

УДК 631.67

## Системний підхід до сталого менеджменту зрошуваних ґрунтів в умовах змін клімату

Л.І. Воротинцева

Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»,  
Харків, Україна

ІНФОРМАЦІЯ	АНОТАЦІЯ
Отримано 04.02.2020 Отримано після доопрацювання 14.03.2020 Затверджено до друку 16.03.2020 Доступно онлайн 01.06.2020	Сталий, збалансований менеджмент зрошуваних ґрунтів розглядається як одна з цілей сталого розвитку країни та інструмент для його досягнення. Аналіз літературних джерел свідчить, що на сьогодні цей аспект є вельми актуальним як на міжнародному, так і на національному рівнях і потребує розробки системних науково-методичних підходів до його виокремлення серед інших нагальних справ аграрної сфери для вирішення проблем продовольчої безпеки, збереження та раціонального використання природних ресурсів й адаптації до змін клімату. Метою досліджень є визначення переліку базових властивостей системи «зрошувані ґрунти» та науково-методологічних підходів до сталого менеджменту зрошуваних ґрунтів сільськогосподарського використання у сучасних умовах змін клімату. Методологічною основою досліджень є структурно-функціональний аналіз, яким передбачено системне вивчення рівня внутрішньої організації зрошуваних ґрунтів аграрної сфери, характеру їхнього функціонування та особливостей еволюції залежно від ландшафтних умов. В результаті роботи сформульовано науково-методологічні підходи до сталого менеджменту на сучасному етапі розвитку гідромеліорації, що ґрунтуються на таких концептуальних положеннях: (а) необхідність застосування системного підходу, сутністю якого є цілісне дослідження та керування станом взаємопов'язаних елементів ланцюгу – «зрошувальні води – підґрунтові води – ґрунт – рослини»; (б) обов'язковість дослідження комплексу блоків-складових – інформаційного, нормативного, технологічного, економічного та організаційного; (в) прийняття управлінських рішень щодо збалансованого використання зрошуваних ґрунтів на підставі просторово диференційованого комплексного моніторингу й оцінювання еколого-агродіагностичного стану земель; (г) постійне коригування алгоритму менеджменту згідно з тактичними й оперативними цілями системи. Показано, що системний підхід базується на дослідженні об'єкта – зрошуваних ґрунтів, як цілісної сукупності взаємопов'язаних компонентів, з урахуванням принципів комплексності, узгодженості цілей, безперервності процесу коригування цілей системи та надійності інформації.
<i>Ключові слова:</i>  властивості системи; зрошувані ґрунти; менеджмент; системний підхід.	

\* E-mail: vorotyntseva\_ludmila@ukr.net

*Форма цитування:* Воротинцева Л.І. Системний підхід до сталого менеджменту зрошуваних ґрунтів в умовах змін клімату. *Агрохімія і ґрунтознавство*. Міжвід. тем. наук. збірник. Вип. 89. Харків: ННЦ "ІГА ім. О.Н. Соколовського". 2020. С. 41-50. DOI: <https://doi.org/10.31073/acss89-05>.

### 1. Вступ

Серед глобальних і довгострокових викликів 21-го століття й пріоритетів міжнародного порядку денного слід назвати продовольчу безпеку і досягнення її через пошук шляхів адаптації до негативних наслідків глобальних змін клімату – опустелювання, деградації та погіршення якості ґрунтів [1]. У роботі С.А. Балюка зі співавторами [2] визначено актуальність і перспективність вирішення проблем системного керування трансформацією ґрунтів та потенціалом їхньої родючості у контексті євроінтеграційних процесів. Прогнозовані зміни клімату становлять значний ризик для сільського господарства [3]. До 2050 року знадобиться на 70–100 % більше продовольчих товарів, тому вже зараз постає завдання одночасно і гарантувати продовольчу безпеку, і зберегти природні ресурси та родючість ґрунтів [4]. Стале землекористування і захист ґрунтів відіграють чи не найголовнішу роль у продовольчій безпеці та безпеці людства взагалі [5].

Ґрунт є одним із ключових базових ресурсів, незамінним національним багатством, що має вирішальне значення для створення величезної кількості товарів і надання екосистемних послуг з метою забезпечення благополуччя людини та збереження природи. Тому в умовах підвищення антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив, зростання площ деградованих земель і посилення посушливості клімату пріоритетним напрямом дій, як на міжнародному, так і на національному рівнях, є забезпечення сталого менеджменту ґрунтових ресурсів, спрямоване на їх збалансований розвиток, зниження рівня деградації та адаптацію до посушливих умов з метою гарантування продовольчої безпеки країни [6]. Підтвердженням цього є прийняття цілої низки як міжнародних, так і національних документів: Конвенції ООН «Про боротьбу з опустелюванням», «Про охорону біологічного різноманіття», «Про зміну клімату»; Програма дій «Порядок денний XXI століття» (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.); Стратегічна програма захисту ґрунтів; Оновлена Всесвітня хартія ґрунтів [7]; Добровільні принципи сталого менеджменту ґрунтових



















