

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ІНВЕСТИВАННЯ В ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ГЛОБАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

Розглянуто проблему формування глобальної системи продовольчої безпеки, обґрунтовано важливість інвестування в інноваційні технології виробництва сільськогосподарської продукції. Визначено роль транснаціональних корпорацій в інноваційному розвитку аграрного сектору.

Ключові слова: продовольча безпека, інноваційний розвиток, джерела інвестиції, транснаціональні корпорації.

Забезпечення людства повноцінними та безпечними з екологічної точки зору продуктами харчування - одна з актуальних проблем сучасності, а добробут населення планети - найбільш важливий показник якості життя людини, цивілізації загалом[3].

Загострення світової продовольчої проблеми в XXI ст. викликано диспропорцією між зростаючим населенням планети і можливостями біосфери, а також умовами проживання людей у різних країнах. За прогнозами ООН до 2020 р. населення Землі зросте до 7,5 млрд. чоловік, а до 2050 року - перевищить 9,3 млрд. [4].

Диспропорція виявляється в тому, що щорічні темпи зростання населення планети випереджають темпи збільшення виробництва продуктів харчування на 0,5%, підвищена потреба окремих регіонів світу в продовольстві, відволікання частини біоресурсів на біопаливо призвело до того, що, за оцінками Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО), 40 країн відчувають кризу і брак продовольства [12]. Для вирішення цієї проблеми необхідно збільшити його виробництво у світі у два рази. Це можливо лише за умови впровадження інноваційних технологій у виробництво й переробку сільськогосподарської продукції. Тому вивчення інноваційного розвитку глобальної системи продовольчої безпеки є актуальним.

По проблемі продовольчої безпеки є значні наукові надбання теоретичних і прикладних досліджень вчених-економістів В. Г. Андрійчука, В. К. Берегового, О. Г. Білоруса, В. І. Бойка, В.І. Власова, О. І. Гойчук, О. Д. Гудзинського, Л. В. Дейнека, А. О. Заїнчковського, Б. Пасхавера, П. Т. Саблука, М. П. Сичевського, В. І. Суперсона, Н. А. Тропанця, О. А. Шутаєвої, В. В. Юрчишина та ін. Однак, незважаючи на таке зацікавлення з боку наукової спільноти до проблеми глобальної продовольчої безпеки, незначна кількість досліджень присвячена аналізу інвестицій в інноваційний розвиток галузей, що забезпечують зростання виробництва в аграрному секторі за рахунок зміни технологій.

Мета статті - дослідити і виявити тенденції формування інвестиційних потоків в інновації для забезпечення ефективного функціонування світової системи продовольчої безпеки.

Вперше поняття «продовольча безпека» було введено ООН у міжнародну практику після зернової кризи 1972-1973рр., коли більше двох третин населення

всього світу виробляло приблизно третю частину світового продовольства. Ця невідповідність загрожувала подальшим погіршенням стану забезпечення продовольством протягом наступних десяти років[2]. Ця проблема спонукала ФАО розробити міжнародну стратегію продовольчої безпеки.

В останні десятиліття продовольча безпека набула світового визнання як окрема економічна проблема та економічне явище.

У 1996р. на Всесвітньому Продовольчому Саміті було визначено, що «Продовольча безпека забезпечена в тому випадку, коли всі особи в будь-який час мають фізичний та економічний доступ до безпечного і повноцінного продовольства в обсягах, якості та асортименті, необхідних і достатніх, щоб задовольнити свої фізіологічні та дієтичні потреби, які необхідні для активного та здорового життя, фізичного і соціального розвитку особистості, забезпечення здоров'я і розширеного відтворення народонаселення» [10].

Таким чином, протягом формування системи продовольчої безпеки від локального до глобального рівнів змінювалися способи вирішення проблеми забезпечення продовольством на різних рівнях світової економіки, а також посилювався контроль за доступністю продуктів харчування в достатній кількості та якості.

Розвиток глобальної системи продовольчої безпеки значною мірою визначається обсягами та структурою інвестицій в інноваційні дослідження і розробки (research and development- R&D) в галузях, які забезпечують виробництво продуктів харчування.

В останні двадцять років значно зросла роль приватних інвесторів в інноваційний розвиток виробництва продовольства і ведення сільського господарства. У розвинених країнах обсяг приватних інвестицій у 2007р. дорівнював 19,7 млрд. дол. США і був еквівалентний державним. Цьому сприяли такі фактори: зміцнення прав інтелектуальної власності (ПІВ), нові нормативні вимоги до виробництва продуктів харчування в розвинених країнах, розширення ринків збуту харчових продуктів, а також зростання вимог споживачів до асортименту.

За даними Департаменту сільського господарства США (USDA) у структурі світових витрат на інновації у виробництво продовольства частка харчової промисловості у 2007р. дорівнювала 56,2% (або 11480 млн. дол. США), а сільського господарства - 43,8% (або

8649 млн. дол. США). Ця структура зберігається останні п'ять років [1, с.].

