

ПИТАННЯ РОЗВИТКУ АПК

УДК [330.341.1:338.432]:303.01(477)

О. ШУБРАВСЬКА,
доктор економічних наук

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Обґрунтовано концептуальні засади формування національної агроінноваційної системи України. Визначено головну мету, завдання і роль держави у забезпеченні її розвитку. Встановлено прояви і загрози сучасних інноваційних трансформацій світової та вітчизняної агросфер.

Сьогодні, коли зростає глобальний продовольчий попит, підвищуються ціни на продукти харчування і відбуваються різкі кліматичні коливання, які провокують волатильність урожаїв і непередбачуваність товарної пропозиції на світовому аграрному ринку, дедалі більше уваги приділяється інноваційній складовій агропродовольчого розвитку, яка визнається одним з ключових факторів стабілізації сільськогосподарського виробництва.

З огляду на це, надзвичайно актуалізується пошук нових технологій, здатних забезпечити підвищення ефективності аграрного господарювання в умовах виснаження природних ресурсів (у тому числі деградації орних земель і вичерпання джерел прісної води), а також адаптацію галузі до кліматичних змін, зокрема — через виведення і використання насіння посухостійких сортів сільськогосподарських рослин, прогнозування посух, розробку систем оцінки впливу цих змін та їх завчасного попередження.

Розвиток інноваційного процесу у сфері вітчизняного агропродовольчого виробництва досліджували, зокрема, такі економісти-аграрники, як В. Амбросов, О. Дацій, М. Зубець, О. Крисальний, М. Кропивко, П. Музика, П. Саблук, В. Трегобчук, В. Ситник. У найширшому значенні під агроінноваціями розуміються новації, що реалізуються в аграрній сфері та забезпечують прирощення там економічного, екологічного і соціального ефектів. Специфіка агроінновацій полягає у використанні в інноваційному процесі (як і в сільськогосподарському виробництві) природних факторів і компонентів (тварин, рослин), які при цьому виступають і безпосередніми об'єктами агроінноваційної діяльності. Крім того, особливістю аграрних новацій є те, що їх впровадження в агросфері не виступає абсолютною гарантією підвищення конкурентоспроможності виробленої продукції та зростання її частки на ринку. У періоди перевищення пропозиції продукції над попитом на неї інновації допомагають, зокрема, знизити ціни, поліпшити якість і тим самим сприяють зростанню конкурентоспроможності галузі, а в неврожайні роки важливість інновацій зумовлюється, насамперед, необхідністю поліпшити екологічну складову сільськогосподарської діяльності та підвищити аграрний ресурсний потенціал.

Отже, з огляду на значну залежність сільського господарства від природно-біологічних та екологічних факторів, інноваційний розвиток у цій сфері діяль-

ності, крім традиційних виробничо-технологічного та організаційно-управлінського напрямів, повинен охоплювати також такі види інновацій, як селекційно-генетичні та економіко-соціоекологічні¹. У такому контексті основними завданнями інноваційного розвитку вітчизняної агропродовольчої сфери є її техніко-технологічна модернізація, забезпечення ресурсозбереження в галузі, підвищення якісних характеристик виробленої продукції, поліпшення екологічної складової сільськогосподарського розвитку.

У світовій агросфері основні сучасні прояви інноваційних трансформацій пов'язані із зростанням ресурсовіддачі та ресурсозбереженням. Так, наприклад, за даними ФАО, протягом 1990–2009 рр. урожайність кукурудзи у світі підвищилася на 39%, пшениці – на 18, соняшнику – на 29, ріпаку – на 43%². Спостерігалися також зрушення у сфері аграрного землекористування, насамперед – у структурі посівних площ (зокрема, в 1,2 раза збільшилися посіви енергетичних культур – кукурудзи і ріпаку). Мали місце стрімке розширення органічного сегмента світового сільськогосподарського виробництва і продовольчого ринку³, а також зростання у ряді розвинутих країн площ законсервованих земель.

Для вирішення завдань вітчизняного агроінноваційного розвитку у напрямі, максимально наближеному до загальносвітових тенденцій, необхідно здійснити кардинальні перетворення у межах як усієї національної інноваційної системи (НІС), так і її аграрної складової. При цьому на рівні агроінноваційної системи (АІС), у першу чергу, важливо забезпечити кількісне і якісне зростання інноваційних пропозицій, підвищення сприйнятливості виробників до нововведень, а також формування ефективної “провідної” мережі від науки до виробництва⁴.

