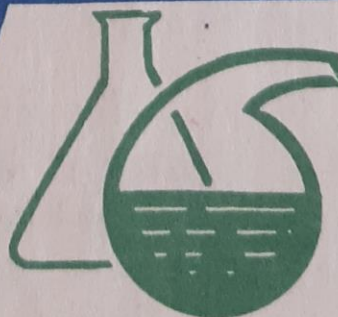




# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА



5

1996



## КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ НА ЗАОБРАЖЕННЫХ ЗЕМЛЯХ

Самый распространенный способ полива в Узбекистане - поверхностный, при котором воду подают из временных оросителей. Существенный недостаток такого способа в том, что наряду с неизбежными потерями на испарение и фильтрацию до 4% поливной воды теряется только из-за нерациональной формы и размеров временных оросителей.

После прекращения полива во временном оросителе остается часть воды, которая представляет собой не только чистые потери. Она отрицательно влияет на качество междурядных обработок и последующую нарезку временных оросителей.

### ВОДОУДЕРЖИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ДАМБ

Исходя из этого в УзМЭИ ведутся научно-исследовательские работы по разработке экспериментального дамбоуплотнителя к каналокопателю типа КБН-0,35А.

Предварительные испытания агрегата показали, что он хорошо уплотняет землю, а это подтверждает правильность выбора его параметров и схемы.

В результате проведенных исследований разработан экспериментальный каналокопатель, нарезающий временный ороситель площадью живого сечения практически одинаковый с нарезаемым КБН-0,35. При этом глубина выемки у оросителя, нарезаемого экспериментальным каналокопателем на 0,08 м меньше, что сокращает потери поливной воды.

Однако наблюдения за процессом производства поливных работ показывают, что неуплотненные дамбы, формируемые экспериментальным каналокопателем, часто размываются водой, поскольку происходит размыв дамбы оросителя, явно показывающий на недостаточную плотность грунта. Поэтому встал вопрос о ее увеличении с уплотнением. Направление дальнейших исследований - обоснование основных параметров дамбоуплотнителя.



Р. НАЗИРОВ,  
М. КАРИМОВ  
(УзМЭИ)

Забраженные земли вдоль рек и саев Самаркандской и Ташкентской областях, образовавшиеся в результате интенсивных сбросов воды при поливах и других культур, осваиваются земледельцами под пропашные культуры. Однако бороздковый полив на этих землях противоположен, ибо фильтрационные потери воды на засыпанных участках бывших оврагов глубиной 6-8 м вымывают грунт; происходят просадки почвы в период вегетации, и исправить поверхность поля с посевами не представляется возможным. Поэтому на этих землях целесообразно применять капельную систему орошения хлопчатника, так как этот способ увлажняет капельной инфильтрацией верхнюю часть почвогрунта без потерь воды вглубь и на испарение из почвы.

На опытном участке в лесопитомнике "Зарафшан" на площади 10 га были испытаны новые сорта хлопчатника: Киргизский-3, Юлдуз, Новбахор, Армугон по режиму орошения со схемой предполивной влажности почвы: 60-60-60%, 70-70-60%, 80-80-65% наименьшей влагоемкости почвы.

Агротехнические мероприятия проводились по рекомендациям СоюзНИХИ для бороздкового полива, но трансформированного для капельного способа орошения по рекомендациям зарубежных и республиканских (СНГ) исследований.

Слоистость почвогрунта и срезка гумусового слоя при планировке земель и засыпке оврагов создали пестроту в изменении наименьшей влагоемкости почвы от 20,1 до 22,6% от массы почвы, а водопроницаемости - от 0,024 до 0,026 м/ч за первый час полива и от 0,007 до 0,01 м/ч на его конец. Бороздковый полив был выбран контрольным вариантом на более благоприятном участке без оврагов.

Исследования показали, что в условиях снижения плодородия после планировки земель с помощью системы капельного орошения урожай хлопка-сырца удается повысить до 37,7-40,1 ц/га (при поливе по бороздам он составлял 35,8-37,2 ц/га) при экономии воды 3450-4050 куб.м/га, что довольно существенно.

Внесение навоза 5 т/га, особенно на участках срезки при засыпке оврагов, позволяет повысить урожай хлопка еще на 1,7-2,7 ц/га при тех же оросительных нормах и экономии воды.



С. НУРЖАНОВ  
(САНИИРИ)

