

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чистякова Т.И.
«Применение температурно-активированной воды при тушении электроустановок под напряжением на объектах энергетики» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03-Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика)

Под руководством профессора В.В. Роеенко была разработана технология, а также технические средства подачи температурно-активированной воды. Из публикаций известно, что струи температурно-активированной воды имеют ряд принципиальных отличий от струй тонкораспыленной воды, одним из которых является размер и концентрация капель. Гораздо меньшие по сравнению с тонкораспыленной водой капли температурно-активированной воды и их объемная концентрация в струе предполагают и более высокое электрическое сопротивление. Эти отличия температурно-активированной воды позволяют предположить, что ее применение для тушения электроустановок под напряжением на объектах энергетики более безопасно.

В работе исследуются вопросы подачи струи температурно-активированной воды и технические средства их подачи для тушения электроустановок под напряжением, а также определения параметров, при которых такое тушение будет безопасным.

Новыми научными результатами следует считать следующие аспекты работы:

1. Предложен экспериментально-аналитический метод определения комплексных электрических параметров струй температурно-активированной воды и гетерогенных струй других огнетушащих веществ, используемых при тушении электроустановок переменного тока, без отключения напряжения.

2. Разработан опытно-экспериментальный стенд для определения сопротивления постоянному току и углов раскрытия струй температурно-

Вх № 6/103 от 07.12.2020г.

активированной воды и гетерогенных струй других огнетушащих веществ.

3. Проведен сравнительный анализ токопроводимости струи температурно-активированной воды и струй других огнетушащих веществ.

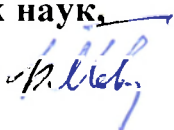
4. Обоснована возможность применения температурно-активированной воды для безопасного тушения электроустановок под напряжением на объектах энергетики.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что полученные аналитические зависимости позволяют определить токи утечки по струе не только температурно-активированной воды, но и по гетерогенным струям других огнетушащих веществ. Обоснована возможность безопасного применения температурно-активированной воды и определены минимальные расстояния ее подачи при тушении электроустановок под напряжением на объектах энергетики.

Проведенное исследование в целом, отвечает всем требованиям ВАК России предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Чистяков Т.И. заслуживает присуждения ему искомой степени по специальности 05.26.03-Пожарная и промышленная безопасность

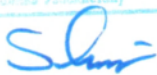
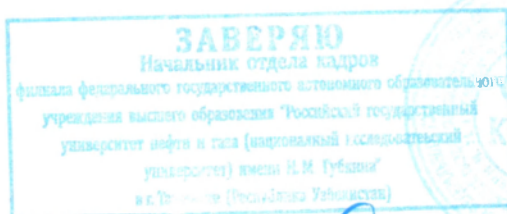
Профессор филиала Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в Ташкенте, доктор технических наук,

профессор



Мавлянкариев Б.А.

Подпись профессора Мавлянкариева Б.А. заверяю



24.11.2020 г.