

geothermal energy. Emphasis was made on the feasibility and prospects of using this type of renewable energy in a shortage of traditional energy sources.

The Earth's geothermal resources are theoretically more than adequate to supply humanity's energy needs, but only a very small fraction may be profitably exploited. Drilling and exploration for deep resources is very expensive. Geothermal power requires no fuel (except for pumps), and is therefore immune to fuel cost fluctuations. However, capital costs are significant. Drilling accounts for over half the costs, and exploration of deep resources entails significant risks. Geothermal projects have several stages of development. Each phase has associated risks. At the early stages of reconnaissance and geophysical surveys, many projects are cancelled, making that phase unsuitable for traditional lending.

Geothermal power is cost-effective, reliable, sustainable, and environmentally friendly. Geothermal wells release greenhouse gases trapped deep within the earth, but these emissions are much lower per energy unit than those of fossil fuels. As a result, geothermal power has the potential to help mitigate global warming if widely deployed in place of fossil fuels.

Keywords: alternative energy, Earth's internal heat, geothermal energy, geothermal resources, geothermal power.

Харченко В. В. Защита среды от негативного воздействия традиционной энергетики. Рассмотрена проблема использования альтернативного источников энергии, в частности геотермальной. Анализируется эффективность энергетики такого типа. Современные автомобили могут работать с использованием 100 % биоэтанола или смеси этанола и бензина. Он обычно производится из биомассы, например, зерна. Также можно использовать растения – траву, древесину или сельскохозяйственные отходы. Можно перерабатывать в этанол побочные продукты – солому или древесные стружки. Проведена оценка геотермальных ресурсов и технически достижимого энергетического потенциала геотермальной энергии для условий Украины с выделением наиболее пригодных для развития геотермальной энергетики регионов. Отмечается целесообразность и перспективность использования данного вида возобновляемой энергии в условиях дефицита традиционных энергоносителей.

Ключевые слова: альтернативные источники энергии, внутреннее тепло Земли, геотермальная энергия, геотермальные ресурсы, геотермальная энергетика.

Надійшла до редколегії 26.12.2016

УДК 911.3:338.43(477)

Лаврук М. М.

*Львівський національний університет
імені Івана Франка*

ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ

Ключові слова: органічне агровиробництво; агроландшафт; територіальне поширення органічних агропідприємств

Постановка проблеми. Поява і швидке зростання органічного агровиробництва є закономірним явищем, яке виникло як альтернатива інтенсивному (хімічно-генно-інженерному) агровиробництву, як результат зростання здоров'язберігаючої компетентності споживачів і відповідно – збільшення попиту на натуральні продукти харчування, як прояв нової філософії взаємин високо-технологічного суспільства з природним середовищем. Базовою основою цього напрямку агровиробництва є раціональне з екологічної точки зору використання *природної родючості ґрунтів* як ключового елементу успішного виробництва та природного потенціалу усіх компонентів ландшафту.

У світі цей напрям агровиробництва розвивається останні тридцять років, в Україні він почав динамічно зростати з

початку нинішнього століття, привертаючи дослідницьку увагу фахівців природничого і соціально-економічного напрямів.

Вивченість проблематики. Органічному агровиробництву в Україні та світі присвячені численні дослідження науковців, серед яких екологи, ґрунтознавці, економісти: В.І. Кисіль, П. В. Писаренко, П. Скрипчук, В. Гамалей, О.Т. Дудар, О.Д. Дивнич, Ю. Слива, В.І. Артиш, Н.Ю. Буга, Л. Бойко, Є.В. Гаваза й ін.

Основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції розроблені європейським та українським законодавством. Правову основу для повноцінного, ефективного розвитку органічного агровиробництва в нашій країні заклав Закон України № 425-VII «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», який діє з січня 2014 р. [1]. У

лютому 2017 р. на розгляд Вер-ховної Ради України подано законопроект № 5448 «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», який отримав схвалення профільного комітету і в разі прийняття сприятиме подальшому розвитку цього сегменту агровиробництва.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У вітчизняній науці активно досліджують переважно агротехнічні, екологічні, еконо-мічні, організаційні аспекти органічного виробництва. Водночас є необхідність географічного погляду на феномен органічного виробництва, який перед-бачає аналіз його територіального поширення, комплексний підхід до вивчення факторів, що впливають на його розвиток і галузеву структуру, виявлення його геопросторових наслідків як практичного втілення оптимальної моделі агроланд-шафту.

Мета статті – виявлення тенденції розвитку та геопросторового поширення органічного агровиробництва у світі, з'ясування екологічних та економічних перед-умов його розвитку в Україні, дослідження динаміки росту, спеціалізації і територіаль-ного поширення органічних господарств в Україні.

Виклад основного матеріалу. Сутність і територіальне поширення органічного агровиробництва. Згідно з Постановою Ради Європи № 834/2007 від 28 червня 2007 р. «Органічне виробництво – це цілісна система господарювання, яка поєднує в собі найкращі практики з огляду збереження довкілля, біологічне різноманіття, збереження природ-них ресурсів, застосування високих стандар-тів належного утримання (добробуту) тварин і метод виробництва, який відповідає певним вимогам до продуктів, виготовлених із використанням речовин та процесів природ-ного походження» [2]. До основних вимог ведення екологічного виробництва належить: 1) господарювання лише на екологічно чистих землях; 2) вирощування сільськогос-подарських культур без використання синтетичних мінеральних добрив, генетично модифіко-ваного насіння і садивного матеріалу, пестицидних технологій; 3) обробіток ґрунту широко захватними важкими дисковими боронами та широкозахватними культова-торами не глибше 4–5 см; 4) вирощування сільсько-господарських культур, адаптованих до природно кліматичних, ґрунтових умов; 5) захист посівів від хвороб і шкідників агро-

технічними, мікробіологічними препара-тами та профілактичними засобами.

