

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВО-ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**А.О. Буяновський, М.В. Адобовська, Н.О. Попельницька,  
М.Й. Тортик, В.І. Тригуб, В.В. Яворська, М.С. Яременко**  
grunt.ggf@onu.edu.ua

*Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,  
м. Одеса, Україна*

*Intensive agricultural use of soils of Odessa region leads to the development of degradation processes that significantly change the physical and chemical properties of soils. In recent decades, anthropogenic degradation of soils has occurred against the background of climatic changes.*

**Keywords:** *Odessa region, Soils, Soil Degradation, Climate Change.*

Ґрунтово-земельні ресурси Одещини характеризуються надзвичайно високим ступенем освоєння. В останні десятиріччя спостерігаються суттєві зміни клімату, які особливо отримали свого прояву в останні декілька років. Підвищення температури повітря, зростання посушливості погоди, дефіцит продуктивної вологи в ґрунтах та погіршення вологозабезпеченості рослин впродовж вегетаційного періоду, зменшення фактичних площ зрошуваних земель, зниження технологічної культури землеробства спричинюють суттєве погіршення стану ґрунтів як на ділянках масивів зрошення, так і в богарних умовах. Особливо відчутно це було в 2019 та 2020 рр., коли протягом більшої частини теплого періоду року панувала спекотна засушлива погода, яка спричинила посуху та завдала чималої шкоди сільгоспвиробникам.

Ґрунтовий покрив Одещини достатньо різноманітний, кількість відмін складає декілька сотень. В той же час на чорноземі припадає майже 2,4 млн. га або більше 90 % усієї площі земель області [3], і вони становлять найцінніший земельний фонд регіону. У зв'язку з нераціональним використанням основними деградаційними процесами в чорноземах регіону є прояв водної ерозії, дегуміфікація, дезагрегація та ін. Особливо процеси деградації посилюються в останні роки у зв'язку як з інтенсифікацією землеробського використання, так і суттєвих кліматичних трансформацій.

З літературних джерел, фондових матеріалів та власних матеріалів багаторічного ґрунтово-екологічного моніторингу на ділянках масивів зрошення півдня регіону та на богарних ділянках освоєних під ріллею встановлено масштабність та інтенсивність прояву деградаційних процесів в чорноземах степової та лісостепової зон в умовах

сільськогосподарського використання з врахуванням сучасних кліматичних трансформацій. Відомо, що водна ерозія ґрунтів є найбільш поширеним деградаційним процесом для чорноземних ґрунтів. На півдні лісостепової та півночі степової фізико-географічних зон знаходиться так званий «пояс максимальної ерозії», в межах якого еродовані землі інколи займають до 80 % площі сільськогосподарських земель. В середньому цей показник на рівні 55-60 %, при цьому площа еродованих земель постійно збільшується. Причинами такого стану є високий ступінь розораності території, неврахування закономірностей функціонування агроландшафту і принципів його оптимізації, відсутність чи неефективність державних і регіональних програм охорони ґрунтів, слабка правова база щодо відповідальності за нераціональне землекористування тощо.

Прояв водної ерозії на різних ґрунтах неоднаковий. Наймасштабніші прояви водної ерозії у сірих лісових опідзолених, чорноземах опідзолених, реградованих, типових і звичайних, які переважно зосереджені в поясі «максимальної ерозії» південного лісостепу та північного степу. Так, для сірих лісових опідзолених, які розповсюджені в області на площі в 11,2 тис.га, еродованими є 83% (з яких 63% - слабо, 32% - середньо, 5% - сильно еродовані). Чорноземи опідзолені, реградовані і типові, які досить широко представлені у ґрунтовому покриві північних (лісостепових) районах області, де вони займають площу близько 467 тис. га, еродовані на 57 % (з яких 73 % – слабо, 23 % – середньо, 4 % – сильно еродовані). Найбільшу площу серед усіх інших ґрунтів області займають чорноземи звичайні. Даний підтип чорноземів представлений на території області на площі в 1114,2 тис. га і характеризується еродованістю на рівні 50 %, з яких 77 % – слабо, 20 – середньо і 3 % – сильно еродовані. В меншій мірі еродовані чорноземи південні, які займають в області близько 500 тис. га. Для цього підтипу чорноземів еродованість становить 28%, з яких на слабо еродовані приходить 83 %, середньо – 15 %, решта – сильного ступеня еродованості. Особливу групу чорноземних ґрунтів становлять чорноземи, що утворились на нелесових породах. Це чорноземи на щільних глинах, на пісках, на елювії щільних карбонатних порід. Їх площа разом становить близько 96 тис. га. Вони вирізняються високою еродованістю (на рівні 80 %), серед яких більше половини приходить на середньо- і сильноеродовані відміни.

