

Reference

1. *T. Ignatyeva*. Nongovernmental financing and crediting of innovation activity of agricultural enterprises in Ukraine: the state and problems. — [Electronic resource]. — Access: http://sm.znaimo.com.ua/tw_files2/urls_1/519/d-518171/7z-docs/1.pdf [in Ukrainian]
2. Innovative leasing bank technologies in servicing of agricultural entities / R. V. Lavrov // *Innovative Economy*. — 2011. — № 7. — P. 252—256. [in Ukrainian]
3. *Kozhushko I. G.* Current status and problems of technical support of agricultural enterprises in Ukraine. — [Electronic resource]. — Access: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_31/Zmist/19PDF.pdf [in Ukrainian]
4. Key indicators of socio-economic development in Ukraine. — [Electronic resource]. — Access: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian]
5. Development of agricultural production as a prerequisite for food security of Ukraine. — K.: NISD, 2011. — 39 p. [in Ukrainian]
6. *Syrtseva S. V.* Financial and credit support of innovation activity of agricultural enterprises of Ukraine / S. V. Syrtseva // *Economic space*. — 2010. — № 33. — P. 258—265. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 19.04.2013 р.

УДК 332.362

Бутко В. А.,

аспірант кафедри економіки АПФ,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»,
Фінансовий аналітик ПАТ «Карлсберг Україна»

ПЕРЕВАГИ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ПО ЗАБЕЗПЕЧЕННЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Butko Vladyslav,

PhD student, Department of Economics agro-industrial units,
SHEI «V. Getman's Kyiv national economic university»
Financial Analyst PJSC «Carlsberg Ukraine»

BENEFITS OF ORGANIC FARMING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AGRICULTURAL ENTERPRISES OF UKRAINE IN TERMS OF GLOBAL CLIMATIC CHANGES

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто переваги використання органічного землеробства по забезпеченню сталого розвитку аграрних підприємств України в умовах глобальних змін клімату.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: глобальні зміни клімату, аграрні підприємства України, сталий розвиток, екологічне землеробство

ANNOTATION. The article discusses the advantages of organic farming for sustainable development of agricultural enterprises in Ukraine in the context of global climate change.

KEYWORDS: global climatic changes, agricultural enterprises of Ukraine, sustainable development, organic farming

Характерною ознакою минулого століття було нестримне прагнення людства до забезпечення економічного і технологічного розвитку. Успіх вимірювався переважно зростанням валового внутрішнього продукту в межах однієї країни. Вважалося, що це автоматично приведе до добробуту і значного підвищення рівня життя людей. Невтримний прогрес завжди забезпечувався за рахунок необмеженої та безвідповідальної експлуатації природних ресурсів. Суспільство такого типу фактично жило за рахунок майбутніх поколінь. Як наслідок — на початку XXI століття людство зустріло глобальні екологічні проблеми, голод і бідність, що призвело до численних регіональних конфліктів.

Зміна клімату викликає серйозні проблеми в розвитку сільськогосподарства. При цьому найбільше це стосується країн, у яких місце і роль сільського господарства в економіці є визначальними, до яких відноситься і Україна. Характерною ознакою зміни клімату протягом останнього десятиліття є глобальне потепління, що проявляється у підвищенні середньорічної температури повітря на 2—3 градуси. Результатом глобального потепління для сільського господарства є зниження виробництва аграрної продукції внаслідок зменшення урожаю сільськогосподарських культур і продукції тваринництва. З продовженням тенденції глобального потепління ситуація в аграрному секторі буде погіршуватися.

Для українських ґрунтів це дуже небезпечна ситуація. В умовах посухи проблема їх деградації може набути ознак екологічної катастрофи.

Неефективне використання, надмірна розораність, порушення правил сівозмін, неправильне використання агрохімікатів, відсутність фінансування державою заходів для поліпшення стану ґрунтів спричиняють втрату ними родючих якостей. За даними Держземагентства, вже зараз загальна площа земель, що потребують консервації, складає 1,1 млн га. Втім, за даними українських учених, деградації піддано вже понад 40 % сільгоспземель.

За даними ООН, щорічно на планеті із ріллі виводять 21 млн га. На одного жителя планети нині припадає близько 0,30 га ріл-

лі, в Європі — 0,25 га, в Україні — 0,69 га. Чорнозем за нашого клімату здатний природно відтворювати свою родючість. І на цій землі, як ніде, можна досягти сталого розвитку аграрної галузі й розгорнути виробництво здорової продукції.

