

Тема ИЗУЧЕНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНУТРЕННЕГО СОСТОЯНИЯ И ОЧИСТКИ КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ ОД-100

Цель занятия. Изучение конструкции и принципа работы устройства ОД-100.

Методическое обеспечение.

1. Техническая эксплуатация закрытой мелиоративной сети: монография/ Н.Н. Погодин [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Институт мелиорации.–Минск: Беларуская навука, 2022.–154 с.

2. Пособие Инновационные.....

3 Видеофильм.

Содержание работы и методические рекомендации

Устройство ОД-100 применяется для очистки устьевой части коллектора от заиления и корней растений, оценки внутреннего состояния коллекторной сети, очистки дренажных трубопроводов от минеральных отложений и железистых соединений при наличии дренажного стока и определения качества промывки коллекторов. Устройство (рисунок 1) состоит из следующих элементов: тележки; барабана, на котором закреплен стеклопластиковый стержень длиной 100 или 150 м; цилиндрических контрольных головок для определения степени заиления; насадок для очистки коллектора от заиления, железистых соединений и корней растений.



Рисунок 1 – Устройство ОД-100 со сменным оборудованием

Устройство ОД-100 может быть оборудовано поисковым устройством, позволяющим обнаружить места повреждения коллекторной сети. В этом случае целесообразно использо-

вать поисковое устройство, находящееся в комплекте установки промывки дренажа УПД-120. Техническая характеристика устройства ОД-100 представлена в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Техническая характеристика устройства ОД– 100

Наименование показателей	Значение
Диаметр коллекторов, мм	75-200
Степень заиления, %	до 100
Модель мотопомпы	WPT20HX
Расход воды, л/мин	до 420
Давление, МПа	до 0.3
Высота всасывания, м	8
Мощность, л.с., тах	4
Расход топлива АИ-92, л/ч	1,1
Промывочный армированный рукав из ПВХ	
длина, м	30
внутренний диаметр, мм	35
Заборный армированный рукав из ПВХ	
длина, м	8
внутренний диаметр, мм	50
головка прямоточная, диаметр, мм	50
головка промывочная, диаметр, мм	60
Масса оборудования, кг	80
Обслуживающий персонал, чел.	2

Устройство ОД-100 позволяет:

а) *определить* места заиления, смещения и разрушения дренажных трубок по трассе; степень заиления коллектора; нарушение трубных соединений в смотровых колодцах; качество промывки коллекторной сети.

б) *очистить* от заиления и железистых соединений:

устьевую часть коллектора (в том числе от корней растений);

участок от смотрового колодца до начала коллектора;

при наличии дренажного стока коллектор при его заилении до 35 % от площади сечения трубопровода.