

ПРОЕКТ ВІДНОВЛЕННЯ ЗРОШЕННЯ В ТОВ «АФ УКРАЇНА» МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.І. ДОЦЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

О.С. РЯСНЯНСЬКА, студентка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

E-mail: docent0164@ukr.net

Більшість зрошувальних систем в Україні побудовані у 80-ті роки минулого століття. На сьогоднішній час вони всі вже відпрацювали свій ресурс при мінімальному обслуговуванні і фактично припинили свою роботу, і тільки на окремих ділянках, ще працюють дощувальні машини типу «Фрегат» і ДДА-100МА. Така ж ситуація спостерігається на Приазовській зрошувальній системі, яка була побудована в 1985 році, зокрема на землях теперішнього ТОВ «АФ Україна».

На зрошуваному масиві спроектовані три сівозміни під дощувальні машини, ДМУ «Фрегат», ДДА-100МА і ЕДМФ «Кубань». Якщо дощувальні машини з перебоями ще працюють на деяких ділянках, то дощувальні машини «Кубань», що мали найскладнішу автоматику на той час, і потребували ретельного догляду вийшли із ладу найпершими (до 2000 року). На сьогоднішній час вони вже демонтовані і навіть канали, що підводили воду до машин також демонтовані, так як заважали здійснювати якісний обробіток ґрунту та догляд за рослинами.

Вирощування сільськогосподарських земель без зрошення на півдні України, зокрема в Мелітопольському районі Запорізької області, малоефективне через постійні посухи. До того ж, силами Мелітопольського міжрайонного управління водного господарства міжгосподарська зрошувальна мережа збережена і може подавати воду задовільної якості до зрошуваного масиву. Міжгосподарська зрошувальна мережа входить до складу Приазовської зрошувальної системи, джерелом зрошення якої є магістральний канал Каховської зрошувальної системи, потенціал якої на теперішній час ще не вичерпаний і в майбутньому він може ще нарощуватись. Звідси постає питання про відновлення зрошення безпосередньо на масиві агрофірми Україна де були запроектовані дощувальні машини «Кубань».

В даній роботі запропонована дощувальна машина Zimmatic виробництва фірми Lindsay (США), дилером в Україні є Мелітопольська фірма «Техносервіс». Дощувальна машина Zimmatic має високий ступінь автоматизації, рівномірно розподіляє воду у вигляді дощу високої якості. Розроблені модифікації цієї машини, які можуть працювати по колу і фронтально. Для зрошуваних ділянок

агрофірми кращим варіантом є фронтальна дія, так як форма полів прямокутна і була спланована під фронтальні машини «Кубань». На відміну від дощувальної машини «Кубань», Zimmatic може забирати воду як із каналу так і із закритої зрошувальної мережі через водозабірні гідранти. При застосуванні закритої зрошувальної мережі збільшується коефіцієнт використання землі і покращуються умови для обробітку ґрунту.

Для реалізації даного проекту необхідно виконати такі завдання:

- охарактеризувати природні і господарські умови району проектування;
- розрахувати режим зрошення запроєктованої сівозміни;
- підібрати основні параметри дощувальних машин (ширину захвату дощем і витрату води);
- запроєктувати додаткові польові трубопроводи та споруди на них, і виконати їх гідравлічний розрахунок;
- оцінити працездатність існуючого дренажу і при необхідності передбачити додаткові дрени і колектори;
- обчислити об'єми будівельно-монтажних робіт і їх кошторисну вартість;
- оцінити вплив проектної діяльності на навколишнє середовище;
- визначити економічну ефективність проекту та його строк окупності.

Для подачі води на зрошуваний масив існують дві насосних станції, які також зусиллями Мелітопольського міжрайонного управління водного господарства збережені в робочому стані. Для відновлення роботи нових дощувальних машин необхідно перевірити відповідність роботи насосів і внутрішньогосподарської мережі, і при необхідності підібрати нові насос.

Робота є актуальною, адже зрошення в умовах півдня України є нагальною проблемою для оптимізації сільськогосподарського виробництва. Застосування новітньої техніки дозволить більш економічне використовувати водні і енергетичні ресурси.