

Лекція 14

Тема

Екологізація землеробства.

Органічне землеробство.

План.

1. РІВЕНЬ ДЕГРАДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У РІЗНИХ РЕГІОНАХ СВІТУ
2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
3. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ ЗА ДОСВІДОМ ЄС

1. РІВЕНЬ ДЕГРАДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У РІЗНИХ РЕГІОНАХ СВІТУ

Згідно з прогнозами підрахунками ФАО, до 2050 р. глобальне виробництво продовольства має зрости на 70 % у зв'язку із збільшенням кількості населення Землі додатково на 2,3 млрд осіб. Якщо продуктивність земель сільськогосподарського призначення залишатиметься на нинішньому рівні, приблизно 6 млн га потрібно буде залучати до сільськогосподарського виробництва щорічно, принаймні до 2030 року, щоб задовольнити зростаючий попит. Близько 80 % прибутків у землеробстві потрібно буде спрямувати в зростання приросту врожаю та інтенсивності посівних технологій на існуючих сільськогосподарських угіддях. Підвищення інтенсивності експлуатації земельних ресурсів супроводжується виснаженням поживних речовин ґрунту, що є ключовою загрозою продовольчій безпеці на глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях. Зауважимо, що деградація земель та дефіцит ресурсів можуть супроводжуватися наростанням міжнародних конфліктів, що проявляється в боротьбі за обмежений ресурс, якість якого погіршується внаслідок не завжди раціонального використання. Позитивним є те, що деградація земель може сприяти поглибленню взаємодії та об'єднанню країн заради пошуку спільних рішень. Тобто управління ґрунтами є основою вирішення низки соціально-економічних проблем.

Значна зацікавленість у проблематиці управління ґрунтами, їх якісних характеристик підтверджується теоретичними та прикладними дослідженнями вчених. Ґрунтовний аналіз землекористування в країнах світу представлений в доповідях міжнародної організації ФАО.

Серед українських вчених питання якості ґрунтів вивчають І.В. Пліско, В.В. Медведєв, А.В. Кучер та інші. Науковці здійснили комплексний аналіз чинників, котрі визначають релевантні фактори якості ґрунтів та окреслили негативні наслідки нераціонального землекористування.

У міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of science представлені дослідження зарубіжних учених з таких напрямів:

- показники, які характеризують якість ґрунту, які є основою для розробки агро-технологічної документації;
- вплив текстури та якості ґрунту на врожайність;
- інтегровані системи управління землекористуванням, що поєднують рослинництво, тваринництво та лісове господарство;
- використання піщаних ґрунтів для вирішення світової продовольчої кризи та класифікація проблем на фізичні та гідрологічні; хімічні та агрономічні; біологічні та екологічні проблеми;
- вплив застосування добрив на родючість та продуктивність ґрунту.

Незалежно від культури землеробства або ландшафту, управління ґрунтами є основою для збереження їх якісних характеристик та досягнення сталого розвитку. Якість ґрунтів - це сукупність позитивних та негативних характеристик і властивостей ґрунтів щодо їх використання та функцій. Родючість ґрунтів є основною характеристикою їх якості та визначає здатність приймати, зберігати та передавати енергію поживних речовин для підтримки росту рослин. Родючість є головним компонентом загальної продуктивності ґрунту, який залежить від стану поживних речовин.

Компонентами родючості ґрунту є фізична, хімічна та біологічна. Рівень родючості ґрунту обумовлений властивими ґрунтам характеристиками та взаємодіями, що відбуваються між цими трьома компонентами. Більшість характеристик, що сприяють родючості ґрунту, залежать від складу та кількості внесення добрив змінює характеристики ґрунту та змінює його родючість.

Важливість збереження ґрунтів обумовлена взаємозв'язком із низкою важливих соціально-економічних питань щодо зростання кількості населення загрози голоду та бідністю, що в результаті є загрозою для продовольчої безпеки (рис. 1).

Рисунок 1 висвітлює чинники, що впливають на формування та ефективність практик управління ґрунтами. Зростання кількості населення та обмеження земельних ресурсів обумовлює їх дефіцит. Нестача земельних ресурсів призводить до поглиблення бідності населення, що впливає на неефективність використання ґрунтів. Своєю чергою, негативні практики землекористування та управління ґрунтами призводять до їх деградації. Соціально-економічне коло проблем замкнуте.

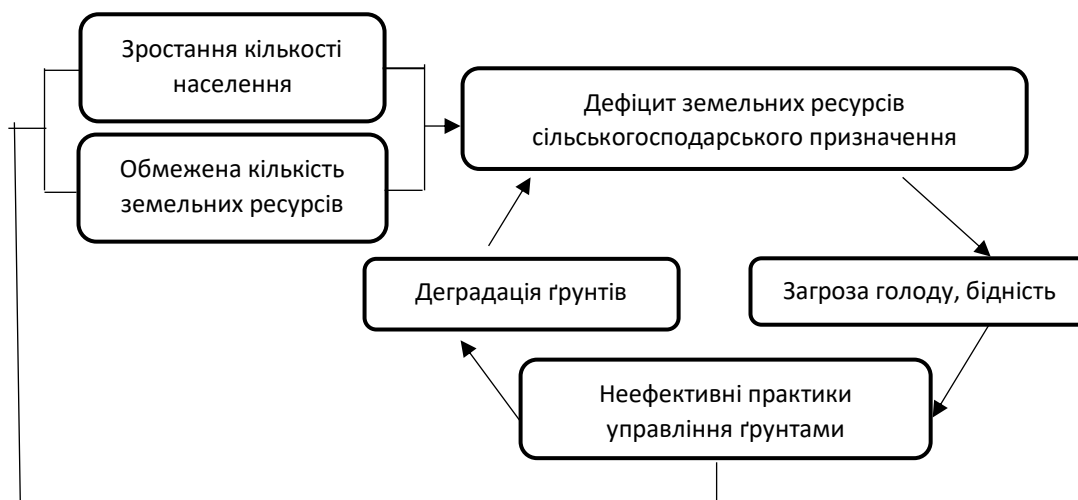


Рис. 1. Чинники впливу деградації ґрунтів на загрозу голоду та бідність

Проблема деградації ґрунтів замикається актуальною протягом багатьох століть. Деградація земель є серйозною проблемою, що призводить до зростання та поглиблення бідності, безробіття, вимушеної міграції та міжнародних конфліктів, одночасно збільшують ризик землеробства екстремальні погодні явища, пов'язані зі зміною клімату.