Аналогічно існує комплекс умов і вимог щодо ведення органічного тваринництва – відмова від постійного стійлового утримання, обов'язковий випас тварин та відмова від застосування кормових добавок та гормонів [3].

Розвиток органік-орієнтованої моделі агровиробництва став можливим завдяки сучасним науковим досягненням в селекції рослин і тварин, ветеринарній медицині, біотехнологіях, зокрема, створення еколо-гічно безпечних промислових біотехнологій для виробництва і застосування в агро-біоценозах препаратів біологічного захисту рослин [4].

З географічної точки зору органічне виробництво – це оптимальне втілення моделі культурного ландшафту (агро-ландшафту), яке здатне забезпечити його екологічну збалансованість. Система земле-користування при органічному виробництві передбачає підтримування умов для існування різноманіття природ-ної флори і фауни. Наприклад, стандарти швейцарської асоціації «БіоСвісс» вимагають вирощувати продукцію в умовах біологічного різноманіття: в оточенні гаїв, боліт, перелісків тощо. Навколо угідь з «органічними» культурами мають нормально співіснувати птахи, комахи, жуки, звірята.

Ділянки з органічним землеробством можуть виступати ядром формування стійкої саморегульвної системи, яка послаблює чи цілком виключає негативні явища в агроландшафті загалом. В цьому сенсі органічне землеробство – це земле-робство, організоване на ландшафтній основі, адже воно підтримує екологічну рівновагу між компонентами агроланд-шафту та між агро-ландшафтами і сусідніми природними птк.

Розвиток органічного виробництва у світі та в Україні. Цей напрям агро-виробництва має у світі значне тери-торіальне поширення: за даними Міжнародної федерації органіч-ного сільськогосподарського руху (IFOAM) та Дослідного інституту органічного сільського господарства (FiBL) органічне сільське господарство активно розвивається у 162 країнах світу. Проте площа угідь, зайнятих під органічне виробництво, ще незначна: у 2015 р. вона перевищила 50 млн. га земель, або майже 1,1% від загальних площ фермерських земель. Найбільшу площу сільськогосподарських земель під органічним виробництвом в абсолютному вимірі мають

Австралія – понад 22 млн. га, Аргентина (понад 3 млн. га), США (понад 2 млн. га), Китай, Іспанія (по 2 млн. га), Уругвай, Франція, Німеччина, Італія (понад 1 млн. га кожна).

В регіональному розрізі після Австралії на другому місці – Європа, де під цим видом сільського господарства у 2015 р. було зайнято 12,7 млн га с/г земель.

Одна з причин невисокої питомої ваги органічних угідь від загальної площі земельних ресурсів, зайнятих під агровиробництво – високі екологічні вимоги до ґрунту та екологічної ситуації у довкіллі, в якому вирощують органічну продукцію. Враховуючи те, що для вирощування

органічної продукції придатні угіддя, на які тривалий час (мінімум три роки) не вносили мінеральні добрива і хімічні засоби захисту рослин, площа таких земель у розвинутих країнах з інтенсивним сільським господарством не така вже й значна. Порівняно висока частка органічних угідь характерна для європейських країн з гірським рельєфом і найкращими екологічними умовами: Австрії, Швеції, Швейцарії, Італії, Чехії, Фінляндії. Серед пострадянських країн високу частку органічних угідь мають прибалтійські республіки Естонія і Латвія. В Україні, з її найвищою у світі розораністю сільгоспугідь, частка органічних угідь відповідає загальносвітовому показникові (табл. 1).

Таблиця 1 – Основні показники органічного агровиробництва у країнах світу та в Україні (2015 р.)

Країни	Площа угідь під органічним виробництвом, га	Частка органічних угідь від усіх с/г угідь, %	Кількість виробників органічної продукції	Площа органічних угідь у розрахунку на одне господарство, га
Австралія	22 690000	5,6	1876	12095
Австрія	553570	22,3	20 976	26
Швеція	518983	16,9	5 709	91
Швейцарія	137234	13,1	6244	22
Італія	1 492579	11,7	52 609	28
Чехія	478033	11,3	4 121	116
Фінляндія	225 235	10,0	4328	52
Словаччина	181 882	9,6	420	433
Іспанія	1 968 570	7,9	34673	57
Польща	580731	3,8 %	22277	26
Пострадянські країни				
Естонія	155806	16,5 %	1629	96
Латвія	231608	12,8 %	3 634	64
Молдова	28 729	1,2	50	574
Росія	385140	0,2	82	4697
Україна	410 550	1,0	210	1955
Всього у світі	50 919006	1,1	2 417414	21

Джерело: укладено автором за даними [5]

Зважаючи на екологічні та соціально-економічні чинники у світовій практиці сформувались такі основні моделі виробництва органічної продукції:

- великотоварне органічне виробництво з високим інвестиційним залученням (модель діє у США);
- дрібнотоварне органічне виробництво з низьким інвестиційним залученням, експортоорієнтоване з високим соціальним значенням (діє у країнах Африки);
- дрібно- та середньотоварне органічне виробництво зі значною фінансовою підтримкою з боку держави (діє в країнах ЄС);
- органічне тваринництво за умов випасного способу утримання (модель діє в країнах Океанії та Австралії);

- змішані форми, які визначаються рівнем та сприятливістю державної підтримки, внутрішнім та туристичним попитом і експортними можливостями країни [6].

