

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Соколовой Александры Алексеевны  
«Математическое моделирование течений жидкости  
и электрохимического формообразования  
с использованием методов численной фильтрации»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные  
методы и комплексы программ.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена потребностью в развитии методов математического моделирования и численных методов для решения задач электрохимической обработки, необходимой для отечественной промышленности. В ходе исследования А.А. Соколовой было продемонстрировано, что применение численной фильтрации на этапе постпроцессорной обработки результатов вычислительного эксперимента позволяет получать достоверные оценки погрешности, а также существенно повышает точность и эффективность используемых численных алгоритмов. В работе разработаны численно-аналитические методы решения плоских и осесимметричных задач с использованием численной фильтрации, имеющие теоретическую и практическую ценность для исследования сложных процессов электрохимического формообразования. Считаю, что основные результаты исследования полностью соответствуют требованиям пунктов 2,3,7,8 паспорта специальности. Таким образом, не вызывает сомнений полное соответствие работы заявленной научной специальности и отрасли науки.

В качестве замечаний можно указать недостаточную детализацию результатов вычислительных экспериментов по влиянию траектории вращающегося электрода на стабильность процесса, а также незначительное количество опечаток.

Подчеркну, что приведенные замечания носят рекомендательный характер, не снижают научной новизны и практической ценности диссертации, а также не влияют на её общую положительную оценку.

ВХОД. № 1966-13  
«18» 05. 2026г.