Оцінка рівня деградації ґрунтів за регіонами світу станом на 1990 р. показує (табл. 1), що найбільший обсяг деградованих земель спостерігається в країнах Азії – 748 млн га (38,1% від загальносвітового рівня деградованих земель). На другому місці країни Африки – 494 млн га (25,2% від загальносвітового рівня деградованих земель), інші країни – третє місце (242 млн га або 12,3% від загальносвітового рівня). Четверте місце за рівнем деградації ґрунтів посідає Європа – 219 млн га (11,2% від загальносвітового рівня деградованих земель).

Таблиця 1 – Оцінка деградації ґрунтів у регіонах світу, млн га, 1990

р.

Регіональний розподіл	Обсяг деградованих земель, млн га	% деградованих земель від загальносвітового рівня	Деградація ґрунтів у світі (станом на 2019 р.)
Африка	494	25,2	деградація земель у світі - 2 млрд га; населення - 1,5 млрд осіб; щорічно через ерозію втрачається 24 млрд тон родючих ґрунтів; щорічно деградує 12 млн га землі - це 23 га на хвилину.
Азія	748	38,1	
Південна та Центральна Америка	158	8,0	
Європа	219	11,2	
Австралія	103	5,2	
Інші	242	12,3	
Світ	1964	100,0	

Сучасний стан ґрунтів у світі характеризується значним рівнем деградації близько 2 млрд га. Щорічно через ерозію втрачається 24 млрд тон

родючих ґрунтів 12 млн га землі, котрі можуть дати додатково 20 мільйонів тон зерна. Щорічні втрати від деградації земель складають 42 млрд дол США. За даними ООН кількість 110 країнам у світі загрожує деградація земель складає 110 держав.

Якщо порівняти рівень деградації земель у регіонах світу із середнім значенням цього показника (рис. 2), то можна виокремити дві групи регіонів: із деградацією ґрунтів вище середнього рівня та нижче середнього рівня. До першої групи регіонів належать Африка та Азія, до другої – Південна та Центральна Америка, Європа й інші країни.

На сучасному етапі процес деградації ґрунтів активізувався внаслідок тривалого нераціонального землекористування, значної експлуатації земельних ресурсів та небажання впроваджувати нові ефективні практики управління ґрунтами.

Одним із шляхів уповільнення деградації ґрунтів ФАО пропонує використання «Добровільних керівних принципів», завданням яких є вдосконалення управління користування землею та іншими рідкісними природними ресурсами. Добровільні керівні принципи – це загальноприйняті в міжнародній практиці норми та стандарти відповідальної діяльності. Вони встановлюють межі, в яких держава може розробляти власні стратегії, політику, законопроекти та програми. Добровільні керівні принципи покликані допомагати країнам, суспільству та приватному сектору вдосконалювати систему управління ґрунтами з метою зменшення масштабів бідності, розширення можливостей для розвитку незахищених верств населення, охорони навколишнього середовища, підтримки економічного розвитку на національному, регіональному та місцевому рівнях, реформування органів державного управління.

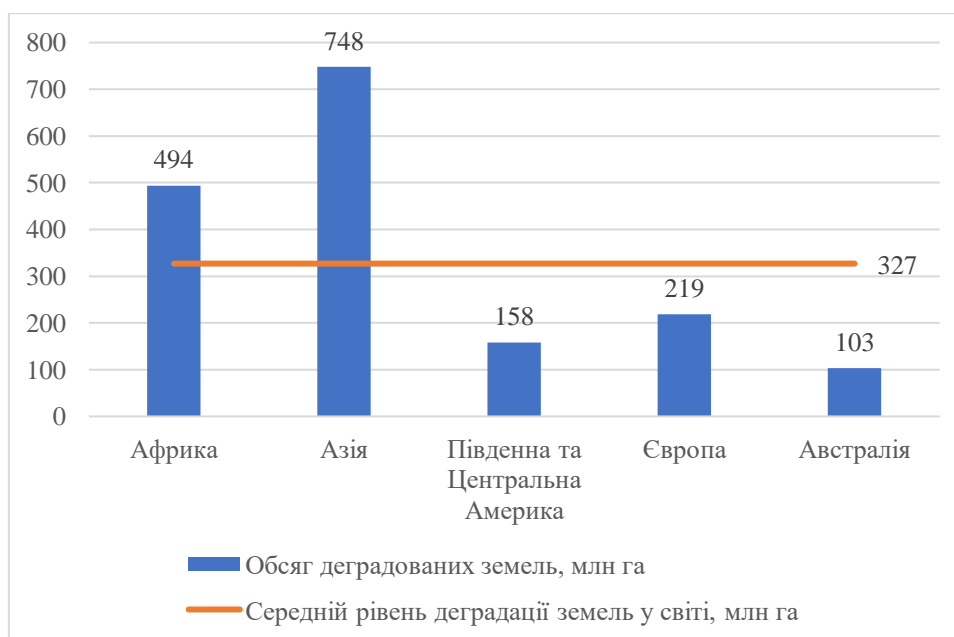


Рис. 1. Порівняння деградації земель за регіонами світу з середнім рівнем, 1990 р.

Розглянемо особливості землекористування в регіонах світу.