Піонерами і лідерами в органічному виробництві є країни-члени ЄС і США: саме в цих державах сектор органічного агровиробництва має всі необхідні риси: законодавство, сертифікацію та стандартизацію. Україна займає двадцяте місце серед світових країн-лідерів органічного руху та перше місце в східноєвропейському регіоні щодо сертифікованої площі органічної ріллі, спеціалізуючись переважно на виробництві зернових, зернобобових та олійних культур. Зараз виробництво органічної продукції – найбільш динамічний сегмент українського сільського господарства (рис. 1).

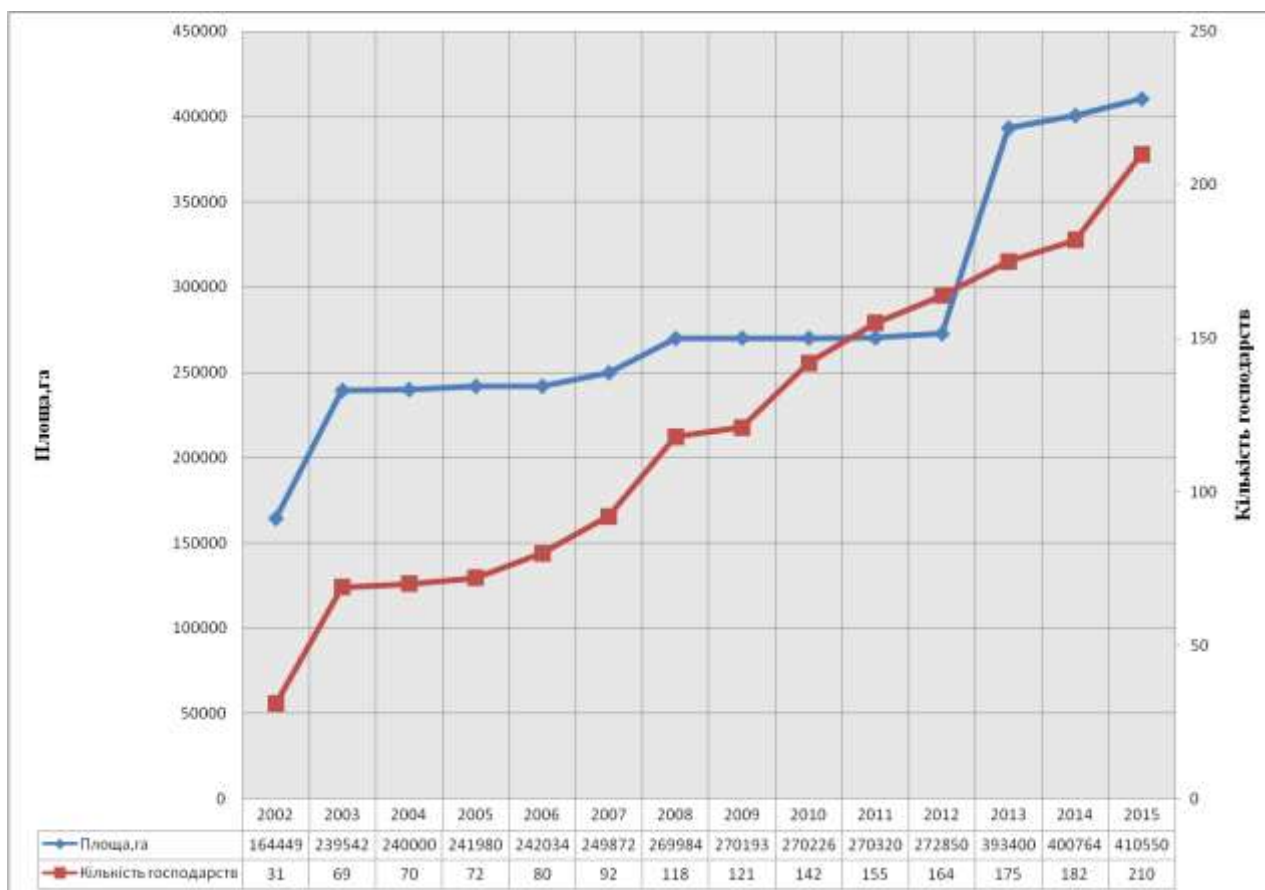


Рис. 1 – Динаміка розвитку органічного виробництва в Україні, 2002– 2015 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [7].

Україна має найкращі у Європі агрокліматичні умови для органічного виробництва, але найвища розораність сільськогосподарських угідь колишньої «житниці» СРСР та історія їхньої агротехнічної експлуатації не дозволяє найближчим часом і без значних фінансових затрат впроваджувати органічне виробництво на значній площі українських сільськогосподарських угідь.

Аналіз еколого-токсикологічного стану орних земель України, проведений фахівцями Інституту агрохімії і ґрунтознавства УААН показав, що більшість сільськогосподарських угідь лісостепової і степової зон України, які використовують для інтенсивного виробництва агропродукції непридатні для органічного виробництва. Тривале застосування агрохімічних заходів на орних землях унеможливує вирощування органічної (а отже безпечної і корисної для здоров'я людей) продукції майже на всій території сільськогосподарських угідь Дніпропетровської, Закарпатської областей, АР Крим; на значній частині сільськогосподарських земель Харківської, Полтавської, Одеської, Кіровоградської,

Донецької і Луганської областей. Через забруднення радіонуклідами до непридатних для органічного виробництва належать чимала частка сільськогосподарських земель поліських областей України: Рівненської, Житомирської, Чернігівської, Київської.

