

# ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЮЧЕСТИ ДРЕВЕСИНЫ, ПРОПИТАННОЙ АНТИПИРИРУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

*Вернер Н.Д.*

*Томский политехнический университет, г.Томск*

*Научный руководитель: Назаренко О.Б., д.т.н., профессор отделения контроля и диагностики ТПУ*

В соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ каждый объект должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Проблема обеспечения пожарной безопасности конструкций из древесины является актуальной до сих пор. Решением данной проблемы является применение огнезащитных составов или отдельных антипиренирующих веществ.

Цель работы: исследовать эффективность обработки древесины веществами, используемыми в качестве антипиренов.

В работе были изучены такие вещества, как гидроксид алюминия, борная кислота, полифосфат меламина, полифосфат-магний меламина. Данные вещества применяются в огнезащите. В исследовании древесины применялись: контрольный метод определения огнезащитной эффективности, определение зольности [1]. Отбор проб был произведен в соответствии с ГОСТ Р 53292-2009. Для испытаний было подготовлено 16 образцов антипиренированной древесины. Результаты по определению огнезащитной эффективности показали, что огнезащиту деревянным конструкциям при двукратном нанесении раствора антипирена обеспечивает только полифосфат меламина, при использовании других веществ требуется многократная пропитка древесины. В соответствии с методикой результаты испытаний по определению зольности следующие: образец необработанной древесины  $A=0,23404$  %, образец полифосфата меламина  $A=0,81853$  %, образец полифосфат-магний меламина  $A=0,74903$  %, образец борной кислоты  $A=0,68932$  %, образец гидроксида алюминия  $A=1,84351$  %. Для образцов обработанной древесины зольность пробы выше, чем для необработанной, данные результаты свидетельствуют о положительном влиянии обработки древесины исследуемыми антипиренами.

## Список информационных источников

1. Экспертное исследование антипиренированной древесины и ее обгоревших остатков: методические рекомендации / М.Ю. Принцева, И.В. Клаптюк, И.Д. Чешко. – СПб.: ФГБОУ ВО «СПб университет ГПС МЧС России», 2019. – 92 с.;