

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Горн Евгения Викторовича**

на тему: **«Разработка методических основ проектирования угледобывающих производств с когенерационными технологиями»**,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.21 – **«Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»**

В настоящее время совершенно отчетливо прослеживается необходимость смены акцентов в процедуре выбора и обоснования проектных решений технологических систем угольных шахт, что связано с трансформационными процессами в угольной отрасли, внедрением новых парадигм и технологических структур отработки запасов угольных месторождений. В связи с этим тему диссертации можно обозначить как актуальную.

Целью выполненных исследований является установление функциональных связей структурных элементов технологических систем угольных шахт с когенерационными технологиями для разработки концептуального научно-методического обеспечения синтеза их рациональных вариантов при обосновании проектных решений с учетом диверсификации, безопасного и эффективного освоения ресурсного потенциала газоугольных месторождений.

Научное значение работы заключается в разработке методических принципов обоснованного выявления путей формирования оптимальной функциональной структуры технологических систем угольных шахт, применяющих когенерационные технологии, в развитии и совершенствовании научно-методической базы проектирования горнотехнических систем, реализация которой обеспечивает повышение точности и надежности принимаемых проектных решений.

Практическое значение работы заключается в разработке рекомендаций по реализации изменений в процессе проектирования технологических систем

угольных шахт с когенерационными технологиями, направленных на повышение технико-экономической эффективности их функционирования и обеспечивающих прогрессивную, надежную, экономичную и сбалансированную структуру шахтного фонда угольных компаний.

В целом автор в работе использовал комплекс методов, включающий научное обобщение, анализ передового опыта и результатов ранее выполненных исследований, экономико-математическое моделирование, методы теории принятия сложных решений, метод многокритериальной оптимизации, математические методы обработки статистических данных и аналитические исследования.

В работе доказано, что теоретической основой научно-методического обеспечения процессов обоснования проектных решений и синтеза технологических систем угольных шахт с когенерационными технологиями в сложившихся экономических условиях должна составлять интеграция наиболее адаптивных технических и технологических решений, предусматривающих наиболее полный учет характерных особенностей неопределенности и рисков, свойственных угольной отрасли на современном этапе ее функционирования.

По работе имеется следующее замечание: - из автореферата не ясно, как автор решил проблему возможности образования взрывоопасных концентраций метана в технологическом процессе его ожижения и использования в качестве первичного топлива в когенерационных технических установках.

В целом следует отметить, что диссертация **«Разработка методических основ проектирования угледобывающих производств с когенерационными технологиями»** по совокупности решенных в ней задач, по их научной и практической ценности, а также по достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, удовлетворяет всем требованиям «Положения о

присуждении ученых степеней в НИТУ МИСиС», предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует паспорту специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Ее автор, Горн Евгений Викторович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры горного дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)», доктор технических наук,

« 10 » ноября 2020 г. [подпись] Стадник Денис Анатольевич

Адрес: 362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44.

Веб-сайт: <http://www.skgmi-gtu.ru>.

Телефон (мобильный): +7 903 588 32 50.

Адрес электронной почты: [denstadnik@rambler.ru](mailto:denstadnik@rambler.ru).

Подпись Стадника Дениса Анатольевича заверено:  
Учленский секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО  
«СК ГИТИС» Бабаева Л. М. [подпись]