Фахівцями виділені зони, придатні для вирощування екологічно чистої продукції:

1) Північно-Полтавська – охоплює більшу частину Полтавської області (за винятком регіонів, що прилягають до міст Кременчука та Горіших Плавнів), північно-західні райони Харківської області, південно-західні райони Чернігівської й східні райони Київської та Черкаської областей (лівобережна частина).

2) Вінницько-Прикарпатська – тягнеться смугою завширшки майже 100 км від м. Попельна Житомирської області до півночі Вінницької, Хмельницької та Тернопільської областей у напрямку до м. Львова;

3) Південно-Подільський – включає невелику південно-східну частину Вінницької області, південно-західну частину Кіровоградської, північ Миколаївщини і північну половину Одеської області;

4) Північно-східно-Луганська охоплює

Міловський і Новопсковський райони Луганської області [8].

Загальна площа сільськогосподарських угідь, придатних для вирощування органічної продукції, становить 4–5 млн га (або 10 % від усіх сільськогосподарських земель України).

Окрім вирощування органічної продукції у таких регіонах України як Полісся та Українські Карпати можливий збір дикоросів: ягід, грибів, лікарських трав. За офіційними статистичними даними IFOAM, в 2015 р. в Україні було сертифіковано 530 тис. га дикоросів.

Значний гірсько-лучний потенціал, як базу для органічного тваринництва, мають Українські Карпати. Саме цей напрям органічного виробництва у поєднанні з туристично-рекреаційним господарством, може відновити гармонію унікальної культурно-природної системи, яка склалась в традиційному тваринницькому регіоні Карпат – Гуцульщині (включає п'ять гірських адміністративних районів у Закарпатській, Івано-Франківській і Чернівецькій областях), посиливши у такий спосіб її туристичну привабливість.

У 2010 р. на Гуцульщині діяло майже 140 із 250-ти полонин краю, загальною площею понад 20 тис. га, а в 71% гірських домашніх господарств утримували 47 602 голови ВРХ та 19 336 овець, що вказує на можливість розвивати в цій частині Українських Карпат як відгінне (полонинське) так і вигінне органічне тваринництво у поєднанні з агротуризмом [9].

Традиційна полонинська форма тваринництва на Гуцульщині має значний потенціал щодо забезпечення рекреантів екологічно чистою м'ясо-молочною продукцією, а також виступає провідним чинником відтворення характерних для гуцульського ландшафту пасторальних територіальних комплексів, що створюють атракційне тло для літнього гірського відпочинку.

Виробництво екологічно чистого овечого сиру і баранини в селянських господарствах характерне для сучасної туристичної Гуцульщини, яка пропонує туристам протягом весняно-осіннього сезону відпочинок у рамках зеленого туризму, а також чотири свята, безпосередньо пов'язані з полонинським господарюванням: у Путилі («Вихід у полонини»), Верхньому Ясеневі Верховинського району («Полонинське літо»), Костилівці Рахівського району («День полонини»), Рахові («Гуцульська бриндзя»). Проте жодне агротуристичне місцеве господарство не пройшло сертифікацію і немає відповідних

підстав на отримання адекватних фінансових прибутків за органічну продукцію.

У теплий період року традиційними на Гуцульщині є два типи утримання худоби – вигінний (неподалік від дому) і відгінний – на полонинах. Перспективним є поєднання вигінного органічного тваринництва з сільським зеленим туризмом (агротуризмом) в межах сільських населених пунктів у Верховинському, Путильському і Косівському районах, яким властиве дисперсне розселення і наявність земельних угідь біля житла. Наприклад, у Верховинському районі на одне сільське домогосподарство припадає 1,2 га землі, а на території таких сілрад, як Верхньоаясенівська, Пробійнівська, Буковецька – понад 2 га. На цих мальовничих, просторих і екологічно чистих селах вже розвивається зелений туризм.

Відгінна (полонинська) форма органічного тваринництва може стати базою для розвитку полонинського туризму. Найбільш придатні для цього – всі полонини Путильської частини краю, а також полонини південно-західного макросхилу Чорногори (Рахівський район), які мають зручний пішохідний доступ.

Ідеальна модель полонинського туризму як різновиду агротуризму – це невеликі рекреаційні об'єкти для сімейного («тихого») відпочинку, споруджені на полонинах поруч зі стаями, які використовують органічну полонинську продукцію (свіже молоко і молочно-кислі продукти, виготовлені за традиційними гуцульськими технологіями) та органічну дикорослу продукцію – чорницю, брусницю, малину, гриби, лікарські трави.

Перспектива полонинського господарства Гуцульщини вимагає спеціальної програми його розвитку на регіональному рівні, адже потребує затрат на розвиток інфраструктури, передусім транспортної мережі, а також фінансової підтримки господарів на старті полонинського органічного бізнесу.

Доцільність впровадження в Україні органічного виробництва має багато аспектів: необхідність відтворення родючості ґрунтів та збереження навколишнього середовища; розвиток сільських територій та підйом рівня життя сільського населення; підвищення ефективності та прибутковості сільськогосподарського виробництва; забезпечення споживчого ринку здоровою якісною продукцією; зміцнення експортного потенціалу держави; поліпшення іміджу України як виробника та експортера високоякісної

здорової органічної продукції; забезпечення продо-вольчої безпеки в Україні; поліпшення загального добробуту громадян держави [10].

