

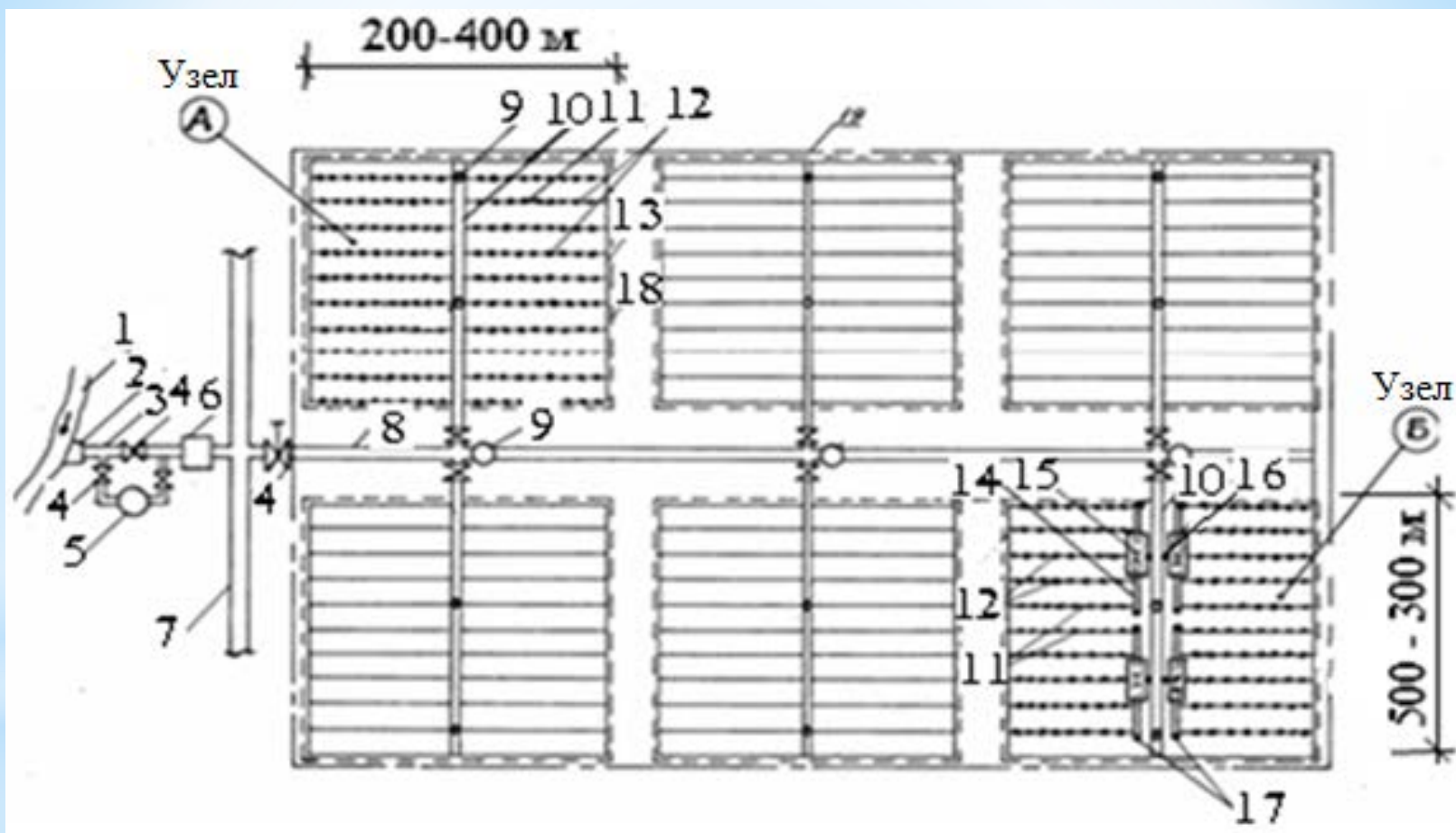
ТАДЖИКСКИЙ ФИЛИАЛ НИЦ МКВК

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ – ЗАЛОГ УСПЕХА
ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Центральноазиатская международная научно-практическая
конференция на тему: «30 лет водному сотрудничеству государств
Центральной Азии: уверенно смотря в будущее»
26-27 апреля 2022 года
Республика Казахстан, г. Туркистан**