Азія. У регіонах прискороного розвитку в Азії спостерігається інтенсифікація землекористування, урбанізація, індустріалізація та незбалансоване використання агрохімікатів, неналежне поводження з відходами та погіршення екології, внаслідок забруднення повітря. Ці фактори сприяли збільшенню забруднення та закислення поверхневого шару ґрунту. Наприклад, у Китаї обстеження забруднення ґрунтів показало, що 6,4 млн. кв. км ріллі забруднено, що є значною загрозою для здоров'я населення. У Китаї та в усьому регіоні найбільший екологічні виклики виникають через розрив між законодавством та його впровадженням. Останнім часом політика уряду спрямована перш за все на вдосконалення практики землекористування. Однак у деяких країнах державна політика була менш ефективною при вирішенні питання іноземного інвестування в раціональне землекористування та сільськогосподарські угіддя. У окремих країнах іноземні компанії уклали різноманітні прямі угоди з місцевими фермерами, що призводить до втрати землі для дрібних власників.

Європа. Європа має налагоджені та потужні офіційні механізми управління для вирішення екологічних проблем на регіональному, національному та субнаціональному рівнях. Екологічна політика Європейського Союзу (ЄС) узгоджується централізовано, але законодавчо впроваджується та застосовується на національному рівні. Однак політика управління ґрунтами є більш складною, адже лише декілька держав-членів ЄС мають спеціальне законодавство про охорону ґрунтів. Задля захисту ґрунтів Європейська Комісія прийняла Тематичну стратегію ґрунту (2006 р.), яка визначає системний підхід до виявлення та боротьби з деградацією ґрунтів у країнах ЄС. Але зазначена директива не прийнята більшістю країн членів ЄС та відкликана Європейською Комісією (2014 р.). Нездатність прийняти директиву в основному була обумовлена занепокоєнням щодо субсидіарності, деякі держави-члени стверджують, що ґрунт не повинен бути предметом переговорів на європейському рівні. Інші вважали, що вартість впровадження директиви буде занадто високою, і складною. Однак План дій ЄС щодо охорони навколишнього середовища, який набув чинності в 2014 р., визнає серйозність проблеми деградації ґрунтів та передбачає, що до 2020 р. землями в ЄС слід управляти на засадах сталого розвитку. Ґрунтам необхідно забезпечити належний захист та очищення забруднених ділянок. Крім того, він зобов'язує ЄС та його держави-члени докласти значних зусиль щодо зменшення ерозії ґрунту, збільшення органічних речовин ґрунту та відновлення забруднених ділянок.

Євразія. Євразійські країни мають добре розроблену екологічну політику та правила. Однак система моніторингу та охорони навколишнього природного середовища є неефективною. Країни в усьому регіоні підтримують та вдосконалюють законодавство щодо охорони навколишнього середовища та ґрунту, але в більшості з них механізми контролю якості та моніторинг навколишнього середовища є неідеальними.

Наприклад, лише Білорусь та Узбекистан підтримують свої інститути обстеження ґрунтів, і навіть там моніторинг ґрунтів припинено. Україна, Росія та Казахстан є країнами, де найбільше сільськогосподарських угідь, які не використовуються. Це негативно впливає на світову економіку, адже за даними Світового банку ці країни здатні вирішити продовольчу кризу. В Україні та Грузії, де законодавство про землекористування дозволяє власність на землю нерезидентам, присутній іноземний капітал, інвестований в сільськогосподарські угіддя. Існує значна кількість випадків незаконного захоплення земель.

Латинська Америка та Карибський басейн. Цей регіон є одним із найбагатших у світі за природними ресурсами. Однак швидка експлуатація цих ресурсів (корисних копалин, газу, лісів та пасовищ) супроводжується деградацією земель. Тим не менш, деякі країни регіону розвиваються та впроваджують відповідну політику та підходи до зменшення деградації земель. На національному та субнаціональному рівнях - це приклади передової практики, які можна впровадити в інших країнах регіону. Наприклад, Уругвай є позитивним прикладом, де розробляються плани управління ґрунтом та використання окремих ділянок. Виходячи з місцевих характеристик ґрунту розробляється програма інтенсивності використання земель у межах максимально допустимої ерозії ґрунту. Інший приклад - національна екологічна стратегія Куби, яка визначає питання деградації ґрунтів як одну з основних екологічних проблем у країні. Кубинський уряд реалізував програми для збереження ґрунту (СІТМА, 2011). Лісовий кодекс Бразилії встановлює загальні стандарти для захисту лісів та інших природних ресурсів, включаючи ґрунтові та водні ресурси. Лісовий кодекс також поєднує правові та економічні стимули для сприяння сталому виробництву та впровадженню вимог щодо інтенсифікації використання ґрунтів сільськогосподарського призначення.

Близький Схід і Північна Африка. Цей регіон вважається найбільш дефіцитним та посушливим у світі. Більш того, враховуючи дефіцит земельних та водних ресурсів, цей регіон особливо чутливий до наслідків зміни клімату, збільшення посухи, зниження родючості ґрунтів і, як наслідок, зменшення сільськогосподарського виробництва. Існує кілька державних програм для вдосконалення управління земельними ресурсами країн, які є учасниками міжнародних угод та отримують донорську підтримку. Незважаючи на значні досягнення в регіоні щодо визначення першопричини деградації земель, залишаються невирішеними питання забезпечення екологічних норм та впровадження природоохоронної політики. Основними обмеженнями щодо впровадження є: недостатнє фінансування установ на всіх рівнях; складність координації взаємодії між секторами, донорами та стейкхолдерами; індиферентність участі місцевої громади та незахищеність прав на землю. Діяльність організації з управління природними ресурсами на Близькому Сході та в Північній Африці (MENARID) спрямована на відновлення деградованих природних ресурсів,

включаючи землю та ґрунти. Вона є платформою для координації між зацікавленими сторонами та обміну інформацією в країнах. Регіон наділений запасами нафти і газу. У районах швидкої урбанізації та видобутку нафти забруднення та ущільнення ґрунту є значними. Проблеми деградації земель стають все більш вираженими, але неминуче їм доводиться посідати друге місце серед конфліктів, що виникають на основі боротьби за корисні копалини.

Північна Америка.

