

**Фильтрационные характеристики геотекстильных материалов для защиты дренажа от заиления**

Митрахович А.И., Климов В.Т., Казьмирук И.Ч.

РУП «Институт мелиорации»,

Белорусский национальный технический университет

Мелиоративные системы в процессе эксплуатации существенно снизили свою эффективность и требуют реконструкции. Одним из факторов снижения работоспособности дренажа является его заиление. Реконструкция дренажных систем на площади около 200 тыс. га потребует ежегодного применения защитно-фильтрующих материалов (ЗФМ) более 3,9 млн.м<sup>2</sup>. Промышленность Республики Беларусь выпускает различные типы геотекстилей, потенциально возможных к применению для целей защиты дренажа от заиления.

Одной из причин снижения эффективности действия дренажа, приводящей к неудовлетворительному водному режиму, является заиление дренажными частицами грунта, прошедшими сквозь фильтр, что обуславливается применением ЗФМ, не соответствующих почвенно-грунтовым условиям. Задачей исследований являлось установление коэффициента фильтрации, который должен составлять не менее 45 м/сут., согласно требованиям СТБ 1980-2009 «Полотно нетканое мелиоративное. Технические условия». На приборе ФП-1(модернизированный прибор Дарси) была проведена серия опытов по его определению. Средний коэффициент фильтрации в м/сут. на чистой воде составил соответственно для геотекстилей производства ОАО «Пинема»: ПНМ-ППВ-И-130 – 54,1; ПНМ-ППВ-Т-150 — 81,5; геотекстилей ООО «Гродненские нетканые материалы»: ПНМ-ПЭВ-И-100-Ч – 45,4; ПНМ-ПЭВ-И-125-С – 41-43; ПНМ-ПЭВ-И-150-Ч – 46,0; ПНМ-ПЭВ-И-150-С – 86,7; геотекстителей ОАО «СветлогорскХимволокно»: АкваСпан-Ф-И-70 – 29,8; АкваСпан-Ф-И-90 – 36,8; АкваСпан-Ф-И-110 – 37,9; АкваСпан-Ф-И-150 – 60,4; геотекстителей импортного производства: первого образца – 62,3; второго образца – 52,2; третьего образца – 44,6; холста стекловолочного ВВ-М, производства ОАО «Ивотстекло» – 160; кокосового фильтра Naue – 1005. Материалы, не соответствующие требованиям СТБ по коэффициенту фильтрации не были рекомендованы к дальнейшим исследованиям и применению.

Фильтры, показатели которых удовлетворяют требованиям СТБ, испытываются в полевых условиях на опытно-производственных системах дренажа.