У науковій літературі відомі декілька підходів до формування НІС. Переважає думка, що основним може слугувати функціональний підхід, відповідно до якого, насамперед, визначається, що саме треба зробити для організації інноваційного розвитку. Тим часом заслуговують на увагу також інші підходи, у межах яких мають бути отримані відповіді на питання щодо складу, ролі та механізмів взаємодії суб'єктів інноваційного розвитку (наприклад, суб'єктно орієнтований підхід)⁵. Використовуючи зазначені підходи при побудові АІС, слід виходити з доцільності їх поєднання у процесі реалізації курсу на національну модернізацію вітчизняного агропродовольчого виробництва та забезпечення його переходу на сучасний рівень техніко-технологічного розвитку.

В усьому світі у формуванні та забезпеченні функціонування АІС визначальна роль належить державі, яка повинна не тільки вибудовувати остов такої системи і розробляти сукупність дійових механізмів взаємодії її складових, але й стимулювати розвиток у відповідному напрямі вітчизняної фундаментальної науки,

¹ Див.: Т р е г о б ч у к В. Інноваційно-інвестиційний розвиток національного АПК: проблеми, напрями і механізми. “Економіка України” № 2, 2006, с. 4–12.

² Див.: Faostat. Yield (<http://www.faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx>).

³ За даними Міжнародної федерації органічного руху (IFOAM), в усьому світі органічний сегмент сільськогосподарського виробництва зростає, навіть незважаючи на триваючу економічну кризу. Сьогодні у світі органічними культурами зайнято близько 37,2 млн. га, а обсяги продажів відповідної продукції сягають 55 млрд. дол. При цьому щорічне зростання площ під такими культурами оцінюється більш як у 6%, а торгівлі цією продукцією – у 5%.

⁴ Див.: Г о н ч а р о в В. Д., Р а у В. В. Инновационная деятельность в отраслях АПК России (<http://www.institutiones.com/agroindustrial/1458-innovacionnaya-deyatelnost-v-otraslyax-apk.html>).

⁵ Див.: Методологические проблемы инновационного развития России (http://www.perspektivy.info/rus/gos/metodologicheskije_aspekty_innovacionnogo_razvitija_rossii_2010-02-19.htm).

а також сприяти придбанню і трансферу прогресивних технологій виробництва агропродовольчої продукції (в тому числі і в межах міжнародних дослідних проєктів).

У сфері агроінновацій держава повинна взяти на себе повне забезпечення фінансування фундаментальних досліджень. Прикладні ж проєкти, що розробляються, як правило, з орієнтацією на конкретні запити ринку, потребують державної підтримки набагато меншою мірою і можуть реалізуватися за рахунок приватних джерел фінансування. Виняток становлять проєкти, спрямовані, насамперед, не на одержання додаткового прибутку, а на вирішення соціально значущих проблем, із залученням інноваційних ресурсів, зокрема, на екологізацію агропродовольчої діяльності. У цих випадках державі доцільно брати участь у безпосередньому фінансуванні таких розробок, надавати пільги й субсидії розробникам і користувачам кінцевої інноваційної продукції, стимулювати її просування шляхом запровадження жорсткіших екологічних нормативів.

Очевидно, що роль держави полягає не тільки у фінансуванні фундаментальних науково-дослідних розробок в аграрній сфері, хоча і це, безперечно, дуже важливо. Необхідно також на вищому рівні керівництва країною усвідомити критично високе значення впровадження нових технологій для забезпечення подальшого розвитку агропродовольчого сектора, стимулювання творчого процесу і створення умов для його розвитку, компетентного вибору інноваційних пріоритетів у галузі та неупередженого відбору відповідних кожному з них проєктів, а також розробки механізмів непрямой підтримки модернізації аграрного сектора, насамперед, для здійснення впливу на процес формування ринку агроінновацій, оскільки рішення про їх впровадження приймає безпосередньо сільськогосподарський виробник.