Для більшості чорноземних ґрунтів в останні десятиріччя, особливо очевидним стало це в останні декілька років, до водної ерозії додалась у якості суттєвого чинника їх деградації ще також вітрова

(дефляція). Зміни клімату в бік його потепління та аридизації призводять до інтенсифікації прояву негативних явищ, таких як суховії, пилові бурі, та збільшують масштаби та межі свого виявлення. Наразі фіксуються прояви дефляції ґрунтів уже в межах новоствореного Подільського району Одещини (околиці смт Окни) в межах лісостепової зони та суттєве зростання дефляційних деградаційних процесів в ґрунтах півдня області, особливо в Бессарабії.

Надзвичайно висока розораність (понад 62 %), спочатку екстенсифікація, а в подальшому суттєва інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, відмова від систем сівозмін в сукупному своєму результаті призвели до збільшення масштабів та інтенсивності процесів деградації в усіх без винятку ґрунтах. Крім еродованості, особливо несприятливими є інтенсифікація процесів дегуміфікації та погіршення агрофізичних властивостей чорноземів, зокрема знеструктурення і ущільнення, зниження водопроникності і водовіддачі верхніх гумусових горизонтів. В результаті сільськогосподарського освоєння, головно під ріллею, еволюція структури чорноземів відбувається у напрямку збільшення брилуватості та пилуватості водночас, що призводить до суттєвого погіршення їх стану.

Гумусовий стан чорноземів півдня України, починаючи з 1994 року, характеризується тенденцією до дегуміфікації як в умовах богари, так і в умовах зрошення, що пояснюється домінуванням у структурі посівів зернових та технічних культур без внесення необхідних науково-обґрунтованих норм органічних і мінеральних добрив. В останні роки спостерігається деяке затухання де гуміфікації, подекуди бездефіцитний баланс за рахунок післяжнивних залишків, що остаються на полях після збирання врожаю, переважно зернових культур.

Землекористування загалом в регіоні можна охарактеризувати як задовільне з тенденцією до погіршення стану (табл. 1). При загальному збереженню площ ріллі в структурі земельного фонду спостерігається зменшення площ екологостабілізуючої групи. В той же час фактично підтверджено розорювання сіножатей і пасовищ, оціночно за даними експертів ця цифра сягає до 25% від усієї площі цих категорій угідь. В той же час спостерігається тенденція до суттєвого зменшення частки багаторічних насаджень, особливо це стосується виноградників, які є важливим чинником інвестиційної та туристичної привабливості регіону. На це є декілька пояснень, але головні — це соціально-економічні передумови та кліматичні зміни, які змушують викорчовувати виноградну лозу і переводити ці землі в ріллю. До речі,

прийнятті низка останніх законодавчих актів у сфері регулювання земельних відносин цьому сприяють. Вкрай складною залишається ситуація з залісненням в регіоні, особливо це стосується збереження польових лісосмуг в Бесарабії, де зараз там можна зустріти уцілілі дерева як виключення. Таким чином, необхідно переглядати політику регулювання земельних відносин в регіоні, нормувати, контролювати та вести нагляд за цільовим використанням земель.