У Сполучених Штатах федеральна політика надає перевагу ринковим інструментам управління. У рамках загальної екологічної ситуації ці інструменти замінили традиційне регулювання. Землекористування є пріоритетним питанням порядку денного в політиці, адже значно впливає на обсяг ВВП через лісове та сільське господарство. Уряди зменшують вплив на навколишнє середовище за рахунок виплати землевпорядникам фінансової винагороди за впровадження ефективних практик управління ґрунтами та їх збереження. Запроваджені пільгові податки та заохочення стимулюють збереження земель та сільськогосподарських угідь. Програма збереження заповідників США сплачує кошти фермерам за вилучення земель із обігу з метою запобігання ерозії ґрунту та поліпшення функцій екосистеми. Економічні вигоди від таких заходів складають близько 1,3 млрд дол. США на рік. За рахунок програми заохочення ерозія ґрунту зменшилася на 17%, збереження складають близько 36 млн тон ґрунту щороку з вартістю 2 дол США за тону.

За оцінками експертів збереження становить 34 млн дол США щорічно, а вартість відновлення ґрунтів оцінюється у 332 млн дол США.

У Канаді планування землекористування є відповідальністю провінцій, і законодавство значно відрізняється між провінціями. Британська Колумбія має давню програму збереження сільськогосподарських земель, яка забороняє забудову приблизно 4,7 млн. га сільськогосподарських угідь по всій провінції.

Країни Південно-Західного Тихоокеанського регіону. Масштаби деградації земель у країнах Південно-Західного Тихоокеанського регіону активізують політику збереження земель із сильним акцентом на залучення до участі місцевих громад. У Новій Зеландії існує кілька нормативно-правових актів, безпосередньо пов'язаних із збереженням ґрунтів. Зростає кількість інструментів національної політики, які вводять законодавчі акти боротьби з наслідками нераціонального використання ґрунту. Наприклад, «Закон про управління ресурсами» набуває чинності на регіональному рівні та регулює діяльність, а не результат (через регіональні політичні заяви, плани). Ці нормативні інструменти, як правило, спрямовані на забезпечення цілісності ґрунту. Однак нові ініціативи все частіше розглядають надання згоди на землекористування відповідно до можливостей ґрунту. Нова Зеландія також використовувала нерегулюючі підходи для досягнення належного управління ґрунтом. Ці підходи включають прямі платежі,

галузеві кодекси та інше.

На основі проведеного аналізу особливостей використання земельних ресурсів регіонів світу, необхідно зауважити, що питання збереження якості ґрунтів є завданням не лише національного рівня, але й ініціативою місцевих громад.

Досвід провідних країн світу доводить, що витрати на відновлення ґрунтів є значно вищими, ніж витрати на їх збереження. Підкреслимо, що для регіону можуть бути розроблені загальні принципи землекористування, але при цьому обов'язковим доповненням є норми, котрі враховують особливості місцевості та ґрунту в межах окремої країни загалом та певної території зокрема.

На основі проведеного дослідження, можна підсумувати, що населення світу продовжує зростати відповідно і збільшується попит на продовольство, котре забезпечується за рахунок земельних ресурсів, що є обмеженими. За умови відсутності виваженої політики, деградація ґрунтів буде постійно збільшуватися і може призвести до поглиблення бідності та загрожує світовій продовольчій безпеці.

Напрямом подальших досліджень є визначення можливостей впровадження позитивних практик управління якістю ґрунтів, враховуючи національні особливості та нормативно-правове регулювання земельних відносин в Україні.

2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Питання збереження родючості ґрунтів вже багато років є найголовнішими як для сільськогосподарської біології, так і для агрономічної практики. Втрата родючості відбувається через різні види поступової деградації та зменшення біорізноманіття ґрунтів. Такі тенденції є характерними як для окремих країн Світу та Європи, так і Європейському Союзу (ЄС) загалом. На сучасному етапі розвитку аграрного виробництва важливим кроком є встановлення масштабів цих процесів, визначення поточних загроз та окреслення шляхів подолання існуючих проблем.

У країнах Західної Європи та країнах-членах ЄС вже розроблено, апробовано і впроваджено достатньо ефективні системи контролю за екологічним станом орних ґрунтів, сільськогосподарських й лісових угідь, малопродуктивних земель та інших природних ресурсів. У різних регіонах Європи визначені та вивчаються проблеми, пов'язані з хімічною, фізичною та біологічною деградацією ґрунтів і напрацьовані методи їх подолання.

Україні необхідно ще пройти цей етап, спрямований на екологізацію сільськогосподарського виробництва загалом та землеробства, зокрема. Успішне вирішення цього важливого питання в нашій державі можливе через залучення досвіду європейських країн у системних заходах збереження ґрунтів та раціонального і дбайливого їх використання.

Європейський Союз приділяє чималу увагу питанням встановлення причин деградації ґрунтів. Фахівцями проведено виокремлення регіонів з переважаючими негативними процесами, визначено площі земель, які потребують першочергового захисту, розроблено системні заходи боротьби з наслідками деградації ґрунтів на науковій основі щодо запобігання утворення незворотніх негативних явищ.

Ерозія ґрунту залишається тривалою і значною проблемою в багатьох країнах Європи. На неї впливають, як природні фактори, так і національні особливості землекористування, що супроводжуються помилками в управлінні. Втім, значні зусилля європейських інститутів, а саме, злагоджені дії та достовірні дані про фактичні темпи ерозії для ґрунтів різного використання та стану, дають змогу успішно вирішувати велику кількість питань щодо збереження, в першу чергу, ґрунтів сільськогосподарського призначення.

Докладені зусилля зі стандартизації національних заходів, підпорядкованих загальноєвропейській поліції в аграрній галузі, методів і оцінок ерозії, показують розбіжності між країнами і моделями у тактичних діях щодо збереження ґрунтів, які поступово і консолідовано усуваються для кращої оцінки стану ерозії та ризику її виникнення. Так, дослідниками відзначено, що проблеми, пов'язані з ерозією, мають тенденцію зменшуватися і, навіть, зникати у міру зростання проективного покриття поверхні ґрунту різними видами рослин.

