

Список використаних джерел

1. Davison A. C. Bootstrap Methods and their Application / Davison A. C., Hinkley D. V. – Cambridge : Cambridge university press, 1997. – 594 p.
2. Lohr S. Sampling: Design and Analysis / Lohr S. – [2nd ed.], – New York : Duxbury Press, 2009. – 596 p.
3. Särndal C.-E. Model Assisted Survey sampling / Särndal C.-E., Swensson B., Wretman J. – New York : Springer-Verlag, 1992. – 694 p.
4. Wolter K. M. Introduction to variance estimation / Wolter K. M. – [2nd ed.], – Chicago : Springer, 2007. – 447 p.
5. Variance estimation methods in European Union. Monographs of official statistics [Electronic resource]. – Access mode : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/MOS%20VARIANCE%20ESTIMATION%202002.pdf>
6. Розроблення та доопрацювання методологічного забезпечення проведення обстеження капітальних інвестицій на вибірковій основі для малих підприємств : Аналітичний звіт (1 етап) / НТК статистичних досліджень. – К., 2011. – 52 с.
7. Василик О. І. Лекції з теорії і методів вибіркових досліджень / Василик О. І., Яковенко Т. О. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2010. – 207 с.

УДК 338.432:519.25:330.341.1(477)

І. В. Калачова,
доктор економічних наук,
директор департаменту,
Державна служба статистики України;
О. В. Шубравська,
доктор економічних наук, професор,
завідувач відділу;
К. О. Прокопенко,
кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник;
ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”

Інноваційна діяльність сільськогосподарських підприємств: перешкоди та напрями розвитку

Розкрито методологічні засади та розглянуто результати обстеження інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Визначено чинники їх інноваційної активності та перешкоди до впровадження новацій. Встановлено необхідність регулярного проведення таких обстежень для оцінки перспектив і напрямів подальшого інноваційного розвитку аграрного сектору.

Ключові слова: сільське господарство, модернізація, інноваційна діяльність, технології, статистичне обстеження, ефективність.

Інноваційна діяльність є одним із найважливіших чинників економічного розвитку та необхідною умовою забезпечення конкурентоспроможності. Важливою нагальною проблемою, що потребує вирішення в умовах інноваційної економіки, є випереджальне створення ефективного механізму інформаційного забезпечення інноваційної діяльності. Результативність цього механізму значною мірою залежить від якості безперервного соціально-економічного моніторингу, який, на нашу думку, повинен охопити спостереження, аналіз, оцінку і прогнозування інноваційної активності з метою підготовки управлінських рішень і рекомендацій, спрямованих на покращення й розвиток інноваційної діяльності. Моніторинг як інноваційних процесів, так і більш загальних процесів структурних перетворень економіки створює підґрунтя ефективного управління цими процесами [1].

Відповідно до щорічних планів державних статистичних спостережень, органами статистики регулярно проводяться обстеження інноваційної і

технологічної діяльності підприємств, які є джерелом інформації щодо основних показників рівня розвитку інноваційної діяльності та мають важливе значення для практичного вирішення завдання модернізації економіки. До переліку зазначених державних статистичних спостережень належать:

– державне статистичне спостереження інноваційної діяльності промислового підприємства, що здійснюється за формою № 1-інновація (річна) “Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства”. Метою проведення цього спостереження є отримання статистичної інформації щодо кількості інноваційно-активних промислових підприємств, їхніх обсягів витрат та фінансування робіт, а також результатів діяльності протягом року;

– державне статистичне спостереження інноваційної діяльності підприємства, що здійснюється за формою № ІНН (одноразова, раз у 2 роки) “Обстеження інноваційної діяльності підприємства”. Метою проведення зазначеного спостереження є впровадження системи показників, адаптованих до стандартів європейської статистики, й

отримання якісних статистичних даних, що характеризують інноваційну діяльність та зіставні з відповідними даними країн Європи;

– державне статистичне спостереження щодо створення і використання передових технологій та об'єктів інтелектуальної власності, що здійснюється за формою № 1-технологія (річна) “Звіт про створення та використання передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності”. Метою його проведення є отримання даних щодо якісного складу створених і впроваджених у вітчизняне виробництво передових виробничих технологій, а саме: найменування, вид та галузь призначення створеної технології; рівень новизни; кількість охоронних документів; патентна чистота; рік упровадження, тривалість використання технологій і т. ін., а також даних щодо використання об'єктів інтелектуальної власності тощо [2].

