

ЭКОЛОГО- МЕЛИОРАТИВНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ НА РИСОВЫХ СИСТЕМАХ

В.А. ПОПОВ – д.т.н., профессор, ВНИИ риса, Россия

Из 146 стран мира, занимающихся производством риса, только 3 имеют избыток для вывоза его на мировой рынок. Все остальные если и продают рис, то на это их вынуждают крайне тяжелые обстоятельства (погашение кредитов, закупка оружия, медикаментов и т.п.). Поэтому стратегически выгодно каждой стране решать проблему риса, полагаясь только на свои внутренние возможности.

Рисоводство является экономически выгодной отраслью сельского хозяйства. Однако практика возделывания культуры на Украине и в Российской Федерации выявила экологически негативные стороны рисовой системы земледелия: неоправданно высокие расходы воды (25-30 тыс.м³/га.), загрязнение водоприемников рисовых систем остатками пестицидов, которые в большинстве своем оказывают вредное воздействие на ихтиофауну водоемов, флору прилегающих территорий, здоровье человека. Эти негативы послужили основанием для отдельных авторов подвергнуть резкой критике рисоводство вплоть до полного запрещения возделывания риса. Однако крайняя мера не отвечает социально-экономическим целям общества, вынужденного в условиях складывающегося экономического и демографического положения использовать природные ресурсы для удовлетворения растущих потребностей. На вооружения должна быть взята, концепция экологически сбалансированного развития экономики с достижением компромиссов между экологией и экономикой и переводом рисовых агроландшафтов на качественно новый уровень развития экосистемы.

Во ВНИИ риса разработаны научные основы экологически сбалансированного (равновесного) природопользования, включающие комплекс гидравлических, биологических и технологических решений.

Для снижения оросительных норм до оптимальных значений (16-18 тыс/м³/га) разработана техника, и технология первоначального затопления и предуборочного осушения рисовых чеков.

Разработана технология возделывания риса без применения гербицидов, включающая экологически обоснованный режим орошения, технику сева, а также, при необходимости, кальпирование семян.

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 принципові схеми рисових систем закритого типу:

– з механічною подачею води та її скидом в басейни-відстійники 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