

## ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертации Воропаевой Елизаветы Викторовны  
**«Обоснование направлений повышения технологического уровня действующих угольных шахт»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»

Выбор темы исследований диссертации обусловлен тем, что в современных макроэкономических условиях процесс функционирования угольных компаний Российской Федерации характеризуется изменением его структуры на базе трансформационных явлений, в связи с чем формируется определенная зависимость от «цены» ошибок из-за несвоевременной реконструкции угольных шахт, игнорирования поэтапности их реализации в форме необоснованных изменений в структуре шахтного фонда. Реконструкция действующих угледобывающих предприятий с подземным способом добычи производится с целью улучшения технико-экономических показателей на основе использования инновационных передовых достижений научно-технического прогресса во все процессы добычи, транспортировки и переработки угля, применения комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, концентрации горных работ, совершенствования схем вскрытия, подготовки, транспорта-подъема, вентиляции, укрупнения горного хозяйства шахт или повышения производственной мощности.

В этих условиях особую значимость приобретает научная задача разработки научно-методического обеспечения выбора и обоснования направлений совершенствования горного хозяйства угольных шахт с целью улучшения их технико-экономических показателей.

В связи с этим автор диссертации достаточно объективно обосновал необходимость разработки общей последовательности действий (блок-схемы) при выборе и обосновании проектных решений по кластеру шахт, технологические системы которых подлежат реконструкции и построенной на базе методологического подхода, базирующегося на методах функционально-структурного анализа, теории принятия сложных решений и квалиметрии, экспертного опроса, аналитических методах обработки статистических данных, экономико-математического моделирования и перспективных информационных технологиях (STATISTIKA, многофакторный анализ и т.д.).

Соискателем правомерно определен круг решаемых в работе задач исследований. Высокий уровень владения методами решения этих задач

Воропаева Елизавета Викторовна подтвердила как на стадии их постановки, так и при смысловой интерпретации полученных результатов.

За истекший период работы над поставленной задачей Елизавета Викторовна проанализировала обширный фактический материал: ряд ТЭО реконструируемых предприятий, тенденций и закономерностей трансформации их технологических систем, технического перевооружения и модернизации.

Отличается самостоятельностью в постановке задач и их технологическом, техническом и экономическом воплощении, предвидит приоритетные направления повышения технологического уровня действующих угольных шахт, что позволяет сделать вывод о том, что выполнена и предложена хорошая разносторонняя работа с реализацией сложных математических методов и соответствующего программного обеспечения.

Таким образом, на основании вышеизложенного с должной объективностью можно утверждать о полной подготовленности аспиранта Воропаевой Елизаветы Викторовны к самостоятельной научной деятельности, а за решение актуальной для угольной отрасли России задачи разработки научно-методического обеспечения выбора направлений повышения технологического уровня действующих угольных шахт она вправе претендовать на присуждение ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»

Научный руководитель, докт. техн. наук  
профессор кафедры «Геотехнологии освоения недр»

Агафонов Валерий Владимирович

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
Национальный исследовательский технологический  
университет «МИСиС», Горный институт  
84992309466

e-mail:msmu-prpm@yandex.ru

Подпись Агафонова В.В. заверяю:  
Проректор по науке и инновациям  
доктор технических наук, профессор



Филонов Михаил  
Рудольфович