Разом з тим, практично відсутня інформація про стан, характер та особливості інноваційної діяльності у деяких важливих секторах економіки, зокрема у сільському господарстві. Відповідно до рекомендацій Євростату та ОЕСР щодо збирання й аналізу даних про інновації, статистичні одиниці, для яких основним видом діяльності є сільське господарство, не обстежуються [3, с. 84–86]. Однак це спричинює відсутність блоку важливої інформації щодо одного з найбільш перспективних секторів вітчизняної економіки. На нашу думку, проведення таких обстежень є необхідною умовою для встановлення основних причин, що стримують інноваційну діяльність аграрних підприємств.

Метою статті є висвітлення методологічних засад та основних результатів обстеження інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств, а також визначення чинників їх інноваційної активності.

Вітчизняний аграрний сектор має значний земельний та трудовий потенціал, але його ефективна реалізація потребує зміцнення матеріально-технічної бази, заміни діючих ресурсо- та трудомістких технологій на матеріало-, енерго- та трудозберігаючі. Лише технологічна модернізація зможе забезпечити формування ефективного, ресурсозберігаючого, екологічнобезпечного, наукоємного сільського господарства, здатного задовольнити потреби внутрішнього ринку та вивести країну на провідні позиції на зовнішніх аграрних ринках. Вирішальною умовою модернізації є активізація інноваційної діяльності виробників. Однак наразі Україна знаходиться в умовах наздоганяючої модернізації та обмежених інвестиційних ресурсів. Така ситуація потребує чіткого визначення перспектив і напрямів інноваційного розвитку аграрного сектору, а отже, інформації, що характеризує рівень розвитку та результати інноваційної діяльності [4].

В Україні сільське господарство має низькі показники продуктивності та ресурсовіддачі по-

рівняно з агровиробництвом розвинених країн. Це свідчить про обмежене та неефективне використання існуючого потенціалу, недостатність упровадження новітніх технологій і ресурсів, а відтак – про низькі показники інноваційної діяльності. Так, за даними Євростату, продуктивність праці у сільському господарстві країн ЄС-27 у 2010 р. становила 14,2 тис. євро валової доданої вартості на 1 зайнятого у сільському господарстві, а за нашими розрахунками аналогічний показник в Україні наближається до 6 тис. євро. Продуктивність корів, наприклад, у Франції у 1,5 раза перевищує відповідний показник у вітчизняному аграрному секторі, урожайність зернових культур – у 2,5 раза, картоплі – утричі.

Поступово багато виробників усвідомлює, що без упровадження новітніх технологій та засобів виробництва досягнення високої ефективності й успішна робота на внутрішньому і, тим паче, зовнішньому ринках неможливі. Для прискорення цих процесів, їх активізації при розробці державних програм підтримки та стимулювання розвитку аграрного сектору національної економіки на основі оптимальних управлінських рішень повинно чітко визначити чинники, які спонукають до ведення інноваційної діяльності чи перешкоджають їй. Тож обстеження рівня інноваційного розвитку повинно включати такі інформаційні блоки:

1. Ресурсні показники підприємств для оцінки потенціалу їх розвитку та ресурсних можливостей упровадження там новацій.

2. Економічні результати виробничої діяльності підприємств для оцінки фінансових можливостей упровадження новацій.

3. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності підприємств щодо впровадження нових прогресивних технологічних процесів, видів інноваційної продукції, маркетингових та організаційних інновацій для визначення чинників сприяння та перешкоджання інноваційному розвитку.

4. Розвиток інноваційних процесів у сільськогосподарських підприємствах за напрямками, джерелами та обсягами фінансування інновацій для оцінки фактичного рівня розвитку інноваційних процесів на підприємствах.