Таблиця 1

*Структура земельного фонду Одещини (на 01.01.2016 р.) [за 1]*

Види угідь (за видами економічної діяльності)	Всього, тис. га	% до загальної площі
Сільськогосподарські землі	2659,2	79,8
у тому числі: сільськогосподарські угіддя	2591,8	77,8
з них: рілля	2075,5	62,3
перелоги	27,3	0,8
багаторічні насадження	86,5	
сіножаті	50,6	1,5
пасовища	351,9	10,6
інші сільськогосподарські землі	67,4	2
Ліси та інші лісовкриті площі	223,0	6,7
у т.ч. вкриті лісовою рослинністю	199,8	6
не вкриті лісовою рослинністю	8,5	0,3
інші лісові землі	8,0	0,2
чагарники	6,7	0,2
Забудовані землі	131,2	3,9
у тому числі: під житловою забудовою	23,2	0,7
землі промисловості	6,6	0,2
землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами	2,4	0,07
землі комерційного та іншого використання	3,3	0,1
землі громадського призначення	30,5	0,9
землі змішаного використання	0,7	0,02
землі, які використовуються для транспорту та зв'язку	25,1	0,8
землі, які використовуються для технічної інфраструктури	1,9	0,06
землі, які використовуються для відпочинку та інші відкриті землі	37,5	1,1
Відкриті заболочені землі	73,4	2,2
Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом	0,2	0,006
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (кам'янисті місця, піски, яри інші)	33,8	1

Всього земель (суша)	3120,8	93,7
Води (території, що покриті поверхневими водами)	210,6	6,3
Разом (територія)	3331,4	100

Провадження екологічно безпечної системи землеробства та збереження біорізноманіття екосистем в Одеському регіоні має базуватися на оптимізації агроландшафтів Одещини та екологізації тутешнього землекористування. В умовах суттєвого потепління клімату, збільшення дефіциту продуктивної вологи для рослин, основні заходи мають бути направлені на:

- Відновлення традиційного зрошення в регіоні, головно в частині масивів зрошення водою з Дунаю та Дністра, частково - з Придунайських озер, збільшення площ з інтенсивними с/г культурами під технології краплинного зрошення. Мова йде про доведення фактичних площ поливів до 120-150 тис. га якісною водою, з яких до 20 тис. га під крапельним зрошенням. Наразі фактично подається вода на 35-37 тис. га під традиційне зрошення дощуванням та на 8,5 тис. га під краплинне зрошення. Особливо необхідно звернути увагу на побудову нових систем зрошення для земель, які до цього зрошувалися водою з джерел низької якості (із озера Сасик, Китай та ін.).

- Проведення комплексу агролісомеліоративних заходів (відновлення та закладення нових полезахисних і протиерозійних лісосмуг). За даними управління лісового господарства в регіоні вартість закладення лісосмути складає в середньому біля 20 тис.грн на 1 га. Значення лісосмуг для сільськогосподарського виробництва важко переоцінити, адже окрім екологічного ефекту, землекористувач матиме і економічний ефект. Для чорноземної зони доведено, що якщо площа під лісосмугами займає 5 % від площі ріллі (в межах поля сівозміни) – економічний прибуток складатиме до 30 %. Нині площа лісосмуг складає 1,7-2,0 % від площі ріллі, але в реальності ці показники ще менші, особливо в Бессарабії, де лісосмути майже зведені.

- Підбір сільгоспкультур з врахуванням змін клімату та інтенсифікації агротехнологій, перегляд та коригування традиційних технологій вирощування культур у зв'язку з локальними змінами погодно-кліматичних показників (сорт, строки сіви, норми висіву і т.д.).

- Дотримання сівозмін чи оптимізація структури посівних площ за відсутності сівозмін з врахуванням природно-сільськогосподарського та агрокліматичного районування, відновлення сортодільниць в ґрунтово-агрокліматичних районах області. Йдеться

про відновлення систем сівозмін або хоча б часткове додержання законів землеробства, зокрема про біологічних попередників.