Термін «сталий розвиток» набув широкого розповсюдження після публікації доповіді «Наше спільне майбутнє», підготовленої в 1987 році Міжнародною Комісією ООН з навколишнього середовища та розвитку. Зазначене поняття було введено для визначення взаємовідносин між суспільством і природою. Згідно цього доповіді сталий розвиток розуміється як «...такий розвиток, який задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби»

Це фактично стало продовженням концепції ноосфери, сформульованої академіком В. І. Вернадським ще на початку ХХ ст. Вона виявилася необхідною платформою для напрацювання теорії триєдиного еколого-соціально-економічного розвитку. Її суть — обов'язкова узгодженість економічного, екологічного та людського розвитку таким чином, щоб від покоління до покоління не зменшувалися якість і безпека життя людей, не погіршувався стан довкілля, а забезпечувався соціальний прогрес у своїй сталості і гармонійності. Слід зауважити, що Концепція сталого розвитку включає два ключові взаємозв'язані поняття:

1) поняття потреб, у тому числі пріоритетних (необхідних для існування бідних верств населення):

2) поняття обмежень (обумовлених достатком технології і організацією суспільства), що накладаються на здатність навколишнього середовища задовольняти нинішні і майбутні потреби людства.

Основним завданням сталого розвитку було проголошено задоволення людських потреб і прагнень, що є найважливішими для життя і надання всім можливості задовольняти свої прагнення до кращого життя в рівній мірі.

Концепція сталого розвитку ґрунтується на п'яти основних принципах.

1. Людство дійсно здатне додати розвитку сталий і довготривалий характер, з тим щоб воно відповідало потребам людей, що нині живуть, не позбавляючи при цьому майбутні покоління можливості задовольняти свої потреби.

2. Наявні обмеження в області експлуатації природних ресурсів відносні. Вони пов'язані з сучасним рівнем техніки і соціальної організації, а також із здатністю біосфери справлятися з наслідками людської діяльності.

3. Необхідно задовольнити елементарні потреби всіх людей і всім надати можливість реалізовувати свої надії на благополучніше життя. Без цього сталий і довготривалий розвиток просто неможливий. Одна з найголовніших причин виникнення екологічних і інших катастроф — убогість, яка стала в світі звичайним явищем.

4. Необхідно узгоджувати спосіб життя тих, хто має в своєму розпорядженні великі засоби (грошові і матеріальні), з екологічними можливостями планети, зокрема щодо вжитку енергії.

5. Розміри і темпи зростання населення мають бути погоджені із змінним продуктивним потенціалом глобальної екосистеми Землі.

Особливо підкреслюється динамічний характер сталого розвитку. Наголошується, що воно є не незмінним достатком гармонії, а швидше процес змін у якому масштаби експлуатації ресурсів, направлення капіталовкладень, орієнтація технічного розвитку і інституційні зміни узгоджуються з нинішніми і майбутніми потребами.

Слід також зауважити, що світова продовольча криза стала новим викликом для сільськогосподарського виробництва. За інформацією Світового банку світова продовольча криза привела до зuboжіння 100 млн осіб у країнах з низькими прибутками. За даними звіту ООН більше 40 країн світу потерпає від нестачі продовольства в зв'язку з різким підвищенням цін на продукти харчування. Слід зауважити, що така ситуація розвивається за умов цілком достатнього світового виробництва продовольства, що дозволяє задовольнити потреби зростаючого населення планети. За даними Організації ООН з продовольства й сільського господарства (FAO) на сьогодні у світі голодує приблизно 800 млн осіб. Експерти організації вважають, що головною причиною є нерівномірність розподілення продуктів серед країн і континентів як наслідок боротьби за встановлення контролю над природними ресурсами, що вичерпуються.

Головна функція сталого розвитку в даному контексті — це забезпечення продуктами харчування зростаючого населення за умови збереження та відновлення природного середовища. Неможливо досягти стану продовольчої забезпеченості, не забезпечивши населення продуктами харчування в обсягах, достатніх для повноцінного задоволення потреб людей у продовольстві. Особливу роль відіграє виробництво екологічно чистих і безпечних для здоров'я продуктів. Безпека харчових продуктів і продовольчої сировини належать до основних факторів, що визначають здоров'я населення (а це вже соціальна складова концепції стало-

го розвитку). Відомо, що близько 70 % шкідливих речовин надходить в організм людини разом із продуктами харчування.