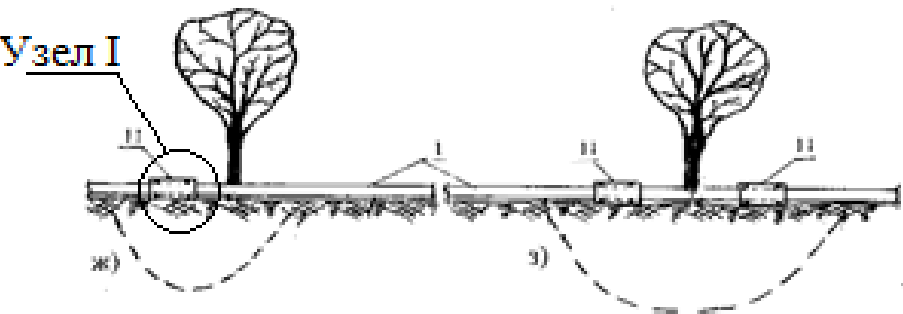
Икромов И.И. – д.т.н., профессор

Универсальная низконапорная система микроорошения (схема)

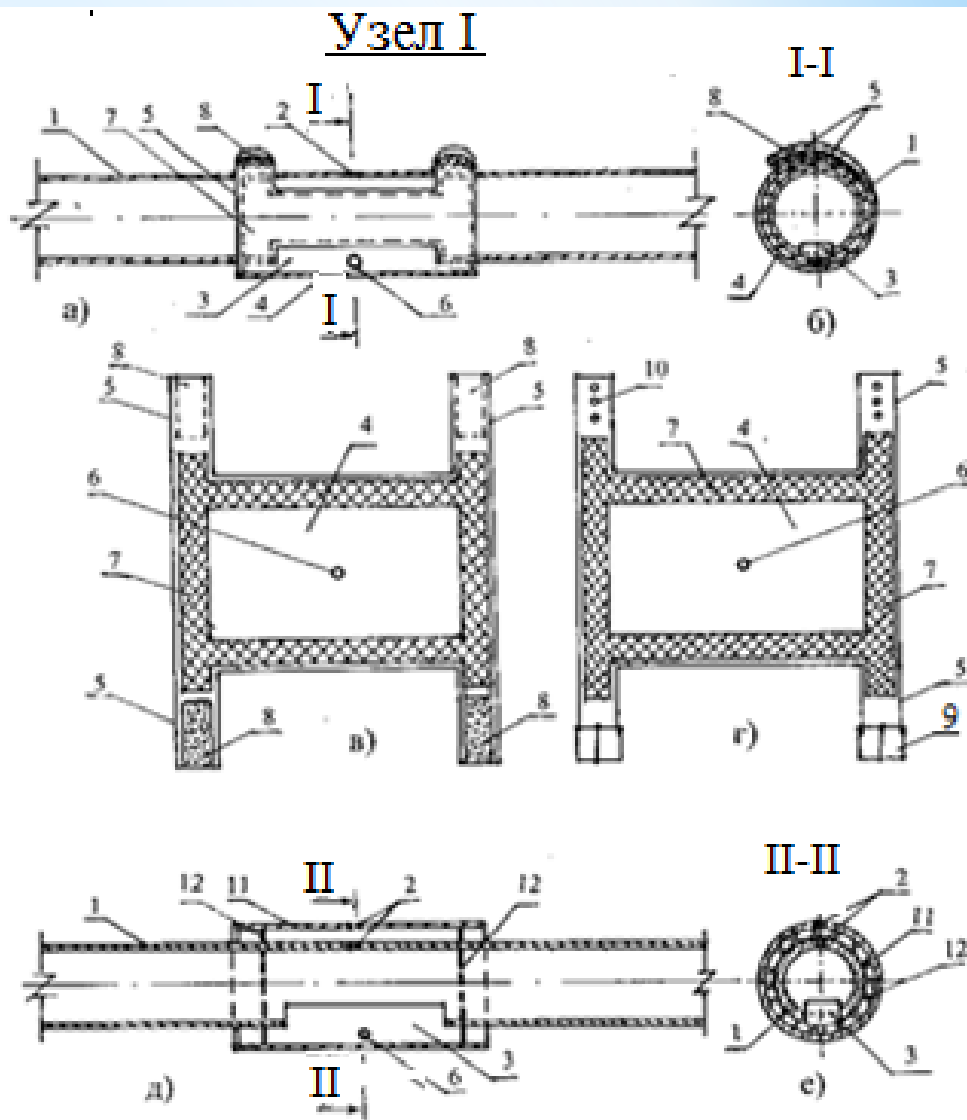


1 – Водоисточник; 2 - водозаборное сооружение; 3 – магистральный трубопровод; 4 – задвижки; 5 – узел смешивания удобрений; 6 – узел водоподготовки - отстойник и кассетный фильтр; 7 и 8 – распределительные трубопроводы, соответственно первого и второго порядков; 9 – гидрант – авторегулятор; 10 – участковый трубопровод; 11 – оросительный (поливной) трубопровод; 12 – микроводовыпуски; 13 – водосбросной канал; 14 – водораспределитель с регулятором длины (15); 16 – водовыпуск участкового трубопровода в водораспределитель (14); 17 – концевые заглушки; 18 – граница модульного участка. Ⓐ и Ⓑ – модульные участки УНСМО, соответственно для садов и виноградников и пропашных и овощных культур.

Оросительный (поливной) трубопровод с микроводовыпусками (схема)



1 - оросительный (поливной) трубопровод; 2 - воздухоотводное отверстие; 3 - отверстие круглого, прямоугольного или квадратного поперечного сечения; 4 - хомут; 5 - ушки хомута; 6 - поливное фиксированное отверстие; 7- уплотняющие резины; 8 - застежки типа «липучка»; 9 - собачки; 10 - отверстия ушки; 11 – микроводовыпуски в виде муфты; 12 - кольцо резиновое.



Техническая характеристика УНСМО (предварительная)

№№	Характеристики	Показатели
1	Тип	Стационарный, полустационарный,
2	Принцип работы при подачи поливной нормы воды растениям	Непрерывный
3	Площадь модульного участка , га	9,0...12,0
4	Рабочий напор в сети: - в магистральном и распределительном трубопроводах, м - в поливном трубопроводе, м	до 1,0...1,5 до 0,15...0,50
