

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕКОЛОГІЯ.
РОСЛИННИЦТВО. ЗЕМЛЕРОБСТВО

УДК 631.3.003.1: 631.000.141
© 2015

Р.А. НАКОНЕЧНИЙ,
кандидат філософських наук

А.Д. КОПИТКО,
кандидат історичних наук

І.М. САС,
кандидат економічних наук

Львівський національний аграрний
університет, Україна
E-mail: kaf_filosofii_lnau@ukr.net
80311, Львівська область, Жовківський район,
м. Дубляни, вул. В. Великого, 1

Висвітлюються теоретичні і практичні аспекти використання напрацювань української школи фізичної економії в процесі створення та розвитку нової галузі сільськогосподарського виробництва – органічного землеробства. Пропонується комплексний підхід до вирішення проблеми, який враховує біологічні, фізичні, соціальні і духовні процеси, і спрямований на реалізацію принципу єдності людини і Всесвіту.

Ключові слова: фізична економія, органічне землеробство, природа, енергія Сонця, земля, гумус, рослини, Всесвіт.

Учення української школи фізичної економії сьогодні вже вийшло за межі суто теоретичних міркувань і знаходить своє практичне втілення в різних галузях життєдіяльності: аграрному виробництві, промисловості, створенні енергозберігаючих технологій, будівництві тощо. Особливо успішно воно реалізовується в органічному землеробстві. Однак проблема полягає в тому, що багато людей, прагнучи займатися ним, діють без знання його філософських та наукових основ, що завдає шкоди в першу чергу ґрунтам, екології навколишнього середовища, а отже, і здоров'ю самої людини.

Проблема використання досягнень фізичної економії в органічному землеробстві викликає значне зацікавлення у дослідників як в Україні, так і за її межами. Серед них варто виокремити публікації, присвячені питанням розвитку рільництва, овочівництва і садівництва України з позицій симбіотичного землекористування [2], особливостям виробництва

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ
ФІЗИЧНОЇ ЕКОНОМІЇ
В ОРГАНІЧНОМУ
ЗЕМЛЕРОБСТВІ:
ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

та збуту органічної продукції в Україні [3], структури біологічного землеробства і шляхів подолання перешкод у його розвитку [7, 10, 11], використання ЕМ-технології як основи органічного землеробства [8], розкриттю взаємозв'язку екологічних та соціально-екологічних аспектів у життєдіяльності людини [1], тощо.

За мету було поставлено розкрити взаємозв'язок учення української школи фізичної економії та засад побудови органічного землеробства в Україні, яке виступає ефективною альтернативою традиційним формам землеробства, котрі зашкоджують і землі, і самій людині, акцентуючи увагу на необхідності формування нового світогляду як у виробників, так і споживачів сільськогосподарської продукції.

Серед завдань, які дозволили конкретизувати мету дослідження, були:

1) представити органічне землеробство як цілісну систему, котра потребує належ-

ного філософського і наукового обґрунтування;

2) висвітлити органічний взаємозв'язок засад фізичної економії та органічного землеробства, підкресливши не лише гносеологічний, але й онтологічний вимір проблеми;

3) обґрунтувати безпідставність уявлень про органічне землеробство як дорогу забавку, яка себе ніяк практично не виправдовує;

4) акцентувати увагу на потребі поглибленої роботи над розробкою понятійно-категоріального апарату, що сприятиме чіткішому розумінню суті і завдань органічного землеробства, його переваг та слабких сторін.

На прикладі органічного землеробства показано дієвість вчення представників української школи фізичної економії та наголошено на необхідності творчого, недогматичного відношення до їх спадщини, що втілюється в нові моделі та проекти, а також реальні форми життєдіяльності людини та суспільства. Це дозволяє встановити гармонію як в людському соціумі, так і у відносинах людини з природою, космосом, що і буде здійсненням принципів ноосфери та забезпечення суспільства сталого розвитку.

