

Сучасне повсюдне інтенсивне сільське господарство самозгубне в усіх своїх проявах. Ні один вид живих організмів ще не був і не буде таким нерозумним, як людина. Тільки людина добровільно знищує джерело власного існування і при цьому вважає себе надзвичайно розумною.

Вандана Шіва

## Органічне землеробство – шлях до продовольчої безпеки

58



Віктор КАМІНСЬКИЙ,  
доктор сільськогосподарських наук, професор,  
член-кореспондент НААН, директор  
Національного наукового центру  
«Інститут землеробства НААН»

**Сприятливі природно-кліматичні умови відкривають перед Україною широкі можливості для переходу на органічне землеробство, що могло б забезпечити нарощування виробництва високоякісних продуктів харчування і для власних потреб, і для перспективних сегментів зовнішнього ринку. Що треба зробити, аби наші кроки були впевненіші, а віддача відчутнішою?**

### Земля не все стерпить

Тривалий час у всіх без винятку країнах перед сільським господарством ставили головне завдання: нарощувати обсяги виробництва продукції та розширювати її асортимент для задоволення потреб населення, кількість якого постійно зростала. Ставку при цьому робили на індустріалізовані методи агровиробництва, нехтуючи ґрунтозахисними заходами, що призвело до стрімкого збільшення витрат вичерпних природних ресурсів і деградації ґрунтів.

У доповідях Організації з продовольства та сільського господарства ООН за 2011 та 2012 роки наведені свідчення про надмірну витратність індустріального аграрного виробництва. Наприклад, 7–10 калорій вичерпної енергії йде на виробництво лише однієї калорії продуктів харчу-

вання. Звертаючись до історії, можна навести вражаючий показник: за останні півтора століття витрати енергії, необхідної для отримання тонни пшениці, зросли у 100 разів! До того ж через постійне використання пестицидів і мінеральних добрив знижується біологічне різноманіття в ґрунті та зменшується вміст гумусу, що призводить до щорічних втрат 10–15 мільйонів гектарів сільськогосподарських земель нашої планети. В українських ґрунтах упродовж останніх років істотно знизився вміст гумусу, а за рівнем ерозії ґрунтів деякі області України наблизилися до граничної екологічної межі.

Отже, інтенсифікація сільськогосподарського виробництва спричинила негативні зміни в ланцюгах екосистем і біологічного кругообігу,

погіршила стан довкілля та здоров'я людей... Водночас вона, за оцінками експертів Інституту світового спостереження, не забезпечує стабільності приростів врожайності культур, а останніми роками спостерігається тенденція до її прогресуючого зниження. Якщо з 1950-го по 1984 рік середня врожайність зернових зростала приблизно на 4% за рік, то наприкінці минулого століття – вже тільки на 1%, а нині цей показник продовжує зменшуватися.

За даними фахівців Міжнародного інституту з вивчення продовольчої політики (США), близько 40% сільськогосподарських земель світу властива тенденція до зниження рівня родючості, що є серйозною загрозою майбутньому цивілізаційному розвитку.

### Актуальна альтернатива

Нагальна необхідність збереження навколишнього середовища і забезпечення населення Землі якісними продуктами харчування актуалізує пошук та використання нових альтернативних інтенсивних моделей сільськогосподарської діяльності, в основі яких лежить кон-

цепція одержання високоякісного врожаю без шкоди довкіллю завдяки вивченню і врахуванню природних процесів. Нині до альтернативних методів сільськогосподарського виробництва відносять органічне землеробство (*organic farming*), біоінтенсивне міні-земле-

робство (*biointensive mini-farming*), біодинамічне землеробство (*biodynamic agriculture*), екологічне сільське господарство (*ecological agriculture*), ЕМ-технології (*effective microorganism technologies*), установлене сільське господарство з низькою ресурсомісткістю (*low input*

*sustainable agriculture – LISA*), точне землеробство (*precision farming*), регенеративне сільське господарство (*regenerative agriculture*).

За певної відмінності згаданих систем нетрадиційного альтернативного сільського господарства, їм усім притаманні спільні риси, зокрема, зменшення залежності від промисловості й інших галузей економіки, зростання самозабезпечення та самопідтримання господарств, захист навколишнього середовища, консервація обмежених ресурсів, виробництво екологічно чистих, корисних для здоров'я людини продуктів харчування, зменшення

споживання енергії, налагодження прямих зв'язків із споживачами продукції.

