

НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ СФЕРИ

© 2016 ШПИКУЛЯК О. Г., ГРИЦАЄНКО М. І.

УДК 001:631(477)

Шпикуляк О. Г., Грицаєнко М. І. Наукове забезпечення інноваційного розвитку аграрної сфери

Метою статті є аналіз наукового забезпечення аграрного виробництва, а також розробка концептуальних засад його подальшого розвитку. Запропоновано показники ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері, на основі яких методом аналізу ієрархій визначено її головний чинник – наукове забезпечення. Визначено структурно-логічну схему дослідження головних складових наукового потенціалу – наукових організацій, фінансового та кадрового забезпечення аграрної науки. Проаналізовано динаміку їх наявності та використання, а також окреслено концептуальні засади розвитку наукового забезпечення інноваційної діяльності як сукупність мети, завдань та умов їх реалізації. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є розробка заходів формування адекватної інфраструктури інноваційного ринку, здатної забезпечити оперативний і ефективний трансфер інновацій.

Ключові слова: інновації, наукова діяльність, метод аналізу ієрархій, концептуальні засади розвитку наукового забезпечення аграрної сфери.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 16.

Шпикуляк Олександр Григорович – доктор економічних наук, професор, Вінницький національний аграрний університет (вул. Сонячна, 3, Вінниця, 21008, Україна)

E-mail: spikuliak@ukr.net

Грицаєнко Микола Ігорович – кандидат економічних наук, Таврійський державний агротехнологічний університет (пр. Богдана Хмельницького, 18, Мелітополь, Запорізька обл., 72315, Україна)

E-mail: nick.gric@gmail.com

УДК 001:631(477)

Шпикуляк А. Г., Грицаєнко Н. И. Научное обеспечение инновационного развития аграрной сферы

Целью статьи является анализ научного обеспечения аграрного производства, а также разработка концептуальных основ его дальнейшего развития. Предложены показатели эффективности инновационной деятельности в аграрной сфере, на основе которых методом анализа иерархий определен её основной фактор – научное обеспечение. Определена структурно-логическая схема исследования главных составляющих научного потенциала – научных организаций, финансового и кадрового обеспечения аграрной науки. Проанализирована динамика их наличия и использования, а также обозначены концептуальные основы развития научного обеспечения инновационной деятельности как совокупность целей, задач и условий их реализации. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является разработка мероприятий формирования адекватной инфраструктуры инновационного рынка, способной обеспечить оперативный и эффективный трансфер инноваций.

Ключевые слова: инновации, научная деятельность, метод анализа иерархий, концептуальные основы развития научного обеспечения аграрной сферы.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Библ.:** 16.

Шпикуляк Александр Григорьевич – доктор экономических наук, профессор, Винницкий национальный аграрный университет (ул. Солнечная, 3, Винница, 21008, Украина)

E-mail: spikuliak@ukr.net

Грицаєнко Миколай Ігорович – кандидат экономических наук, Таврический государственный агротехнологический университет (пр. Богдана Хмельницкого, 18, Мелитополь, Запорожская обл., 72315, Украина)

E-mail: nick.gric@gmail.com

UDC 001:631(477)

Shpykulyak O. H., Gritsaenko M. I. Scientific Support for Innovation Development of Agrarian Sector

The article is aimed at analyzing the scientific support for agrarian production, as well as development of conceptual frameworks for its further development. The article proposes performance indicators of innovative activity in the agrarian sector on the basis of which, using the hierarchy analysis method, scientific support is determined as the main factor. The structurally-logical scheme for researching the major constituents of the scientific potential, i.e., research organizations, financial and staff provision of the agrarian science, has been determined. Dynamics of these constituents' availability and use has been analyzed, also a conceptual framework for development of the scientific support of the innovation activity has been outlined as a set of goals, objectives and conditions of their implementation. Prospect for further research in this area is development of activities towards formation of an adequate infrastructure of the innovative market, capable of providing rapid and effective transfer of innovations.

Keywords: innovation, scientific activity, hierarchy analysis method, conceptual framework for the scientific development of agrarian sector.

Fig.: 2. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 16.

