

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чернева Ивана Ивановича
на тему "**Обоснование способов повышения производительности добычных скважин на месторождениях парогидротерм Камчатки**", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Работа посвящена решению важной научной проблемы – повышению производительности добычных пароводяных скважин на Камчатке. Актуальность работы обусловлена существенным экономическим эффектом, получаемым в результате внедрения результатов диссертационной работы и не вызывает сомнений. В результате проведенной работы автор разработал методику и оценил уровень повышения производительности добычной скважины, обосновал способ определения расходных параметров пароводяных скважин без отключения от магистрального трубопровода. При этом были выявлены закономерности распределения динамического давления по сечению трубы, на основе результатов математического моделирования обосновано повышение верхнего предела рабочего давления скважины, которое было подтверждено результатами практической реализации. Разработана методика оценки повышения расхода теплоносителя при установке плавного отвода на устье скважины. Автор лично проводил экспериментальные исследования, ставил задачи по проведению экспериментов, разработал способ определения расходных параметров пароводяной смеси на основе измерения динамического давления в напорной трубке. Все научные результаты получены впервые. Материалы исследований, безусловно, будут использованы для повышения производительности добычных скважин на Камчатке.

В качестве замечания по работе хочется выделить отсутствие обоснования выбора модели WELL-4 в автореферате для расчета пароводяного течения в скважине. Непонятно, производилось ли сравнение данной модели с другими. Указанное замечание не влияет на положительную оценку работы.

Содержание автореферата довольно полно и подробно раскрывает суть диссертационной работы и предлагаемые в ней методы и технические решения. Некоторые стилистические неточности не затрудняют понимание изложенного материала. Материалы, вошедшие в диссертационную работу, прошли серьезную апробацию: докладывались на Всероссийских и Международных конференциях, опубликованы в 14 рецензируемых научных журналах из перечня ВАК. Достоверность результатов и выводов работы подтверждается использованием физически обоснованных методов, а также представительной статистикой.

Автор показал научную зрелость, умение самостоятельно исследовать широкий круг теоретических и практических вопросов, формулировать обоснованные выводы и рекомендации.