Найпоширеніший серед зазначених методів сучасного альтернативного землеробства, що охоплює галузі рослинництва і тваринництва, дістав назву «органічне землеробство» або «органічне виробництво». За визначенням, наведеним у Постанові Ради ЄС 834/2007, «органічне виробництво – цілісна система господарювання та виробництва харчових продуктів, яка поєднує в собі найкращий досвід з огляду на збереження довкілля, рівень біологічного різноманіття, збереження при-

родних ресурсів, застосування високих стандартів належного утримання тварин та метод виробництва, який відповідає певним вимогам до продуктів, виготовлених із застосуванням речовин і процесів природного походження».

Органічна продукція – це сертифікована продукція, яка відповідає вимогам стандартів органічного виробництва, вирощується без застосування хімічно синтетичних добрив і засобів захисту рослин, пестицидів, регуляторів росту, ГМО, антибіотиків тощо. Ці продукти вирізняються своєю корисністю та смаковими якостями.



## Світовий органічний ринок

Технології органічного землеробства стрімко поширюються в усьому світі. За даними Міжнародної федерації органічного руху та Дослідного інституту органічного сільського господарства площі земель під органічним виробництвом на кінець 2009 року становили 37,2 мільйона гектарів, що майже у 3,5 разу більше, ніж наприкінці минулого століття (рис. 1).

Статистична інформація щодо органічного виробництва надходить зі 160 країн світу. На сьогодні під органічним виробництвом перебуває близько 1% світової площі сільськогосподарських земель, а у країнах Євросоюзу близько 3% сільськогосподарських угідь. Необхідно зазначити, що порівняно з 2007 роком площа сертифікованих земель світу зросла на 14,8%. Лідерами за площею земель, зайнятих під органічним виробництвом, є Австралія – 12 мільйонів гектарів, Аргентина – 4,4 і США – 1,95 мільйона гектарів.

Світовий ринок органічної продукції постійно зростає. У 2004 році

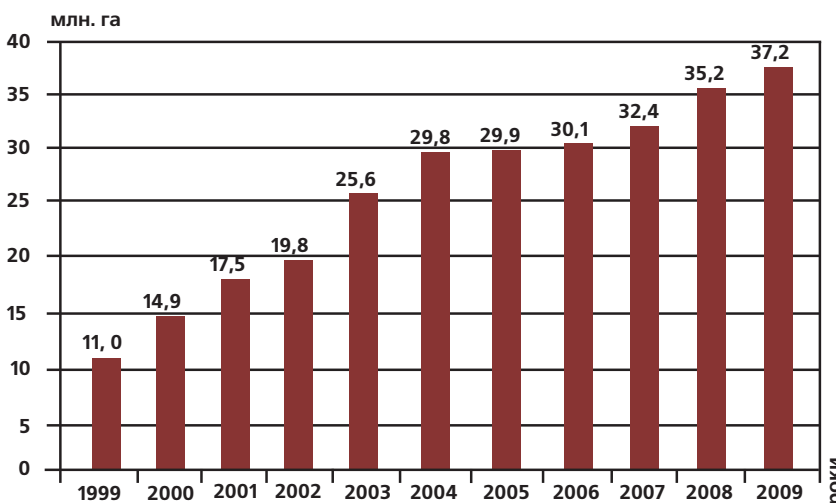


Рис. 1. Площа земель під органічним сільським господарством у світі

він оцінювався у 25 мільярдів доларів США, у 2006-му – близько 30, в 2009-му – 55, а в 2014-му, за прогнозами експертів, очікується зростання обсягу світового ринку органічної продукції до 96,5 мільярда доларів. Найбільш розвинені ринки

органічної продукції зосереджені в США, Німеччині та Франції. Серед європейських країн лідером із продажу органічної продукції є Німеччина з обсягом ринку понад 6,6 мільярда євро.

## Органічний кошик України

Порівняно з іншими країнами розвиток органічного землеробства в Україні відбувається значно повільніше. За даними Міжнародної федерації органічних сільськогосподарських рухів та Дослідного інституту органічного сільського господарства, в Україні нараховується загалом 155 органічних господарств.