Shpykulyak Oleksandr H. – D. Sc. (Economics), Professor, Vinnitsa National Agrarian University (3 Soniachna Str., Vinnitsia, 21008, Ukraine)

E-mail: spikuliak@ukr.net

Gritsaenko Mykola I. – PhD (Economics), Tavria State Agrotechnological University (18 Bohdana Khmelnytskoho Ave., Melitopol, Zaporizka obl., 72315, Ukraine)

E-mail: nick.gric@gmail.com

Інноваційна діяльність є фундаментом стабільного й ефективного економічного зростання як окремої галузі, так і економіки країни загалом. За індексом глобальної конкурентоспроможності, який характеризує рівень продуктивності економіки країни із урахуванням чинника інновацій, у 2015–2016 рр. Україна серед 140 країн світу посіла лише 79 місце – між Гватемалою (78 місце) та Таджикистаном (80 місце) [1]. У 2015–2016 рр. порівняно з 2014–2015 рр. Україна суттєво покращила власні позиції з інноваційної діяльності, піднявшись з 81 на 54 позицію рейтингу. За здатністю до

інновацій країна з 82 місця змістилася на 52, за якістю науково-дослідних інститутів – відповідно з 67 на 43, за витратами компаній на дослідження і розробки – з 66 на 54, за державними закупівлями високотехнологічної продукції – зі 123 на 98, за наявністю вчених та інженерів – з 48 до 29 відповідно. Незважаючи на деякі позитивні зрушення, здатність до інновацій в Україні залишається на недостатньому рівні, у тому числі за рахунок численних проблем наукового забезпечення виробництва, які накопичувалися тривалий час та потребують комплексного вирішення.

Вагомий внесок у розробку теоретико-методологічних та практичних засад розвитку наукового забезпечення аграрного виробництва належить таким вченим, як С. Володін [2], Я. Гадзало [3], Л. Курило [4], Ю. Лупенко [5], В. Месель-Веселяк [6] та іншим. Однак проведені дослідження не можна вважати завершеними. Недостатньо опрацьовані підходи щодо формування концептуальних засад інноваційної діяльності в аграрній сфері зумовили вибір *мети* наукового дослідження.

Головним завданням статті є аналіз наукового забезпечення аграрного виробництва, а також розробка концептуальних засад його подальшого розвитку.

Аграрний сектор економіки України потребує підвищення рівня інноваційних трансформацій і дієвого застосування досягнень аграрної науки в різних галузях сільського господарства. Для визначення місця наукового забезпечення в інноваційному розвитку аграрної сфери нами було застосовано метод аналізу ієрархій, сутність якого полягає у формуванні й обробленні експертних оцінок за покроковою згортою і впорядкованістю якісних та кількісних ознак об'єктів [7].

Для побудови ієрархічної моделі використані дані *табл. 1*, яка містить перелік показників, що характеризують ефективність інноваційної діяльності в аграрній сфері, а також фактори інноваційної діяльності, які повністю або частково впливають на неї. На 1-му рівні визначено мету аналізу ієрархій – інтегральну оцінку ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері (*рис. 1*). Досягнення цієї мети обумовлюється важливістю виконання таких загальних завдань (елементів 2-го рівня): ефективного використання капітальних інвестицій у сільськогосподарському виробництві; ефективного використання основних засобів та енергетичних потужностей у сільському господарстві; ефективного використання обсягів фінансування аграрної науки. Часткові показники ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері розглядалися як елементи 3-го рівня ієрархії. Нарешті, роки, за якими визначалася інтегральна оцінка ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері, утворюють елементи 4-го рівня ієрархії. Кількість

елементів, які безпосередньо попарно порівнюються на кожному рівні ієрархії, не перебільшувала дев'яти, що відповідає рекомендаціям [7].

Експертами при проведенні аналізу ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері були залучені три науково-педагогічні працівники Таврійського державного агротехнологічного університету (кандидати економічних наук, доценти), три спеціалісти сільськогосподарських підприємств Запорізької області, а також начальник відділу економічного аналізу, прогнозування розвитку АПК, врегулювання відносин власності та організаційно-кадрового забезпечення Мелітопольської районної державної адміністрації (всього 7 осіб, що є необхідною та достатньою кількістю).

Вектори пріоритетів, які були отримані в ході аналізу матриці попарних порівнювань векторів пріоритетів для елементів 2-го рівня ієрархії, свідчать про те, що експерти надали перевагу фінансуванню наукової та науково-технічної діяльності (локальний вектор пріоритетів дорівнює 0,5841). Це підтверджує висновки про місце науки в розвитку інноваційної діяльності.

Дослідження важливого елементу наукового потенціалу – кількості наукових установ України – свідчить про тенденцію їх загального скорочення. Так, у цілому за 2000–2014 рр. їх чисельність скоротилася на третину і становила 999 одиниць, у тому числі за сільськогосподарськими науками – відповідно до 127 одиниць, за ветеринарними – до 7 одиниць. Кількість наукових установ НААН зменшилась на 42% – до 86 одиниць.