Досвід органічного землеробства за останні кілька десятиріч довів не тільки екологічну, але й економічну доцільність цього напрямку агровиробництва. Окрім значного скорочення енергетичних і часових затрат на обробку ґрунту, важливим є зростання врожайності культур. Органічні технології довели хибність розповсюдженої думки про зниження врожайності культур на 30–40% при відмові від хімізації сільськогосподарського виробництва. Досвід застосування органічного землеробства доводить зворотне. Наприклад, багаторічне впровадження ґрунтозахисних технологій та методів органічного виробництва в одному з найбільш відомих органічних підприємств в Україні «Агроєкологія» (Полтавська обл.) свідчить про підвищення врожайності всіх культур: пшениці озимої – на 54,8%, ярого ячменю – на 46,8%, соняшнику – на 60, 2% [11].

Спеціалізація і територіальне розміщення органічного виробництва в Україні. За офіційними статистичними даними IFOAM, в 2015 році в Україні нараховувалося 210

сертифікованих органічних господарств із загальною площею земель 410,55 тис. га (майже 1% від земель сільськогосподарського призначення). За середньою величиною площі органічних угідь, яка припадає на одне господарство, українські виробники порівняно з європейськими мають значно більший земельний фонд (табл. 1). За європейськими мірками – це великі підприємства. Зважаючи на те, що Україна, на відміну від країн ЄС, не надає грошових дотацій на ведення органічного виробництва (європейські виробники отримують їх у розмірі 200–400 євро на 1 га щорічно), українські виробники отримують економічну вигоду завдяки вищій природній родючості ґрунту.

Відсутність державних статистичних даних ускладнює об'єктивний аналіз функціонування українських органічних агровиробників. Інформацію про їхню спеціалізацію і територіальне розміщення наразі можна отримати тільки з органічного бізнес-довідника України [12].

Територіальне розміщення українських органічних господарств в цілому корелює із зонами, придатними для вирощування екологічно чистої продукції (рис. 2).

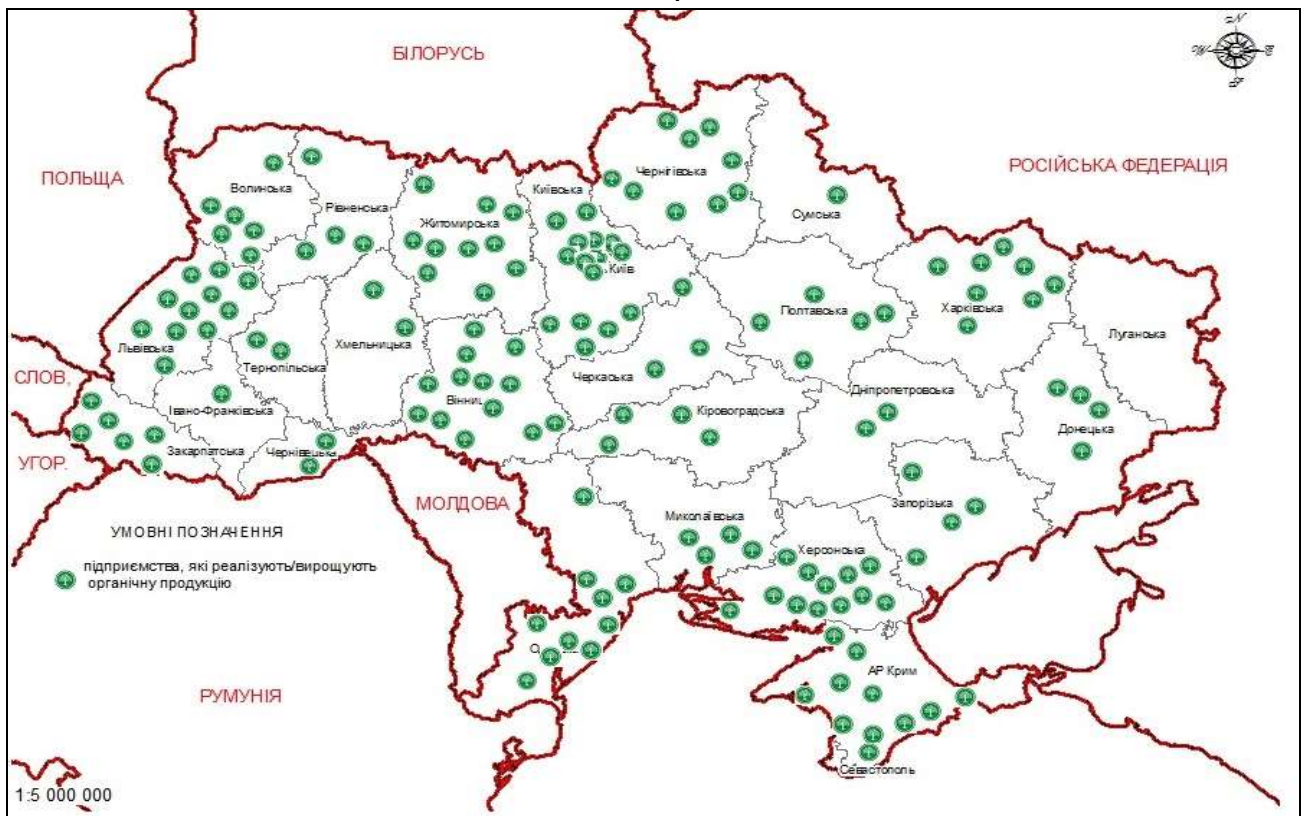


Рис. 2 – Територіальне розміщення органічних господарств в Україні, 2014 р.