5	Диаметр микроводовыпуска (капельницы), мм	1,2...4,0
6	Расход микроводовыпуска, л/час	от 4,0...6,0 до 28,0...30,0
7	Допустимая мутность оросительной воды, г/л - при капельном поливе - при струйчатом поливе - при струйчато-микробороздковом поливе	до 0,5 до 1,0 до 2,0
8	Допустимая крупность твердых частиц в воде, мм - при капельном поливе - при струйчатом поливе - при струйчато-микроборозковом поливе	до 0,1 до 0,2 до 0,5
9	Протяженность трубопроводов: а) на модульный участок сада, пл. 10 га со сх. посадки 4х2м - полиэтиленовые трубы с внутренними диаметрами, км: D = 100 мм, D = 75 мм D = 20 мм D = 16 мм б) на модульный участок хлопчатника, площадью 10 га: - полиэтиленовые трубы с внутренними диаметрами, км: D = 100 мм D = 75 мм D = 20 мм D = 16 мм	0,200 0,300 4,0 6,0 0,20 0,30 6,60 10,0

Практическое применение данной системы на опытно-производственных участках показали их высокую эффективность, свойственные микроорошению. В частности:

- экономия воды обеспечивается до 30-40 %;
- равномерность распределения воды повышается до 92-95%.
- предотвращается ирригационная эрозия почвы;
- и т.д.

На данный момент оросительные трубопроводы УНСМО по желанию дехканских хозяйств построены на более 30 хозяйствах, площадью от 1,0-1,5 до 5,0 га в различных регионах республики.

Для более детального изучения УНСМО и уточнение её технической характеристики требуется проведение дополнительных исследований. Надеюсь, что в сотрудничестве с партнерами мы можем решить данный вопрос и, обеспечить широкому производственному внедрению системы.

Некоторые фрагменты практического применения оросительного (поливного) трубопровода с микроводовыпусками УНСМО на демонстрационных участках



Спасибо за внимание!