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» передбачає фінансування наукової та науково-технічної діяльності за рахунок бюджету в розмірі не менше 1,7% ВВП України [8], однак, починаючи з 2006 р., загальне фінансування науки не перевищувало 1%, а за рахунок державного бюджету за 2001–2014 рр. максимальний рівень 0,42% становив у 2004 р., а в 2014 р. – лише 0,26% від ВВП. У стратегії соціально-економічного розвитку Євросоюзу на період до 2020 р. передбачається інвестування 3% ВВП ЄС у

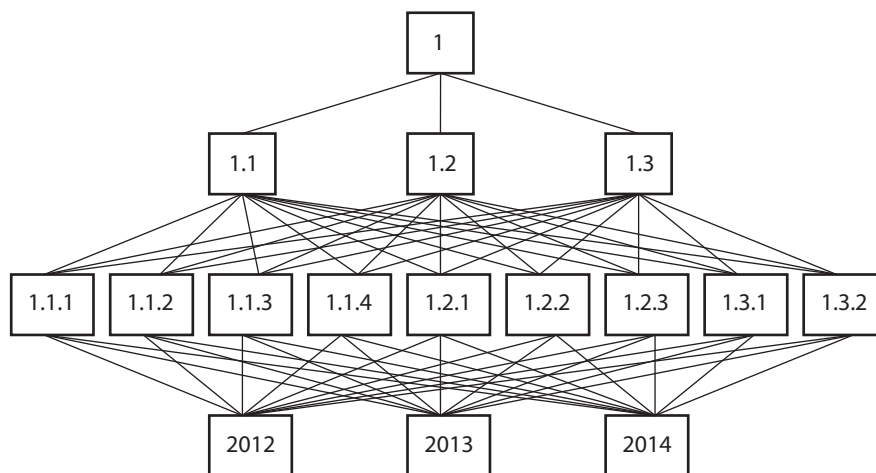


Рис. 1. Ієрархія для визначення інтегральної оцінки ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері за 2012–2014 рр.
Джерело: складено на основі власних досліджень.

Перелік показників, що характеризують ефективність інноваційної діяльності в аграрній сфері

Показник	Рівень ієрархії	Умовна позначка
Інтегральна оцінка ефективності інноваційної діяльності в аграрній сфері	1	1
Ефективне використання капітальних інвестицій в сільськогосподарському виробництві	2	1.1
<i>Приріст ВДВ сільського, лісового та рибного господарства до попереднього року, у фактичних цінах, у розрахунку на:</i>		
– капітальні інвестиції в сільське господарство, грн	3	1.1.1
– капітальні інвестиції в сільському, лісовому та рибному господарстві у матеріальні активи, грн	3	1.1.2
– капітальні інвестиції в сільському, лісовому та рибному господарстві в концесії, патенти, ліцензії, торговельні марки і аналогічні права, грн	3	1.1.3
– капітальні інвестиції у сільському, лісовому та рибному господарстві у придбання програмного забезпечення, грн	3	1.1.4
Ефективне використання основних засобів та енергетичних потужностей в сільському господарстві	2	1.2
<i>Приріст ВДВ сільського, лісового та рибного господарства до попереднього року, у фактичних цінах, у розрахунку на:</i>		
– вартість основних засобів сільського, лісового та рибного господарства, що надійшли за звітний рік, грн	3	1.2.1
– вартість нових основних засобів сільського, лісового та рибного господарства, що введено в дію за звітний рік, грн	3	1.2.2
– приріст енергетичних потужностей у сільськогосподарських підприємствах України, тис. грн/кВт	3	1.2.3
Ефективне використання обсягів фінансування аграрної науки	2	1.3
<i>Приріст ВДВ сільського, лісового та рибного господарства до попереднього року, у фактичних цінах, у розрахунку на:</i>		
– обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт за сільськогосподарськими науками	3	1.3.1
– обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт в наукових організаціях НААН	3	1.3.2
Роки для порівняння інтегральної оцінки ефективності інноваційної діяльності (альтернативи)	4	
2012	4	2012
2013	4	2013
2014	4	2014

Джерело: складено на основі власних досліджень.

