

**БІОЛОГІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО: СВІТОВИЙ ДОСВІД****Кузьомка З. М.**, викладач екології*Коледж транспорту та комп'ютерних технологій ЧНТУ*

Людство є носієм технічного прогресу, який приносить не тільки матеріальні блага, але й обумовлює постійно зростаюче навантаження на біосферу. Серед факторів, що його викликають, особливе місце займає хімізація сільського господарства. Традиційні агротехнології, які порушують саморегуляцію у природі, послаблюють захисні можливості рослин, тварин, людини, не в змозі розв'язати ці проблеми, тому подальший розвиток землеробства – пошук альтернативних шляхів підтримки його високої продуктивності й екологічної безпеки.

У світі використовуються різні назви систем господарювання, альтернативних традиційному сільськогосподарському виробництву: «біологічне», «органічне», «екологічне», «біодинамічне», «натуральне» тощо. Поняття «органічне землеробство» законодавчо закріплено в англійських країнах Європейського Союзу, Білорусі, Казахстані, Киргизстані та інших. В Італії, Франції, Португалії, Нідерландах, Бельгії, країнах Америки офіційно прийнятий термін «біологічне землеробство», у Фінляндії – «природне сільське господарство», у Данії, Німеччині, Польщі та іспаномовних країнах - «екологічне землеробство». Термін «натуральне землеробство» іноді використовують у деяких регіонах Азії, але він не визначений законом [3]. Загалом усі назви альтернативних систем землеробства вважаються синонімами, вони відповідають принципам, закладеним в базовому документі Міжнародної федерації рухів за органічне сільське господарство (IFOAM): принципу здоров'я (підтримка та поліпшення здоров'я ґрунту, рослин, тварин, людини, планети як єдиного й неподільного цілого), принципу екології (органічне сільське господарство ґрунтується на принципах природних екологічних систем та циклів, працюючи, співіснуючи з ними та підтримуючи їх), принципу справедливості (органічне сільське господарство базується на відносинах, що гарантують справедливість з урахуванням інтересів навколишнього середовища та життєвих можливостей), принципу турботи (управління органічним сільським господарством повинне мати попереджувальний та відповідальний характер для захисту здоров'я й добробуту як нинішніх та майбутніх поколінь, довкілля). Частіше вживаним терміном є «органічне землеробство». Інтерес та значення біологічного (органічного) землеробства обумовлені тим, що виробники і споживачі все більше уваги приділяють «екологічно чистій продукції».

У глобальному масштабі найбільшу увагу біологічному (органічному) землеробству приділяють Міжнародна федерація рухів за органічне сільське господарство (IFOAM) (складається із близько 800 філій у 117 країнах світу) та Продовольча і сільськогосподарська організація ООН (FAO, її членами є 194 країни, головна мета полягає у запобіганні голоду на землі). В Україні питання виробництва органічної продукції, розвитку екологічного сільського господарства досліджували науковці й практики, такі, як С.С.Антонець, Г.Я. Антонюк, В.М.Писаренко, Є.В.Милованов, С.І.Веремеєнко інші [4].

Органічне (екологічне, біологічне) землеробство – це новий підхід до землеробства, група методів, етика ставлення до землі, його суть полягає у повному або частковому відмовленні від синтетичних добрив, пестицидів, регуляторів росту і кормових добавок. Комплекс агротехнічних заходів ґрунтується на суворому дотриманні сівозмін, введенні до їх складу бобових культур, збереженні рослинних решток, застосуванні гною, компостів і сидератів, проведенні механічних культивувань, захисту рослин біологічними методами. Метою органічного землеробства є одержання продукції, що не містить залишків хімікатів, збереження ґрунтової родючості і, в кінцевому рахунку, охорона навколишнього середовища. Органічне землеробство не є кроком назад, тому що виробники використовують високоякісне

насіння найкращих сортів, сучасні машини, обладнання, знаряддя, проводять ґрунтоохоронні заходи. Переробка органічних відходів здійснюється сучасними методами, використовуються оптимальні сівозміни. У порівнянні з традиційним землеробством на господарствах органічного типу можна знизити використання пального більше, ніж в 4 рази, пестицидів - у 5-8 разів, робочий час - в 3 рази. Ці показники залежать від багатьох факторів: складу ґрунтів, їх родючості, клімату місцевості, якими агрохімікатами і як довго користувалися перед переходом на органічне землеробство, які культури вирощували і ще багатьох факторів [1].

