

Б.В.КАРАСЕВ, канд.техн.наук, проф. (БрПИ)

В.М.НОВИКОВ, канд.техн.наук, доц. (БрПИ)

К ВОПРОСУ ВЫБОРА РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ КУПОЛООБРАЗНЫХ ЗАВЕС

На кафедре теплотехники, водоснабжения и канализации разработан оригинальный способ защиты человека от вредного воздействия пыли, газа, слабых радиоактивных полей / I-3 /.

Рабочая жидкость для формирования защитных куполообразных завес должна удовлетворять следующим требованиям: а) образовывать сплошной подвижный жидкостной экран; б) выдерживать значительные ветровые нагрузки; в) защищать от слабых радиоактивных полей.

Ранее было установлено влияние полимеров карбоцепного ряда и мылонафтов на гидродинамические свойства жидкостей, которое проявляется в снижении гидравлических сопротивлений, гашении турбулентных пульсаций, улучшении сплошности дальнобойных струй, способности струй противостоять разрушению при значительных ветровых нагрузках. При добавлении в водный раствор полимеров солей тяжелых металлов защитные оболочки приобретают новое свойство защиты человека от слабых радиоактивных полей.

Экспериментальное исследование защитных свойств куполообразных жидкостных завес производилось на установке "Луч-1" в Брестском областном онкологическом диспансере. По результатам экспериментального исследования рекомендован химический состав рабочей жидкости для формирования защитных куполообразных завес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новиков В.М. Использование разбавленных растворов полимеров в качестве теплоносителя в системах теплоснабжения. Известия вузов. Строительство и архитектура, 1972, № 4, Новосибирск.
2. Новиков В.М., Карасев Б.В. Эффективный способ снижения гидравлических сопротивлений трубопроводов систем технического водоснабжения. Известия вузов. Строительство и архитектура, 1976, № 1, Новосибирск.
3. Новиков В.М. Закономерности образования протяженной куполообразной жидкостной завесы. Известия вузов. Строительство и архитектура, 1979, № 9, Новосибирск.