Виклад матеріалу. Українська школа фізичної економії запропонувала оригінальне вирішення продовольчої та енергетичної проблем, в основу якого було покладено енергію Сонця й космічних сил, що надходять до планети Земля. Раціонально побудована праця людини в сільському господарстві, технічно та технологічно підсилена, повинна сприяти зростанню цієї енергії. Серед її представників передовсім варто згадати постаті С.А. Подолинського (1850–1891), В.І. Вернадського (1863–1945), М.Д. Руденка (1920–2004). Первинною ланкою у накопиченні такої енергії ними визнається земля та рослини. Усе інше (промисловість, техніка, різні блага цивілізації) є похідними від них. Фундатором даної школи є С. Подолинський, котрий визначив повну енергію Всесвіту як величину “абсолютно незмінну” [14, с. 205]. На нашій планеті, на його думку, в першу чергу накопичується енергія Сонця, при чому головню в рослинах. Людина своєю діяльністю може спри-

яти зростанню потенціалу цієї енергії або ж, навпаки, пришвидшувати її розсіювання. За правильного використання та розподілу енергії людством планета Земля спроможна прогодувати не один мільярд людей. Організоване на наукових основах землеробство є найбільш переконливим прикладом корисної праці людини, тобто такої, що сприяє накопиченню сонячної енергії. Саме його поступ, як і сільського господарства загалом, буде надійним підґрунтям розвитку країни. Завдяки людській праці продуктивність землі суттєво зростає в зіставленні з її цілинним, незайманим станом. “Правильне землеробство є найліпшим представником корисної праці, тобто роботи, що збільшує збереження сонячної енергії на земній поверхні” [14, с. 236].

Продовжив справу С. Подолинського вчений світового рівня, видатний мислитель В.І. Вернадський, котрий створив системне вчення про біосферу. Передовсім треба врахувати, що дослідник вважав планету Земля та процеси, що відбуваються на ній, зокрема в органічній природі, тісно пов'язаними з космічними енергетичними процесами. Тут постійно відбувається речовинний та енергетичний обмін. Якщо в речовинному обміні існує рівновага, то в енергетичному існує дисбаланс. За його спостереженнями, біогеохімічна енергія росту та розмноження живої речовини є активною, дієвою, змінюючи оточуюче організм середовище, реалізуючись у боротьбі за існування, яка є панівним виміром усього живого [5, с. 287; 6, с. 99]. Однак біогеохімічна енергія селекційних сортів рослин є набагато слабша, ніж дикої рослинності, і тому, щоб бути конкурентоспроможними з представниками світу незайманої природи, повинні постійно підтримуватися людиною з використанням спеціальних засобів. Людина власною активною діяльністю змінює живу речовину, створює нові види культурних рослин та тварин, водночас нещадно знищуючи її диких природних родичів. Вона сама виступає невід'ємною складовою природи та біосфери, активно впливаючи на них. Тому силу впливу людини на природні процеси можна прирівняти до дії геологічних процесів.

Творцем концепції, відомої як фізична економія Всесвіту, виступив український мислитель М. Руденко. Вихідною засадою його вчення є положення про тотожність Бога і Всесвіту (так званий пантеїстичний підхід). Філософським кредо М. Руденка став принцип єдності фізичного та духовного. Природа, власне, і виступає одухотвореним суб'єктом. Між людиною та Космосом існує взаємозв'язок, у тому числі енергетичний. Енергія та інформація надходять до представників органічного світу на нашій планеті як безперервний потік. Гумусний шар Землі виступає як "живе дзеркало космосу" [15, с. 139].