Серйозну природну небезпеку в багатьох регіонах Європи складають зсуви на схилах ландшафту. Особливо вони впливають на стан ґрунтів у гірських районах Альп, Піреней, Апеннінів та ін. Загальної площі ураження зсувами в Європі не встановлено. Але в національній базі даних Італії зазначено, що ними порушені понад 400000 га землі. З точки зору загальних проблем деградації ґрунтів зсуви являють собою значні, але локальні проблеми.

Однією з невирішених ще проблем ЄС є вилучення земель для використання несільськогосподарськими секторами економіки. Такий процес навіть називають «втратою сільськогосподарських земель». Проблема має загальноєвропейський рівень і полягає у збільшенні площ населених пунктів та штучних поверхонь, як правило, за межами сільської місцевості. Вилучення землі в країнах Європи значно збільшилося за останні кілька десятиліть. В ЄС близько 1000 км² землі щорічно відбирається для будівництва житла, промисловості, доріг або рекреаційних та туристичних об'єктів.

Серед проблем деградації ґрунтів європейські дослідники також визначають відчуження сільськогосподарських земель. Цей процес в основному торкнувся сільгоспугідь на маргінальних (околичних) землях, особливо у холодних, вологих та гірських районах. Так, у Франції через маргінальний процес на площах, виділених під виноградники, у період з 1990 по 2000 роки втрачено 11% площ.

Екологічні наслідки занедбаності земель ще не зовсім з'ясовані. На рівень занедбаності земель часто впливають форсмажорні обставини, а саме, лісові пожежі і різні види ерозії. Крім того, рослинність колонізує орні землі, які спочатку стають староорними після того, як вони залишаються покинутими. Надалі виникає можливість відновлення природного місця існування для різних груп живих організмів та поступового створення біоекосистем на заміну агроекосистемам.

Згідно опрацьованих літературних джерел, при загальній позитивній соціально-економічній значимості іригації в Європі, існують окремі випадки погіршення землекористування, які спостерігаються на сільськогосподарських землях після застосування зрошування. У Франції, Греції та Іспанії разом загальна площа зрошуваних земель у 2000 р. становила 7,4 млн га, що на 28,8% більше, ніж за період з 1990 по 2000 роки. На європейському континенті на 2003 рік площа зрошуваних земель збільшилася з 14,5 до 25,2 млн га. Згідно з наявними даними Євростату, в Європі спостерігається тенденція до стабілізації площі зрошуваних земель. У Середземноморському регіоні існуючі іригаційні проекти спрямовані на поліпшення водокористування, ефективність і збереження ґрунтів. Однак вплив зрошення на навколишнє середовище не досить ретельно задокументований у багатьох європейських країнах, що вказує на проблеми з засоленням та ерозією.

Іншими важливими питаннями погіршення екологічного стану та деградації територій є інвазивні види, використання генетично модифікованих культур (ГМО), зміна клімату, засолення, опустелювання і лісові пожежі.

Ступінь та інтенсивність цих факторів дозволяє визначити площі, схильні до найбільшого ризику. Сільськогосподарські площі з високим, дуже високим і надзвичайно високим ризиком зосереджені у Великобританії, Нідерландах і Бельгії, де майже 100% території віддзеркалюється в різних категоріях.

Велика частина центральної і північної Франції, Данії та Німеччини також потрапляють до цих категорій. Фахівці пов'язують комбінований ефект від інтенсивного сільського господарства з відносно великою кількістю інвазивних видів і підвищеним ризиком втрати органічного вуглецю ґрунту. Разом з тим середземноморські країни і райони південної Європи схильні до меншого ризику.

Для вирішення питань боротьби з наслідками деградації ґрунтів в державах-членах ЄС застосовується Common Agricultural Policy або CAP (Загальна сільськогосподарська політика). Вона базується на двох основних групах заходів: перша – законодавча база по відношенню до сільськогосподарського виробництва; друга – політика підтримки сільського розвитку в ЄС. З 1999 р. в межах Кардіфського процесу, який стосується соціальної політики Європейського Союзу, до CAP були інтегровані заходи з охорони довкілля. Серед них і заходи з охорони ґрунтів, а саме – захист від ерозії, підтримка органічної речовини ґрунту і його структури.

Усі з названих європейських проблем погіршення екологічного стану ґрунтів мають місце і в нашій державі. Сучасний кризовий стан земельних ресурсів України, падіння родючості ґрунтів та масштабне поширення ґрунтових деградаційних процесів обумовлюють негайну потребу значних змін у господарській діяльності людини та природокористуванні.

Важливо підкреслити, що Україна має сприятливі кліматичні умови для сільськогосподарського виробництва, значні світові запаси чорноземів та великі площі інших ґрунтів з високою потенційною родючістю, а саме, каштанових і сірих лісових. Тому збереження природних ресурсів в Україні, і особливо земельних, має стати пріоритетним напрямом, що в подальшому обов'язково приведе до економічного зростання.

Недотримання основних законів землеробства в останні 20-25 років, поділ земельних ділянок на паї, надмірна розораність угідь (більше 80%), недодержання науково-обґрунтованих сівозмін, відсутність системи машин взагалі та сільськогосподарської техніки для роботи на дрібних ділянках зокрема, катастрофічне скорочення обсягів внесення органічних і мінеральних добрив призвели до низки негативних явищ, серед яких найголовнішим є деградація ґрунтового покриву та зниження його агробіологічних ресурсних можливостей.

Трансформація технологій землекористування, що відбулася в процесі земельної реформи, призвела до певної структуризації земельних угідь в Україні. Однак ці зміни не поліпшили, а, навпаки, погіршили екологічний стан землекористування.

Весь світовий досвід переконує, що екстенсивне ведення землеробства без застосування добрив неминуче веде до поступового виснаження родючості ґрунтів та зниження урожайності культур, які вирощуються. При такому веденні врожаї формуються за рахунок виснаження природної родючості ґрунтів, землеробство здійснюється в умовах прогресуючої деградації при жорсткому дефіциті поживних речовин.