дослідження та розробки [9]. За 2000–2013 рр. у країнах ЄС частка витрат на наукові та науково-технічні роботи в ВВП поступово збільшується – у середньому з 1,85% до 2,01% відповідно. В Україні впродовж цього періоду спостерігається негативна динаміка загального фінансування науки – з 0,96% до 0,70% ВВП відповідно. Розгляд за аналогією фінансування наукових і науково-технічних робіт сільського, лісового та рибного господарства свідчить про те, що за цим видом діяльності ситуація гірша. Загальний обсяг (за всіма джерелами) цього показника у 2014 р. досягнув власного мінімуму – 0,09% відповідної ВДВ, у тому числі фінансування за рахунок державного бюджету – лише 0,07%. Безумовно, сучасний стан цього важливого елемента наукового потенціалу – рівень фінансування наукової діяльності як у цілому по Україні, так і в аграрному секторі – є незадовільним.

Питома вага витрат на фінансування фундаментальних досліджень у 2014 р. становила 24,6%, прикладних досліджень – відповідно 16,5%, науково-технічних розробок і послуг – відповідно 47,8% та 11,1%. За досвідом країн з розвинутою економікою, оптимальним є: 15% – на фундаментальну науку, 25% – на прикладну і 60% – на розробки [10, с. 301]. Хоча за 2005–2014 рр. розмір внутрішніх витрат на виконання фундаментальних досліджень збільшився у 2,3 разу, прикладних досліджень – у 2,5 разу, науково-технічних розробок та послуг – відповідно у 2,2 та 1,7 разу, диспропорції в структурі витрат є негативним явищем, тому що не забезпечують різним видам наукових робіт чіткого виконання притаманних функцій: забезпечення необхідного науково-технічного рівня інноваційного процесу – фундаментальним дослідженням; забезпечення необ-

хідної швидкості матеріалізації наукових результатів – прикладним дослідженням; забезпечення поширення інновацій в суспільній практиці – розробкам [10, с. 302]. У сільському, лісовому та рибному господарствах України ситуація ще гірша, ніж у цілому по Україні: на фундаментальну науку у 2014 р. припадало 30,8%, прикладну науку – 41,0%, науково-технічні розробки та послуги – відповідно 23,1% та 5,2%, тобто оптимальні пропорції порушені, що може гальмувати інноваційний процес.

Приклади економічно розвинутих країн свідчать про залежність розвитку інноваційної діяльності від наявності та використання кадрового забезпечення наукової діяльності. Кількість науковців у розрахунку на 1000 осіб зайнятого населення (у віці 15–70 років) у 2013 р. найвищою була в Данії, Фінляндії та Люксембурзі (майже 20 осіб); найнижчою – у Румунії та Кіпрі (менше 5 осіб) [11]. В Україні цей показник за 2000–2014 рр. із 7,8 осіб зменшився до 5 осіб (або на 26,5%), у тому числі чисельність дослідників – з 4,4 до 3,2 особи (або на 22,0%). Чисельність науковців в установах НААН на 1000 осіб зайнятого населення в сільському, лісовому та рибному господарствах відповідно скоротилася з 3,4 до 2,5 осіб (або на 25,3%), у тому числі дослідників – відповідно з 1,6 до 1,4 особи (або на 10,5%). Цей показник як взагалі по Україні, так і в аграрній сфері не тільки зменшується, але й значно відстає від провідних країн світу.

Демографічна структура кадрового забезпечення наукової діяльності України в цілому та за сільськогосподарськими науками також виває занепокоєння. Загальне скорочення чисельності дослідників (на 18,5% усього та на 18,9% за сільськогосподарськими науками), незначний приток у науку молодих вчених (за 2006–2014 рр. скорочення чисельності дослідників віком до 29 років включно в цілому по Україні становить 32%, за сільськогосподарськими науками – 19,8%) і домінування в складі наукових кадрів науковців старшого віку (у 2014 р. частка дослідників віком від 55 років і більше в їх загальній кількості становить 37,6%, за сільськогосподарськими науками – 23,5%) найближчими роками може призвести до серйозної кадрової кризи внаслідок природного відтоку з наукової сфери значної кількості нині ще працюючих пенсіонерів [12]. Вважаємо, що для залучення в наукову діяльність талановитої молоді, яка має високі творчі здібності, інтелектуальний потенціал, спроможність генерувати ідеї, необхідно вирішити низку проблем, серед яких найбільш гострими вважаємо вкрай недостатнє фінансування вітчизняної науки.

Важливий етап в аналізі наукового забезпечення економіки – розгляд показників, які характеризують результати наукових досліджень. Кількість виконаних наукових і науково-технічних робіт в установах НААН за 2005–2014 рр. зменшилася на 7% і становила 2954 одиниці. При цьому кількість робіт зі створення нових видів виробів збільшилася у 2,3 рази, в тому числі техніки – у 2,2 рази, кількість методів і теорій збільшилася в 1,4 рази. Але за іншими видами робіт відбувалося скорочення: зі створення нових видів технологій – на 27,7%, матеріалів – на 56,2%, сортів рослин та порід тварин – на 7,4%, інших нових видів – відповідно на 26,1%.