Хліборобство слугує генератором енергії для економіки. Саме воно і тільки воно є виробником енергії прогресу. Натомість промисловість і торгівля є лишень провідниками й трансформаторами цієї енергії. За законом збереження та перетворення енергії родючість землі, як абсолютна соціальна енергія, переходить у відносну соціальну енергію промисловості [15, с. 364]. Справжню вартість має енергія Сонця, акумульована біологічними організмами, а не штучними пристроями. Людина нічого не здатна створити сама, без ресурсів, які нам дарують Земля, Сонце, Всесвіт [16, с. 88; 17].

Всесвіт являє собою цілісну інформаційну систему. До людини інформація та енергія надходять через рослини та хвильові коливання [12, с. 287; 13]. Між людством та космосом існує постійний взаємозв'язок. Ніщо у Всесвіті не зникає безслідно, а передається через інформаційний простір Всесвіту. Тому земля є одним з тих своєрідних накопичувачів енергії та інформації, які йдуть до людини та всього живого з глибин Космосу. Звідси земля має більш глибокий вимір свого призначення, аніж лише годувальниця всього живого.

Природні умови України споконвіку сприяли розвитку землеробства. Однак недбале ставлення з давніх-давен до дарованого нам земельного багатства призвело до того, що сьогодні ми опинилися перед дилемою: зберегти те, що ще залишилось, або просити продовольство в інших країн та народів. Таке становище склалося внаслідок

панування в останні століття технократичного стилю мислення та заснованого на ньому способі діяльності. Людина більше переймається технологічними досягненнями, її життя стало стандартизованим, знеособленим. Набагато менше уваги приділяється збереженню природного середовища, в якому людина живе, її фізичному та психічному здоров'ю. Знання законів природи та головне – діяльність відповідно до них дозволять людині жити в гармонії з природою. Відрадно, що в другій половині ХХ ст. людство почало переосмислювати парадигму, відповідну індустріальному типу суспільства, і звертатися до засад, котрі нас повертають обличчям до природи, вводять у світ цінностей, де духовне є пріоритетним перед матеріальним.

Наші землі та ґрунти забруднені й понівечені, тому важливо докласти зусиль для їх відновлення, не допускати руйнування тих, що вважаються екологічно чистими. Ще наприкінці ХІХ ст. видатний учений-ґрунтознавець В.В. Докучаєв пропонував шляхи виходу з кризової ситуації: 1) раціональний землеустрій та землекористування, засновані на агро-лісоландшафтній контурно-меліоративній організації території; 2) вдосконалення сівозмін (за рахунок розширення групи бобових); 3) боротьба з бур'янами, шкідниками, хворобами; 4) вдосконалення системи застосування добрив (у першу чергу, органічного походження) [18, с.245]. Саме освічені, знаючі добре механізми формування ґрунтів люди і повинні працювати на землі. Не можна допускати неука до землі, бо це буде спланованим вбивством для неї.

Україна, на думку дослідників, в ХХІ ст. суттєво залежатиме від процесів глобалізації, що вимагає від вітчизняних учених глибоких розрахунків можливих переваг та втрат уже сьогодні. Серед них врахування енергетичного чинника (в дусі фізичної економії) стане одним з ключових. Це стосується проблеми як якісних продуктів харчування, так і енергетичних ресурсів (вугілля, нафти, дерева, атомної та водневої). Відомо, що Україна володіє четвертою частиною світових запасів чорноземів, але водночас суттєво поступається рівнем розвитку та

продуктивністю в сільському господарстві. Глобальне потепління породжує проблеми з водою, сприяє зростанню загрози хвороб рослин, численних паводків або посух. Ці моменти є вагомими причинами розпоршування накопиченої століттями сонячної та космічної енергії, замість її акумуляції при допомозі добре технічно забезпеченої праці людини.