Структура сертифікованих органічних господарств за видами стандартів свідчить про те, що близько 89% товаровиробників орієнтовані на зовнішній ринок і працюють за стандартом, рівнозначним Постанові Ради ЄС, NOP (США) та Біо Свісс (Швейцарія), 11% – працюють за стандартами, розробленими Міжнародною громадською організацією виробників органічної продукції «Біолан» і орієнтовані на внутрішній ринок (рис. 2).

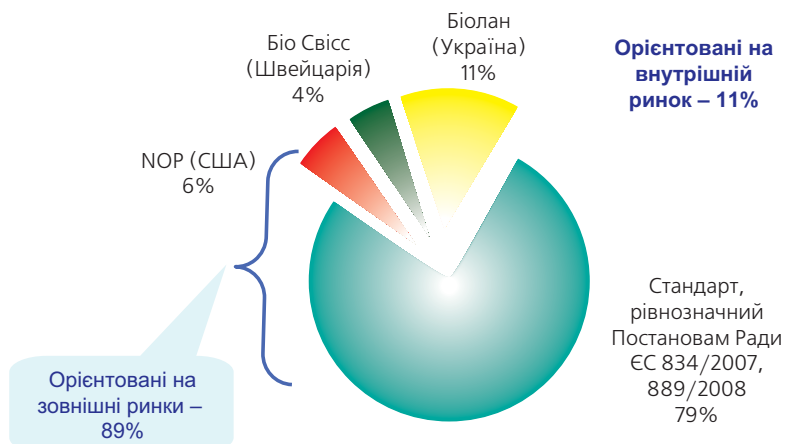


Рис. 2. Структура сертифікованих органічних господарств за видами стандартів, 2012 р.

Площа сертифікованих сільськогосподарських угідь, на яких ведеться органічне виробництво, зросла у 2012 році до 368,9 тисячі гектарів, що дало змогу Україні посісти 16-те місце у світі за цим показником.

Відповідно до структури сертифікованих органічних сільськогосподарських угідь 76,4% займає рілля, 21,3% – пасовища, 1,8% – перелogi і 0,5% – багаторічні насадження. При цьому слід зазначити, що Україна є світовим лідером з виробництва органічного меду та займає провідні позиції за площею сертифікованих угідь: зернові – 4-те місце, соняшник – 5-те, олійні культури – 5-те, овочі – 9-те.

За даними Федерації органічного руху України, обсяг національного ринку органічної продукції у 2008 році становив 600 тисяч євро, 2009-го – 1,2 мільйона євро, 2010-го сягнув позначки 2,4 мільйона євро. У структурі товарної органічної продукції провідні позиції займає пшениця озима – понад 31%, соняшник – 27%, кукурудза на зерно – 19%, ячмінь, соя, буряки цукрові відповідно – 6, 5 і 2, інша продукція не перевищує рівня 10% (рис. 3).

Прийняття Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» започаткувало формування повного пакету нормативно-правових актів для створення ефективної законодавчої бази європейського рівня і правової та науково-технічної бази для забезпечення рівних умов функціонування суб'єктів господарювання органічного напрямку.

Документ визначає правові, економічні, соціальні та організаційні

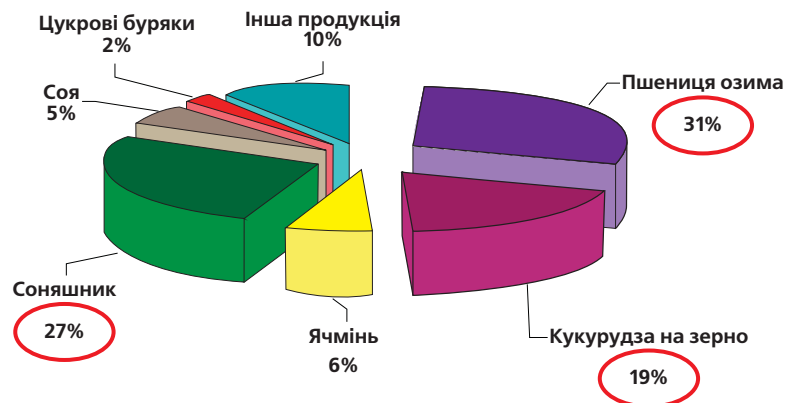


Рис. 3. Структура товарної органічної продукції, %

основи ведення органічного сільськогосподарства, вимоги щодо вирощування, виробництва, перероблення, сертифікації, етикетування, перевезення, зберігання та реалізації органічної продукції та сировини. За цим законом Національна академія аграрних наук України набула повноважень здійснювати наукове забезпечення виробництва й обігу органічної продукції (сировини).