Відповідно до Звіту НААН за 2014 р. [13], її установами створено 183 сорти і гібриди сільськогосподарських рослин; 67 концепцій та стратегій розвитку; 231 теорія і метод; 3 типи тварин; 22 технології; 117 ліній сільськогосподарських рослин; 79 математичних моделей; 110 баз даних; 121 спосіб та інші види фундаментальної наукової продукції. Відповідно установами НААН отримано 940 основних прикладних наукових розробок: розроблено 31 новий вид техніки; 3 нових матеріалів; 5 засобів захисту рослин; 3 сорти і гібриди, а також 285 ліній сільськогосподарських рослин; 5 вакцин, діагностиків і лікувально-профілактичних препаратів; 81 базу даних; 76 способів; 175 технологій і технологічних прийомів; 276 методичних рекомендацій.

Результативність наукових робіт у світовій і державній статистиці оцінюється публікаційною активністю і патентною діяльністю [14, с. 5]. Кількість друкованих робіт у цілому по Україні в 2014 р. порівняно з 2005 р. збільшилася на 35,5%, але відносно попереднього 2013 р. навпаки, зменшилася на 16,2%. Кількість друкованих робіт у сільськогосподарських науках у 2014 р. порівняно з 2005 р. зменшилася на 3,5%, у ветеринарних науках – у 2 рази, відносно попереднього 2013 р. скорочення більш відчутне – відповідно на 34,2 та 76,4%. При цьому кількість монографій, підручників, навчальних посібників у цілому порівняно з 2005 р. збільшилася на 53,8% (відносно 2013 р. зменшилося на 13,5%), у сільськогосподарських науках відповідно на 7,2% (відносно 2013 р. зменшилося на третину), у ветеринарних науках зменшилося на 41,9% (відносно 2013 р. зменшилося на 81,6%). Кількість статей у наукових фахових журналах у цілому відповідно збільшилася на 29,3% (відносно 2013 р. зменшилося на 11,9%), у сільськогосподарських науках відповідно зменшилось на 2,4% (порівняно з 2013 р. – на 34,4%), у ветеринарних науках – на 66,9% (порівняно з 2013 р. – на 85,3%). Кількість інших друкованих робіт у цілому збільшилася відповідно на 42,4%, у ветеринарних науках – на 33,8%, у той час, як у сільськогосподарських науках, навпаки, зменшилася на 7,2% (порівняно з 2013 р. – на 34,1%). Кількість друкованих робіт в установах НААН у 2014 р. становила 7336 одиниць, що на 6% менше, ніж у 2005 р. При цьому кількість монографій, підручників, навчальних посібників збільшилася відповідно на 23,5% (до 252 одиниць), кількість статей у наукових спеціальних журналах – відповідно на 25,7% (до 5802 одиниць), кількість інших публікацій зменшилися на 57,1% (до 1282 одиниць). Зміна кількісних показників публікаційної активності не завжди корелює з якісними показниками. Станом на 22 грудня 2014 р. кількість публікацій у Scopus установ Національної академії наук України становила 26 120 одиниць, кількість цитувань у Scopus – 71 449, індекс Гірша – 77. В установах НААН кількість публікацій у Scopus становила лише 232 одиниці, цитувань – 794, індекс Гірша – 13 [15].

Кількість заявок на видачу охоронних документів у державному Департаменті інтелектуальної власності України за 2006–2014 рр. у цілому збільшилася до 8029 одиниць (на 18,8%), але в сільськогосподарських та ветеринарних науках навпаки, зменшилася до 699 оди-

ниць (на 26,8%) та до 37 одиниць (на 4,6%) відповідно. Кількість отриманих охоронних документів у цілому збільшилася відповідно до 7864 одиниць (на 20,0%), у тому числі в сільськогосподарських науках збільшилася до 857 одиниць (на 16,0%), у ветеринарних науках – навпаки, зменшилася до 40 одиниць (на 42,0%). Кількість заявок на видачу охоронних документів у патентних відомствах іноземних держав за 2006–2014 рр. у цілому зменшилася до 51 одиниці (на 65,3%), у сільськогосподарських та ветеринарних науках у 2014 р. була відсутньою; отриманих охоронних документів – у цілому по Україні зменшилась до 62 одиниці (на 61,3%), за сільськогосподарськими та ветеринарними науками у 2014 р. була відсутня.

