

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации**

**Петрунина Алексея Алексеевича «Совершенствование технологии флотационной очистки нефтесодержащих производственных сточных вод с использованием роторно-диспергирующего устройства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»**

Диссертационная работа Петрунина А.А. посвящена разработке и исследованию технологии интенсификации флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод. Соискателем был предложен, теоретически и экспериментально обоснованный, новый энергосберегающий способ получения тонкодисперсной водовоздушной смеси с высоким газонаполнением, предусматривающий ее обработку в роторно-диспергирующем устройстве. Установлены рекомендуемые параметры процесса обработки водовоздушной смеси в роторно-диспергирующем устройстве и очистки нефтесодержащих сточных вод в циклонном флотаторе. Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что данная работа имеет научную новизну и практическую значимость.

Научная новизна заключается в следующем:

- теоретически обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность применения нового способа интенсификации флотационной очистки производственных сточных вод, содержащих нефтепродукты, за счет использования мелкодисперсных водовоздушных смесей с повышенным газонаполнением, полученных в процессе их обработки в роторно-диспергирующем устройстве;
- предложена новая конструкция роторно-диспергирующего устройства, позволяющего интенсифицировать флотационную очистку нефтесодержащих сточных вод;
- определена степень влияния технологических характеристик работы роторно-диспергирующего устройства на эффективность флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод с применением реагентов;