В Україні питання захисту ґрунтів забезпечуються низкою законів, а саме: "Про охорону земель", Про державний контроль за використанням та охороною земель", "Про ґрунти та їх родючість". Ці документи крім правових, соціальних та економічних визначають також і екологічні питання використання земельних ресурсів та охорони ґрунтів. Однак, ситуація щодо екологічного стану ґрунтів сільськогосподарського призначення в Україні вказує на недостатність таких підходів.

На жаль, на сьогоднішній день в Україні в питаннях збереження ґрунтів та інших природних ресурсів на перший план виходять обставини, не пов'язані з ґрунтом або навколишнім середовищем, а такі як наявність субсидій, технічні проблеми, недосконале законодавство, несприятливі ринкові умови та соціально-економічні аспекти. Тому для збереження стану та якості ґрунтів, захисту їх від деградаційних процесів, спричинених негативними природними явищами та антропогенним впливом, необхідно ширше запроваджувати позитивний досвід європейських країн щодо системи

контролю за екологічним станом ґрунтів сільськогосподарського призначення.

На нашу думку, в Україні необхідно ввести низку агроекологічних показників, обов'язкових для визначення, які будуть слугувати індикаторами екологічного стану ґрунту. Ці показники необхідно застосовувати для моніторингу стану ґрунту як основного природного ресурсу у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності, землевласників та фермерських господарствах.

Важливими технологічними елементами неухильними до використання земельних ресурсів є: 1) запобігання втрати родючості, збіднення та деградації ґрунту; 2) застосування зональних прийомів агротехніки, які поєднують мінімальний обробіток, строки сівби, норми висіву та ін.; 3) застосування сівалок точного висіву, комбінованих агрегатів з обробітку ґрунту, плоскорізів, культиваторів, роторних борон та ін; 4) забезпечення достатньої кількості поживних речовин у ґрунті (NPK).

Збереження родючості ґрунтів сільськогосподарського призначення, захист їх від деградаційних процесів, спричинених різними негативними явищами, забезпечить сталий розвиток аграрного сектора та високий рівень продовольчої безпеки в нашій державі. На цьому шляху Україні необхідно:

- використовувати позитивний досвід європейських країн, які вже досягли значних успіхів у екологізації сільськогосподарського виробництва;
- запровадити обов'язковий контроль за екологічним станом ґрунтів сільськогосподарського призначення;
- системно підвищувати родючість ґрунтів, враховуючи зональні особливості та інновації.

3. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ ЗА ДОСВІДОМ ЄС

У останні десятиріччя в Європейському союзі (ЄС) докладаються чималі зусилля для поширення розвитку органічного землеробства і надання йому сталості, незважаючи на труднощі, що виникають.

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, підвищення урожайності, завдяки тривалому застосуванню мінеральних добрив та засобів призводило до зниження якості продукції через забруднення їх пестицидами та порушення стабільності екологічних систем на прилеглих територіях. Тому органічне сільське господарство виникло як потенційне вирішення тих проблем, що накопичилися в традиційному сільському господарстві. Основними принципами органічного господарювання стало «здоров'я» та «екологія». Пришвидшенню розвитку цього напряму сприяв і високий інтерес споживачів до органічних продуктів харчування.

Саме тому спочатку національні політики, а далі і політики ЄС для поширення цього напрямку ввели широкий спектр підтримуючих заходів, а саме: законодавчих, фінансових, політичних, наукових та комунікативних.

Проблеми екологізації агропромислового виробництва обговорюються науковцями і в Україні. Булигіним С.Ю., Тімченко Д.О., Медведєвим В.В. та ін. піднімаються питання раціонального використання й охорони земельних ресурсів та довкілля, управління родючістю ґрунтів, забезпечення ефективного функціонування системи землеробства й використання зрошуваних земель та розвиток біологізації землеробства. Х.А. Григор'євою підкреслюється, що саме науковцями-аграрниками було визначено необхідність екологізації аграрного законодавства нашої держави. Авторкою зазначається існування розриву між сучасними науково-концептуальними розробками агроекології та правовим забезпеченням державної підтримки екологізації у сільському господарстві.

Імовірно, саме з цим пов'язаний слабкий ріст органічного виробництва в Україні та її відставання від держав членів ЄС в розвитку цього перспективного напрямку.

Одним із важливих пріоритетів розвитку сучасного сільського господарства є отримання екологічно чистої продукції. Це досягається при мінімізації використання мінеральних добрив, обмеженої кількості пестицидів та засобів захисту рослин, кормових добавок у тваринництві, як вторинній ланці екологічно чистої продукції. Такий суто природний екологічний напрям ведення сільського господарства закріпив за собою назву «Органічне землеробство» вже на протязі майже пів століття.

Досягнувши високого рівня розвитку загалом, ще у 80-і роки минулого сторіччя органічне сільське господарство привернуло до себе увагу фермерів та інших сільськогосподарських товаровиробників багатьох європейських країн. Динаміка зростання цього сегмента аграрної економіки вражаюча. Якщо у 1999 р. такої продукції на світових ринках було реалізовано на 15,2 млрд. доларів США, то у 2017 р. – на 97 млрд.. Причина такого злету вбачається, передусім, у формуванні та впровадженні ефективних організаційно-правових механізмів державної підтримки органічного руху.

Своєчасна державна фінансова підтримка органічних фермерських господарств була вперше в Європі надана в Данії у 1987 р. для покриття економічних збитків періоду конверсії. Такий вибір був не випадковий, адже Данія – острівна держава з обмеженим приростом сільськогосподарських площ і не багата на природні ресурси. Разом із тим, це урбанізована країна з розвиненою промисловістю та великою чисельністю населення.