Розвиток біологічного (органічного) землеробства пов'язують із австрійським філософом Р.Штейнером (створив теорію антропософії - пошук гармонії людини з навколишнім світом) та японським філософом Мокіші Окада (засновник органічного руху у світі). Перші екологічні ферми з'явилися в 40-х роках ХХ ст. в країнах Європи (Німеччині, Швейцарії, Великій Британії, Данії, Нідерландах). У 1972 році у Франції створено Міжнародну федерацію рухів за органічне сільське господарство, яка розробила принципи і стандарти виробництва органічної продукції. У 80-х роках частка сертифікованих органічних площ не перевищувала 1% загальної площі сільськогосподарських угідь, але в багатьох країнах Європи розробили законодавчі норми органічного землеробства. «Бум» органічного землеробства розпочався у 1991 році, коли Рада ЄС прийняла Регламент 2092/1991 про органічне виробництво і маркування сільськогосподарської продукції та продовольства. Із 2000 року у світі спостерігається стійка тенденція до збільшення площ органічного землеробства [3]. У 2018 році світові площі під органічним сільським господарством склали 69,8 млн. га (2,9 млн. сертифікованих органічних господарств, 1,4% загальної площі сільськогосподарських угідь у 181 країні світу). Найбільші площі органічних земель в Океанії (35,9 млн. га) та Європі (14,6 млн. га). Найменші – в Африці (2,1 млн. га). Країнами-лідерами за площами органічного землеробства є Австралія, Аргентина, Китай. Серед країн ЄС найбільші площі органічних земель в Іспанії, Італії, Франції. Незначна площа таких земель у Мальти, Люксембургу, Кіпру. Найбільший обсяг ринку органічної продукції мають країни Північної Америки та Європи (особливо США, Німеччина, Франція). У 2017 році у Європі було 400 тисяч органічних виробників (у ЄС – 305 тис., лідирують Туреччина, Італія). Найбільшими споживачами органічної продукції на душу населення є населення Швейцарії, Данії, Швеції [3].

В Україні у 2014 році набрав чинності Закон «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Згідно з Законом, під час органічного виробництва виключається застосування хімічних добрив, пестицидів, генетично модифікованих організмів, консервантів тощо, та на всіх етапах виробництва (вирощування, переробки) застосовуються методи, принципи та правила, визначені цим Законом для отримання натуральної (екологічно чистої) продукції, а також збереження та відновлення природних ресурсів. Незважаючи на те, що держава не підтримує вітчизняних органічних виробників, галузь досить динамічно розвивається, переважно з ініціативи окремих прихильників цієї справи. Органічне землеробство ведуть у Західній Україні, Полтавській, Київській, Вінницькій, Одеській областях, спеціалізуються переважно на вирощуванні кукурудзи, цукрових буряків, соняшнику, пшениці. Найстаріше органічне господарство з понад 30-річним досвідом роботи розташоване у Шишацькому районі Полтавської області. В Україні 164 сертифікованих органічних господарства, загальна площа сертифікованих органічних сільськогосподарських земель - 278,8 тис. га. В Україні розвитком органічного руху займаються: Федерація органічного руху України, асоціація «Чиста Флора», об'єднання «Полтава-органік», міжнародна громадська асоціація виробників органічної продукції «БЮЛан Україна», Клуб органічного землеробства, спілка учасників органічного агровиробництва «Натурпродукт», Львівська міська громадська організація «Екотерра» та низка одноосібних селянських присадибних господарств [2].