Зазначені блоки отриманої інформації щодо сільськогосподарських підприємств нададуть можливість визначити існуючі закономірності їх інноваційного розвитку.

У жовтні 2012 р. за ініціативи Державної установи “Інститут економіки та прогнозування НАН України” нею спільно з Державною службою статистики України було вперше проведено вибіркове обстеження аграрних підприємств за вищевказаною тематикою, що дозволило зробити певні висновки щодо основних напрямів і проблем розвитку інноваційної діяльності в аграрному секторі. В основу розробленої науковцями вказаного інсти-

туту анкети було покладено показники обстеження інноваційної діяльності організацій за формою державного статистичного спостереження № ІНН – одноразова, що відповідає міжнародним вимогам, зі значним доопрацюванням та урахуванням специфіки вітчизняного аграрного сектору. Найсуттєвіші зміни в анкеті були внесені до розділів, у яких досліджуються інновації продукту та процесу, а також напрями фінансування. Зокрема, були включені показники, що безпосередньо стосуються сільськогосподарського виробництва, а саме:

- у розділі щодо інновацій продукту додано запитання про види інноваційної продукції, впроваджені на обстежуваному підприємстві (нові високопродуктивні сорти рослин, породи тварин, біодобрива, біопестициди, біодобавки, спеціалізована техніка, альтернативне паливо для енергозберігаючих систем тощо);

- у розділі щодо інновацій процесу додано запитання про нові прогресивні технології, впроваджені на обстежуваному підприємстві (способи обробітку ґрунту, засоби захисту рослин, способи заготівлі та роздачі кормів, доїльні зали, енергозберігаючі системи тощо);

- у розділі щодо фінансування інноваційної діяльності були уточнені напрями фінансування, зокрема підприємства опитували щодо придбання машин, обладнання, установок, поголів'я тварин, інших основних засобів, а також придбання насіння, біодобрив, біодобавок, інших оборотних засобів.

Оскільки метою такого обстеження було дослідження не власне рівня інноваційної активності всіх підприємств аграрного сектору, а діяльності вже інноваційно активних підприємств, то завдання забезпечення репрезентативності обстежуваної сукупності не ставилося. Однак отримані дані представляють інтерес у контексті виявлення можливих шляхів вирішення існуючих проблем та окреслення заходів, які необхідно вжити на державному рівні для подальшого розвитку інноваційної діяльності аграрного сектору країни.

Загальна характеристика обстеження інноваційної діяльності підприємств аграрного сектору. Основними критеріями відбору підприємств були наявність публічної інформації про них та ефективність їх виробничої діяльності, що свідчило про вищий рівень менеджменту й обігових коштів, а отже, існування управлінського та фінансового потенціалу до впровадження новацій. В обстеженні взяли участь 58 підприємств, які представляли всі регіони країни. Ці підприємства мали різні організаційно-правові форми господарювання, здійснювали всі основні види сільськогосподарської діяльності та відрізнялись як за доходом (від 230 тис. грн. до 440 млн. грн.), так і за розмірами (площа сільськогосподарських угідь варіює від 10 га до 57 тис. га). Слід зазначити, що за деякими запитаннями респонденти мали можливість обрати декілька варіантів відповіді.

На основі анкети “Обстеження інноваційної діяльності сільськогосподарського підприємства за 2009–2011 рр.” було досліджено 46 підприємств з основним видом діяльності “рослинництво”, які здійснювали за цей період інноваційну діяльність або мали потенціал для цього. Більше ніж половина підприємств (57%) виявилися інноваційно активними (з технологічною і нетехнологічною інновацією). Майже 90% інноваційно активних підприємств займаються вирощуванням зернових і технічних культур, тобто найбільш прибутковою діяльністю, а решта – овочівництвом. Підприємства, що займаються садівництвом, маючи, на нашу думку, значний потенціал до впровадження новацій, водночас позиціонували себе як інноваційно неактивні. Це може, з одного боку, засвідчувати відповідність реальній ситуації, а з іншого – демонструвати відсутність глибокого розуміння проблеми, оскільки дослідження проводилося вперше.

