

Широкое применение получили мелиоративные приемы, активизирующие внутрпочвенный сток в межполивной период и восстанавливающие плодородие длительно затопленной почвы – кротовый дренаж и глубокое мелиоративное рыхление.

УДК 633.18:631.67

**РИСОВІ СИСТЕМИ ЗАКРИТОГО ТА ЗМІШАНОГО ТИПУ З
АВТОМАТИЗОВАНИМ УПРАВЛІННЯМ ПРОЦЕСАМИ
ВОДОРОЗПОДІЛУ ТА ПОЛИВУ**

Б.І. ЧАЛИЙ – к.т.н.,

С.М. ВОРОШНОВ – к.т.н.,

З.С. ІГНАТОВА – м.н.с., Інститут гідротехніки і меліорації УААН, м.Київ

Сучасні рисові зрошувальні системи повинні забезпечувати одержання врожаїв еквівалентних біологічній спроможності сільськогосподарських культур, високоефективне та раціональне використання земельних, водних, енергетичних та трудових ресурсів без погіршення екологічних умов навколишнього природного середовища.

Цим вимогам відповідають найбільш повно рисові системи закритого типу з автоматизацією технологічних процесів водоподачі і скиду води.

В залежності від природно-кліматичних і гідрологічних умов, організаційно-господарських форм землекористування, структури сівозмін та рівня природоохоронних вимог в зонах інтенсивного рисосіяння (Республіка Крим, Одеська та Херсонська області) рекомендуються наступні основні принципіві схеми рисових систем закритого типу:

– з механічною подачею води та її скидом в басейни-відстойники для повторного використання в режимі замкнутого водообігу, або в режимі циклічного розбавлення;

– з механічною подачею води та її відводом скидними колекторами за межі системи з акумуляцією в басейнах-детоксикаторах;

– самонапірна система змішаного типу, на якій картові зрошувачі відкритого типу, а скидна та дренажна мережа закритого типу з відводом скидних вод за межі системи в водоприймачі.

На вказаних типах систем поливні карти рекомендуються площею 25...30 га і повинні мати роздільні подачу та скид води. Довжина поливних карт в залежності від рельєфних умов 600...1200

м, ширина 150...250 м, при цьому створюються чеки площею 2,5...6 га з числом чеків 4...6.

Рисова система закритого типу складається з наступних основних елементів: розподільчого самонапірного або напірного трубопроводу, закритих картових та скидних трубопроводів та комплексу автоматизованих гідротехнічних споруд, оснащених регуляторами гідравлічної дії.

Скидний трубопровід може виконувати також функції дренажного колектора для мережі горизонтального дренажу. В цих випадках він виконується перфорованим, в верхній частині з дренажною обсіпкою. Для промивки останнього на кінцевій ділянці він з'єднується з напірним картовим зрошувачем.

На таких системах можливий варіант розміщення картового та скидного трубопроводів в одній траншеї, що зменшує обсяги земляних робіт на 15-20% та забезпечує високий рівень оперативності управління технологічними процесами.

Впровадження рисових систем закритого типу з повторним використанням скидних вод є доцільним і найбільш ефективним конструктивним рішенням для пойменних дельтових територій з легкими по фізико-механічних показниках ґрунтами.

Рисові системи закритого типу забезпечують підвищення коефіцієнта земельного використання на 10...15%, різке скорочення зрошувальних норм (до 12...15 тис.м³/га), значну економію електроенергії на подачу води та підвищення рівня їх експлуатації.

УДК 633.18:631.95

ОБГРУНТУВАННЯ РОЗМІЩЕННЯ СТАЦІОНАРІВ ЕКОЛОГО-МЕЛІОРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ РИСОВИХ ПОЛІВ ХЕРСОНЩИНИ

Ю.М. ГРИЩЕНКО – к.с.-г.н., доцент, академік ІАНУ,
Українська державна академія водного господарства,
м.Рівне

Наші багаторічні дослідження трансформації степових екосистем під впливом вирощування рису затопленням свідчать, що ефективність і достовірність еколого-меліоративного моніторингу (ЕММ) рисових полів визначається насамперед науково обгрунтованим вибором розміщення стаціонарів, видами і методами спостережень та досліджень. Адже отримані дані ЕММ повинні бути, по-перше, репрезентативними для якомога більшої території, а по-