

Тема **ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ**

Цель занятия. Изучение элементов системы капельного орошения

Методическое обеспечение.

1. Пособие Инновационные.....

2. Капельницы различных конструкций.

Содержание задания и методические рекомендации

Как любая инженерная конструкция, система капельного орошения имеет свои составные элементы (рисунок 1):

источник водоснабжения – канал, бассейн или скважина, откуда производится забор воды;

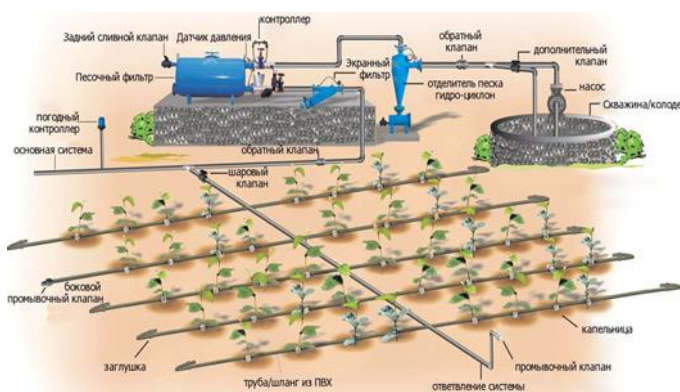


Рисунок 1– **Принципиальная схема системы капельного орошения.**

насосная станция и водозабор предназначены для забора воды из источника.

станция водоподготовки предназначена для доведения качества воды до установленных параметров. В зависимости от наличия в воде определенных примесей и величины орошаемой площади, фильтрационная станция может включать сетчатые, дисковые, гравийные, гидроциклонные фильтры или их комбинации;

узел внесения удобрений – предназначен для дозированного внесения, совместно с поливной водой, удобрений и средств защиты растений. Может состоять из удобрительной головки и инжектора, а также емкости для приготовления раствора удобрений;

контроллер – устройство для автоматического контроля и управления работой системы капельного орошения;

регулятор давления – устройство для поддержания постоянного давления в системе, согласно паспортных данных;

оросительные трубки или ленты – капельные линии, укладываемые по линиям посадки орошаемых растений параллельно друг другу, согласно технологии, и соединенные с поперечной магистралью трубопровода;

эмиттеры – капельницы (капельные увлажнители) скрепленные с трубопроводом или составляющие с ним единое целое, в зависимости от конструкции. Их назначение – дозированный выпуск воды из трубопровода в небольших количествах;

Базовая комплектация системы капельного орошения включает: источник водоснабжения (рисунок 2 а); насосное оборудование; станцию водоподготовки; узел внесения удобрений; регулятор давления (устанавливать регулятор рекомендуется при давлении в напорной

сети выше 2,5 атмосфер); магистральный и разводящие трубопроводы (рисунок 2 б); (поливные) трубопроводы (рисунок 2 в); капельницы; соединительную и запорную фурнитуры; воздушный клапан (предназначен для выпуска и впуска воздуха в систему орошения).

Дополнительно система может содержать узлы автоматического контроля и управления системой, а также учета расхода воды (рисунок 2 г).



1– магистральный трубопровод;
2–разводящий трубопровод.

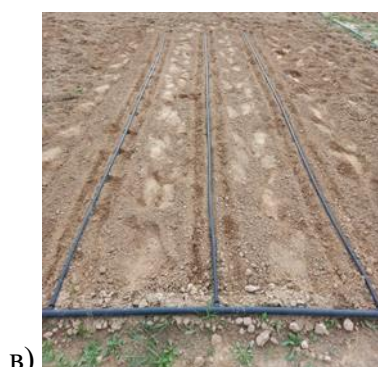


Рисунок 2.– Элементы системы капельного орошения.