

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Тыскинеевой Ирины Евгеньевны «Разработка метода снижения негативного воздействия энергетических комплексов на окружающую среду и обоснование применения технологии кипящего слоя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 – Энергетические системы и комплексы

Возрастание доли угля в топливном балансе тепловых электростанций (ТЭС) и котельных без внедрения мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ приведет к увеличению негативного воздействия угольных электростанций на окружающую среду. Поэтому важным является анализ факторов воздействия угольных станций на окружающую среду и определение основных направлений снижения их вредного воздействия. Исходя из вышеописанного, можно констатировать, что выбранная тема диссертационного исследования является актуальной и своевременной.

В диссертационной работе, представляющей законченное комплексное исследование, произведен анализ существующих методов, очистки вредных выбросов. Рассмотрены способы сжигания угля, а также негативного влияния объектов теплоэнергетики на воздушный бассейн; разработан метод по снижению вредного воздействия энергетических комплексов на окружающую среду, с применением системного подхода; произведен расчет уровней загрязнения вредными выбросами от отдельных источников энергии; исследован процесс сжигания Бурятских и Забайкальских углей в ВЦКС и НТКС, получена математическая модель зависимости концентрации оксидов азота от температуры слоя и коэффициента избытка воздуха; определена эффективность внедрения технологии кипящего слоя для снижения негативного воздействия теплоэнергетики на воздушный бассейн города Улан-Удэ.

По автореферату отмечаем следующее замечание:

- в ходе регрессионного анализа на полученных откликах отсутствуют экстремумы, пояснений по данному вопросу в автореферате приведённой работы не отражено;
- большой срок окупаемости, превышающий 14 лет, требует на мой взгляд от диссертанта поиска дополнительных ресурсов в рамках технических и экономических решений, что позволяет надеяться на продолжение работы по поиску оптимальных форм и учёте их при построении математической модели.

Указанные замечание не снижает ценности полученных результатов. Материалы диссертации достаточно апробированы и опубликованы в печати. Исследования имеют практическую значимость.

Изложенное является основанием считать, что представленная работа полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Тыскинеева Ирина Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Энергетические системы и комплексы.

Декан технологического факультета
к.т.н., доцент

Иванов Александр Павлович

Забайкальский аграрный институт филиал ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

Адрес: 672023, Забайкальский край, г. Чита, ул. Юбилейная, д.4

Телефон: (8-302-2) 39-34-17

Факс: (8-302-2) 39-25-95

E-mail: zabai@mail.ru