Щодо решти підприємств, то половина з тих, основним видом діяльності яких є “тваринництво”, спеціалізувалися на вирощуванні великої рогатої худоби, по 20% – на вирощуванні свиней і птиці та 10% займалися вівчарством. З усіх цих підприємств 30% виявилися інноваційно активними (з технологічною інновацією).

На інноваційну діяльність вказали підприємства з вирощування великої рогатої худоби (дві третини) та птахівничі (третина). Підприємства ж, які займаються свинарством та вівчарством і мають потенціал до впровадження інновацій, позиціонували себе як інноваційно неактивні, що з високою достовірністю свідчить про відсутність повного розуміння питань анкети та понятійного апарату з питань інновацій.

Розподіл усіх підприємств, що спеціалізуються на рослинництві, на групи за обсягом виручки від реалізації продукції (чистого доходу) показав, що:

- підприємства з чистим доходом 50 млн. грн. і вище мали найвищу ресурсовіддачу, а саме: на 1 га сільськогосподарських угідь у них припадало 9,4 тис. грн. чистого доходу. Вони були найефективнішими та 64% із них проводили інноваційну діяльність;

- підприємства з чистим доходом від 15 до 50 млн. грн. отримували 7,4 тис. грн. чистого доходу на 1 га сільськогосподарських угідь і 47% з них проводили інноваційну діяльність;

- підприємства з чистим доходом менше 15 млн. грн. мали рівень ресурсовіддачі 4,6 тис. грн. чистого доходу на 1 га сільськогосподарських угідь і 44% їх займалися інноваційною діяльністю.

Чистий дохід обстежених тваринницьких підприємств становив від 230 тис. грн. до 63 млн. грн., при цьому найвищий чистий дохід було отримано підприємствами, що спеціалізуються на свинарстві, а найнижчий – на вівчарстві.

Слід відмітити, що виробники переважно виступають користувачами або модифікують (адаптують) розробки до власних умов, оскільки як ресурси, так і технології здебільшого розробляють спеціалізовані організації. Досить вагому їх частку у сільському господарстві становлять зарубіжні розробки, які досить широко представлені на ринку.

Серед основних закономірностей необхідно також зазначити, що найбільшу інноваційну активність демонструють підприємства з відносно вищим рівнем прибутковості. Водночас інноваційна діяльність, у свою чергу, є одним з чинників зростання доходів виробників.

Інноваційна діяльність сільськогосподарських підприємств. У цьому напрямі досліджувалися інноваційні ресурсів (продукту) та технологій.

У рослинництві 88% інноваційно активних сільськогосподарських підприємств займалися впровадженням інноваційних продуктів. На питання щодо походження інноваційного ресурсу більше половини (52%) підприємств відповіли, що інноваційний ресурс був розроблений іншими підприємствами чи організаціями, 30% – що розробили самостійно, 26% – разом з іншими підприємствами, 22% – модифікували чи адаптували розроблене. (Зазначимо, що підприємства могли одночасно використовувати ресурси як власної чи спільної розробки, так і розроблені іншими організаціями).

Упроваджувалися переважно такі види інноваційного продукту: насіннєвий матеріал (83%); біопестициди, біодобрива (48%); спеціалізована техніка (70%). При цьому якщо насіннєвий матеріал, біодобрива та біопестициди використовуються як вітчизняні, так і зарубіжні (навіть з певною перевагою вітчизняних), то спеціалізована техніка здебільшого має іноземне походження, що свідчить про низький рівень вітчизняних інноваційних розробок для сільського господарства саме у цій сфері.

Серед інноваційно активних сільськогосподарських підприємств, що спеціалізуються на тваринництві, жодне з обстежених не вказало на впровадження інноваційних продуктів. Однак половина підприємств, які спеціалізувалися на вирощуванні зернових та технічних культур, займалися тваринництвом, використовували нові породи тварин (як вітчизняні, так і зарубіжні) та закупували спеціалізовану техніку для тваринництва, переважно вітчизняного виробництва. А третина підприємств, що займалася овочівництвом, закупували спеціалізовану техніку для тваринництва.

