

УДК 631.6

Турдимуродова З.З.

Термезский государственный университет, преподаватель

**ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОРОШАЕМОМ
ЗЕМЛЕДЕЛИИ УЗБЕКИСТАНА В ПЕРВЫЕ ГОДЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ**

Аннотация: Приводятся предложения по дальнейшему совершенствованию теоретических основ техники полива на землях с искусственным дренажем.

Ключевые слова: Орошение, массив, урожай, хлопчатник, коэффициент, мелиорация.

Turdimurodova Z.Z.

Termez State University, Lecturer

**ENVIRONMENTAL AND RECLAIM PROBLEMS IN IRRIGATED
AGRICULTURE IN UZBEKISTAN IN THE FIRST YEARS OF STATE
INDEPENDENCE**

Abstract: Proposals are given for further improvement of the theoretical foundations of irrigation techniques on lands with artificial drainage.

Key words: Irrigation, array, crop, cotton, coefficient, melioration.

В отношении водного хозяйства сопряжена с его аграрной политикой в целом и объективным осознанием роли орошаемого земледелия. Несмотря на ограниченные возможности экономики страны, все водохозяйственное строительство в республике осуществляется за счет государственных инвестиций и сегодня водное хозяйство - это единственная отрасль народного хозяйства, пользующаяся такой государственной поддержкой. Благодаря этому удастся поддержать устойчивое мелиоративное состояние орошаемых земель и их плодородие, продолжать работу по техническому

совершенствованию оросительных систем, смягчению последствий переживаемого экологического кризиса.

Учеными нашего института на протяжении ряда лет велись исследовательские работы по оценке путей повышения урожайности сельскохозяйственных культур в этих областях с позиций ирригационно-мелиоративного анализа.

Наряду с другими дорогостоящими решениями проблемы нами предлагается в качестве малокапиталоемких, но эффективных средств смягчения и оздоровления региона следующее:

А) массовое внедрение систем давно забытого биологического дренажа, представляющих из себя:

- лесополосы, устраиваемые не только на границах севооборотных полей (60-100га) и массивов (300-400га) как это принято в проектах, а внутри поливных участков с учетом минимума ущерба освещенности основных посевов. Одно дерево дренирует площадь равную эффекту одного метра дрены. Преимущество дерева ему не нужен коллектор, оно создает благоприятный микроклимат, микрофлору и фауну, является источником для шелковой и деревообрабатывающей промышленности, защищает землю от водной и ветровой эрозии. Известно, что в Узбекистане сегодня более 2 млн га подвержены водной и ветровой эрозии, потери урожая от этого составляют 300-500 тыс.т. хлопка. Причем посевы древесных насаждений предлагается осуществлять не только на границах поливных участков, но и внутри них параллельными рядами в две-три линии, расстояние между рядами в среднем 30- 50 м, направление посадок должно совпадать с движением солнца из условия минимума затенения основным посевам сельскохозяйственных культур. В первые годы после посадки лесополос, на период эффективного углубления их корневой системы, роль биодренажа должна отводиться люцерне которая высевается вдоль лесопосадок в один проход сеялки;

- введение платного коммерческого водопользования в орошаемом

земледелии Узбекистана на основе оснащения всех точек подачи воды в хозяйства (арендные и частные крестьянские угодья) и установления реальных тарифов за услуги по доставке воды. Следует иметь ввиду, что платное водопользование предусматривает продажу не самой воды как H_2O , а компенсацию за услуги и связанные с ними затраты по доставке воды к границам хозяйств. Причем, Оплата за услуги должна не ограничиваться только ценными бумагами, но иметь широкие возможности фермеров для использования других форм компенсации (бартер, кредит, лизинг и т.п.). Препятствием на пути внедрения этого радикального предложения является отсутствие достаточно надежных, простых и дешевых измерительных приборов для учета выделяемых фермерам объемов воды. Известные на сегодня конструкции водомеров предназначены для крупных точек водовыделов межхозяйственного уровня и для фермеров не пригодны. Фермерам нужны приборы учитывающие расходы от 10 до 300 л/с [1].

Эти предложения весьма важны и имеют большое практическое значение.

