

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Варакуты Виктора Владимировича на тему: «Снижение загрязнения атмосферы угледобывающих регионов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Особенностью Донбасского региона является возникновение и развития инфраструктуры городов на базе крупных промышленных предприятий, таких как металлургические заводы и шахты. Поэтому в регионе имеет место повышенное энергопотребление, что связано, с одной стороны, со значительным количеством мощных потребителей электроэнергии в промышленном секторе, а, с другой стороны, с большим расходом электроэнергии на коммунальный сектор в виду густой заселенности края.

Для удовлетворения данного спроса требуется регулярная утилизация на теплоэлектростанциях значительного количества энергоносителя – угля, который является преимущественным для Донбасса и добывается шахтами региона. А надо отметить, что и шахты и теплоэлектростанции являются предприятиями с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу, таких как метан, углекислый газ, пары воды, окислы азота, летучая зола и т.п., в процессе рабочих циклов. Таким образом, для угледобывающих регионов, в полной мере стоит проблема улучшения экологической ситуации и заботы о здоровье населения, что приобретает еще большее значение ввиду густой заселенности промышленных областей.

Таким образом, актуальность, решаемой в диссертационной работе, задачи снижения загрязнения атмосферы угледобывающих регионов за счет применения передовых технологий энергосбережения на угольных шахтах в результате использования вторичной и низкопотенциальной теплоты для генерации электрической энергии, не вызывает сомнения.

Автором данной работы достигнуты следующие значимые научно-практические результаты:

– разработан метод определения запасов вторичной и низкопотенциальной теплоты, которая может быть потенциально использована для получения электроэнергии с целью снижения вредных выбросов;

– выполнено обоснование эффективности использования горных пород геотермальной нейтральной зоны для отвода теплоты от тепловой машины с целью снижения выбросов парниковых газов;

– выполнено обоснование экологической и экономической целесообразности использования двухконтурного энергогенерирующего комплекса с традиционной паротурбинной установкой на низкокипящем рабочем теле и с гравитационной установкой с изменяемыми параметрами рабочего тела;

– реализована возможность улучшения экологической обстановки путем

использования утилизируемой при подземной угледобыче вторичной и низкопотенциальной теплоты при преобразовании ее в электрическую энергию для децентрализованного энергоснабжения шахты.

Диссертационная работа Варакуты В.В. прошла апробацию на научных семинарах кафедры технической теплофизики ГОУ ВПО «ДОННТУ», кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии ГОУ ВПО «ДОННУ», кафедры техноферной безопасности ГОУ ВПО «ДОННАСА», а также на конференциях различных уровней, что подтверждает научно-практическую значимость полученных результатов.

Исследования по тематике снижения загрязнения атмосферы, представленные в автореферате диссертации Варакуты В.В., являются весьма актуальными и значимыми. Основные положения автореферата диссертации не вызывают существенных возражений, представляются обоснованными и достоверными и имеют существенное прикладное значение.

По содержанию автореферата имеется следующее замечание – на наш взгляд было бы целесообразно провести анализ влияния внедряемых технических мероприятий по утилизации загрязняющих веществ, образующихся при угледобыче, на улучшение санитарно-гигиенических условий работы персонала угледобывающих предприятий.

В целом, несмотря на замечание, диссертация Варакуты Виктора Владимировича на тему: «Снижение загрязнения атмосферы угледобывающих регионов» является завершённой научно-исследовательской работой. По структуре, содержанию и объёму диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, а соискатель Варакута Виктор Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Настоящим я, Кишкань Роман Владимирович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Председатель
Государственного комитета
по экологической политике и
природным ресурсам при
Главе Донецкой Народной Республики

83001, ДНР, г. Донецк, пр. Мира, 26
Тел.: +38 (062) 311-03-75
E-mail: office@gkecopoldnr.ru

Подпись Кишканя Р.В. заверяю:
Главный специалист сектора кадрового обеспечения

Д.В. Терпугов

