

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Головина Сергея Владимировича

«Повышение эффективности разведочного бурения путем оптимизации теплоутилизационных систем автономных энергетических комплексов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ

При проведении геологоразведочных работ в труднодоступных районах Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока, удалённых от региональных линий электропередач, где в качестве основного комплексного энергоисточника объектов часто используются передвижные ДЭС и применяют систему утилизации тепла дизель-агрегатов ДЭС для теплоснабжения помещения буровой установки, совершенствование автономного теплоснабжения геологоразведочных объектов является первостепенной задачей геологоразведочных организаций.

В этом плане актуальность научных исследований и кандидатской диссертации Головина Сергея Владимировича, посвященной совершенствованию систем утилизации теплоты (СУТ) передвижных ДЭС в составе автономных энергетических комплексов (АЭК) буровых установок разведочного бурения, не вызывает сомнения.

Автору, благодаря четко поставленным задачам исследования, удалось разработать модель системы утилизации теплоты передвижных ДЭС в качестве источника теплообеспечения бурового помещения.

Им экспериментально установлены и выявлены: закономерность изменения величины утилизированного теплового потока от нагрузки буровой установки и расхода вторичного теплоносителя, предложенная в качестве математической модели СУТ, позволяющая прогнозировать оптимальные теплотехнические параметры энергетического комплекса УРБ; основные взаимные связи температурных режимов в рабочей зоне буровой установки и дизель-агрегата, а также расхода вторичного теплоносителя с состояниями и положениями регулирующего и коммутирующего оборудования теплоутилизационной установки АЭК УРБ; зависимости величины приведенных затрат от технико-экономических факторов основных вариантов энергоснабжения, позволяющие определить величину текущих затрат и на этой основе выделить оптимальный в данный период вариант энергоснабжения по критерию минимизации затрат.

Предложенная Сергеем Владимировичем комплексная система утилизации теплоты ДЭС для теплообеспечения, представляет практический интерес для использования на отопление объектов производственного и бытового назначения и технологических нужд буровых организаций Севера и Северо-Востока страны.

Отмечая научную и практическую ценность диссертационной работы С.В. Головина, в порядке пожелания в дальнейших исследованиях, хочется обратить внимание на важность изучения теплоснабжения бурового помещения, при работе в зимнее время на крайнем Севере и на Северо-Востоке страны, где

