

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **БЕЛЯЕВА Вячеслава Вячеславовича**  
по теме: «**Синтез и комплексная оптимизация функциональной  
структуры технологических систем угольных шахт**», представленный  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
25.00.21 – «**Теоретические основы проектирования горнотехнических  
систем**»

Анализ состояния и развития шахтного фонда угледобывающих предприятий России и Кузбасса в частности, рассматриваемых как единый производственно-технологический комплекс, а также научных направлений оптимизации проектных решений позволяет сделать вывод о том, что проблема поиска оптимальных проектных решений при выборе функциональных структур технологических систем угольных шахт остается недостаточно исследованной и в настоящее время получила новое содержание, что обусловлено необходимостью учета неопределенности исходной информации и различного вида стратегических рисков. На этой основе тему диссертации Беляева В.В. следует признать актуальной.

Автором совершенно правомерно сформулированы концептуальные положения синтеза технологических систем угольных шахт и направлений повышения обоснованности и надежности принимаемых проектных решений. Показано, что методологической основой научно-методического обеспечения синтеза технологических схем угольных шахт должна составлять интеграция эвристического подхода, методов теории принятия сложных решений и экспертного опроса, предусматривающих наиболее полный учет характерных особенностей функционирования угольных шахт, сформировавшихся в угольной отрасли.

Научная новизна исследований предопределена разработанными методическими положениями по обоснованию и синтезу функциональных структур технологических систем угольных шахт, реализующих системный подход, декомпозицию технологических схем подземной добычи по элементам, анализ последствий взаимодействий групп элементов и синтез гибких технологических схем, логически увязанных и способных к адаптации изменений горно-геологических и горнотехнических условий.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются:

- масштабностью объектов исследований и представительным анализом большого объема статистической информации, характеризующей производственно-хозяйственную деятельность угольных шахт Кузнецкого угольного бассейна;
- корректностью постановки задачи и использования современных эффективных методов исследований (эвристический подход, методы теории принятия сложных решений, квалиметрии, теории полезности, теории игр и др.;



- адекватностью результатов исследований технологических систем угольных шахт и их параметров реальным проектным решениям;
- положительным опытом внедрения рекомендаций по повышению уровня обоснованности проектных решений, убедительными результатами выполненных и реализованных проектов.

В качестве замечания следует отметить, что при решении стратегической задачи выбора и обоснования функциональной структуры технологических систем угольных шахт, не установлен приоритет использования эвристико-эволюционного подхода.

Стиль и язык изложения материала автореферата, а также материалы диссертации соответствуют требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В целом диссертация выполнена на высоком научном уровне, имеет научную и практическую ценность, а ее автор, Беляев Вячеслав Вячеславович, заслуживает за синтезирование и комплексную оптимизацию функциональной структуры технологических систем угольных шахт присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Заместитель генерального директора  
ООО «Сибниуглеобогащения» по науке  
докт.техн.наук, профессор  
11.08.2016 г.



В.В. Сенкус

Сенкус Витаутас Валентинович,  
653000, г. Прокопьевск, ул. Горная, 1  
Тел. 8(3846)61-47-02;  
E-mail: senkusvv@suek.ru

Общество с ограниченной ответственностью  
«Сибирский научно-исследовательский институт  
углеобогащения»