Така ситуація уможливує висновок, що підприємства, які займаються найбільш ефективними видами діяльності та впроваджують інновації в основне виробництво, водночас диверсифікують свою діяльність та є інноваційно активними й щодо інших видів сільськогосподарського виробництва. Отже, ефективне інноваційно активне під-

приємство здійснює інноваційну діяльність не за вузькою основною спеціалізацією, а є інноваційно активним у цілому. До того ж щодо таких підприємств існує висока ймовірність впливу управлінського ресурсу, який складно оцінити кількісно.

У рослинництві 77% інноваційно активних підприємств займалися процесовими інноваціями (з них 85% запровадили новітні методи виробництва, тобто технології, 10% – вдосконалену інфраструктуру чи методи розподілу вхідних ресурсів) та 50% удосконалили допоміжні види діяльності.

Слід зауважити, що сільськогосподарські виробники переважно адаптували чи модифікували вже існуючі інноваційні процеси (44%), для 35% підприємств авторами розробок були сторонні, спеціалізовані підприємства чи організації і лише 26% підприємств указали, що запровадили нові процеси самостійно.

Підприємства, що спеціалізуються на вирощуванні зернових і технічних культур (переважно соняшнику), вказали такі інноваційні технології землеробства:

- технологія No-till, система Mini-till, технологія точного землеробства;
- GPS-моніторинг сільськогосподарської техніки;
- крапельне зрошення;
- органічне землеробство.

Підприємства, що спеціалізуються на овочівництві, відмітили впровадження таких технологій, як крапельне зрошення, чизельний обробіток ґрунту, механізоване збирання огірка, томатів, моркви, картоплі, використання оприскувача фенного типу при внесенні засобів захисту рослин, система Mini-till, органічне землеробство. Крім того, одне з підприємств, що спеціалізується на вирощуванні овочів, займається селекцією, елітним насінництвом, а також має розсадники: колекційні, гібридні, селекційні, гібридизації, контрольні та станційного випробування. Однак воно має один із найнижчих доходів у розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, що свідчить про неприбутковість розробок (на відміну від їх запровадження), а отже, про необхідність надання цілеспрямованої державної підтримки підприємствам, які займаються розробкою інноваційного продукту та технологій.

З інноваційно активних тваринницьких підприємств дві третини запровадили новітні методи виробництва, тобто технології, а третина – вдосконалили допоміжні види діяльності. Варто вказати, що тваринники переважно запроваджували нові процеси самостійно та залучали для впровадження процесів сторонні, спеціалізовані підприємства чи організації. Вони впроваджували зарубіжні прогресивні технології виробництва молока та відгодівлі худоби, а також вітчизняні прогресивні системи забою та вирощування птиці.

Крім того, як інноваційні ресурси, так і технології у сфері виробництва тваринницької продукції активно впроваджували підприємства, що спеціалізуються на рослинництві. Так, третина підприємств, що займаються вирощуванням зернових і технічних культур, використовували прогресивні технології виробництва молока та прогресивні технології відгодівлі як вітчизняного, так і зарубіжного походження, а це підтверджує висновок про диверсифікацію інноваційної діяльності ефективних підприємств.

Упровадження організаційних та маркетингових інновацій. На використання організаційних та маркетингових інновацій у рослинництві вказало 62% інноваційно активних підприємств та третина інноваційно активних тваринницьких підприємств. Переважно підприємства займалися навчанням кадрів (75%), вдосконалювали організацію управління (69%), засоби зв'язку (69%). Основним стимулом до впровадження цієї групи новацій стало бажання підприємств зберегти чи збільшити частку на ринку. Звертає увагу, що значна кількість підприємств зазначила стимул "поширення товарів на нові географічні ринки" як неважливий, що свідчить про суттєву обмеженість для більшості агровиробників можливостей виходу на зарубіжні ринки та необхідність створення виробникам умов для експорту власної продукції.