Кількість заявок на видачу охоронних документів у Державному департаменті інтелектуальної власності України наукових установ НААН у 2006–2014 рр. у цілому зменшилася до 431 одиниці (на 25,3%), на сорти рослин – до 175 одиниць (на 31,1%); на винаходи, навпаки, збільшилася до 172 одиниць (на 43,3%). Кількість отриманих охоронних документів збільшилася відповідно до 550 одиниць (на 6,2%), у тому числі на винаходи відповідно збільшилася до 168 одиниць (на 32,3%), на сорти рослин – до 308 одиниць (на 41,3%). Кількість заявок наукових установ НААН на видачу охоронних документів у патентних відомствах іноземних держав за 2006–2013 рр. у цілому збільшилася на 54,5% і становила 17 одиниць, усі з яких – на сорти рослин; кількість отриманих охоронних документів у цілому зменшилась у 12 разів і становила лише 1 одиницю – на сорти рослин. У 2014 р. заявок на видачу та отриманих охоронних документів у патентних відомствах іноземних держав у наукових установах НААН не було.

Таким чином, аналіз кількісних показників результативності наукової діяльності свідчить про наявність диспропорцій, відсутність спадкоємності між фундаментальними та прикладними дослідженнями, перебік у бік менш матеріаломістких і трудомістких видів наукових робіт.

Розвиток наукової діяльності економіки України в цілому, а також аграрного виробництва зокрема – це системна проблема, яка потребує комплексного вирішення. На рис. 2 наведені мета, завдання та умови реалізації розвитку інноваційної діяльності в аграрній сфері на основі забезпечення раціонального функціонування окремих складових відповідного наукового потенціалу – наукових організацій, фінансового та кадрового забезпечення аграрної науки.

Для розвитку наукових організацій необхідно здійснити оптимізацію їх кількості та структури, «...повнення матеріально-технічної бази, підвищення рівня фондоозброєності державного сектора наукових досліджень і розробок» [16], «...активізацію науково-технічної та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів» [16].

Для покращення фінансового забезпечення наукової діяльності необхідно гарантувати досягнення достатнього рівня фінансування науки, у тому числі з боку держави, запровадити спеціальний податковий режим

наукових парків, який звільняв би його суб'єктів від оподаткування частини прибутку, яка дорівнює витратам на фінансування ними НДДКР.

Кадрове забезпечення аграрної науки потребує формування та реалізації єдиної політики держави щодо його розвитку; створення цільової програми підтримки кадрового потенціалу наукової системи України, в якій слід детально обґрунтувати економічний механізм залучення, підготовки та закріплення у науковій сфері відповідних кадрів, створення умов для найбільш ефективного використання їх творчого та наукового потенціалу, а також створення дієвих механізмів впровадження результатів наукової діяльності в економіку країни.

ВИСНОВКИ

Таким чином, розвиток наукового забезпечення економіки України в цілому, а також аграрного виробництва зокрема – це системна проблема, яка потребує комплексного вирішення. Для капіталізації результатів наукових досліджень необхідно сформувавши адекватну інфраструктуру ринку інновацій, здатну забезпечити оперативний і ефективний трансфер інновацій. Крім того, слід забезпечити достатній рівень фінансування науки, у тому числі з боку держави. Це сприятиме зростанню добробуту нації через підвищення конкурентоспроможності національного виробництва завдяки впровадженню новітніх технологій, застосуванню альтернативних джерел енергії, нових форм організації та управління господарською діяльністю тощо. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. The Global Competitiveness Index Analyzer [Electronic resource]. – Mode of access : <http://gcr.weforum.org>
2. **Володін С.** Модель інноваційного розвитку аграрної науки на прикладі системи НААН України / С. Володін // Інноваційна економіка. – 2014. – № 3. – С. 5–24.
3. **Гадзало Я.** Про порядок формування тематики наукових досліджень НААН та першочергові завдання аграрної науки на перспективу / Я. Гадзало // Економіка АПК. – 2015. – № 2. – С. 5–9.
4. **Курило Л.** Організаційна складова реформування аграрної науки і освіти / Л. Курило // Вісник Сумського національного аграрного університету. Фінанси і кредит. – 2013. – № 1. – С. 218–221.
5. **Лупенко Ю.** Сучасний стан та перспективи міжнародної інтеграції аграрного сектору України: завдання агрономічної науки / Ю. Лупенко // Економіка АПК. – 2015. – № 6. – С. 6–10.
6. **Месель-Веселяк В.** Теоретико-методологічне і нормативно-правове забезпечення трансформації аграрного сектору економіки України до ринкових умов господарювання, науковий супровід та ефективність запровадження / В. Месель-Веселяк, М. Федоров // Економіка АПК. – 2015. – № 7. – С. 5–24.
7. **Саати Т.** Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати / Пер. с англ. Р. Вачнадзе. – М. : Радио и связь, 1993. – 278 с.
8. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
9. Europe 2020: A Strategy For Smart, Sustainable And Inclusive Growth [Electronic resource]. – Mode of access : http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