Насамперед передбачено створити наукові, організаційні і технічні засади для реалізації Концепції органічного виробництва в Україні. Серед першочергових заходів – узгодження нормативно-правової бази, що регулює сферу органічного виробництва за міжнародними вимогами, організація підготовки кадрів для органічного виробництва, підвищення їхньої кваліфікації, сприяння фундаментальним і прикладним до-

слідженням у сфері агроєкології та органічного виробництва, створення наукових парків для трансферу, розроблення та затвердження державної стратегії. Також передбачено розроблення програми розвитку органічного виробництва, нормативно-правових актів щодо правил такого виробництва, системи гарантій та контролю. Охоплено й питання організації співпраці влади з операторами органічного виробництва, громадськими організаціями, науковими установами та навчальними закладами; збереження та відтворення родючості ґрунтів методами, що оптимізують їхню біологічну активність, забезпечуючи збалансоване постачання поживних речовин рослинам, зберігаючи земельні та інші природні ресурси; утилізації відходів і побічних продуктів рослинного і тваринного походження у процесі виробництва органічної продукції.

## Вітчизняна стратегія органічного виробництва

Виконання завдань аграрної науки потребує створення цілісної національної програми розвитку української моделі органічного землеробства. Вітчизняна стратегія полягає в тому, щоб врахувати не тільки міжнародні стандарти, прийняті для безумовного виконання, а й визначити «вузькі місця» зарубіжних засад органічного землеробства.

На нашу думку, в Україні слід глибше підійти до розв'язання цієї проблеми. Йдеться, передовсім, про подальше формування на базі господарств з органічним землеробством екологічно збалансованих цілісних наземних екосистем, у яких забезпечено гармонізацію сільськогосподарських і природних угідь, що гарантує умови для науково обґрунтованого ведення землеробства на органічній основі.

Установи НААН проводять дослідження за програмою «Наукові основи розвитку органічного виробництва сільськогосподарської продукції та механізми його функціонування в Україні», в якій визначені основні напрями наукового забезпечення галузі органічного землеробства. Ґрунтово-агрохімічні і ґрунтово-екологічні дослідження мають на меті оцінювання, районування та регламентацію придатності ґрунтових умов для ведення органічного землеробства, розроблення методів комплексної оцінки екологічного стану об'єктів сільськогосподарського та лісового призначення щодо їх придатності для органічного виробництва та розроблення нехімічних (альтернативних) способів підвищення і збереження родючості ґрунтів. Наукове обґрунтування і розроблення перспективних

технологій органічного виробництва тваринницької продукції враховує біологічні особливості тварин, взаємозв'язок у системі ґрунт – рослина – тварина.

Адаптація органічного виробництва до умов України зумовила нагальну потребу в розробленні системи оцінки якості продукції такого виробництва. Адже за кордоном ця система базується на відповідних стандартах і вимогах до процесу виробництва, що є найважливішими елементами гарантії якості продукції, а в Україні ще не завершено розроблення нормативної бази та системи сертифікації органічної продукції. Тому товаровиробники змушені користуватися стандартами, розробленими в країнах, де ринок органічної продукції вже сформовано, а відносини у цій сфері врегульовано.