Джерело: укладено А.Зубиком за [12]

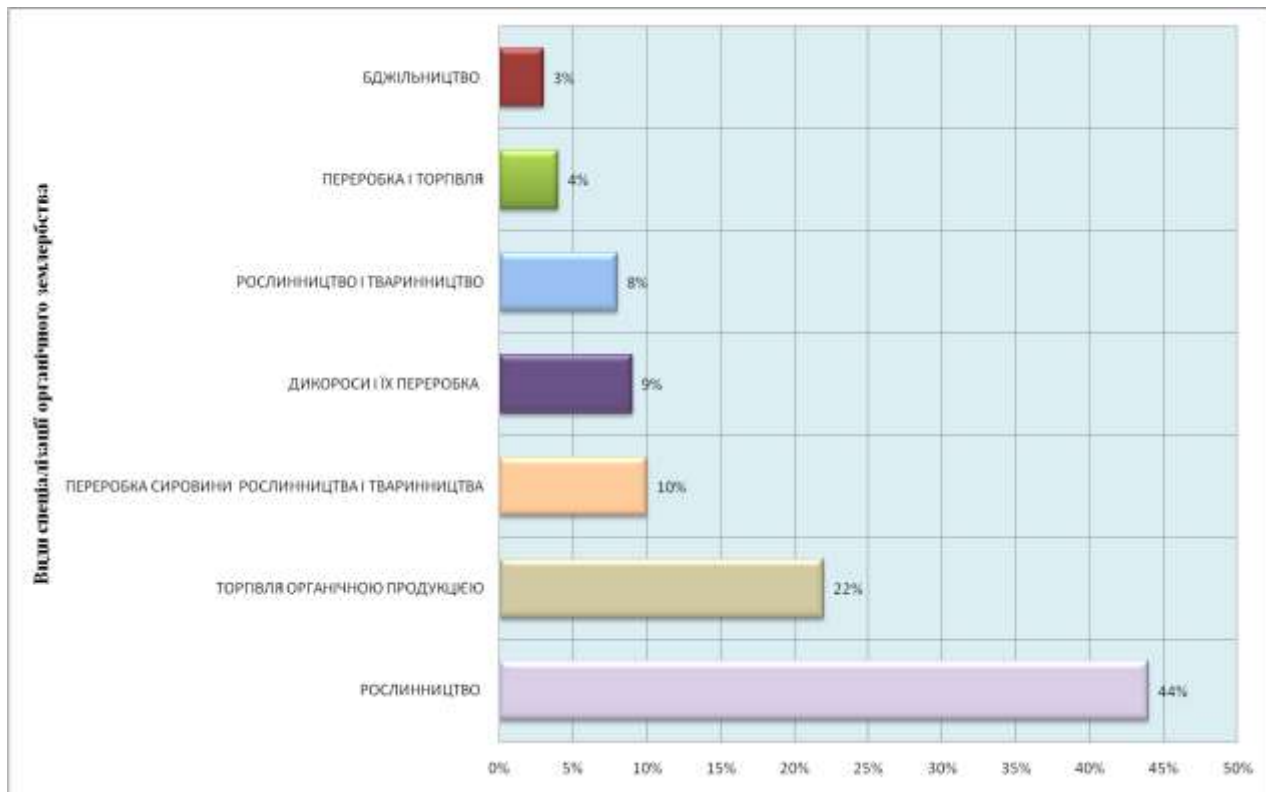


Рис. 3 – Спеціалізація органічного агровиробництва в Україні, 2015 р.

Джерело: розраховано автором за [12]

Більшість з них розміщені у Північно-Полтавській зоні (найбільше у Київській, Харківській та Чернігівській областях), дещо менше – у Вінницько-Прикарпатській (найбільше у Вінницькій, Житомирській, Львівській областях) і значно менше – у Південно-Подільській (найбільше в Одеській, Херсонській, Кіровоградській областях). Проте існує деяка асиметричність поширення агропідприємств: на екологічно чистішій, але з менш родючими ґрунтами території західних областей України, органічних господарств значно менше і за величиною земельного фонду вони часто дуже дрібні. Особливо мало їх в Івано-Франківській області, яка має значний резерв необроблюваних екологічно чистих, але малородючих сільськогосподарських угідь.

Серед галузей спеціалізації, зазначених у сертифікаційних документах українських органічних агропідприємств, найбільш поширене рослинництво (44% від усіх підприємств).

Найвища питома вага у цьому сегменті агровиробництва належить виробникам зернових, зернобобових та олійних культур. Це переважно великі агропідприємства, які володіють значними ділянками землі в центральній, східній і південній частинах країни. Окрім пшениці популярними

культурами є соя, соняшник, квасоля, ячмінь, просо, гречка.

Частка підприємств, зайнятих екологічним овочівництвом, ще незначна – 16 % і розміщені вони переважно у Чернігівській, Житомирській та Київській областях, орієнтуючись на столичний споживчий ринок. Приблизно таким же є відсоток агропідприємств, зайнятих ягідництвом та садівництвом. Фрукти і ягоди вирощують у Закарпатській, Миколаївській та Вінницькій областях.

Оскільки основна частина української органічної сільгосппродукції експортується, то цим видом діяльності займається чимала частка сертифікованих підприємств (22 %). Більшість з них зосереджена в столиці, а також у великих містах: Херсоні, Полтаві, Одесі, Дніпрі.

Помітну позицію серед галузей спеціалізації органічного виробництва в Україні займають підприємства, які зайняті збором дикорослих ягід та грибів (9 %). Вони розміщені в Карпатському та Поліському регіонах. Деякі з них займаються переробкою дикорослих ягід чи їх поштучною швидкою заморозкою (ТОВ Карпати Еко, Галфрост – Львівська область, ТОВ Бос Берріз – Хмельницька область), виготовленням настояного на травах березового соку (ТОВ Галс ЛТД, Чернівецька область). Значна

частина продукції цього сегменту йде на експорт.