Не менее значимым является и вопрос, а насколько же достоверны, а следовательно, и целесообразно применимы на практике рекомендации ученых. В частности, результаты их труда в области обоснованности элементов техники полива для конкретно действующих фермерских хозяйств. Анализируя целый ряд известных в научной среде теоретических проработок по элементам техники полива по бороздам, это работы Акад. Костякова А.Н., проф. Кривовяза С.М., Лактаева Н.Т., А. Ляпина, Камбарова Б.Ф., Челюканова, Брудастова и многих других видных ученых, мы обратили внимание, что все они наряду с неопределимым вкладом в науку не учитывают ряд реалий орошаемого участка. Теоретической базой всех этих проработок является водобалансовое уравнение поливной борозды, где величина впитывания принимается для какой-то абстрактной средневзвешенной борозды на поле. Назначаемые по этим формулам параметры борозд оказываются не правильными. Исследования степени роста, развития и

урожайности хлопчатника показали, что урожайность различных участков поля с искусственным дренажем сильно отличается, расхождения достигают 26-32% . На опытном участке с биологическим дренажем различия урожайности по площади поля не столь значительно -14-16%.

У люцерны с первых же суток после высева наибольшему развитию подвергается корневая система которая устремляется вглубь почвы и уже к третьему месяцу вегетации достигает 1,5м и активно транспирирует влагу с поверхности грунтовых вод, в объёме достаточном для удержания их не выше критической глубины. Люцерна, чья суммарная листовая поверхность в 2-4 раза превышает площадь посева, активно испаряет влагу и снижает уровень ее дефицита в приземном слое воздуха. Последнее способствует продлению межполивного периода на 3-5суток.

Из приведенных выше результатов исследований следует, что доверительная достоверность рекомендуемых Лактаевым Н.Т. для орошения хлопчатника параметров борозд справедлива при их расположении параллельно линии дрен только на участке площади в 30-50% от общей поливной площади поливного участка [2].

Урожайность хлопчатника в среднем по поливному участку составит 25.6ц/га, в то время как при оптимальных условиях она составила 26ц/га. Введение дифференцированных в зависимости от расположения по отношению к дренажной сети схемы поливов и расходов поливных борозд, т.е., на участке над дренами схема поливов была принята 3: 4: 2, с нормами 700:900:800м.куб/га, между дренами 2:3:2, с нормами и 900:1000:900, между ними 2:3:1 с нормами 800:900:900куб.м./га. При этих режимах, урожайность хлопчатника составила наддренным участком 23-25ц/га, в середине между дренами 25-27ц/га и между этими участками 27-28ц/га. В среднем по поливному участку урожайность оказалась равной не ниже 25.8ц/га или с учетом погрешности опытов такой же как на оптимальном участке, где не была предпринята дифференциация режима поливов. Однако, по сравнению с

урожайностью полученной в среднем на участке без дифференциации поливного режима прирост составил 3.2 ц/га. В масштабах республики это составит дополнительные 336 тыс. тонн. В целях реального внедрения предлагаемого дифференцированного подхода к назначению поливного режима на орошаемом участке, нами предлагается на наш взгляд наиболее простой способ- это площадь поливного участка разделить на три фрагмента орошения: первый - над линией дрен, второй- в зоне междренья и промежуточный- между ними с назначением для каждого из них присущих ему параметров полива.

В настоящее время по рассматриваемой проблеме нами ведутся соответствующие теоретические проработки, результаты которых будут опубликованы и доложены на последующих конференциях. Следует обратить внимание ученых на имеющиеся у нас проработки по новому подходу к теории не только техники полива, но и дренажа. В частности речь идет о том, почему с увеличением удельной протяженности дренажа мелиоративное состояние земель не улучшается, а наоборот ухудшается.

Литература:

1. Икрамов Р.К., Юсупов Г.у., Бараев Ф.А. и др. Мелиоративный мониторинг и кадастр на орошаемых землях. Тошкент, ТИИМ, 2008
2. Интернет материалы.
3. Сулейманова, С. (2022). Формирование личности учителя и отношение общества к учителю. *Экономика и социум*, 1045-1050.
4. Kadirova, Z. Z. (2021). Some comments on the interpretation and contrast aspects of the terms "Paraphrase" and "Periphrase". *Theoretical & Applied Science*, (6), 486-489.
5. Kadirova, Z. Z. (2021). Periphrases in the prose works of Alisher Navoi. *Theoretical & Applied Science*, (6), 574-579.