Усе сказане підтверджується досвідом інноваційного розвитку провідних економік світу. Так, у США держава є активним суб'єктом науково-технологічної політики і фінансує близько третини видатків на національні наукові дослідження й розробки⁶. Крім того, держава розробляє механізми захисту прав інтелектуальної власності та стратегію технологічного розвитку країни, визначає пріоритетні напрями досліджень, формує умови активізації приватної ініціативи у межах НІС. Кошти федерального бюджету розподіляються на конкурсній основі через систему федеральних контрактів і грантів, які присуджуються переважно приватним промисловим корпораціям, а також федеральним лабораторіям і дослідним центрам, що вигідно відрізняє американську науково-технологічну систему від подібних систем в інших країнах, де в основному задіяно державні лабораторії та інститути. Коштом бюджету США фінансується понад 60% фундаментальних досліджень. У США пріоритети бюджетного фінансування, у першу чергу, спрямовано на підвищення рівня національної безпеки, соціально-економічної ефективності розвитку країни і конкурентоспроможності її економічної системи. Як правило, держава сприяє розвиткові досліджень, які не гарантують швидкої комерційної віддачі, але мають стратегічне значення для забезпечення подальшого прогресу НІС. Більшу частину прикладних робіт за федеральними контрактами виконують промислові компанії.

⁶ Див.: Белинский А. Н., Емельянов С. В., Сталинский В. С. Государство и НИОКР в США: приоритетные направления финансирования в начале XXI века. "Россия и Америка в XXI веке" № 3, 2008 (<http://www.rusus.ru>).

Динаміка бюджетного фінансування НДДКР у США у 2000–2008 рр. у розрізі окремих міністерств свідчить про щорічне зростання відповідних асигнувань за всіма напрямками ⁷. Поряд зі стабільним прогресом у сфері фінансування оборонних розробок (близько 60% загальних обсягів усіх розробок) та охорони здоров'я (відповідно, 22%), зростають також кошти, що виділяються Міністерству сільського господарства США (USDA), хоча частка досліджень у цій галузі у загальних обсягах бюджетного фінансування НДДКР є порівняно невеликою (у середньому – 1,5%) і до того ж має спадну динаміку (з 1,8% у 2000 р. до 1,3% у 2008 р.). У порівнянних цифрах протягом зазначеного періоду фінансування науково-дослідницької діяльності в сільському господарстві зросло лише на 6% (у цілому ж – на 43%).

У складі USDA діє спеціальна служба (ARS – Agricultural Research Service – Служба досліджень у сфері сільського господарства), що курирує науково-дослідні проекти, яких на цей час налічується близько 1000. У 2008 р. саме ця служба одержала понад 64% (1,5 млрд. дол.) загального фінансування, виділеного міністерству бюджетом на проведення НДДКР.

ARS здійснює дослідження у рамках національних програм, об'єднаних за такими чотирма напрямками: харчування, безпечність і якість продовольства; виробництво тваринницької продукції та захист тварин; природні ресурси і сталі сільськогосподарські системи; виробництво рослинницької продукції та захист рослин ⁸.

У дослідженнях ARS основна увага приділяється так званим “life-sciences”, тобто медико-біологічним наукам – харчовій промисловості, біотехнологіям і біопромисловості, охороні здоров'я, діагностиці, охороні навколишнього природного середовища. Варто зазначити, що цей напрям є пріоритетним не тільки для USDA, але й у цілому для НІС США.

Очевидно, що здійснення повномасштабних цілеспрямованих наукових досліджень вимагає значних обсягів фінансових ресурсів, а це істотно звужує перелік держав, які можуть забезпечити проведення відповідних робіт, отримання адекватних результатів та їх подальше впровадження. Тому в рамках світового співтовариства для забезпечення зростаючого продовольчого попиту має бути вирішена проблема доступності сучасних аграрних технологій як для найбідніших країн, так і для дрібних сільськогосподарських виробників.