Принцип непорушності кордонів держав членів ЄС, майже однаковий рівень промислового розвитку і принципи єдиного планування у 1990-і роки посилили політичний інтерес до органічного сільського господарства з переходом на рівень загальної політики ЄС. Було введено загальний набір виробничих стандартів для найбільш затребуваного органічного рослинництва в 1991 р. – Регламент ЄС, 2092/91. Регламент базується на

керівних принципах «Міжнародної федерації руху за органічне сільське господарство» (International Federation of Organic Agriculture Movements IFOAM), яка є асоціацією близько 800 організацій-членів зі 119 країн. А у 1999 році концепція сільськогосподарської політики була доповнена загальними стандартами для органічного тваринництва – Регламент ЄС, 1804/99 і можливістю стабільної фінансової підтримки «органічних фермерів». Цими документами встановлено основні вимоги до органічного виробництва рослин і тварин, в тому числі вимоги щодо кормів з обов'язковим маркуванням органічної продукції.

Тридцять п'ять-сорок років тому, в середині 80-х років минулого сторіччя площа органічного виробництва по всій ЄС складала всього 100 тис. га, а кількість органічних ферм – менше 0,1% від загальної кількості. Більше половини всіх сільськогосподарських органічних потужностей розташовувалися у Франції та Німеччині. Завдяки розумній державній політиці до середини 90-х років на сільськогосподарському ринку земель єдиної Європи площа органічного землеробства значно збільшилась і кількість господарств перевищила 127 000 на площі 3,3 млн га, а це майже 1,5% всіх господарств та 2,5% від загальної площі сільгоспугідь. Найбільші площі органічного сільського господарства були започатковані в Австрії та Швеції і досягали 15%.

Європейські уряди визнали й оцінили переваги такого землекористування, за допомогою фінансових важелів схилили фермерів реалізувати на практиці методи органічного землеробства. Були введені фінансові стимули, підвищена фінансова підтримка наукових досліджень, розширені маркетингові ініціативи. Так, в Нідерландах головну частину фінансування розвитку органічного сектору землекористування було спрямовано саме на дослідницькі роботи.

Разом із тим, країни ЄС мають дещо різні підходи стимулювання і державної підтримки органічного сільськогосподарського виробництва. Більшість урядів виділяють підтримку виробникам через дотації у перехідний період з розрахунку на 1 га. Так, у Швеції сума складає від 82 до 320 євро. А в Ірландії найбільшу дотацію 242 євро на га отримують господарства розміром менше 3 га і після перехідного періоду ці господарства також отримують грошову державну підтримку 121 євро/га. В Німеччині поширена допомога на органічну ферму для проходження органічної сертифікації. В Туреччині Сільськогосподарський банк для органічного сектору надає кредити за заниженою кредитною ставкою на 60%. В Польщі утворено Дорадчий центр сільського господарства і навчальний центр для проведення тренінгів на базі демонстраційних органічних господарств. А в Нідерландах існує унікальне стимулювання не тільки виробництва, але й саме органічної продукції щодо норм раціонального споживання.

Відтоді і дотепер органічне сільське господарство в ЄС переживає постійний динамічний розвиток. За цей період площа органічних земель

зросла у сотні разів, а кількість органічних виробників навіть і більше. На разі цей напрям є перспективним і має стати тенденцією до подальшого розвитку.

Викладене у повній мірі є актуальним і для нашої держави. Серед завдань, передбачених Концепцією Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року, йдеться, серед іншого, про сприяння створенню нових потужностей із виробництва та глибокої переробки сільськогосподарської продукції та модернізації існуючих, зокрема у сфері виробництва органічної продукції, розширення площі виробництва органічної продукції та сировини, що свідчить про наміри покращити діючу ситуацію в сфері виробництва органічної сільськогосподарської продукції.

Україна має великі площі орних ґрунтів з високою потенційною родючістю, більшу частину яких складають чорноземи, каштанові та сірі лісові ґрунти, сприятливі кліматичні умови з великою кількістю ґрунтово-кліматичних зон, розвинуте й розгалужене сільське господарство з потужним рослинництвом і тваринництвом. Всі ці передумови створюють великі перспективи для розвитку органічного сільського господарства в нашій державі.

Україна вже залучена у світове органічне виробництво. Навряд чи можна говорити, що вона здійснює перші кроки для розвитку органічної галузі в сільському господарстві, водночас багато елементів інфраструктури органічного сільського господарства у нашій державі перебувають у стадії формування. На думку Т. В. Курман, «на сьогодні розвиток органічного сільського господарства в Україні стримує низка чинників, які за сферою виникнення можна поділити на зовнішні і внутрішні». Своєю чергою, до першої групи таких факторів вчена відносить: 1) правові; 2) економічно-соціальні; 3) об'єктивно-природні; 4) організаційні; 5) психологічні. Як бачимо, чільне місце цілком слушно посідає правовий аспект.

Першим базисним законодавчим актом у цій царині став Закон України від 3 вересня 2013 р. № 425-VII «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» [8]. Він став основою для формування відповідного правового інституту, який включає цілу низку норм інших як законодавчих, так і підзаконних нормативно-правових актів. Втім, з 2 серпня 2019 р. набрав чинності Закон України від 10 липня 2018 р. № 2496-VIII «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [надалі – Закон про органічне виробництво] [9]. У Пояснювальній записці до проекту нового Закону зазначалось, що суттєвим недоліком попереднього нормативного документа є його невідповідність законодавству Європейського Союзу [10]. Йдеться, насамперед, про Постанову Ради (ЄС) № 834/2007 від 28 червня 2007 р. стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів, та скасування Постанови (ЄС) № 2092/91, та Постанову Комісії (ЄС) № 889/2008 від 5 вересня 2008 р. «Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю для впровадження Постанови Ради (ЄС) № 834/2007 стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів», а

також Постанову (ЄС) № 882/2004 Європейського парламенту та Ради від 29 квітня 2004 року щодо здійснення офіційного контролю для забезпечення відповідності законам стосовно кормів та харчових продуктів, правил щодо здоров'я та належного утримання тварин. Відтак, новий Закон про органічне виробництво імплементував положення вищевказаних нормативних документів ЄС, зокрема, у частині управління, системи контролю та сертифікації.

