

## ЗОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА

**Анотація.** Доведено необхідність зростання площі зрошуваних земель в південних регіонах за рахунок зростання капітальних вкладень в зрошувальні системи та покращання якості земель в зоні зрошування, що є гарантією отримання високих сталих урожаїв і запланованих обсягів зерна.

**Ключові слова:** зрошування, урожайність, південні регіони, умови виробництва зерна, витрати на 1 га зрошуваних земель.

**Постановка проблеми.** Високі завдання, які ставить перед аграрним сектором економіки держава – забезпечення продовольчої безпеки, збільшення експортного потенціалу та інші, вимагають зваженого підходу з урахуванням всіх факторів, які безпосередньо впливають на зростання урожайності зернових культур та підвищення його якості. Зрошення є тим фактором, що не тільки суттєво впливає на рівень врожаю, підсилюючи дію інших агротехнологічних факторів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням зростання обсягів виробництва зерна, покращання його якості, формуванню витрат на виробництво, ціноутворенню на продукцію присвятили свої наукові праці вітчизняні вчені Благодатний В.І., Бойко В.І., Дем'яненко М.Я., Коваленко П.І., Коновалов В.П., Лобас М.Г., Пазій І.П., Пасхавер Б.Й., Приймачук Т.Ю., Рильська Н.Л., Саблук П.Т., Сайко В.Ф., Ситника В.П., Шпичак О.М. Проте, економічні умови виробництва, зміна кліматичних факторів та інші обставини створюють підстави для подальших досліджень.

**Формулювання цілей статті.** Метою даної статті є аналіз наявності та використання зрошувальних земель, обґрунтування необхідності зонального підходу до факторів виробництва зерна та фінансування меліоративних робіт.

**Виклад основного матеріалу.** Зернові культури, що вирощується в Україні, потребують оптимального агротехнологічного підходу, який базується на розміщенні культур після кращих попередників, використанні інтенсивних сортів зернових культур, застосуванні мінеральних і органічних доб-

рив в науково обґрунтованих дозах, використанні системи захисту рослин від бур'янів, хвороб та шкідників.

Аграрії півдня України покладають велику надію на відновлення і розширення внутрішньогосподарських зрошувальних систем, що є запорукою отримання високих врожаїв. В Гуляйпільському районі, в якому в середньому на рік випадає 507 мм опадів, в 2013 році в ТОВ «Батьківщина» отримано 33,2 ц/га зерна, а в Якимівському районі, де середня норма опадів складає 370 мм, у тому ж 2013 році ПП «Аскон» (майже таке ж підприємство, як ТОВ «Батьківщина» за розмірами) отримано тільки 21,4 ц/га.

Якщо згадати радянські часи, то 16 з 25 районів Запорізької області мали зрошення, причому 9 районів, що ближче до Дніпра, припадало 93,8% всієї зрошеної площі. Крім того, за державний рахунок проводилось вапнування земель задля зменшення негативного впливу поливної води і зниження солонцюватості земель. За таких умов в Якимівському районі в 1990 році в середньому біло отримано 32,0 ц/га зерна. В той час, як у 2013 році при майже повній відсутності зрошування і вапнування у кращому підприємстві цього ж району отримано 21,4 ц/га, а в середньому по району урожайність склала 15,7 ц/га.

В квітні 2014 року Запорізька обласна державна адміністрація прийняла розпорядження «Про розширення площ зрошуваних земель у Запорізькій області та забезпечення їх ефективного використання на період до 2017 року», та план заходів [1] щодо впровадження його у діяльність підприємств у

відповідності до якого вже у 2014 році передбачалося впровадити наступне:

забезпечити проведення роз'яснювальної роботи з районними радами щодо передачі внутрішньогосподарських зрошувальних систем з комунальної до державної власності;

провести роботу щодо забезпечення технологічної цілісності інженерної інфраструктури зрошувальних систем відповідно до вимог Закону України «Про меліорацію земель»;

забезпечити розроблення техніко-економічних розрахунків інвестиційних проектів відновлення зрошуваних земель;

забезпечити надання державної підтримки сільськогосподарським товаровиробникам на придбання сучасної дощувальної техніки та систем