Нестача коштів у більшості аграріїв і нерозвинутість НАІС називаються міжнародними експертами серед основних причин виникнення кризових явищ і структурних деформацій у національних аграрних секторах країн, які розвиваються, а також глобальної продовольчої кризи, поточної та перспективної невизначеності продовольчого ринку. Триваюча економічна криза поглиблює фінансові проблеми більшості агровиробників, а також негативно позначається на фінансуванні наукових досліджень у сфері сільського господарства. Разом з тим, як наголошують експерти ФАО, лише збільшення обсягів і забезпечення стабільності фінансування наукових досліджень і виробничо-консультаційної сфери у сільському господарстві дозволять дрібним виробникам, які найбільше потерпають від економічних криз і несприятливої цінової кон'юнктури аграрного ринку, дістати доступ до практики раціонального використання ґрунтів і водних ресурсів,

⁷ Див.: Science and Engineering Indicators: 2010. Arlington, VA, 2010, p. 213–214.

⁸ Див.: National Programs (<http://www.ars.usda.gov/research/program.htm>).

адаптованої до їхньої агрокліматичної зони, забезпечити посіви високоякісним насіннєвим матеріалом і добривами, а худобу – ветеринарними препаратами ⁹.

В Україні масштабні вкладення у НДДКР і техніко-технологічну модернізацію основного капіталу в сільському господарстві здійснюються лише обмеженою кількістю великих і високорентабельних підприємств. Для більшості ж вітчизняних сільськогосподарських виробників інноваційні методи й засоби господарювання є маловідомими і практично недоступними.

Аудит діяльності НААН України, проведений Рахунковою палатою України у 2010 р., визнав, що, незважаючи на наявний потужний науковий потенціал і щорічні бюджетні вкладення в розмірі понад 350 млн. грн., стан справ у сфері впровадження в аграрне виробництво наукових результатів підрозділів академії є незадовільним ¹⁰. Зокрема, зазначалося, що НААН України втрачає вплив на ринку генетичних (насіннєвих і племінних) ресурсів. У тваринництві позиції вже здало, а в рослинництві у найближчі 1–2 роки 3/4 представлених сортів матимуть іноземне походження. По таких традиційних культурах, як кукурудза, соняшник, цукрові буряки, картопля, овочі та баштанні, в Україні вже зареєстровано понад 50% видів іноземної селекції. У тваринництві маточне поголів'я порід вітчизняної селекції у скотарстві становить від 6 до 15%, у свинарстві – від 0,2 до 4,5%, а птахівництво практично повністю орієнтовано на зарубіжні розробки, що пропонуються комплексно, як завершені технології.

Така невідповідність декларованого високого потенціалу і вкрай низьких реальних результатів його використання може свідчити, зокрема, про те, що насправді високого потенціалу інновацій немає; на ринку відсутня потреба в комерціалізації новацій; немає практики підтримки державою інноваційної діяльності в ринкових умовах. На нашу думку, в українському аграрному секторі діють усі три зазначені об'єктивні причини, причому найвагомішими з них є перша і третя ¹¹.

Водночас Україна як держава, глибоко інтегрована у світову економіку, повною мірою підпадає під вплив інноваційних трансформацій глобальної агросфери і певним чином зумовлює їх формування. Аналіз основних напрямів використання сучасних науково-технічних досягнень у виробництві сільськогосподарської та продовольчої продукції в Україні дозволяє стверджувати: найбільшого поширення набули у рослинництві – впровадження нових сортів і гібридів рослин; використання прогресивних технологій мінімальної обробки ґрунтів, органічного і точного землеробства; у тваринництві – вдосконалення технологій утримання і годівлі тварин; створення сучасних ветеринарних препаратів і систем захисту тварин від хвороб; у сфері агропереробки – створення бактеріальних заквасок; у сфері управління агропродовольчим розвитком – адаптація до вітчизняних умов концепції розвитку оптових ринків сільськогосподарської продукції ¹².

⁹ Див.: Agriculture development and food security. Report of the UN Secretary-General (<http://www.daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/477/62/PDF/N1047762.pdf?OpenElement>).

¹⁰ Див.: УААН не имеет необходимого влияния на развитие АПК Украины. Счетная палата. “АПК-Информ” від 27 квітня 2010 р.

¹¹ На думку провідних вітчизняних вчених, в Україні повністю зруйновано галузеву науку, що, у свою чергу, створює вакуум між академічною наукою і впровадженням її результатів у виробництво (див.: Р о ж е н О. Спасіння потопаючих – у ... реорганізації науки. “Дзеркало тижня” від 25 лютого 2011 р.).