Фінансування інноваційної діяльності. Сільськогосподарські підприємства у рослинництві, які мають чистий дохід вище 50 млн. грн., фінансують інноваційну діяльність виключно власним коштом, підприємства ж із нижчими доходами додатково залучають кошти державного бюджету (2%) та кредити (5%). Основну частку коштів підприємства спрямовують на придбання машин, обладнання, установок (67%) та оборотних засобів (насіння, біодобрив тощо) (28%). Решту вони витрачають на фінансування досліджень та розробок.

Обстежені сільськогосподарські тваринницькі підприємства фінансують інноваційну діяльність за власні кошти (78% усіх вкладень), за кошти державного бюджету (13%) та кредити (9%). Усі кошти підприємства спрямовують на придбання машин, обладнання, установок та поголів'я тварин. Таким чином, основним джерелом фінансування інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств є їх власні кошти.

Співпраця у контексті інноваційної діяльності. Спираючись на дані обстеження, можна стверджувати про низький рівень участі наукових закладів в активізації інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Підприємства розраховують переважно на такі джерела інформації, як внутрішні (в межах підприємства або групи підприємств) та постачальників. Тривожним сигналом є низький рівень використання інституційних джерел інформації, а саме університетів, державних академічних та галузевих науково-дослідних

інститутів (далі – НДІ), а також низька доступність інформації від приватних НДІ та комерційних лабораторій.

Багато підприємств відмітили середній ступінь важливості інформації, отриманої на конференціях, виставках, ярмарках, із наукових журналів та спеціалізованих публікацій. Таким чином, ці джерела слід більш активно використовувати для широкого інформування виробників про новації, а також необхідно проводити роботу щодо покращання доступу аграріїв до інформації про розробки університетів і державних академічних та галузевих НДІ.

Основним типом партнера 68% підприємств, які вказали на співпрацю з питань інноваційної діяльності з іншими підприємствами або організаціями, назвали постачальників обладнання та ресурсів, по 10% – державні галузеві інститути та інші підприємства своєї групи і по 5% – державні академічні НДІ та конкурентів у своїй галузі. Ці співвідношення свідчать про низьку активність державних академічних та галузевих НДІ щодо співпраці з аграрними підприємствами та необхідність активізації використання вітчизняного наукового потенціалу.

Основні цілі впровадження новацій. Серед найважливіших цілей досліджені підприємства зазначають оновлення застарілих ресурсів або процесів, вихід на нові ринки чи збільшення частки ринку, зменшення витрат праці, матеріалів та енергії на одиницю продукції (понад 50% підприємств, що надали відповіді, оцінили ці стимули за найвищим рейтингом). Водночас підприємства значно менше цікавить зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та розширення номенклатури товарів чи послуг. Таким чином, сільськогосподарські підприємства займаються інноваційною діяльністю зі стратегічною метою підвищення конкурентоспроможності, оскільки основним напрямом цієї діяльності є зниження витрат, ресурсоемності, зростання продуктивності праці.

Основні перешкоди активізації інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Як вже зазначалося вище, впровадження ефективних заходів щодо розвитку національного аграрного сектору залежить від чіткої ідентифікації причин, які заважають цьому розвитку, зокрема активізації інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств.

За результатами обстеження за формою № 1 ПНН, здійснювати інновації підприємствам перешкождали численні фактори, які було розподілено на чотири групи. У табл. 1 (за даними внутрішньої звітності Держстату України) представлено частку підприємств, які вважали, що ці фактори суттєво впливали на їхнє рішення розвивати інноваційні проекти або стримували здійснення інноваційної діяльності протягом трьох років.

Розподіл підприємств за найбільш суттєвими чинниками, що перешкождали здійсненню інновацій (% від загальної кількості обстежених підприємств)