краплинного зрошення за рахунок обласного бюджету;

вжити заходів щодо забезпечення надання державної підтримки сільськогосподарським товаровиробникам, які використовують зрошені землі, на оплату електроенергії, що витрачається на подачу води для поливу сільськогосподарських культур;

проаналізувати ціноутворення на послуги з подачі води та у разі необхідності підготувати пропозиції щодо оптимізації мережі організацій, які здійснюють подачу води від первинного постачальника до кінцевого споживача;

забезпечити в межах обґрунтованих потреб фінансування видатків організацій, які належать до сфери управління Держводагентства і здійснюють подачу води для поливу сільськогосподарських культур [2].

Проблема зрошення і вартості послуг дуже важлива для аграрних підприємств південних регіонів, які майже кожен рік страждають від посухи (або від несприятливих зимових умов, що знищують озимину). Проте, з різних причин зрошення використовується недостатньо. Так, не зважаючи на те, що його застосування дає зростання врожаю зернових на 30-40%, а в посушливі роки – на 50-60%, в 2011 році поливалося тільки 17,7% зрошуваних земель.

Основні причини незадовільного стану з впровадженням зрошення в Запорізькій області криються в наступному: 52% – відсут-

ність дощувальних машин на площі 96,3 тис. га; 34% – незадовільний технічний стан господарських мереж на площі 64,7 тис. га; 14% – повна непридатність до експлуатації існуючої поливальної техніки, тобто на сьогодні підлягає списанню техніка на площі 27,1 тис. га.

Відновлення зрошувальних систем заплановано проводити в два етапи: перший етап передбачає проведення робіт на площі 82,9 тис. га, з яких 21,5 тис. га або 25,9% – землі Якимівського району. На другому етапі заплановано відновлення зрошення на площі 59,2 тис. га в цілому по Запорізькій області, з яких 15,6 тис. га або 26,4% в підприємствах Якимівського району. Запланований обсяг робіт передбачає відповідне фінансування. Під час проведення першого етапу робіт мало бути виділено 1539,2 млн. грн., для проведення другого етапу – 2534 млн. грн. Треба зауважити, що за два роки площа поливу збільшилась з 42,5 тис. га до 46,2 тис. га, тобто на 8,7%, в тому числі по Якимівському району – з 14,1 тис. га до 15,4 тис. га, тобто на 9,2%.

Як бачимо, в Запорізькій області ще недостатньо залучені зрошувальні землі до поливу, наслідком чого є:

- зменшення валового виробництва сільськогосподарської продукції;
- зниження податкових надходжень до бюджету;
- збільшення бюджетних виплат на заздалегідь збиткове ведення сільськогосподарських робіт на зрошуваних землях;
- посилення залежності від кліматичних умов.

За результатами 2013 року вартість послуг з подачі води при вирощуванні сільськогосподарських культур по районах значно відрізнялась. Так у Вільнянському районі зрошення 1 га обійшлося у 230 грн., а в Якимівському – від 800 до 2800 грн. Тому, частка витрат на послуги з подачі води до фактичної собівартості сільгосппродукції вирощеної на зрошенні коливається від 14% до 36%, а частка в ціні закупки 1 кг продукції – становить від 17% до 29%. Але в середньому прибуток від зрошення з врахуванням витрат на послуги з подачі води становить при вирощуванні, наприклад, кукурудзи на зерно – 4,0 тис. грн. /га [3].

Така різниця у вартості послуг та необхідність збільшення площі зрошення, особливо в південних районах Запорізької області вказує на те, що мають існувати зональні підходи до фінансування районів в залежності від ступеня ризику від несприятливих погодних умов. Тим більше, що Україні серед основних світових виробників сільськогосподарської продукції, має одні з найкращих ґрунтів.

