

Отзыв

на автореферат диссертации Ж.М. Касеновой, «Пиролитическая декомпозиция углей месторождений Казахстана при подземном нагреве», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 «теплофизика и теоретическая теплотехника»

Уголь, в последние более 60 лет, был основой тепловой энергетики, особенно в Казахстане. Можно быть уверенным, что нынешний период принижения значимости угля в энергетике завершится в ближайшие годы. Это произойдет в результате совместного воздействия нескольких факторов: растущая потребность в надежном (всепогодном) источнике тепловой и электрической энергии, большой объем разведанных запасов относительно дешевого топлива, разработка новых технологий сжигания угля и другие. В связи с последним аргументом, актуальность исследованной тематики диссертанта не вызывает сомнений. Из полученных диссертантом Касеновой Ж.М. данных, весьма привлекательным можно считать проведение прямых экспериментов на разрезе «Богатырь» и разработанную методику физического моделирования исследуемого процесса.

Несколько «завышенная» оценка эффективности электроимпульсного метода газификации угля показывает увлеченность диссертанта Касеновой Ж.М. научной работой, что характеризует соискателя с лучшей стороны.

С другой стороны создается впечатление, что диссертант Касенова несколько принижает значимость своих результатов, ориентируясь только на подземную газификацию. Представляется вполне возможным применение электроразрядных импульсов для газификации угля непосредственно на ТЭС, где всегда имеется вся требуемая инфраструктура.

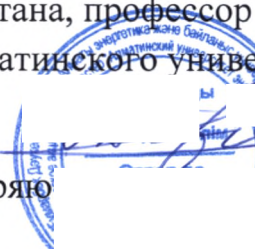
Еще одним пожеланием может быть развитие этой работы в направлении исследования влажности угля, которая, в традиционных методах использования, оказывает заметное отрицательное влияние. В исследованном случае, влажность может оказать и положительное влияние – улучшает проводимость и служит в некоторой степени источником, пусть связанного, водорода.

В качестве замечания можно отметить несогласованность содержания водорода в продукте газификации и теплоты сгорания. При приведенной концентрации водорода в синтез газе (весьма близкой к содержанию в природном газе) теплота сгорания находится на уровне теплоты сгорания «обычных» горючих летучих.

В целом даже только по автореферату создается устойчивое мнение что диссертант Касенова Ж.М. выполнила весьма актуальное исследование и получила значимые новые результаты. Это позволяет мне считать, что уровень диссертации «Пиролитическая декомпозиция углей месторождений Казахстана», соответствует искомой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 «теплофизика и теоретическая теплотехника» и соискатель Касенова несомненно заслуживает присвоения этой степени.

Отзыв составил: Алияров Б.К., доктор технических наук в области сжигания угля, академик академии наук Республики Казахстан, лауреат государственной премии Казахстана, профессор кафедры тепловых энергетических установок Алматинского университета энергетики и связи имени Гумарбека Дукеева.

Подпись Алиярова Б.К. заверяю



Қолтаңбаны р:	МЫН
Подпись за	
Қызметі	аты-жөні
«07» 02	3. 10 2022ж.