За такою ситуації використання аграрними підприємствами України системи органічного землеробства надаватиме переваги по забезпеченню сталого розвитку.

Чудово тему переваг використання органічного землеробства для адаптації сільського господарства до зміни кліматичних умов розкрив у своєму дослідженні «Можливості органічного землеробства як стратегії адаптації країн що розвиваються до зміни клімату» Адріан Мюллер із соціоекономічного інституту університету міста Цюрих. Ми ж, використовуючи певні його наробітки та інших іноземних вчених, спробуємо проаналізувати, які ж переваги матиме використання органічного землеробства аграрними підприємствами України для забезпечення їх сталого розвитку в умовах глобальних змін клімату.

Органічне сільське господарство — цілісна система управління виробництвом, яка покращує стан агроєкосистеми, включаючи біологічну варіативність, біологічні цикли і біологічну активність ґрунту. Це можливо при використанні культурних, біологічних і механічних методів на противагу використанню синтетичних матеріалів, щоб виконати певну функцію в межах системи. Органічне землеробство — це не тільки певна система сільськогосподарського виробництва, а й системний і всеохоплюючий підхід до життєздатних засобів існування та існування взагалі, де кожна дія виконана у відповідності факторам впливу на сталий розвиток сільського господарства.

Перевагою органічного сільського господарства є те, що воно з давніх часів використовується як система землеробства і була пристосована до багатьох кліматичних зон і місцевим умовам.

За рахунок того, що при органічному землеробстві використовуються лише органічні матеріали (добрива, засоби захисту та ін.), це збільшує вміст органічних речовин у ґрунті. Як наслідок, у ґрунті за рахунок дії природних чинників набагато більше вологи ніж при використанні традиційної системи землеробства. Таким чином при використанні системи органічного землеробства можливо в деякій мірі нівелювати природні фактори, що особливо важливо в умовах глобальної зміни клімату. Крім того, органічне землеробство зменшує вразливість сільськогосподарських підприємств, оскільки через відмову при такій системі господарювання від дорогих синтетичних добрив і засобів захисту підприємства значно знижують свої витрати на отримання продукції, що робить значно меншими ризики в разі часткового або повного неврожаю через

екстремальні погодні умови, які виникнуть унаслідок глобальної зміни клімату. Також це гарна альтернатива для бідних фермерів.

Між іншим, ще одним позитивним моментом використання системи органічного землеробства є те, що при виробництві сертифікованої продукції ціни на неї майже в два рази більші ніж ціни на звичайну продукцію сільського господарства, що дає змогу господарствам отримувати більші доходи і покривати витрати понесені на виробництво навіть при незначних урожаєх.

Для підтвердження сказаного ми провели розрахунки витрат і прибутку, що отримає середньостатистичне сільськогосподарське підприємство при використанні традиційної технології за умови середньої врожайності озимої пшениці 45 ц/га з підприємством, що використовує органічне землеробство при умові, що середня врожайність буде в 1,5 разу меншою, тобто на рівні 30 ц/га. Варто зауважити також, що при розрахунках ціна реалізації органічної продукції бралася на 15 % вищою. Дані розрахунків приведено в табл. 1.

Таблиця 1

ПОРІВНЯННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОДНУ ТОНУ ВИРОЩЕНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗА УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Назва показника	Значення			
	Традиційна технологія		Органічне землеробство	
	Сума, грн/га	Сума, грн/т	Сума, грн/га	Сума, грн/т
Всього витрат, у т. ч.	6 203	1 379	3 727	1 242
Насіння	349	78	349	116
Добрива	2 427	539	661	220
засоби захисту рослин	412	91	0	0
паливно-мастильні матеріали	469	104	439	146
Амортизація	1 291	287	1 226	409
Ремонт	779	173	714	238
Інші	28	6	60	20
загальновиробничі	448	100	277	92
Дохід від реалізації	6300	1400	4800	1600
Прибуток	97	21	1 073	358

Джерело: власні розрахунки.