Однак, поки що Україна посідає в Європі скромне місце за площею органічних земель 309,1 тис. га (0,7 % від загальної площі земель сільськогосподарського призначення). Найбільша площа сертифікованих органічних земель розміщується в Одеській області (102 тис. га). Далі йдуть Херсонська (76 тис. га), Дніпропетровська (38 тис. га) і Житомирська (32 тис. га) області. Розширення зрошувальних технологій в південних регіонах сприяє підвищенню врожайності культур і стабільному розвитку рослинницької галузі.

В Україні зареєстровано 635 операторів органічного ринку, з яких 501 – сільськогосподарські виробники. Найбільша кількість таких підприємств знаходиться у Одеській області. Більшість агрокомпаній володіють невеликими площами органічних земель. Найбільша площа органічних земель у компанії “Арніка” – 15,8 тис. га, у невеликої кількості компаній площа органічних земель перевищує 5 тис. га.

Основна частина української агропродукції спрямовується на експорт. На внутрішньому ринку реалізуються дуже невелика кількість (усього [10%](#)) агропродукції, виробленої в країні. Головні імпортери – Велика Британія та країни Європейського Союзу: Нідерланди і Німеччина. А головні експортні культури – зернові, олійні, ягоди, гриби, горіхи, фрукти. Також експортуються макуха соняшника, борошно, олія соняшникова, шрот соняшниковий, яблучний концентрат та березовий сік. На жаль, стримуючими факторами є квотування експорту, відсутність державної підтримки та відсутність лобювання цього питання.

Вирощування традиційних для Європи сільськогосподарських культур кукурудзи, пшениці, картоплі, винограду, овочів потребує більшої кооперації та запозичення досвіду ЄС, щодо органічного вирощування. Також дуже важливим є питання створення стандартів якості кінцевої продукції.

На теперішній час триває активна міжнародна співпраця результатом якої є Проект ЄС «Підтримка впровадження сільськогосподарської та продовольчої політики в Україні». В рамках проекту відбуваються семінари та тренінги для популяризації напряму, проводиться розробка нормативно-правової бази у сфері органічного виробництва.

Україні необхідно створити низку законів, що захищають розвиток органічного землеробства за технологіями на позитивному досвіді ЄС. Для цього, насамперед, необхідно законодавчо закріпити пріоритетність органічного господарювання і державне забезпечення фінансової підтримки у вигляді дотацій, пільгового кредитування та оподаткування, забезпечення

державного замовлення і формування внутрішнього ринку, проведення оцінки якості продукції з наданням сертифікатів та ін.

Ціла низка положень Закону про органічне виробництво вимагає задля своєї деталізації та реального впровадження у господарській діяльності актів урядової правотворчості. Протягом останніх місяців (на дату написання цієї статті), Кабінет Міністрів України прийняв Постанову від 23 жовтня 2019 р. № 970 «Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції» та Постанову від 12 лютого 2020 р. № 87 «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу». Разом із тим, Порядок сертифікації органічного виробництва та/або обігу органічної продукції, детермінований частиною 9 ст. 24 Закону про органічне виробництво, поки що існує як проєкт, розміщений у червні 2020 р. на офіційному сайті Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Важливо наголосити, що вихідні основи державного протекціонізму у досліджуваній галузі закріплені, зокрема, у ст. 8 Закону про органічне виробництво, відповідно до якої державна підтримка може надаватися операторам у рамках загальнодержавних та регіональних програм за рахунок і в межах видатків за бюджетними програмами, спрямованими на підтримку розвитку сільськогосподарських товаровиробників. Однак наразі на рівні держави така програма саме щодо органічного виробництва відсутня, а на рівні регіонів подібні програмні документи мають лише декілька областей.

Підсумовуючи, зазначимо, що розбудова організаційно-правового механізму державної підтримки органічного сільського господарства має здійснюватись на основі конструктивного поєднання вітчизняного правового інструментарію із урахуванням кращих світових практик. Новий Закон про органічне виробництво впровадив більшість положень нормативних документів ЄС, що стосуються, зокрема, системи управління та контролю щодо органічного виробництва, однак для їх ефективної реалізації треба забезпечити інституційну стабільність системи органів публічної адміністрації, підвищити прозорість та ефективність здійснення контрольних наглядних заходів, що у результаті має сприяти підвищенню інвестиційної привабливості та макроекономічних показників цього стратегічно важливого сегмента аграрного бізнесу.

У розвинених країнах ЄС органічне сільське господарство є значним ринком виробництва і послуг, сферою досить сталого розвитку і функціонування бізнесу. Разом з тим, у кожній країні здійснюється державна підтримка розвитку органічного землеробства, хоча ступінь її активності в різних країнах не однаковий. Саме за ступенем державної участі і різняться в основному моделі функціонування органічного сільського господарства.

Значною мірою сьогоднішні проблеми реформування у сільському господарстві України подібні з проблемами країн-членів ЄС півстоліття тому. У той же час повчальним і корисним може бути позитивний досвід країн Європи щодо вдосконалення сільськогосподарської технології, якою є органічне землеробство.

Таким чином, у якості конкретних висновків і практичних заходів можливо зазначити такі:

- сфера органічного землеробства потребує подальших змін, обумовлених еволюцією суспільства і змінами в економічній системі України;
- вітчизняний та європейський досвід розвитку органічного землеробства як системи господарювання демонструє необхідність державної підтримки, що особливо актуально для України, диференційований підхід до земельної реформи і сільського господарства з погляду регіональних територіальних особливостей;
- успішне використання новітніх способів господарювання, одним із яких є органічне землеробство, неможливе безактивної участі місцевих державних органів влади, що дасть можливість досягти максимального ефекту від нововведень.
- досвід країн членів ЄС у запровадженні і розвитку органічного руху вказує на необхідність прийняття Україною відповідних законів щодо впровадження органічного сільського господарства у національну політику й адаптування її до європейських вимог і стандартів.