Досвід ведення органічного землеробства у країнах світу є цінним. Німеччина займає 2 місце у світі за обсягом ринку органічної продукції (>10 млн. євро, 2017р.), площа органічних земель становить 1 373 157 га

(> 8 % площі сільськогосподарських угідь), динамічно зростає. Виробництвом органічної продукції займаються майже 30 тис. ферм, середній розмір яких 46,1 га. Значну частку в органічній продукції у Німеччині має продукція тваринництва. Зростає обсяг імпортованих органічних продуктів. Німеччину вважають основоположником органічного руху в Європі. У країні створений «Віорарк» – найбільша екологічна асоціація фермерів у країні. Об'єднує 760 господарств, 135 тис. га, займаються виробництвом яловичини, свинини, баранини, злаків, овочів, фруктів. «Віорарк» об'єднує всі рівні виробництва продукції, реалізація відбувається через власні магазини [3].

Франція на 3 місці за обсягом ринку органічної продукції (майже 8 млн. євро, 2017р.), площа органічних земель становить 1 744 420 га. За 2008–2017 роки приріст становив 198,8%. У Франції за допомогою різних способів (пільги, субсидії, дотації) підтримують розвиток органічного сектору та сприяють сталому розвитку країни загалом.

Польща належить до країн, де органічне землеробство розвивається досить динамічно, кількість органічних ферм постійно зростає (у 2002р. було 882 виробники, у 2017р. понад 20 тис.). Площа органічних земель майже 500 тис. га (збільшилася у 24 рази). Обсяг ринку органічної продукції у 2017 році становив 235 млн. євро. Це пов'язане зі зростанням поінформованості громадськості у даній сфері, політиці уряду, введенню відповідних правових норм послідовно із 2000 року. Значну роль зіграло те, що у 2004 році Польща стала членом ЄС і отримала фінансові можливості для надання субсидій органічному землеробству. Основними джерелами підтримки органічного сільського господарства у Польщі є державний бюджет та агроекологічні програми.

В Угорщині органічне сільське господарство почало розвиватися в 70-х роках ХХ ст. У 2013 році був прийнятий Указ про органічну сертифікацію, виробництво, поширення та маркування. Попит на біопродукцію в країні є незначним, тому 95–97% загального обсягу виробленої продукції реалізуються на експорт до країн Західної Європи. Органічні продукти в Угорщині мають лише невелику частку ринку (< 1%). Основними сільськогосподарськими культурами в органічному виробництві є зернові культури, зелені корми з орних земель, олійні культури, овочі та фрукти. Обсяг органічного ринку в країні 30 млн. євро, 439 біоферм, площа сертифікованих органічних угідь близько 190 тис. га. Невисокі показники пояснюються низьким рівнем державної допомоги на розвиток галузі [3].

У багатьох країнах світу є розуміння того, що біологічне (органічне) землеробство є вимогою часу. Передумовами розвитку органічного землеробства є природні (грунтово-кліматичні), економічні і політичні фактори. Його розвитку перешкоджають більш високі ринкові ціни, ніж на продукти харчування, вироблені за традиційними технологіями. Але інтерес до органічного землеробства зростає внаслідок підвищення рівня життя, уваги до здоров'я людей.

#### Список використаних джерел

- 1 Андрушенко В.М. Світовий досвід переходу від традиційного до органічного агровиробництва та можливості його застосування в Україні. *Агросвіт*. 2015. № 7. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit\\_2015\\_7\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2015_7_12) (дата звернення: 08.04.2020).
- 2 Бомба М.Я. Біологічне землеробство: стан та перспективи розвитку. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2016. Вип.59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pgzt\\_2016\\_59\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pgzt_2016_59_4) (дата звернення: 10.04.2020).
- 3 Бурляй А.П., Бурляй О.Л. Зарубіжний досвід екологізації сільського господарства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 2. URL: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/19\\_2019/11.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/19_2019/11.pdf) (дата звернення: 08.04.2020).
- 4 Іванова Л.С. Виробництва органічної продукції: світовий досвід та вітчизняні реалії. *Агросвіт*. 2015. № 18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit\\_2015\\_18\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2015_18_6) (дата звернення: 11.04.2020).