Серед країн світу найбільший внесок у R&D сільського господарства і харчової промисловості здійснює приватний сектор економіки США – більше 30%. Якщо розглянути компанії за регіонами світу, то Європа разом із Середнім Сходом займають 40,4%, Північна Америка 34,0%, Азіатсько-Тихоокеанський регіон – 24,9% (у т.ч. Японія – 18,6%), Латинська Америка – 0,7% [1].

Розглянемо більш детально структуру витрат у світі на інновації в сільському господарстві. Згідно із статистичними даними економічної дослідницької служби USDA у 2010р. в дослідження та розробки в сільському господарстві приватні компанії інвестували 11026 млн. дол. США, у тому числі в рослинництво 9335 млн. дол. США, у тваринництво – 1690 млн. дол. США.

Найбільшу частку інвестицій було вкладено в розвиток насінництва і біотехнології – 3726 млн. дол. США, на другому місці – хімічні засоби захисту рослин – 3116 млн. дол. США, на третьому – сільськогосподарські машини – 2394 млн. дол. США. Структура витрат у розвиток інновацій у сільському господарстві з 2000р. по 2010р. наведена в таблиці 1.

В інноваційні дослідження в галузі розробки хімічних засобів захисту рослин найбільший внесок здійснюють разом приватні компанії Європи та Середнього Сходу – 60,6%. Інвестиції в селекцію, біотехнології в рослинництві здебільшого здійснюють

компанії США – 53,4%. У сільськогосподарське машинобудування інвестують приблизно однаково країни Північної Америки (39,0%) і Європи та Середнього Сходу (39,4%). Треба зазначити, що значна частку інновацій у цьому секторі належить Японії (12,9%). Позицію лідера в R&D у галузі тваринництва посідають приватні компанії Європи та Середнього Сходу – 58,2%. Такий розподіл інвестицій між регіонами світу пояснюється кращою економіко-правовою базою для розвитку окремих галузей сільського господарства в окремих країнах, а також розташуванням і місткістю ринків збуту нових продуктів і технологій.

Створення найновіших передових технологій потребує концентрації значних фінансових ресурсів, тому відбувається переважно в найбільших корпораціях світу. Міжнародні компанії є однією з важливих складових світової ієрархії R&D[7].

Транснаціональні корпорації (ТНК), що працюють на ринках ресурсів для аграрного сектору мають значний економічний та політичний вплив, іноді вищий, ніж деякі держави. Інноваційна стратегія є основою їх конкурентоспроможності й визначає напрями розвитку не тільки компанії, а й окремої галузі та міжнародної економіки загалом. Останньою тенденцією на ринку R&D є свідомий розподіл сфер впливу між ТНК, відмова від конкурентної боротьби між собою. Галузева спеціалізація зазвичай корелюється зі спеціалізацією країни.

Таблиця 1. Обсяг приватних інвестицій в інноваційні дослідження і розробки (R&D) в сільське господарство світу у 2000-2010рр., млн. дол. США*

Напрями інвестування в R&D	Роки						
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Засоби захисту рослин	2352	2678	2633	2754	3012	2987	3116
Насінництво і біотехнології	2055	2254	2374	2615	3093	3342	3726
Сільськогосподарські машини	1197	1369	170	1665	2003	2310	2394
Виробництво добрив	56	119	99	105	96	100	100
Ветеринарні препарати	655	757	794	816	960	930	941
Генетика та розведення сільськогосподарських тварин	240	285	295	306	316	327	339
Харчування сільськогосподарських тварин	329	375	375	389	400	405	410
Загальні витрати на R&D у рослинництві	5659	6420	6575	7138	8205	8739	9335
Загальні витрати на R&D у тваринництві	1224	1417	1465	1511	1677	1663	1690
Загальні витрати на R&D у сільському господарстві	6883	7837	8040	8649	9882	10402	11026

*Розраховано за даними [1, с.]

Доступність фінансових ресурсів дозволяє корпораціям значно знизити ризики від втрат при проведенні інноваційної діяльності. Оскільки остання не є основною сферою господарювання міжнародних компаній, то у випадку успішного процесу комерціалізації вони отримують надприбутки.

Про значення ТНК у світовому створенні нововведень свідчить той факт, що їм належить більш ніж 2/3 приватних коштів та половина світових витрат на проведення науково-технологічних розробок [2, с. 2].

Основними виробниками хімічних засобів захисту рослин, добрив і насінневого матеріалу є міжнародні корпорації Bayer, Syngenta, Monsanto, BASF, Dupont, Dow, Limagrain, KWS. Частка сукупних витрат на наукові дослідження R&D в обсягах продажу хімічних засобів

захисту рослин підприємств дорівнює 6-7%, а насіння – 10-15% [8].