Як видно з таблиці, при використанні органічного землеробства підприємства отримують значно більший прибуток у першу чергу за рахунок зниження витрат, а отже, вони є менш вразливими до зміни природних умов, оскільки будуть отримувати прибуток навіть при значному недоотриманні урожаю. А той факт, що більшість сільськогосподарських підприємств України через значну дорожнечу синтетичних добрив і засобів захисту рослин і так частково відмовляються від них, дає ще одну перевагу органічному землеробству в порівнянні з традиційною системою.

Сьогодні органічне сільське господарство практикується, за приблизними оцінками, у ста країнах світу і є одним із самих перспективних сегментів аграрного ринку. Темпи росту продажів органічних продуктів харчування збільшуються на 20—25 % у рік.

Отже, органічне землеробство є дуже перспективним напрямком для аграрних підприємств України, який має певні переваги в порівнянні з інтенсивними технологіями по забезпеченню сталого розвитку в умовах глобальних кліматичних змін, що дозволить не тільки вберегти та покращити родючість ґрунтів, а й значно підвищити якість сільськогосподарської продукції.

Література

1. *Бережна Ю. С.* Сутність сталого розвитку сільського господарства / Полтавський університет споживчої кооперації України.
2. *Ейхорн Ф.* Органічне землеробство для сталого життєзабезпечення населення країн. На прикладі бавовни в Індії, кандидатська дис. № Кафедра філософії та науки Боннського університету. http://www.zb.unibe.ch/download/eldiss/06eyhorn_f.pdf. [in English]
3. *Ель-Хадже Скілабба, М. та С. Хаттам.* Онлайн документ. «Органічне сільське господарство, довкілля, і продовольча безпека.» Навколишнє середовище і природні ресурси, Департамент сталого розвитку, Продовольча і сільськогосподарська організація Об'єднаних Націй (ФАО). <http://www.fao.org/docrep/005/y4137e/y4137e00.htm>. 12 лютого 2009. [in English]
4. *Мюллер А.* «Переваги органічного сільського господарства як адаптації до зміни клімату та пом'якшення їх наслідків стратегії для країн, що розвиваються» // Адріан Мюллер, квітень 2009 року [in English].
5. Наше спільне майбутнє. Доповідь Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку. Режим доступу: www.unep.org/RU_FactSheet_1_Environment_for_Development-Web.Pdf [in Russian]
6. Органічне землеробство — єдиний порятунок українських чорноземів від посухи? Режим доступу: <http://zemreforma.info/index>.

php?option=com_content&view=article&id=486%3A2011-06-21-13-10-04&catid=40%3A2009-06-23-08-56-45&Itemid=61&lang=uk

7. Поплавська Ж. Як дорости Україні до сталого розвитку / Ж. Поплавська, В. Поплавський // Вісник НАН України. — 2007. — № 9. — С. 8—15.

Reference

1. *Berezhna Y. S* The Essence of Sustainable Agriculture / Poltava University of Consumer Cooperatives in Ukraine [in Ukrainian]

2. *Eyhorn, F.* «Organic Farming for Sustainable Livelihoods in Developing Countries: The Case of Cotton in India.» PhD diss. Department of Philosophy and Science, University of Bonn. http://www.zb.unibe.ch/download/eldiss/06eyhorn_f.pdf. 2009. [in Ukrainian]

3. *El-Hage Scialabba, N., and C. Hattam.* Online document. «Organic Agriculture, Environment, and Food Security.» Environment and Natural Resources Service, Sustainable Development Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <http://www.fao.org/docrep/005/y4137e/y4137e00.htm>. February 12, 2009. [in Ukrainian]

4. *Muller A.* «Benefits of Organic Agriculture as a Climate Change Adaptation and Mitigation Strategy for Developing Countries» Adrian Muller, April 2009. [in Ukrainian]

5. Our Common Future. Report of the International Commission on Environment and Development. Access: www.unep.org/RU_FactSheet_1_Environment_for_Development-Web.Pdf [in Ukrainian]

6. Organic Agriculture — the only salvation Ukrainian black soil drought? Access: http://zemreforma.info/index.php?option=com_content&view=article&id=486%3A2011-06-21-13-10-04&catid=40%3A2009-06-23-08-56-45&Itemid=61&lang=uk [in Russian]

7. *Poplavska J.* How to grow Ukraine to sustainable development / Zh. Poplavska, V. Poplavskyy // Bulletin of the NAS of Ukraine. — 2007. — № 9. — P. 8-15. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 10.04.2013 р.