

УДК 631.6.02

Стадник М.Є., к.е.н., доцент<sup>©</sup>  
Львівський державний університет внутрішніх справ

## ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

*Розглядаються економічні та екологічні проблеми використання водних ресурсів для потреб сільськогосподарського виробництва та накреслено основні заходи для їх подолання.*

**Ключові слова:** водні ресурси, сільське господарство, аграрна сфера, екологія, економіка, меліорація.

**Постановка проблеми.** У сучасному суспільстві багато мови ведеться про «сталий розвиток». Можна багато сперечатись про доцільність застосування саме цього терміну. Оскільки мова йде про стабільне зростання усіх показників соціально-економічного розвитку суспільства за умови забезпечення екологобезпечної співіснування людини, флори й фауни і збереження сфери їх існування, то оминути використання водних ресурсів у сільському господарстві, включаючи економічні та екологічні аспекти, просто не можливо. Адже в аграрній сфері водні ресурси приносять як користь, так і, в окремих випадках, шкоду: допомагають боротися із засухами, часто виступають основною умовою вирощування сільськогосподарських культур, забезпечують підвищення ефективності виробництва усієї сільськогосподарської продукції, а їх необдумане неефективне використання може порушити природний баланс у довкіллі й також завдати шкоди тому ж урожаєві сільськогосподарських культур (вимокання посівів, вилягання культур, зсуви ґрунту тощо).

**Аналіз останніх досліджень.** Вивченю екологого-економічних проблем водокористування в Україні присвячували свої праці такі вітчизняні вчені як О. Балацький [1], О. Веклич [2], І. Головинський [6], В. Голян [4], Т. Гуцул [12], Б. Данилишин [4], В. Данілов-Данільян [5], С. Дорогунцов [6], В. Лук'янихи [1], В. Лук'яниха [1], Л. Мельник [9], С. Рогач [12], М. Хвесик [4; 6], О. Яроцька [13], А. Яцик [14]та інші.

**Мета статті.** Скільки вивченю проблем водокористування у сільському господарстві приділяється недостатньо уваги, то метою даної статті стало вивчення та узагальнення економічних й екологічних проблем водокористування в аграрній сфері.

**Виклад основного матеріалу.** Сільськогосподарське виробництво – складна, цілісна, в першу чергу біологічна, система репродукції енергії за участю природних, соціальних, економічних і технічних факторів [8, с. 488].

Сільське господарство забезпечує населення країни основними продуктами харчування, а промисловість сировиною. Його визначальною характеристикою серед інших є сезонність виробництва через значну залежність від природно-кліматичних умов. І лише за мови послаблення цієї залежності сільськогосподарське виробництво може стати високорозвинutoю галуззю національної економіки.

Водокористування в сільському господарстві включає окремі види меліорації, обводнення пасовищ, використання води для напування тварин і потреб тваринницьких приміщень тощо. У Законі України «Про меліорацію землі» меліорація земель визначається як комплекс гідротехнічних, культуртехнічних, хімічних, агротехнічних, агролісотехнічних, інших меліоративних заходів, що здійснюються з метою регулювання водного, теплового, повітряного і поживного режиму ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості та формування екологічно збалансованої рациональної структури угідь [11].

Розрізняють такі основні види меліорації земель: гідротехнічну, культуртехнічну, хімічну, агротехнічну і агролісотехнічну. Гідротехнічна меліорація здійснюється з метою поліпшення водного і повітряного режимів ґрунтів та захисту їх від шкідливої дії води (затоплення, підтоплення, ерозії тощо). Основними меліоративними заходами, що здійснюються при гідротехнічній меліорації, є зрошувальні, осушувальні, осушувально-зволожувальні, противеневі, противаводкові, протиселеві та протиерозійні. Цей вид меліорації капіталомісткий і передбачає створення спеціальних гідротехнічних споруд. Культуртехнічна меліорація – це заходи щодо проведення впорядкування поверхні землі та підготовки до використання її в сільськогосподарському виробництві. До таких заходів відносяться викорчування дерев і чагарників, зрізування купин, вирівнювання поверхні, розчищення землі від каміння, меліоративна оранка, залуження тощо. Хімічна меліорація передбачає комплекс заходів, спрямованих на поліпшення фізичних та фізико-хімічних властивостей ґрунтів і здійснюється шляхом вапнування, гіпсування і фосфоритування. Агротехнічна меліорація спрямована на збільшення потужності та поліпшення агрофізичних властивостей кореневмісного шару ґрунтів і здійснюється завдяки застосуванню таких меліоративних заходів, як плантація оранка, кротовий аераційний дренаж, глибоке меліоративне розпущення, щілювання, піскування і глинування тощо. Агролісотехнічна меліорація – це докорінне поліпшення землі шляхом використання таких важливих властивостей захисних лісових насаджень, як ґрунтозахисна та регулююча. Бажаний ефект від цього виду меліорації досягається завдяки формуванню таких поліфункціональних меліоративних систем, як площинні (протиерозійні) захисні лісонасадження і лінійні (полезахисні) лісонасадження. Перші з них захищають землі від еrozії, а водні об'єкти – від виснаження і замулення та передбачають залишення балок, ярів,

крутосхилів, пісків та інших деградованих земель, прибережних захисних смуг і водоохоронних зон річок, озер, інших водойм. Лінійні лісонасадження – полезахисні і стокорегулюючі лісосмуги – захищають ґрунт від водної і вітрової ерозії та поліпшують ґрутово-кліматичні умови вирощування сільськогосподарських культур [11]. Вибір застосування того чи іншого виду меліорації залежить від природних та господарських умов території.