Органічне землеробство та покладені в його основу принципи фізичної економії визнаються надійним підґрунтям побудови системи продовольчої безпеки України та світу. Органічне землеробство слугує альтернативою традиційним методам і формам використання земель і ґрунтів з метою вирощування екологічно чистої продукції. Водночас воно спрямоване на те, щоб розглядати “почву і растения как единый живой организм”, сприяючи підтримці його життєдіяльності та розвитку [9, с. 42]. Як показує досвід ведення органічного землеробства, необхідно зберегти природну рівновагу ґрунтів, не руйнуючи їхньої структури та властивостей. Для підтримки такого стану треба створювати відповідну техніку та інфраструктуру обслуговування. Землеробство такого ґатунку, визнається теоретиками й практиками, гармонійно поєднує рослинницьку й тваринницьку галузі, сприяє збереженню навколишнього середовища, дозволяє отримати екологічно безпечну продукцію [1, с. 314]. Але водночас воно вимагає високого рівня знань та морально-вольових характеристик людей, які вміють жити не лише потребами нинішнього дня, а й будувати ефективні проекти майбутнього, які б забезпечували розвиток людства, не руйнуючи його гармонійного зв’язку з довкіллям.

Виробництво сільськогосподарської продукції високої якості та екологічно чистої в сучасних умовах вважається однією з необхідних умов сталого розвитку суспільства [3, с.5]. Органічною продукцією прийнято вважати лише таку, яка вирощується, зберігається та переробляється без використання синтетичних добрив, пестицидів та регуляторів росту [2, с.408]. Проблему доцільно вирішувати в єдності трьох аспектів: економічного, соціального, екологічного. Ігнорування будь-якого з них призведе до небезпечних пере-

косів у розвитку органічного (екологічного) землеробства [4, с.11].

Тому в першу чергу окреслимо принципи, на котрих має ґрунтуватись органічне землеробство: 1) не повинно завдавати шкоди навколишньому середовищу; 2) забезпечувати максимальну утилізацію та переробку всіх господарських відходів; 3) рентабельність господарства; 4) екологічна чистота та висока біологічна якість сільськогосподарської продукції; 5) збереження і підвищення родючості ґрунтів [10, с. 21–22].

Пріоритет при реалізації принципів органічного землеробства має надаватись: а) використанню як добрив продуктів мікробіологічного, рослинного та тваринного походження; б) залученню виключно біологічних чинників боротьби зі шкідниками та хворобами; в) вирощуванню рослин, адаптованих до конкретних природно-кліматичних умов; г) органічній продукції, яка повинна бути сертифікована та містити біологічно цінні якості і оздоровчі властивості; д) дотриманню технологій, що не руйнують природну структуру ґрунту та його властивості; ж) забороні використання як насіння продукції генної інженерії, так і термічного обробітку ґрунтів; і) вилученню синтетичних пестицидів, агрохімікатів і фарбників; ї) використанню сільськогосподарських знарядь, які не руйнують природної структури ґрунтів; к) знищенню на узбіччях доріг та ровів бур’янів, які є переносниками збудників хвороб та шкідників тощо [2, с. 412]. Завдяки цьому ми збережемо силу ґрунтів та сприятимемо їх відновленню та нарощуванню енергетичного потенціалу [7, с. 136]. Дослідники та практики пріоритетними питаннями органічного землеробства визнають розвиток плодоовочевої та ягідної галузей рослинництва, а також зернових культур, створення фонду якісного, сертифікованого насіння. Перспективним також видається дослідникам втілення в життя проектів вирощування органічної продукції на закритих ґрунтах. Реалізація цих завдань потягне за собою позитивні зміни в екологічній, соціальній та економічній сферах села та посилить екосоціальний вимір культури наших співвітчизників [14, с. 322–323].

