

## **ОТЗЫВ**

на автореферат и диссертацию Ряховского Михаила Сергеевича на тему:  
«Очистка природных вод с применением комплексных сорбционных  
загрузок», представленную на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация,  
строительные системы охраны водных ресурсов

### **1. Актуальность диссертационной работы**

Актуальность темы диссертации Ряховского М. С. объясняется насущной необходимостью решения проблемы глубокой очистки природных вод от нефтепродуктов и фенолов при подготовке питьевой воды на мобильных установках. В диссертационной работе рассматриваются задачи совершенствования метода сорбционной очистки воды, приведены результаты исследований по определению наиболее эффективной сорбционной загрузки, приведено описание процессов, влияющих на работу сорбционного фильтра.

На основании результатов проведенных исследований автор обосновал применение комплексной сорбционной загрузки (КСЗ), обладающей большей сорбционной емкостью и более надежной работой в сравнении с однородными загрузками из традиционных активированных углей.

### **2. Научная новизна исследований**

В диссертационной работе экспериментально установлены преимущества КСЗ перед однородными загрузками из активированных углей (АУ) разных марок, изучены закономерности глубокой очистки природных вод от нефтепродуктов и фенолов с применением КСЗ в статических и динамических условиях, определена эффективность работы сорбционных фильтров с этой загрузкой от указанных загрязнений, предложена математическая модель работы сорбционного фильтра с КСЗ, получены расчетные уравнения.

### **3. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации**

Значимость выводов и рекомендаций диссертации для науки и практики заключается в раскрытии механизма сорбции органических загрязнений на КСЗ, разработке метода расчета сорбционных фильтров с