Групи чинників	Окремі чинники	Інноваційні підприємства	Неінноваційні підприємства
Цінові чинники	Відсутність коштів у межах підприємства або групи підприємств	7,8	16,3
	Відсутність фінансування за межами підприємства	4,6	8,7
	Занадто високі витрати на інноваційну діяльність	6,2	12,0
Інформаційні чинники	Відсутність кваліфікованого персоналу	1,5	3,4
	Відсутність інформації про технології	1,0	2,1
	Відсутність інформації про ринки	0,8	1,9
	Труднощі знаходження партнерів інноваційної діяльності	2,4	5,3
Ринкові чинники	На ринку домінують певні підприємства	3,9	7,1
	Незначний попит на інноваційні товари чи послуги	1,9	4,2
Причини інноваційної бездіяльності	Немає необхідності у зв'язку з попередньою інноваційною діяльністю на підприємстві	1,1	2,0
	Непотрібно у зв'язку з невизначеним попитом або немає попиту на інновації	1,8	5,7

Перша група чинників – фінансові: занадто високі інноваційні витрати, відсутність коштів у межах організації або групи підприємств і поза її межами. У більшості випадків запровадження інновації є дорогим заходом, і підприємства, що виконують наукові дослідження і розробки, повинні вкладати кошти в технічне обладнання та заробітну плату висококваліфікованого персоналу. Ці витрати є досить високими і не гарантують швидку окупність. Якщо, наприклад, створюється винахід, виникає необхідність його захистити, при цьому методи захисту також потребують витрачання коштів. Наступні чотири фактори пов'язані зі співробітництвом та інформацією, а також із наявністю кваліфікованого персоналу. Ще два фактори належать до групи ринкових чинників: домінування певних підприємств (сильні конкуренти), невизначений попит на інноваційні товари або послуги. На багатьох ринках має місце дуже жорстка конкуренція, і цикл виробництва скорочується. Деякі ринки насичуються, і досить важко безперервно знаходити нові ідеї для виробництва нової продукції або послуг.

Необхідно відмітити, що на цей блок питань відповіли всі залучені до опитування сільськогосподарські підприємства, як інноваційно активні, так і неактивні. Найбільш вагомими причинами, що гальмують запровадження новацій як в цілому в економіку, так і у рослинництві зокрема, досліджені підприємства назвали недостатній рівень фінансового забезпечення підприємств, низьку доступність кредитів та державної підтримки для модернізації галузі. І це при тому, що до обстежених були залучені лише успішні підприємства.

Найбільш вагомими причинами, що гальмують запровадження новацій у тваринництві, обстежені підприємства назвали високі витрати на інноваційну діяльність, низький рівень фінансового забезпечення підприємств, слабку доступність кредитів та державної підтримки модернізації га-

лузі, а також недостатність інформаційного забезпечення.

Інновації для довкілля. Понад половина досліджених підприємств указали на існування певних вигод, які принесли для довкілля запроваджені ними інновації. Серед найбільш поширених – зниження енергоспоживання на одиницю продукції (повідомило 48% підприємств), скорочення використання матеріалів на одиницю продукції (45%), зменшення рівня забруднення ґрунту, води чи повітря (34%). Основною причиною, що спонукала виробників до запровадження природоохоронних інновацій, більшість назвала необхідність відповідати чинним екологічним нормам (35%). Водночас практично не діє такий чинник, як можливість отримання від держави певних фінансових преференцій у зв'язку з запровадженням зазначених інновацій.

Заходи з енергозбереження не набули достатнього поширення на опитаних підприємствах. Так, серед рослинницьких підприємств, що запроваджували інноваційні процеси, лише 10% вказали на використання енергозберігаючих систем (котлів на альтернативному паливі). Це – підприємства з вирощування зернових і технічних культур.

Таким чином, за результатами обстеження встановлені основні характеристики інноваційного процесу на підприємствах аграрного сектору. Зокрема, до них можна віднести такі: обмежене використання підприємствами власних інноваційних розробок; взаємозумовленість ступеня інноваційної активності підприємства та його прибутковості; диверсифікацію напрямів інноваційної діяльності ефективних підприємств; абсолютне переважання власних коштів підприємств серед джерел фінансування інновацій; низький рівень використання підприємствами інституційних джерел інформації щодо інноваційних розробок; недостатню наявність позитивних ефектів для довкілля від запровадження агроновацій. Також

виявлені основні причини гальмування інноваційних процесів у сільському господарстві – недостатній рівень фінансового забезпечення підприємств, низька доступність кредитів та державної підтримки для модернізації галузі, нерозвиненість системи інформаційного забезпечення інноваційного процесу.