¹² Див.: Ш у б р а в с ь к а О. В. Інноваційні трансформації агропродовольчого сектора економіки: світові тенденції та вітчизняні реалії. “Економіка і прогнозування” № 3, 2010, с. 90–102.

Найпомітнішими проявами результатів інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України у період посткризового відновлення після 2000 р. є прогрес у виробництві сільськогосподарської продукції, виражений збільшенням його обсягів за рахунок підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур і продуктивності сільськогосподарських тварин, результатами чого стали істотне розширення присутності нашої держави на світовому агропродовольчому ринку; підвищення ресурсовіддачі¹³ на фоні триваючої загальної деградації матеріально-технічної бази галузі та у зв'язку з використанням певними групами сільськогосподарських виробників ефективніших видів технічних засобів; зростання ролі великих сільськогосподарських підприємств та агрохолдингів у забезпеченні позитивної динаміки виробництва в галузі, а також його структурних деформацій внаслідок переважно експортної орієнтації таких підприємств; динамічний розвиток сектора екологічно орієнтованого сільськогосподарського виробництва¹⁴; підвищення енергозбереження, насамперед, у сфері переробки сільськогосподарської продукції у зв'язку з переходом ряду підприємств галузі на використання альтернативних видів палива з відходів основної діяльності¹⁵; подальше погіршення стану земельних і водних ресурсів агровиробництва внаслідок ширшого застосування інтенсивних технологій виробництва сільськогосподарської продукції, недотримання необхідної пропорційності у розвитку рослинництва і тваринництва, а також порушення сівозмін; загострення проблем безпечності продовольства і невизначеності щодо агропродовольчої продукції, що має інноваційну складову (зокрема, ГМ-компоненти); зростання цін на продовольство (у тому числі як наслідок збільшення глобального енергетичного попиту).

Таким чином, можна констатувати, що розвиток інноваційних процесів у вітчизняній агросфері не тільки пов'язаний з позитивними змінами в обсягах і структурі її виробництва, у рівнях ресурсо- та енергозбереження, але й несе в собі певні загрози. Основним викликом з боку глобального середовища є, по суті, примус до нарощування обсягів виробництва та експорту певних видів сільськогосподарської продукції (в тому числі з використанням технологій, безпечність яких не підтверджено належним чином). Зазначені процеси супроводжуються виникненням загроз для здоров'я населення країни і стану її природних ресурсів у зв'язку з посиленням антропогенного навантаження внаслідок інтенсифікації агропродовольчої діяльності та неконтрольованого використання у сільськогосподарському виробництві недостатньо перевірених інноваційних технологій. Крім того, доречно відзначити наявність істотного впливу на вітчизняне агропродовольче виробництво і ринок не тільки зростаючого світового продовольчого попиту, але й стрімкого розширення у глобальних масштабах сфер біоенергетики та органічного виробництва, що, у свою чергу, теж провокує зростання агропродовольчих цін внаслідок зменшення пропозиції продовольства (і збільшення технічного

¹³ Див.: Пасхавер Б. Й., Шубравська О. В., Крисанов Д. Ф., Прокопенко К. О. Агропродовольче виробництво у 1990–2009 рр.: тенденції розвитку. “Економіка АПК” № 9, 2010, с. 46–51.

¹⁴ За даними Федерації органічного руху України, протягом 2002–2009 рр. частка сертифікованих органічних площ у загальному обсягу сільськогосподарських угідь зростає з 0,4 до майже 0,7%, а кількість “органічних” господарств – із 31 до 121.

¹⁵ Насамперед, це стосується підприємств олійно-жирової галузі, більшість з яких перейшли на використання лушпиння соняшнику як заміника газу й мазуту.

використання сільськогосподарської сировини), а також випереджаючого зростання цін на екологічно чисту продукцію порівняно з традиційною (конвенційною).