Як було зазначено у висновках Експертної комісії ООН у 1995 році «Зовсім недоцільно витрачати кошти на «зелену революцію», поліпшення сортів, насіння, добрива, пестициди, сільськогосподарські кадри і на розширення систем зберігання та транспортування продукції, якщо її може звести нанівець відсутність дощу в необхідний час» [4]. До того ж маємо на увазі, що відхилення вологості ґрунту від оптимальних норм на 10% веде до зниження урожайності зернових [5];

За розрахунками, наведеними у «Концепції розвитку зрошеного землеробства агропромислового комплексу Запорізької області», розробленою у 2012 році, для забезпечення виробництва в Україні 80 млн. т зернових, 15 млн. т олійних культур, 4 млн. т м'яса, в Запорізькій області необхідно зрошувати 373,9 тис. га, в тому числі в Якимівському районі 83,6 тис. га. Для забезпечення внутрішньої продовольчої безпеки Запорізька область повинна зрошувати 226,5 тис. га, в тому числі в Якимівському районі – 50,6 тис. га. [2].

Між тим, Україна сьогодні серед світових виробників сільськогосподарської продукції найменшу має площу зрошення. Для прикладу в США зрошується 8,2% земельних угідь, в Китаї – 20,0%, в Туреччині – 1,9%, Мексиці – 6,5%, а в Україні – 0,8%.

Таким чином, якщо наша держава не хоче втратити свої позиції на світовому ринку сільськогосподарської продукції і, в першу чергу зерна, необхідно збільшувати площі зрошення. В цьому контексті згадаємо вислів Бутроса Галі – Генерального секретаря ООН у 1992 – 1996 роках: «Одна з найголовніших проблем людства – продовольча – буде вирішена, якщо в світі площа зрошуваних земель буде щорічно збільшуватись на 0,5%» [4].

Зростанню меліорації заважає необхідність значних капітальних витрат. Так за цінами, які склались на 1 січня 2012 року на проведення поточного та капітального ремонту внутрішньогосподарських зрошувальних мереж необхідно 4 тис. грн. на 1 гектар, реконструкцію та модернізацію – 18 тис. грн./га, оновлення дощувальних машин – 8 тис. грн./га.

Основним джерелом покриття затрат на весняно-польові роботи є власні кошти та банківські кредити. Власними коштами аграрії Запорізької області забезпечені на 86%. Додатково в 2015 році їм надано три кредити на загальну суму 4 млн. грн. Але ці гроші будуть спрямовані на компенсацію витрат на паливо. На відновлення і будівництва зрошувальних систем доцільно шукати інші джерела фінансування. Як один із варіантів можна розглядами фінансування на засадах державно-приватного партнерства.

Однак, як показує досвід господарств, наявність зрошувальної інфраструктури та заміна дощувальної техніки не є достатнім для забезпечення високої ефективності зрошеного землеробства. Високі прибутки на зрошуваних землях можуть бути досягнуті лише за умови високоєфективного управління всім комплексом технологій землеробства.

На півдні України зрошення завжди було гарантом сталого сільськогосподарського виробництва, а в останні десятиліття на тлі збільшення посушливості клімату його роль істотно зросла. За оцінками експертів, в Україні необхідно відновити зрошення на площі 1 млн. га і забезпечити його стабільне використання на площі до 1,5 млн. га, що дозволить щорічно додатково отримувати до 20 млн. т зернових.

Крім того, для отримання гарних врожаїв слід постійно піклуватися про стан земель, вчасно вносити органічні та мінеральні добрива, нівелювати кислотність, використовувати інтенсивні технології. Мабуть недоцільно використовувати низькоякісні землі для вирощування рослинницької продукції, тому їх слід виводити із активного сільськогосподарського обігу та переводити у пасовища та сіножаті з подальшим покращанням їх родючості, що дозволить зменшити витрати на нерациональне землекористуван-

ня та заощадити кошти, які доцільно використовувати на інтенсифікацію агропромисловості [6].

Ще раз хочеться звернути увагу на такі обставини:

- зрошені землі дають близько 30% продукції рослинництва, проте останнім часом поливається лише 30-40% зрошуваних земель [7], що негативно відображається на урожайності сільськогосподарських культур, зокрема, по зернових вона знизилась більш як на 20%;

- врожайність на вторинно засолені ґрунтах (через використання для зрошення води низької якості та порушення науково-обґрунтованих режимів зрошення й агротехнічних заходів) значно знижується, зокрема по зернових – у 1,5-2 рази [8]. Тому треба

акцентувати увагу також на факторах рекультивації земель.