На основі результатів проведеного обстеження неможливо зробити однозначні висновки про вплив інноваційної діяльності на економічні ре-

зультати виробництва у сільськогосподарських підприємствах. Водночас необхідність періодичного проведення таких обстежень зумовлюється важливістю активізації інноваційної діяльності в агровиробництві, що потребує прийняття управлінських рішень щодо розроблення інноваційної стратегії на рівні підприємства та інноваційної політики на рівні держави на основі фактичної інформації про характеристики інноваційної діяльності, цілі її активізації та причини гальмування.

Список використаних джерел

1. Інноваційні трансформації аграрного сектора економіки : [моногр.] / [Шубравська О. В., Пасхавер Б. Й., Молдаван Л. В. та ін.] ; за ред. О. В. Шубравської ; НАН України, Інститут економіки та прогнозування. – К. : Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2012. – 496 с.
2. Калачова І. В. Інформаційне забезпечення соціального управління : [моногр.] / І. В. Калачова. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2006. – 352 с.
3. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data // OECD, Eurostat. – [3rd Edition]. – Paris : OECD Publications, 2005. – 165 p.
4. Шубравська О. В. Розвиток сільського господарства України в умовах дії інноваційних чинників / О. В. Шубравська, К. О. Прокопенко // Економіка та прогнозування. – 2011. – № 2. – С. 118–129.

УДК 620.9:311.312

А. О. Фризоренко,
директор департаменту;

С. І. Божко,
головний спеціаліст-економіст;
Державна служба статистики України

Енергетичний баланс України: від теорії до практики

Розглянуто кроки, виконані Держстатом України від теоретичних напрацювань до практичних робіт із формування енергетичних балансів країни. Проаналізовано структуру, динаміку та основні тенденції розвитку ринку енергоресурсів України на базі енергетичного балансу за 2011 рік. Акцентовано увагу на проблемах вітчизняної енергетики. Окреслено роль та значення енергетичного балансу у розрахунках макроекономічних показників країни.

Ключові слова: статистика енергетики, енергетичний баланс, поставки первинної енергії, кінцеве споживання, енергоємність ВВП, Міжнародне енергетичне агентство.

Енергетика справляє вирішальний вплив на стан економіки країни та рівень життя населення. Сучасна глобалізація економіки, загострення конкурентної боротьби за енергетичні ресурси на світовому ринку зумовили підвищену увагу з боку як світової спільноти, так і уряду країни до проблеми енергетичної безпеки. Питання енергозабезпечення, заощадження й ефективного використання усіх видів палива та енергії, пошуку і застосування нових джерел енергії та технологій набувають першочергового значення. Саме з цих причин багато фахівців звертають увагу на дані статистики енергетики. Якщо донедавна її пріоритетним напрямом було енергопостачання, то зараз у міжнародній та вітчизняній практиках спостерігається застосування комплексного підходу до моніторингу руху енергетичних продуктів та енергетичних потоків від поставок первинної енергії до її кінцевого споживання. Такий підхід сприяє прозорості руху

енергетичних продуктів і потоків, а також виявленню тіньових явищ в економіці.

Слід зазначити, що розвитку статистики енергетики України сприяють науково-практичні розробки фахівців відділу статистики енергетики Міжнародного енергетичного агентства (далі – МЕА) під керівництвом Ж.-І. Гарньє. Експертами МЕА спільно з Євростатом було розроблено “Керівництво з енергетичної статистики” [1], нині готується посібник щодо показників енергоефективності. Важливими у сфері статистики енергетики стали методологічні розробки Т. Симмонса з енергетичної статистики та розрахунків викидів парникових газів [2]. Очікуваною для спеціалістів з енергетичної статистики подією стало затвердження Міжнародних рекомендацій з енергетичної статистики, підготовлених відділом статистики ООН. Наразі за ініціативою Осло Груп розробляється “Керівництво для укладачів статистики енергетики” як інтегральна частина впровадження “Міжнародних рекомендацій зі статистики енергетики” і “Систе-