Процес формування НАІС повинен передбачати обґрунтований вибір між продовженням політики обмеженого фінансування вітчизняних фундаментальних і прикладних досліджень в агросфері, при одночасному розширенні відповідного імпорту (отже, підтриманні тим самим хоча б мінімально необхідної насиченості українського інноваційного ринку відповідною продукцією) і створенням ефективної системи підтримки і реалізації пріоритетних національних інноваційних проектів за типом розвинутих економік (з адекватним фінансуванням). У першому випадку можна очікувати на швидку віддачу від імпорту зарубіжних технологій у вигляді зростання виробництва, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та посилення імпортозалежності у сфері агроінновацій, а в другому – на відстрочення економічних результатів з далекою і достатньо невизначеною перспективою забезпечення економічної стійкості за рахунок цілеспрямованого формування національних конкурентних переваг. Мабуть, варто усвідомити, що для економічно відстаючих держав, до яких належить і Україна (а тим більше – з огляду на існуючий стан справ як у сфері вітчизняної аграрної науки, так і в цілому у НІС держави), реалістичніший вигляд має поповнення країною лав користувачів проривних технологій, за якими, до речі, цілком можливо ефективно вести виробництво.

Одним з головних завдань у процесі формування НАІС є визначення кінцевої мети розробки такої системи та основних характеристик її функціонування. У Росії, наприклад, провідні вчені-агroeкономісти виділяють такі найімовірніші сценарії розвитку національного агрокомплексу, як інерційний та інноваційний (за інтенсивно-технократичним або природно-інноваційним типом)¹⁶. Вони характеризуються:

– *інерційний* – звуженим відтворенням, подальшим падінням родючості ґрунтів, латентною анексією сільськогосподарських земель, підтриманням або неістотним зростанням обсягів сільськогосподарського виробництва у найближчому майбутньому та їх імовірним падінням у віддаленій перспективі, незначними доходами (можливо, збитками) від сільськогосподарської діяльності;

– *інтенсивно-технократичний* – простим або розширеним відтворенням, підтриманням і підвищенням штучної родючості ґрунтів на базі хімізації та впровадження інтенсивних технологій, підвищенням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, отриманої переважно за рахунок високоінтенсивних методів його ведення, зростанням доходів від реалізації продовольства;

– *природно-інноваційний* – простим або розширеним відтворенням на основі першочергового використання природних способів ведення сільського господарства, підтриманням родючості ґрунтів біологічними методами, збільшенням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, отриманої переважно за рахунок природних методів його ведення, зростанням рентного доходу від виробництва продовольства у природних умовах.

Очевидно, що для України як для експортера, помітного на глобальному агропродовольчому ринку, консервація ситуації, що склалася в аграрному секторі її

¹⁶ Див.: У ш а ч е в И. Т. Экономический рост и конкурентоспособность сельского хозяйства Российской Федерации. “АПК: Экономика, управление” № 3, 2009, с. 12–30.

економіки (інерційний сценарій), може принести певні вигоди – принаймні, у короткостроковому періоді у зв'язку з сьогоднішнім поліпшенням світової кон'юнктури. Проте довгострокові прогнози такого розвитку бачаться для галузі руйнівними – насамперед, через ще більше погіршення стану ґрунтів і втрату державою підойм впливу на стан продовольчої безпеки нашої держави.

Отже, прийнятнішим для України є інноваційний шлях розвитку аграрного сектора національної економіки. При цьому варто наголосити на недоцільності протиставлення “інтенсивно-технократичного” та “природно-інноваційного” сценаріїв інноваційного розвитку галузі. Треба забезпечити розумне поєднання цих підходів з урахуванням інтересів вітчизняних виробників і споживачів, а також спонукань з боку багатьох міжнародних структур до необхідності збереження позицій нашої держави на світовому продовольчому ринку.

Головною метою формування НАІС доцільно визнати забезпечення національної продовольчої безпеки в умовах викликів глобального рівня у розрізі всіх її параметрів (достатності, доступності та безпечності продовольства, структурної збалансованості раціонів харчування населення, продовольчої незалежності), а також дотримання принципів сталого розвитку¹⁷ на основі інноваційної модернізації галузі.

З огляду на це, на сучасному етапі важливо сконцентрувати науково-технічну діяльність в агропродовольчому секторі економіки України на прогнозуванні параметрів його довгострокового розвитку, на відборі на такій основі пріоритетних для галузі та країни інноваційних проектів, з концентрацією у їх межах бюджетних фінансових ресурсів, а також на забезпеченні підтримки відповідних наукових і прикладних досліджень (у тому числі в системі галузевих ВНЗ).