## Реалії та перспективи

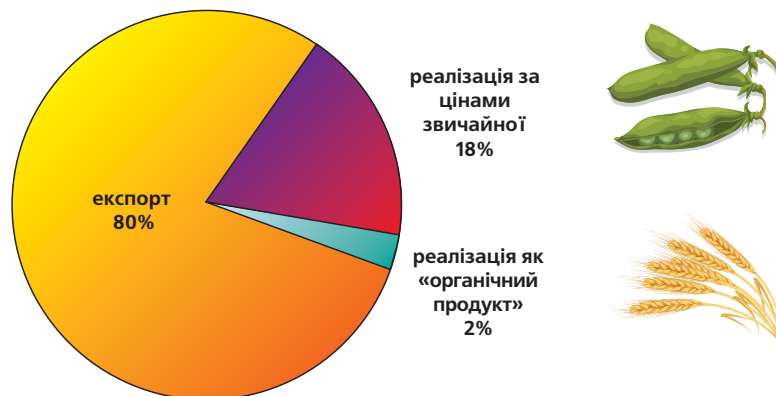
Науково-дослідні установи Національної академії аграрних наук України за результатами проведених досліджень розробили «Концепцію ґрунтово-агрохімічного забезпечення органічного землеробства», картосхеми придатності ґрунтів України до органічного землеробства за вмістом мікроелементів та заходи для усунення нестачі мікроелементів у цих ґрунтах. Визначено структуру забруднення докільця від діяльності 100 найбільш екологічно небезпечних підприємств країни. Також визначено нормативні показники придатності сільськогосподарських угідь за критеріями забруднення радіонуклідами і важкими металами для вирощування органічної продукції. Проаналізовано ємність ринку органічної продукції, розроблено механізм ціноутворення на неї і нормативи виробничих витрат ресурсів у органічних технологіях вирощування зернових культур, пропозиції щодо формування ринкових цін на органічну продукцію зернових культур, що забезпечують високу конкурентоспроможність виробництва. Підготовлено проекти розвитку органічного овочевого ринку (складова пілотного проекту «Овочі України-2020») і Програми розвитку аграрного сектору економіки України на період до 2020 року.

Проте ще треба розв'язати низку проблем, аби перспективи органічного землеробства, від якого значною мірою залежать продовольча безпека і здоров'я нації, стали більш обнадійливими. Розвиток органічного виробництва стримує незавершеність законодавчої та нормативно-правової бази, яка чітко окреслила б державну політику в цій сфері. Серед інших причин – переважання експорту та недоорозвиненість внутрішнього ринку на сертифіковані органічні продукти, обмеженість номенклатури товару (це переважно зернові та олійні культу-

ри), а також те, що гуртова і роздрібна торгівля сертифікованими продуктами перебуває в зародковому стані. До цього переліку можна додати непоінформованість споживачів про переваги органічних продуктів, недостатню кількість торгових мереж, де вони продаються, брак інвестицій в органічне виробництво, бідний споживчий кошик цієї продукції.

Ці проблеми – у центрі уваги науковців ННЦ «Інститут аграрної економіки НААН». Погляньмо, зокрема, на структуру каналів реалізації органічної продукції в Україні (рис. 4). Близько 80% експортується до розвинених країн. Це переважно зернові, бобові та олійні культури. Решту продукції реалізують на внутріш-

господарську продукцію рослинництва і тваринництва та коефіцієнт органічної надбавки, враховуючи низку чинників, що впливають на рішення щодо споживання органічної продукції. Це, зокрема, купівельна спроможність населення, сімейний стан та наявність дітей, стан здоров'я, місце проживання, рівень освіти, харчові вподобання, стать, вік тощо. Крім того, науковці центру розрахували обсяги потенційного споживання органічної продукції в Україні на одну особу на рік за видами продукції, а також потенційну ємність ринку органічної продовольчої продукції на період до 2020 року, яка орієнтовно сягне 41 мільярда гривень. При цьому частка споживання органічної продукції у за-



Джерело: дані Міністерства аграрної політики та продовольства України

Рис. 4 Структура каналів реалізації органічної продукції в Україні, 2012 р.

ньому ринку як звичайну (попри те, що вона сертифікована за міжнародними стандартами), і лише десяту частину з неї продають з позначкою «органічний продукт».

Щоб виправити ситуацію, ННЦ «Інститут аграрної економіки НААН» розрахував формули визначення нормативної ціни на сільсько-

гальному обсязі становитиме 12,9%, а за видами органічної продукції відповідно: хліб і хлібовироби – 11,8%, м'ясо і м'ясопродукти – 10,6; молоко і сир – 17,4; яйця – 12,6; олія і жири – 6,5; овочі і картопля – 14,6; цукор і мед – 11,6%. Найвища частка споживання органічної продукції припадає на групу фруктів і ягід – 24,9%.

\*\*\*

Отже, в результаті виконання завдань наукового забезпечення буде розроблено напрями та механізми створення нових і впорядкування наявних землеволодінь і землекористувань з упровадженням удосконалених технологій виробництва органічної продукції рослинництва і тваринництва, яке відповідатиме міжнародним вимогам якості. Для нашої держави, яка має значні площі високопродуктивних земель, це відкриває можливість у недалекому майбутньому стати одним з європейських лідерів у виробництві екологічно безпечних продуктів харчування.