Високим ступенем концентрації характеризується й ринок сільськогосподарської техніки. Тут діють такі потужні компанії, як John Deere, CNH, CLAAS [9,10]. Щорічні витрати цих компаній на дослідження та розробки дорівнюють приблизно 24 млрд. дол. США. Частка витрат на наукові дослідження й розробки в обсягах продажу фірм складають від 1,9 до 2,7%.

Аналіз діяльності транснаціональних корпорацій дозволяє виокремити кілька основних факторів, які формують передумови їх лідерства серед інших суб'єктів світової економіки у виробництві інновацій:

– державні замовлення на виробництво інноваційної продукції, повне або часткове фінансування

- державною науково-дослідних робіт;
 - поглинання дрібних та середніх підприємств, які готуються до виходу на ринок з інноваційним продуктом або технологією та використання ТНК своїх ресурсів лише для кінцевої стадії комерціалізації нововведення – організації масового виробництва;
 - створення стратегічних альянсів на стадії, що передують комерціалізації нововведень, з метою більш ефективного використання знань, наявних у всіх учасників союзу;
 - організація формально незалежних від материнської корпорації дослідних центрів і венчурних (ризикових) підприємств.
- Таким чином, проведений аналіз показав, що фінансування інноваційної діяльності може бути результативним як за рахунок приватних інвестицій, так і державних, а також за рахунок змішаного

фінансування (на засадах принципу приватно-державного партнерства).

Як свідчить світова практика, потрібні поділ і чітке визначення тих сфер і напрямків, які можуть бути профінансовані найбільш ефективним способом за рахунок кожного джерела.

Необхідне формування нових підходів до проблеми консолідації фінансових ресурсів різноманітних економічних суб'єктів з їх подальшим спрямуванням в інновації, подолання роз'єднаності учасників інноваційного процесу.

Досить агресивна інноваційна політика, про що свідчать значні щорічні витрати на проведення НДДКР, впливає на формування ринкових позицій компаній. Останнім часом посилюється роль процесів злиття і поглинання у забезпеченні ринкових та інноваційних переваг міжнародних корпорацій.

Список літератури

1. Ногоев, И. А. Принимаемые меры по обеспечению продовольственной безопасности в Кыргызской Республике [Текст] / И. А. Ногоев // Экономика АПК. – 2008. – № 8. – С. 26–35.
2. Чириченко, Ю. В. Генезис парадигм світової продовольчої політики: [розглянуто світове продовольче забезпечення] [Текст] / Ю. В. Чириченко. // Вісн. Акад. митної служби України. Серія: Економіка. – 2010. – № 2. – С. 85–94.
3. Шутаева, Е. А. Продовольственная безопасность как социально-экономическая категория, её содержание и основные направления обеспечения в условиях глобализации [Текст] / Е. А. Шутаева, Н. А. Тропанец // Ученые записки ТНУ. – С. 174–185.
4. Римская Декларация о всемирной продовольственной безопасности и План действий Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия, Рим, 13 ноября 1996 года [Электронный ресурс] : продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций. — Режим доступа: http://www.rau.su/observer/N3-4_97/019.htm.
5. Research investments and market structure in the food processing, agricultural input, and biofuel industries worldwide [Electronic resource] – Access mode : <http://www.ers.usda.gov/publications/err-economic-research-report/err130.aspx>.
6. World Population Prospects: The 2008 Revision, Highlights, Working Paper No. ESA/P/WP.210 [Electronic resource] / United Nations Department of Economic and Social Affairs. – Access mode : http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2008/wpp2008_highlights.pdf.
7. Бак, Г. О. Лидерство транснациональных корпораций в мировом создании инноваций [Электронный ресурс] / Г. О. Бак. – Режим доступа : soskin.info/userfiles/file/2012.
8. UNCTAD Training Manual on Statistics for FDI and the Operations of TNCs. V.II. Statistics on the Operations of Transnational Corporations, 2009 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.unctad.org>.
9. 8. Top 50 venture – funded companies. Dr. Diane Hamilton. Improving your lifetime potential [Electronic resource]. – Access mode : <http://drdianehamilton.wordpress.com/2011/03/10/top-50-venture-funded-companies-for-2011/>.
10. The World Top 50 Pharmaceutical Companies [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.pharmexec.com/pharmexec/data/articlestandard//pharmexec/182006/323799/article.pdf>.

РЕЗЮМЕ

Доброзорова Елена

Зарубежный опыт инвестирования в инновационное развитие глобальной системы продовольственной безопасности

Рассмотрена проблема формирования глобальной системы продовольственной безопасности, важность инвестирования в инновационные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Определена роль транснациональных корпораций в инновационном развитии аграрного сектора.

RESUME

Dobrozorova Olena

Foreign experience of investing in innovative development of the Global Food Security

The problem of creating a global food safety system is considered. The importance of investing in innovative technologies in agricultural production is shown. The role of transnational corporations in the innovative development of the agricultural sector is defined.

Стаття надійшла до редакції 28.10.2012 р.