

УДК 631.6262

Причины неудовлетворительной работы дренажа на объектах Беларуси

Сапожников Е.Г.

Белорусский национальный технический университет

К настоящему времени в республике Беларусь имеется около 3 млн га осушенных сельскохозяйственных земель, из них, порядка 2,2 млн га – закрытым дренажем, при этом уложено более 900 тысяч километров керамических и пластмассовых дренажных труб.

Большинство их построенных дренажных систем работают удовлетворительно, обеспечивая своевременный отвод избыточных грунтовых и поверхностных вод.

Однако имеются участки, когда дренаж не обеспечивает надёжного осушения, что приводит к значительным потерям сельхозпродукции.

С 1967 по 2000 гг. автором совместно с проектными и строительными организациями БССР и Республики Беларусь были обследованы десятки неудовлетворительно работающих дренажных систем во всех областях Беларуси.

На основании выполненных работ и их анализа установлены основные причины неудовлетворительной работы дренажа и сделаны следующие выводы:

1. Неудовлетворительное осушение отмечается на объектах двух типов: участках грунтово-напорного питания и минеральных тяжёлых почвах с западным рельефом;
2. Недостаточный объём и детальность гидрогеологических изысканий на болтах грунтово-напорного питания не позволяет проектировщикам правильно определить тип питания участка и рассчитать расстояния между дренами;
3. Строительству дренажа на участках с высоким стоянием уровней грунтовых вод должно предшествовать обязательное предварительное осушение трасс коллекторов и дрен. Дренажные трубы должны быть защищены подходящими для конкретных грунтовых условий фильтрами, а засыпка дренажных траншей должна производиться немедленно после укладки дрен, не допуская скопления воды в траншее;
4. Модуль дренажного стока – величина расчётная, зависящая от гидрогеологических условий объекта и параметров дренажа – при проектировании должна рассчитываться исходя из конкретных условий проектируемого участка.