- Охорону ґрунтів від розвитку деградаційних процесів різної генези (головно – дегуміфікації, ерозії, агрофізичних та хіміко-фізичних деградацій), комплексний моніторинг поверхневих і зрошуваних вод, ґрунтів і земель.

- Прийняття на регіональному та державному рівнях стратегічних програм щодо оптимізації та підвищення ефективності сільгоспвиробництва та реальних механізмів відшкодування втрат сільгоспвиробникам у разі прояву аномальних кліматичних явищ. На регіональному рівні необхідно створювати агрокластери, які повністю будуть замикати виробничий цикл, відмовитися від статусу виробника лише сировини, залучати інвесторів до переробки с/г продукції. Це необхідно робити на пілотних проектах. Наприклад, на півдні області, де є вода річок Дунаю та Дністра достатньо високої якості для зрошення, за умов богарного землеробства на території всієї області з врахуванням специфіки традиційних форм ведення господарства, адаптації їх до сучасних агротехнологій та змін клімату. Як наслідок, необхідно переглянути систему землеустрою та планування цих територій з беззаперечних акцентом на екологізацію природо- та землекористування. Зокрема, в зоні Степу повинно існувати наступне співвідношення земельних угідь: рілля – 55-60 %, пасовища і сіножаті – 22-23 %, багаторічні насадження і лісосмуги – 7-8 %, рекреаційні зони і водні об'єкти – до 6 %.

- Перегляд державної політики у сфері реальної підтримки АПК (доступне кредитування, податкові пільги, компенсаційні виплати на «відшкодування» інвестицій, в т.ч. у агролісозахисні та водні меліорації, і т.і.н.).

- Підготовку фахівців для аграрного сектору та органів місцевого самоврядування регіону (меліораторів, ґрунтознавців-агрохіміків, землевпорядників, агрономів та ін.) за рахунок державного бюджету чи регіонального замовлення. Паралельно з провадженням адміністративної реформи необхідно вводити посади спеціалістів АПК, інженерів-ґрунтознавців, землевпорядників, меліораторів у новостворених ОТГ та укрупнених районах з метою ведення інтенсивного сільськогосподарського виробництва за умови адаптації до сучасних кліматичних змін.

На фоні суттєвих кліматичних трансформацій фіксується низка деградацій у ґрунтах регіону, що пов'язано з інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва та нераціональним використанням

ґрунтів як ресурсу. Рекомендації стосовно раціоналізації ґрунто- і землекористування в регіоні мають бути направлені на екологізацію землеробства та мінімізацію розвитку всієї сукупності деградаційних процесів у ґрунтах.

В контексті проведення земельної реформи та запуску ринку землі сільськогосподарського призначення є вкрай необхідним проведення інвентаризації земельних ділянок, повторного великомасштабного картографування ґрунтів з подальшою їх оцінкою (бонітування, економічна та врешті грошова), прийняття низки нормативно-законодавчих актів та безумовно стратегії розвитку АПК та села загалом, так і окремих стратегій щодо меліорацій (водних та агролісотехнічних), раціонального сталого земле- і ґрунтокористування тощо.

### **Список використаних джерел:**

1. *Земельний фонд Одеської області станом на 1 січня 2016 року та динаміка його змін у порівнянні з даними на 1 січня 2015 року. Режим доступу: <http://odeska.land.gov.ua/info/zemelnyi-fond-odeskoi-oblasti-stanom-na-1-sichnia-2016-roku-ta-dynamika-yoho-zmin-u-porivnianni-z-danymy-na-1-sichnia-2015-roku>*
2. *Крупеников И. А. Черноземы. Возникновение, совершенство, трагедия деградации, пути охраны и возрождения. Кишинев: Pontos, 2008. 288 с.*
3. *Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / За науковою редакцією д.біол.н., проф. Є.Н. Красехи та к.геогр.н., доц. Я.М. Біланчина. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2016. 194 с.*