**Висновки.** Природно-кліматичні умови зони ризикованого землеробства з одного боку сприяють отриманню зерна високої якості, а з іншого – нестача вологи призводить до втрат продукції і до недоотримання грошової виручки. Зрозуміло, що виробництво зерна в Україні можна збільшити за рахунок значного збільшення зрошення посівних площ. В першу чергу це стосується південних регіонів держави. Для проведення меліоративних робіт необхідно відновити і реконструювати меліоративні системи як внутрішньогосподарські, так і магістральні. Профінансувати виконання таких робіт доцільно на основі державно-приватного партнерства.

#### Список літератури.

1. План заходів щодо розширення площ зрошуваних земель у Запорізькій області та забезпечення їх ефективного використання на період до 2017 року [Електронний ресурс] – Джерело доступу: <http://www.zoda.gov.ua/images/article/original/000035/35999/070414n116d.pdf>
2. Концепція розвитку зрошеного землеробства агропромислового комплексу Запорізької області [Електронний ресурс] - Джерело доступу: <http://www.zovh.zp.ua/files/Концепція.pdf>
3. Звіт щодо виконання Запорізьким облводресурсів заходів у 2013 році та завдання на 2014 рік [Електронний ресурс] - Джерело доступу: <http://www.zovh.zp.ua/work/zvit/rez2013.pdf>
4. Ромащенко М.І. Роль зрошення в забезпеченні сталого ведення аграрного виробництва в умовах природно-кліматичних змін [Електронний ресурс] – Джерело доступу: [amdi.org.ua/docs/Romaschenko.ppt](http://amdi.org.ua/docs/Romaschenko.ppt);
5. Мясникович М.В. Стратегия экологической реконструкции мелиоративных систем и повышения продуктивности мелиорированных земель Полесья: Государственная программа и предложения по ее решению / М.В. Мясникович, В.Г. Гусаков, И.И. Лиштван, А.П. Лихацевич // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. аграрных навук. – 2002. – №4. – С. 3-9.
6. Васильев В.В. Современное состояние и эффективность использования мелиоративного комплекса Беларуси // Роль мелиорации и водного хозяйства в реализации национальных проектов: материалы междунар. науч.-практ. конф., (М., 22-24 апр. 2008 г.) / Моск. гос. ун-т природообустройства. – М.: Моск. гос. ун-т природообустройства, 2008. – С. 62-69
7. Зведений короткий звіт ННЦ «Інститут аграрної економіки» з НТП 44 «Науково-методологічне забезпечення підвищення економічної ефективності та розвитку соціально спрямованого аграрного виробництва за 2006-2010 роки та 2010 рік». –К.: НААН України, ННЦ ІАЕ, 2010. – С. 53.
8. Арзуманян Т.Ю. Рациональное использование мелиорированных земель Одесской области /Т.Ю. Арзуманян, В.М. Кириленко, Л.А. Щетнікова //Аграрний вісник Причорномор'я. – 2011. – Вип. 57. – С. 4.

#### Summary.

*The fact that growth of grain crops is impossible without irrigation at the south of Ukraine is obvious. Irrigation is especially important in comparison with other land treatments in this climatic zone and, furthermore, an influence of the other factors can be increased by this process.*

*Steps which are oriented toward the improvement of the situation with irrigation are attempted. The governmental and regional programs are developed with the aim of expansion of irrigated lands, reconstruction and recover of reclamation projects; besides stages and expenditures are estimated. However, it has not done enough what leads to low yield and economic results. In addition, there are a lot of reasons of poor efficiency of present and workable irrigation systems. The regional program of irrigation development provides the costs of the reclamation projects on territories of risky agriculture with low level of precipitation. However, the governmental support is needed, especially in the regions which suffer significantly from adverse weather conditions, for reclamation works that would be focused on irrigation and recultivation. The precise example of such lands in Zaporiggya region is Akimivskiy district which would be very productive when requirements that mentioned above were implemented.*

*Prospective growth of grain production and export depend on irrigation development. This trend corresponds to global tendency in agriculture and helps to glut the internal market and to scale up the export.*

**Keywords:** irrigation, yield, southern regions, the terms of grain production, the cost of 1 ha of irrigated land.