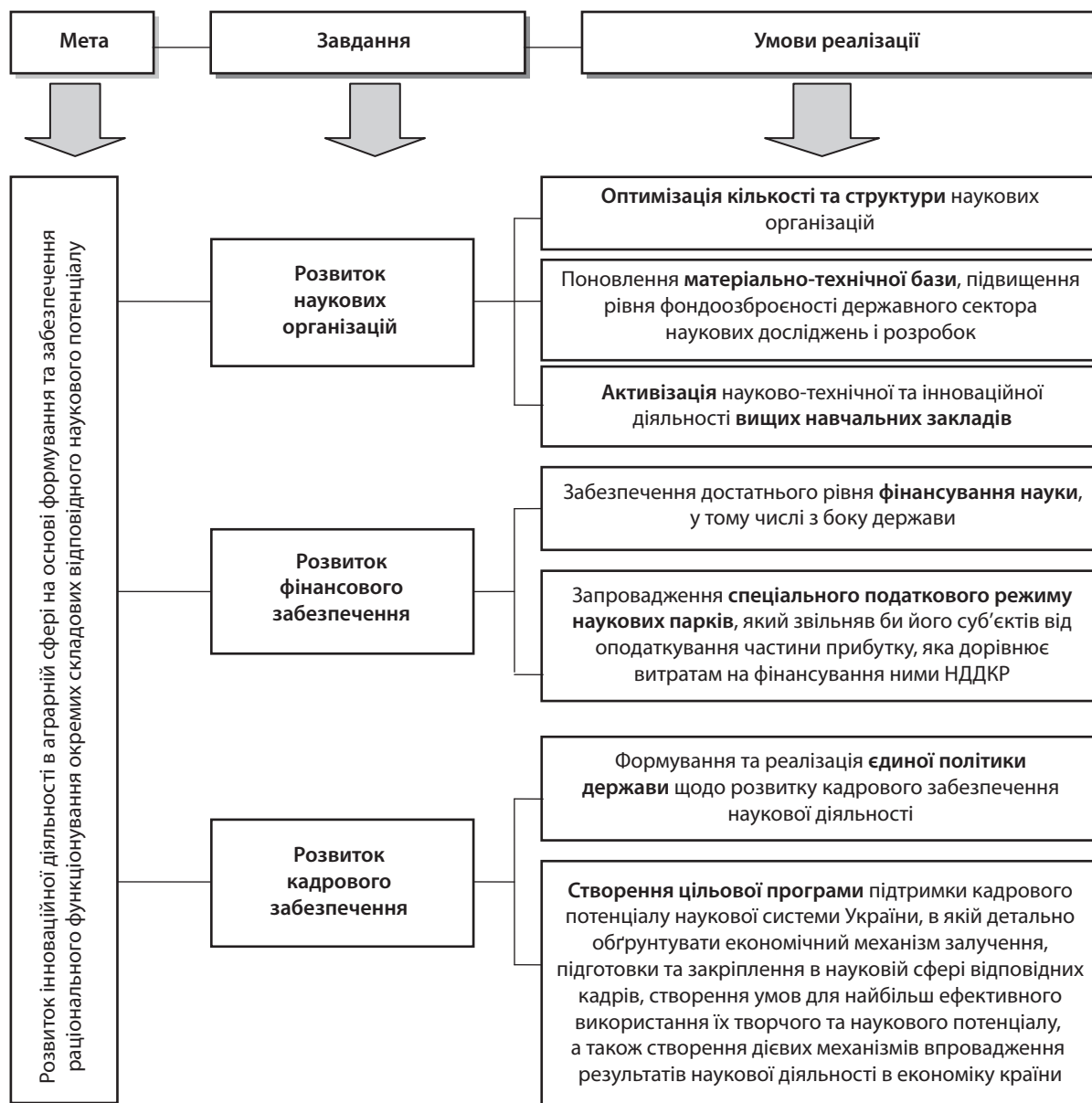


Рис. 2. Мета, завдання та умови реалізації розвитку інноваційної діяльності в аграрній сфері в розрізі її наукового забезпечення

Джерело: сформовано за результатами проведених досліджень.