З усіх видів меліорації, в першу чергу, пов’язані з використанням водних ресурсів – осушення та зрошення. Залежно від потреби вони можуть стати основою сталого розвитку сільського господарства: забезпечити підвищення його ефективності, урожайності сільськогосподарських рослин, подовжити тривалість вегетаційного періоду і т.д.

Сільське господарство є досить водоємкою галуззю, оскільки в галузевій структурі використання прісної води, як зазначають деякі джерела, аграрна сфера займає 70-80 % , з якої біля 30 % [3] – це втрати води через неефективність іригаційних систем. Найбільш «водоємкими культурами» є пшениця, рис і кукурудза, на їхню частку припадає 27 % споживаної прісної води. На отримання м’яса припадає 22 %, а молока – 7 % витрат прісної води в світі [10].

У процесі використання водних ресурсів (поверхневих чи підземних) у сільськогосподарському виробництві до них прикладається жива й уречевлена праця, тому з природного ресурсу вони перетворюються на виробничий ресурс і беруть участь у створенні сільськогосподарської продукції. На жаль, низька платоспроможність агроводокористувачів за спеціальне споживання водних ресурсів для поливу сільськогосподарських культур, часто незадовільний технічний стан зрошувальних і дренажних мереж, їх висока монтажно-експлуатаційна вартість стають вагомими причинами неефективного використання чи відмови від експлуатації меліоративних систем взагалі.

Зрошення виступає додатковим ресурсом до атмосферних опадів. У підсумку вони не можуть перевищувати потреби у воді сільськогосподарських рослин.

Неефективне використання водних ресурсів у сільському господарстві, непродумана політика у сфері водопостачання на поля сівозміни загалом може нести в собі загрозу навколоишньому природному середовищу: перевозлення та вторинне заболочення і засолення ґрунтів, підвищення рівня ґрутових вод, водяна ерозія, забруднення водних ресурсів добривами, пестицидами та гербіцидами, відходами тваринницьких ферм, надмірним вичерпуванням ґрутових вод і т.д.

Основним завданням високоефективного водопостачання для потреб сільського господарства на сьогоднішній день має стати не тільки доведення води відповідної кількості та якості до споживачів усіх форм власності та господарювання, а забезпечення раціонального її розподілу між полями сівозміни, належного водного режиму для сільськогосподарських культур

(дотримання поливних норм, строків поливу тощо) у відповідності до існуючих ґрунтово-кліматичних умов, ефективного використання води.

Зараз основні напрями розвитку меліорації пов'язані з автоматизацією, покращенням інформаційного забезпечення, удосконаленням стратегії і тактики вирощування сільськогосподарських культур, вдосконаленням поливної техніки та технології поливу, покращенням структури посівів, використанням зворотних і стічних вод підприємств, запобіганням фільтрації в каналах, використанням природних опадів, застосуванням нових матеріалів, багатоцільовим використанням техніки [2]. Не зважаючи на автоматичне регулювання водно-температурного режиму живлення, економія води за рахунок вирощування посухостійких культур та сортів рослин, застосування оптимальних строків внесення добрив відповідно до фізико-хімічних особливостей ґрунту, біологічних потреб рослин, природно-кліматичних умов зони вирощування, форм добрив.

Для забезпечення високоефективного водокористування в аграрній сфері і розумної економії води й недопущення її забруднення доцільно ввести економічно обґрунтовану плату за воду, встановити сучасні пристрої для обліку, фільтрації та розподілу води, водомірні пристрої та водорегулюючі споруди.

**Висновки.** Використання водних ресурсів для потреб сільського господарства має надзвичайне значення і повинно здійснюватись з максимальною ефективністю, використанням найновіших технологій, що дозволяють економити воду, та на принципах збереження довкілля загалом і водного середовища зокрема.

### Література

1. Балацький О. Ф. Екологічний менеджмент: проблеми і перспективи становлення та розвитку [Текст] / О. Ф. Балацький, В. О. Лук'яніхін, О. А. Лук'яніхіна // Економіка України. – 2000. – № 5. – С. 67–73.
2. Веклич О. О. Економічний механізм природокористування: аналіз дієвості // Вісник НАН України. – 2001. – № 8. – С. 35-42.
3. Вода // [Електронний ресурс] – Режим доступу : <<http://wwf.panda.org/uk/?199649/60-facts-about-the-planet>>
4. Данилишин Б. М. Економіка природокористування [Текст] / Б. М. Данилишин, М. А. Хвесик, В. А. Голян. – К. : Кондор, 2009. – 466 с.
5. Данилов-Данильян В. Глобальный дефицит пресной воды [Текст] / В. Данилов-Данильян // Международная жизнь : Проблемы внешней политики, дипломатии, национальной безопасности. – 2008. – № 8/9. – С. 154-160.
6. Дорогунцов С. І. Водні ресурси України (проблеми теорії та методології) [Текст] : монографія / С. І. Дорогунцов, М. А. Хвесик, І. Л.