Поєднання рослинництва і тваринництва, які найкраще забезпечують реалізацію принципів органічного господарювання, характерне тільки для 8 % органічних підприємств країни. Це переважно фермерські господарства або невеликі агрокомплекси на півночі і заході України.

Кілька пасік в Україні, які розміщені головню в Закарпатській області, постачають на вітчизняний і зарубіжний органічний ринок продукцію бджільництва.

Як окремих напрям спеціалізації в органічному агровиробництві виділяється переробка вирощеної продукції (10% агропідприємств). Незважаючи на те, що деякі виробники в галузі рослинництва самостійно займаються її переробкою (наприклад, виготовленням борошна), все ж для глибшої переробки необхідні спеціальні технологічні лінії. Переробний сектор органічного виробництва в Україні найчастіше представлений виготовленням продуктів зі злаків та олійних культур. Серед них фірма ДІАМАНТ (м. Полтава), яка виготовляє пластівці і борошно вівсяне, гречане, житнє, фірми «Каспер», АВА (м. Одеса), які виготовляють олію соняшникову, ріпакову, гарбузову, лляну. Органічний хліб печуть два підприємства в Одесі (ТОВ Хлібіо і ТОВ Круассан). Фруктові соки, пюре, наповнювачі виготовляють на підприємствах Вінницької області (ТОВ Пфаннер БАР, АгронаФрут Україна), джеми з органічних ягід – у Закарпатській області (ФГ Тізеш).

Зважаючи на невелику частку агропідприємств тваринницького спрямування основних продуктів цієї галузі – м'ясних і молочних виробів органічного походження в Україні надзвичайно мало. Переробкою органічного молока і м'яса займаються поодинокі підприємства: Бровари Молоко ТДВ, Агромінітехнології АТЗТ (молочні продукти, Київська обл.), Етнопродукт ПрАТ, Чернігівський м'ясний двір (м'ясні вироби, Чернігівська обл.) Угочанський смак (Закарпатська обл.).

За оцінками Федерації органічного руху України, внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні за останнє десятиліття зріс більше, ніж у 40 разів і становив у 2015 році 17 млн. євро (0,4 євро на одного жителя України). Для порівняння: один мешканець Швейцарії, яка посідає перше місце в світі зі споживання екопродукції на душу населення, витратив у

2015 р. на покупку такого товару 221 євро [13].

Продукти харчування органічного походження на 30-70 % дорожчі від тих, які продукує інтенсивне сільське господарство, тому в умовах економічної кризи на вітчизняному ринку вони не користуються високим попитом. У країнах Європи навпаки, попит перевищує пропозицію місцевих виробників, зростаючи щороку на 10%. Останнім часом наша держава стала важливим постачальником органічних продуктів на західноєвропейський ринок, на який припадає понад 80% загального експорту української органічної сільськогосподарської продукції. Українських виробників стимулює ціна, адже вартість органічної продукції на міжнародних ринках вища на 70-80 % [14].

Основні експортно-орієнтовані органічні виробничо-збутові ланцюги в Україні – це сільськогосподарська продукція (зернові, олійні, бобові) та дикороси (тобто ягоди, гриби, горіхи, лікарські трави). У 2016 році найбільші обсяги органічного експорту було досягнуто за рахунок сільськогосподарської сировини, включаючи пшеницю, спельту, кукурудзу, просо, ячмінь, овес, жито, сою, люпин, льон, соняшник, ріпак, а також деяких нішевих продуктів, таких як гірчиця, чорниця і волоські горіхи [15].

Зараз найбільший імпортер органічної продукції з України – Німеччина. Кожна п'ята тонна органічного зерна в Німеччині має українське походження. Великий потенціал мають азійські ринки. Уже готуються контракти з Японією. Полтавські виробники вперше здійснили поставки до Нової Зеландії [9].

Експортуючи свою продукцію українські експортери наслідують світовий тренд – пропонують покупцям не просто органічні продукти, а продукти, які мають так звану регіональну ідентичність, тобто походження з конкретного краю: Українських Карпат, Полісся, Поділля тощо.

Висновок. З географічної точки зору органічне виробництво – це оптимальне втілення моделі культурного ландшафту (агрolandшафту), яке здатне забезпечити його екологічну збалансованість.

Динамічний розвиток органічного агровиробництва у світі зумовлений зростанням попиту споживачів у високо-розвинених країнах на екологічно-чисті продукти та сировину. В Україні у 2002–20015 рр. також помітне значне зростання органічного виробництва: кількість господарств збільшилась у сім разів, площа

органічних угідь утричі, що зумовлене попитом на органік-продукцію на зовнішньому ринку та її високою ціною.

Спеціалізація українського органічного виробництва визначається головно структурою експортного попиту. Найвищу питому вагу мають підприємства галузі рослинництва (44%), які вирощують зернові, зернобобові та олійні культури. Торгівлю української органічної сільгосппродукції зайнято 22% сертифікованих підприємств. Переробкою вирощеної продукції, що вимагає відповідних технологій та інвестицій, зайнято тільки 10% агропідприємств.

У західній, екологічно найчистішій частині країни, але з менш родючими ґрунтами,

розміщені дрібнотоварні органічні підприємства переважно зернової спеціалізації. У східній та південно-східній чорноземній частині, переважають крупноземельні підприємства з вирощування зернових та олійних культур.

У перспективі органічні підприємства можуть зайняти під органік-продукцію 4–5 млн га або 10% від усіх сільськогосподарських земель України.

У Карпатському регіоні країни мають перспективу агротуристичні кластери як поєднання органічного тваринництва (насамперед полонинського), переробки дикорослої продукції і сільського туризму.

