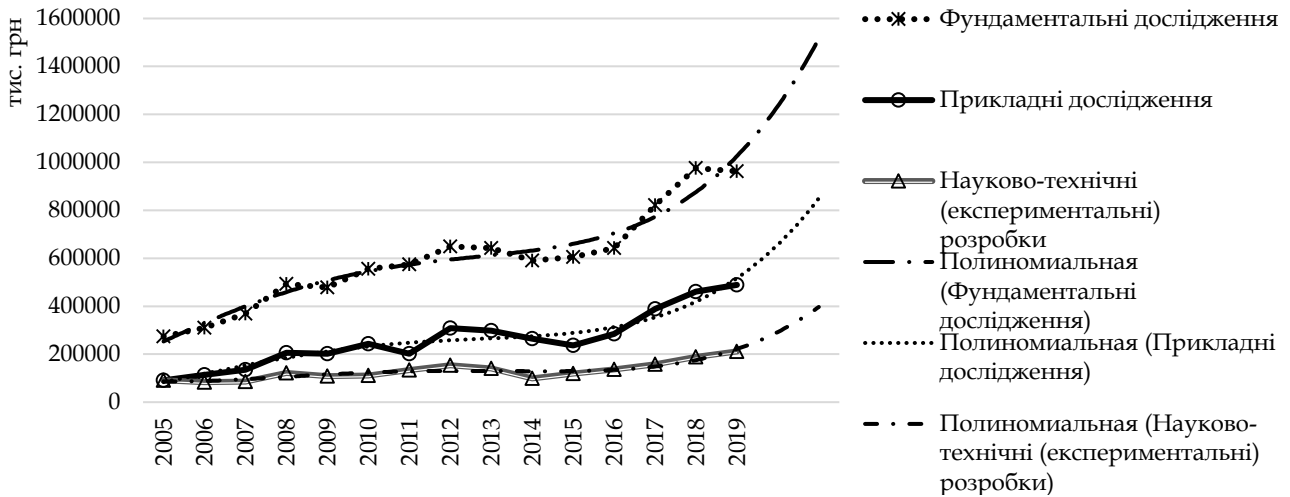


Рис. 4. Прогнозні значення фінансування у сфері сільськогосподарських наук за напрямками наукових досліджень

Як бачимо в майбутніх періодах із до-
сить високим рівнем достовірності спостері-
гатиметься зростання фінансування із збіль-
шенням частки на фундаментальні
дослідження. Для оцінювання результатив-
ності асигнувань за трьома зазначеними гру-
пами було здійснено аналіз кореляційно-ре-
гресійної залежності. Аналіз кореляції між
обсягами фінансування наукових досліджень
аграрного сектору економіки з обсягами ство-
рення доданої вартості, вартістю сільськогос-
подарської продукції не виявив статистично
значущих залежностей, що свідчить про від-
сутність тісного зв'язку між досліджуваними
ознаками.

Натомість кореляція має місце між обся-
гом витрат закладів вищої світи на впрова-
дження наукової діяльності (x_1) та валовою
доданою вартістю в сільському господарстві
(y) при рівні детермінації 0,909 та кореляції
0,953.

Формула залежності має такий вигляд:

$$y = 11537,65 + 47,01x_1 \quad (1)$$

Високий рівень кореляції та позитивне
значення коефіцієнту при незалежній змін-
ній свідчить про наявність прямого сильного
зв'язку між зазначеними ознаками на проти-
вагу його відсутності з обсягами фінансу-
вання академічної науки, що доводить необ-
хідність збільшення асигнувань саме в цей
сектор.

Висновки. На основі проведеного ана-
лізу рівня фінансового забезпечення інно-
ваційного розвитку аграрного сектору еконо-
міки за сегментами академічної науки та
науково-освітньою сферою у порівнянні з
отриманими інноваційними результатами,
визначено низький рівень ефективності ви-
користання фінансових ресурсів, підтвер-
джений невідповідністю динаміки збіль-
шення асигнувань та продуктивністю їх
функціонування у поєднанні з незбалансо-
ваністю фінансових джерел. Серед недоліків
спостерігається подальше порушення струк-
тури фінансування наукової діяльності за на-
прямами в бік збільшення частки фундамен-
тальних досліджень за рахунок науково-
технічних розробок, що значно звужує фак-
тичний потенціал впровадження інновацій.

Отримані результати аналізу у порів-
нянні з попередніми узагальненнями резуль-
тативності наукової діяльності вимагають пе-
регляду існуючих політик розподілу
фінансових коштів між центрами ми науко-
вих досліджень. Існуюча структура фінансу-
вання інноваційної діяльності в аграрному
секторі не відповідає вимогам розвитку та ви-
магає переорієнтації з академічного та галузе-
вого сектору на освітянський, перевагами
якого є поєднання спроможностей об'єдну-
вати інтереси більшої кількості стейкхолде-
рів, самостійно формувати кадровий потен-
ціал, поширюючи таким чином амери-
канську модель інноваційного розвитку.