10. Маліцький Б. Прикладне наукознавство / Б. Маліцький. – К. : Фенікс, 2007. – 464 с.

11. Наука та інноваційна діяльність в Україні : стат. зб. / За ред. О. Кармазіної. – К. : ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2015. – 255 с.

12. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kno.rada.gov.ua/>

13. Аналітична довідка до Звіту про використання коштів Державного бюджету України Національною академією аграрних наук України за 2015 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://naas.gov.ua/content/publichna-informaciya/Vikoristannya_koshtiv_derj_budjetu/

14. Шпикуляк О. Результативність наукової діяльності в аграрній сфері / О. Шпикуляк, Л. Курило, І. Гончаренко // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки. – 2011. – № 2 (53). – С. 3–9.

15. Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних SciVerse Scopus [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://jsi.net.ua/scopus/index.html>

16. Концепція розвитку національної інноваційної системи – Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. № 680-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-p>

REFERENCES

“Analytichna dovidka do Zvitu pro vykorystannia koshtiv Derzhavnogo biudzhetu Ukrainy Natsionalnoiu akademiieiu ah-rarnykh nauk Ukrainy za 2015 rik” [Analytical Reference to report on the use of the State Budget of Ukraine National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine for 2015]. http://naas.gov.ua/content/publichna-informaciya/Vikoristannya_koshtiv_derj_budjetu/

“Europe 2020: A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth”. http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

Hadzalo, Ya. “Pro poriadok formuvannia tematyky naukovykh doslidzhen NAAN ta pershocherhovi zavdannia ah-rarnoi nauky na perspektyvu” [On the order of forming the subject of research and NAAS priorities for agricultural science in the future]. *Ekonomika APK*, no. 2 (2015): 5-9.

Kurylo, L. "Orhanizatsiina skladova reformuvannia ahrarnoi nauky i osvity" [The organizational component of the reform of agricultural science and education]. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Finansy i kredyt*, no. 1 (2013): 218-221.

Lupenko, Yu. "Suchasnyi stan ta perspektyvy mizhnarodnoi intehtatsii ahrarnoho sektoru Ukrainy: zavdannia ahroekonomichnoi nauky" [The current state and prospects of international integration of the agricultural sector in Ukraine: Challenges of agroecological science]. *Ekonomika APK*, no. 6 (2015): 6-10.

[Legal Act of Ukraine] (2015). <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

[Legal Act of Ukraine] (2009). <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-p>

Mesel-Veseliak, V., and Fedorov, M. "Teoretyko-metodolohichne i normatyvno-pravove zabezpechennia transformatsii ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy do rynkovykh umov hospodariuvannia, naukovyi suprovid ta efektyvnist zaprovadzhennia" [Theoretical and methodological and regulatory support transformation of the agricultural sector of Ukraine to market conditions, scientific support and efficiency of implementation]. *Ekonomika APK*, no. 7 (2015): 5-24.

Malitskyi, B. *Prykladne naukoznavstvo* [Applied science]. Kyiv: Feniks, 2007.

Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini [Research and Innovation in Ukraine]. Kyiv: IVTs Derzhstatu Ukrainy, 2015.

"Nauka Ukrainy v dzerkali naukometrychnoi bazy danykh SciVerse Scopus" [Science Ukraine in the mirror Scientometrics database SciVerse Scopus]. <http://jsi.net.ua/scopus/index.html>

"Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010-2020 roky v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv" [The strategy of innovative development of Ukraine for 2010-2020 in the conditions of globalization challenges]. <http://kno.rada.gov.ua/>

Shpykuliak, O., Kurylo, L., and Honcharenko, I. "Rezultatyvnist naukovoi diialnosti v ahrarnii sferi" [The impact of research activities in agriculture]. *Zbirnyk naukovykh prats VNAU. Seriia "Ekonomichni nauky"*, no. 2 (53) (2011): 3-9.

Saaty, T. *Prinyatiye resheniy. Metod analiza ierarkhiy* [Making decisions. Analytic Hierarchy Method]. Moscow: Radio i svyaz, 1993.

"The global Competitiveness Index Analyzer". <http://gcr.weforum.org>

Volodin, S. "Model innovatsiinoho rozvytku ahrarnoi nauky na prykladi systemy NAAN Ukrainy" [Model innovation of agricultural science at the example of NAAS of Ukraine]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 3 (2014): 5-24.