Сьгодні ключовими напрямками наукових досліджень в аграрній сфері у світі визнаються біо- і нанотехнології, генетика, мікробіологія, ресурсозбереження, екологізація та інформатизація агропродовольчого виробництва, його адаптація до ймовірних змін у природних умовах (зокрема, до прогнозованих змін клімату), вдосконалення економічних механізмів функціонування виробництва й ринку, створення та впровадження нових форм і методів управління АПК (у тому числі на основі концепції багатофункціональності сільського господарства).

Для розв'язання в Україні окреслених завдань необхідно задіяти комплекс механізмів державного регулювання, який би включав заходи як економічного, так і організаційного та соціального характеру. Серед них (поряд із заходами щодо макрорегулювання) найважливішими є підвищення у прямий і непрямий спосіб до обґрунтованого рівня обсягів державної підтримки наукових досліджень і освоєння їх результатів в агропродовольчому виробництві; формування у межах НАІС ефективної інфраструктури (зокрема, у вигляді особливих агроекономічних зон, агротехнопарків, інформаційних центрів та ін.); створення національної системи інформаційних і консультаційних послуг для сільськогосподарських виробників щодо наявності агроновацій та можливостей їх використання; формування системи підготовки спеціалістів галузі, здатних адекватно сприймати і впроваджувати на практиці новітні розробки.

У процесі формування концептуальних засад НАІС треба також знайти відповіді на такі принципові запитання: “Хто буде суб'єктом агроінноваційного

¹⁷ Див.: Ш у б р а в с ь к а О. В. Сталий розвиток агропродовольчої системи України. К., Інститут економіки НАНУ, 2002, 203 с.

розвитку?”; “Як забезпечити підвищення видатків на НДДКР у галузі до рівня розвинутих країн і усунення економічних бар’єрів на шляху агроінноваційного розвитку?”; “Як подолати тенденцію деградації вітчизняної науки й освіти, які становлять основу інноваційного розвитку і без яких реалізація жодного з його сценаріїв у принципі не буде можливою?”; “Як викоринити корумпованість чиновників і засилля у сфері матеріально-технічного забезпечення галузі монополістів, заінтересованих у збереженні високих цін на виробничі ресурси (енергію, хімікати, добрива)?”. Очевидно, що в економічному контексті багато з окреслених питань розв’язку не мають, а тому можуть порушуватися лише риторично.

Крім того, необхідно розробити класифікатор критеріїв (показників) інноваційного розвитку аграрного сектора національної економіки. Для цього мають бути встановлені кількісні значення таких показників, побудованих на основі цільових орієнтирів розвитку НАІС. Ними, зокрема, можуть стати обрані показники рівня і характеру розвитку галузей АПК із застосуванням інноваційних технологій (наприклад, частка продукції, виробленої з використанням ресурсозберігаючих технологій; частка посівів високоврожайних сортів і гібридів; частка сільськогосподарських угідь, на яких застосовуються альтернативні системи землеробства; частка екологічно безпечної продукції; приріст продуктивності худоби в результаті впровадження у тваринництві новітніх технологій виробництва).

Підсумовуючи викладене, слід наголосити, що держава повинна істотно підвищити свою активність у сфері забезпечення агроінноваційного розвитку в Україні. У цьому контексті найважливішим є сприяння розширенню фундаментальних досліджень у рамках напрямів, пріоритетних у світовому та національному масштабах, формуванню і реалізації на їх основі власних інноваційних проєктів, придбання і значному поширенню серед агровиробників найсучасніших і найефективніших зарубіжних розробок, а також створенню системи підготовки спеціалістів галузі, адекватної запитам сьогодення.

Беручи до уваги окреслені та розглянуті прояви і загрози інноваційних трансформацій світової та вітчизняної агросфер, можна констатувати приблизну адекватність напрямів таких трансформацій на глобальному і національному рівнях, а також той факт, що, незважаючи на існування явних і неявних загроз, спровокованих характеристиками сучасної світової агропродовольчої системи, Україна значною мірою дотримується глобально орієнтованого сценарію агроінноваційного розвитку, який вона має відкоригувати з урахуванням національних інтересів, і насамперед – необхідності забезпечити (у розрізі всіх складових) продовольчу безпеку держави.

Стаття надійшла до редакції 12 травня 2011 р.