Література.

1. Андрощук Г.О. Економічний механізм стимулювання інновацій. *Проблеми науки*. 2000. №1. С.24-30.
2. Колодізев О.М. Методологічні засади фінансового забезпечення управління інноваційним розвитком економіки: монографія Х. : ВД ІНЖЕК, 2009. 278 с.
3. Кириленко О.П. Фінанси : навч. посіб. Тернопіль : Економічна думка, 1998. 163 с
4. Крисальний О.В. Організаційно-економічні особливості інноваційної діяльності. *Економіка АПК*. 2005. №8. С.10-13.
5. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. Суми: Університетська книга, 2005. 324 с.
6. Матеріально-технічне забезпечення сільського господарства України: посіб. / Ю. О. Лупенко та ін.; за ред. Ю.О. Лупенка та О. В. Захарчука. Київ: ННЦ ІАЕ, 2015. 144 с.
7. Онишко С.В. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку: монографія. Ірпін' : НАДПСУ, 2004. 434 с.
8. Покотилова В.І. Ефективні системи управління інноваційними процесами. *Економіка АПК*. 2009. № 5. С. 42-48.

References.

1. Androschuk, H.O. (2000). «Economic mechanism of stimulation of innovation». *Problemy nauky*. no. 1. pp. 24-30.
2. Kolodiziev, O.M. (2009). *Metodolohichni zasady finansovoho zabezpechennia upravlinnia innovatsijnym rozvytkom ekonomiky*. [Methodological basis financial security of the management of the innovation development of the economy]. VD INZHEK. Kharkiv. Ukraine.
3. Kyrylenko, O.P. (1998). *Finansy*. [Financy]. Ekonomichna dumka. Ternopil'. Ukraine.
4. Krysal'nyj, O.V. (2005). «Organizational and economic features and innovations». *Ekonomika APK*. no. 8. pp. 10-13.
5. Illiashenko, S.M. (2005). *Upravlinnia innovatsijnym rozvytkom*. [Innovative development management]. Universytetska knyha. Sumy. Ukraine.
6. Lupenko, Yu.O. et al. (2015). *Materialno-tekhnichne zabezpechennia silskoho hospodarstva Ukrainy*. [Material and technical support of agriculture in Ukraine]. NNTs IAE. Kyiv. Ukraine.
7. Onyshko, S.V. (2004). *Finansove zabezpechennia innovatsijnoho rozvytku*. [Financial security of innovation development]. NADPSU. Irpin'. Ukraine.
8. Pokotylova, V.I. (2009). «Effective systems of management of innovation processes». *Ekonomika APK*. no. 5. pp. 42-48.

Abstract.

Tesheva L. Status and prospects of financial support for innovative development of the agricultural sector of the Ukrainian economy.

Introduction. The stable relationship between the stages of economic growth, accumulation of knowledge and investment and scientific and technological breakthroughs, which is considered in numerous theories of innovation allows not only to predict the cyclical nature of innovation, but also to prove a direct link between the level of financial support of research and educational activities and the innovative achievements of individual industries and national economies. The modern period of development of agrarian economy requires the organization and financial support of innovative development which would create necessary preconditions for fast and effective introduction of scientific and technical achievements, provide preservation and development of scientific and technical potential of priority directions of development, contribute to the creation of the necessary material conditions to preserve the human potential of science and technology.

The purpose of the article is to assess the state of financial support for innovative development of the agricultural sector of Ukraine and develop ways to optimize it.

Results. Based on the analysis of the level of financial support for innovative development of the agricultural sector of the economy, a low level of efficiency of financial resources was identified, confirmed by the mismatch of the dynamics of increasing allocations and productivity in combination with imbalance of financial sources. There is a further violation of the structure of funding for research activities in the direction of increasing the share of basic research through scientific and technical developments, which narrows the actual potential for innovation. It is established that the obtained results of the analysis in comparison with the previous generalizations of efficiency of scientific activity demand revision of the existing policies of distribution of financial resources between the centers of scientific researches. The current structure of financing innovation in the agricultural sector does not meet the requirements of development and requires a reorientation from the academic and sectoral sector to education.

Keywords: financial support, innovations, innovative development, venture financing, agrarian sector of economy.

Стаття надійшла до редакції 10.04.2020 р.

Бібліографічний опис статті:

Тешева Л. В. Стан і перспективи фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки України. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2020. № 2. С. 57-61.

Tesheva L. Status and prospects of financial support for innovative development of the agricultural sector of the Ukrainian economy. Actual problems of innovative economy. 2020. No. 2, pp. 57-61.