Список літератури

1. Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України від 03.09.2013 №425-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua
2. Постанова Ради (ЄС) № 834/2007 від 28 червня 2007 року стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів, та скасування Постанови (ЄС) № 2092/91 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://organicstandard.com.ua>
3. Довідник стандартів ЄС щодо регулювання органічного виробництва та маркування органічних продуктів. Кн. 1/ [Редкол. С. Милованова та ін.].—Львів : Піраміда, 2008. – 204 с.
4. Буга Н. Розвиток біологічного землеробства та забезпечення органічного виробництва сільськогосподарської продукції / Буга Н., Кулік Н., Зуякова Л. // Економіст. – 2014. – №2. – С. 27-30.
5. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2017. – С. 312-315 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/3503-organic-world-2017>
6. Слива Ю. Як перейти на органічне землеробство? / Ю. Слива // Агробізнес сьогодні. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ideii-i-trendy/5221-iaк-pereity-na-organichne-zemlerobstvo>.
7. Динаміка та перспективи розвитку ринку органічної продукції у світі та в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edclub.com.ua/analitika/dynamika-ta-perspektyvy-rozvytku-rynku-organichnoyi-produktsiyi-v-sviti-ta-v-ukrayini>
8. Кисіль В.І. Біологічне землеробство в Україні : проблеми і перспективи / В.І. Кисіль. – Харків : Штрих, 2000. –162 с.
9. Лаврук М. Географія полонинського господарства Гуцульщини на поч. ХХІ ст. / М. Лаврук // Вісник Львівського університету. Серія Географічна. – 2011. – Вип. 39. – С.218-231.
10. Федерації органічного руху України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-41-21>
11. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області. Практичні рекомендації / Антоненко С. С., Антоненко А. С., Писаренко В. М. – Полтава : РВВ ПДАА, 2010. – 200 с.
12. Ukraine Organic Business Directory – Органік бізнес-довідник України – 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/UKRAINE_ORGANIC_BUSINESS_DIRECTORY.
13. Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху (IFOAM): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifoam.bio/>
14. Огляд ринку. Органічна продукція. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://msb.aval.ua/news/?id=26062>
15. Трофімцева О. Україна має стати «органічним хабом» Європи і світу / О. Трофімцева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.biofach.com.ua/ukrayina-maye-staty-organichnym-habom-yevropy-svitu-olga-trofimtseva/>

Лаврук М. М. Органічне агровиробництво в Україні та світі: географічні аспекти. Простежено світову тенденцію розвитку і геопросторового поширення органічного агровиробництва, зазначено екологічні та економічні передумови його розвитку в Україні, зроблена спроба з'ясувати спеціалізацію органічних підприємств в Україні, проаналізовано їхнє територіальне розміщення, складена картосхема. Результати дослідження можуть бути використані для планування екологічно спрямованого розвитку сільської місцевості України, в освітніх цілях.

Ключові слова: органічне агровиробництво; агроландшафт; територіальне поширення органічних агропідприємств.

Lavruk M. M. Organic agricultural production in Ukraine and the World: geographical aspects.

The aim of the article is to identify tendency of development and geospatial distribution of organic agricultural production in the world, to determine the environmental and economic conditions of its development in Ukraine, to explore the dynamics of growth, specialization and spatial distribution of organic farms in Ukraine.

Methodology. The study is based on a comprehensive approach, which includes a comparative, statistical and mapping methods.

Results. The article traces the global tendency of the development and geospatial distribution of organic agricultural production, indicates environmental and economic conditions of its development in Ukraine. The article attempted to clarify the specialization of organic enterprises in Ukraine, to analyze their territorial extension, and as a result offers the schematic map.

It was found that in 2002 – 20015 the organic production in Ukraine grew rapidly: the number of farms has increased seven times, the area of organic land in three times. Such growth was associated with demand for organic-products on the international market and a high price of these products.

The specialization of the Ukrainian organic production is mainly determined by the structure of export demand. The highest share is occupied by the crop enterprises (44%), which grow corn, grain, legumes and oilseeds. The 22% of certified companies are engaged in the Ukrainian trade of organic agricultural products. While only 10% of agricultural enterprises are engaged in the processing of farmed products, which requires specific technology and investment.

The small-scale enterprises with organic grain specialization are situated in the western, the most ecologically clean part of the country. The big-scale enterprises growing grains and oilseeds dominate in the reach with black soil eastern and southeastern part of the country.

In the future, the organic businesses may occupy about 4.5 million hectares or 10% of all agricultural land in Ukraine for organic production.

Scientific novelty. Geographical view on organic agricultural production includes analysis of its spatial distribution, integrated approach to the study of factors that influence its development and industrial structure, identifying its geospatial consequences as practical implementation of optimal model of agricultural landscapes.

The practical significance. Results of the study can be used for the planning of ecological development of rural areas of Ukraine as well as for educational purposes.

Keywords: organic agricultural production; agrolandscape; territorial distribution of organic agribusinesses.

Лаєрук М. Н. Органическое агропроизводство в Украине и мире: географические аспекты. Сделаны выводы о тенденции развития и распространения в мире органического агропроизводства, об экологических и экономических предпосылках его развития в Украине. Исследована специализация органических предприятий в Украине, составлена картосхема и проанализировано их территориальное распространение. Результаты исследования могут быть использованы в планировании экологически направленного развития сельской местности Украины, в образовательных целях.

Ключевые слова: органическое агропроизводство; агроландшафт; территориальное распространение органических агропредприятий.

Надійшла до редколегії 14.02.2017