

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Головина Сергея Владимировича на тему «Повышение эффективности разведочного бурения путём оптимизации теплоутилизационных систем автономных энергетических комплексов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – «Технология и техника геологоразведочных работ».

В рассматриваемой работе изложено решение актуальной научной задачи повышения эффективности разведочного бурения путём оптимизации комплексного энергоснабжения технологических потребителей буровых работ на основе совершенствования систем утилизации теплоты передвижных ДЭС в составе автономных энергетических комплексов буровых установок разведочного бурения.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые: определены зависимости между утилизируемым тепловым потоком от радиатора охлаждения и теплотехническими параметрами дизель-агрегата; выявлены зависимости утилизованного теплового потока, поступающего в обогреваемое помещение буровой установки, от конструктивных параметров дизель-агрегата; найдены основные закономерности изменения величин тепловых потоков в зависимости от технологических режимов работы буровой установки; предложено решение для стабилизации температурного режима помещения буровой установки; определены зависимости величин приведенных затрат от технико-экономических факторов основных вариантов энергоснабжения, позволяющие найти оптимальный вариант энергоснабжения.

Необходимо отметить практическое значение диссертационной работы. Разработанная модернизированная система утилизации теплоты передвижных ДЭС для комплексного энергообеспечения установок колонкового бурения исключает определяющее влияние режимов работы буровой установки и нагрузок ДЭС на температурный режим помещения буровой. Разработаны предложения по проектированию системы автоматического регулирования работы теплоэнергетического комплекса на основе полученной матрицы состояний регулирующего и коммутирующего оборудования теплоутилизационной установки.

По автореферату имеется следующее замечание:

Отсутствуют рекомендации по выбору регулятора в системе автоматического регулирования утилизируемых тепловых потоков.

В целом автореферат даёт представление о том, что диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой, содержит существенные для теории и практики новые результаты, отвечает требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Головин Сергей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Профессор кафедры «Энергетика и энергоэффективность горной промышленности» ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,

доктор техн. наук, доцент

Ю.В. Шевырёв

Шевырёв Юрий Вадимович

« 19 » июля 2016 г.

Служебный адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4.

Телефон: 8(499) 230-23-35.

E-mail: uvshev@yandex.ru



Шевырёва Ю.В.
Заведующий
ответственный начальника отдела кадров
Гаврилова С.Ю.
« 19 » июля 2016 г.