Висновки

1) Всесвіт та людина становлять єдине ціле, в якому людина виступає органічною складовою природних та космічних процесів; 2) протиставлення природних та духовних процесів позбавлено будь-яких підстав; 3) землеробство є провідною галуззю життєдіяльності людини, яка найбільше концентрує продуктивної енергії Сонця та Космосу; 4) діяльність людини в царині землеробства має ґрунтуватися на високих моральних якостях та наукових знаннях; 5) максимум використання природних ресурсів на всіх етапах функціонування землеробства: від створення насінневої бази до зберігання та реалізації продукції; 6) вирішення одночасно екологічних, соціальних, економіч-

них питань у сфері органічного землеробства; 7) максимальне збереження природної структури та властивостей гумусу – родючої частини земної поверхні; 8) застосування енергозберігаючих технологій в аграрному виробництві, зокрема в землеробстві; 9) максимальне залучення людей до контролю за результатами своєї праці, що сприятиме накопиченню енергії Сонця в аграрному секторі виробництва; 10) новітнє технічне та технологічне забезпечення процесів в органічному землеробстві; 11) державна підтримка (правова, фінансова, матеріально-технічна) органічного землеробства; 12) створення національної системи органічного землеробства.

Бібліографія

1. Антоненко С.С. Від екології природи до екології душі / С.С. Антоненко, В.М. Писаренко // Матеріали Міжнародного семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 року). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 311–315.
2. Барабаш О.Ю. Рільництво, овочівництво, садівництво України з точки зору симбіотичного землекористування / О.Ю. Барабаш, І.В. Веселовський // Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України: збірник матеріалів Міжнар. наук. конф. (8–10 квітня 2009 р.). – К.: КНЕУ, 2009. – С. 403–412.
3. Білоткач І.А. Особливості виробництва та збуту органічної продукції в Україні / І.А. Білоткач // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 4–11.
4. Буторина Г.Ю. Проблемы устойчивого развития аграрного производства в РФ / Г.Ю. Буторина // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 11–14.
5. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1965. – 374 с.
6. Вернадский В.И. Живое вещество / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1978. – 353 с.
7. Гридчин В.Т. Составляющие биологического земледелия. Основные причины наших неудач. Необходимость и пути их преодоления / В.Т. Гридчин // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 130–143.
8. Загоруйко С.И. ЭМ-технология – основа органического земледелия / С.И. Загоруйко // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 160–165.
9. Зотова А. Природное земледелие / А. Зотова // Голос Земли. – 2012. – С. 42–43.
10. Кирсанова Е.В. Органическое земледелие. Эффективность и перспективы / Е.В. Кирсанова // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 20–30.
11. Камінський В.Ф. Ведення органічного землеробства в Україні: реалії та перспективи / В.Ф. Камінський // Дбаючи про землю: думка, дія, турбота. Презентація книги “Автограф на землі. Семен Антоненко”: збірник матеріалів. – К.: Зерно, 2014. – С. 25–42.
12. Панасюк Б.Я. Інформаційна система Всесвіту і людина / Б.Я. Панасюк // Фізична економія: методологія дослідження та глобальна місія України: збірник матеріалів Міжнар. наук. конф. (8–10 квітня 2009 р.). – К.: КНЕУ, 2009. – С. 286–298.
13. Пичкур Н.В. Современные тенденции социальных процессов / Н.В. Пичкур // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 319–324.
14. Подолинський С.А. Вибрані твори / С.А. Подолинський. – К.: КНЕУ, 2000. – 328 с.
15. Руденко М. Енергія прогресу: нариси з фізичної економії / М. Руденко. – К.: Молодь, 1998. – 528 с.
16. Руденко М.Д. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії / М.Д. Руденко. – [Вид. 2-е, доп.]. – Тернопіль: Джура, 2005. – 412 с.
17. Руденко М. Гносис і сучасність (Архітектура Всесвіту) / М. Руденко. – К.: Журналіст України, 2008. – С. 499–644.
18. Шевченко В. Кто спасет чернозем? / В. Шевченко // Матеріали Міжнар. семінару “Практичне природне землеробство: якість продукції, ефективність, перспективи” (15 листопада 2013 р.). – Мелітополь: Люкс, 2013. – С. 241–248.

Рецензенти – доктори економічних наук,
професори І.Г. Костирко, Л.І. Катан