

Отзыв

научного консультанта на диссертацию **Басканбаевой Динары Джумабаевны** на тему **«Разработка композиционных материалов для армированной закладки и изготовления корпусов редукторов»** представленную на соискание академической степени доктора философии (PhD) по специальности **«6Д070700 - Горное дело»**.

Басканбаева Д.Д. поступила в докторантура PhD по специальности «6Д070700 - Горное дело» в 2018г. За период обучения в докторантуре она успешно освоила цикл теоретического обучения, показав отличные знания профильных дисциплин, прошла стажировку в Силезском техническом университете (Польша) и подготовила диссертацию, направленную на использование композиционных материалов в промышленности в частности армированной закладки и полимербетона для изготовления корпусов редукторов, используемых в горном производстве.

Диссертация Басканбаевой Д.Д. выполнена на актуальную для горной промышленности и науки тему поскольку в настоящее время повышение эффективности производства напрямую связано с использованием новых материалов и технологий.

Докторантом обоснованно выбраны объекты исследований – композиционные материалы: армированная твердеющая закладка и конструкционный материал полимербетон, которые являются перспективными для совершенствования технологических процессов в горном деле и машиностроении.

Автором докторской диссертации проанализирован большой объем отечественной и зарубежной информации в области композиционных материалов, состояния отдельных процессов горного производства и машиностроения.

На основании этого анализа докторант Басканбаева Д.Д. пришла к выводу о целесообразности использования композитов в новых областях, но для этого необходимо провести ряд исследований, для чего были грамотно и обоснованно сформулированы цель и задачи исследований, решение которых позволит расширить область применения новых композиционных материалов. При этом автором диссертации были определены два основных направления исследований: предложить методику подбора композиционных материалов и технологическую реализацию результатов исследований, которые были решены в полном объеме.

Докторант Басканбаева Д.Д. решала поставленные задачи комплексно, используя теоретические исследования с проверкой их результатов экспериментально. Это дало возможность выявить ряд важных закономерностей, которые позволили оптимизировать предложенные технологические разработки.

Следует отметить стремление автора диссертации довести полученные результаты до уровня практического использования применительно к конкретным условиям объектов исследования. Это и конструкторско – технологические разработки необходимого оборудования и подробные технологические инструкции по приготовлению полимербетонных смесей и отливки из них корпусов редукторов, а также предложенная технологическая схема закладочного комплекса по приготовлению армированной закладки.

О полезности проведенных исследований свидетельствует заинтересованность ряда предприятий в их результатах, однако в связи с карантинном не было возможности получить более широкую апробацию работы.

Диссертация хорошо проиллюстрирована фотографиями и графиками по результатам статистической обработки данных экспериментов, написана грамотным техническим языком. Выводы по разделам и в целом по диссертации конкретны, в них даются объяснения и интерпретация результатов с точки зрения теорий протекающих процессов. Разработанные и использованные в исследованиях методики могут быть использованы в научных исследованиях и учебном процессе.

Результаты исследований прошли хорошую апробацию, они опубликованы в ряде рейтинговых изданий.

За период учебы в докторантуре Басканбаева Д.Д. показала себя сложившимся научным сотрудником, умеющим самостоятельно грамотно ставить задачи, находить пути их решения, организовывать и проводить эксперименты, интерпретировать и формулировать полученные научные результаты.

Диссертация «Разработка композиционных материалов для армированной закладки и изготовления корпусов редукторов» является законченным научным исследованием, обладающим актуальностью, новизной и практической ценностью. Она соответствует всем требованиям предъявляемым докторским диссертациям PhD, а ее автор Басканбаева Динара Джумабаевна заслуживает присуждения академической степени доктора философии (PhD) по специальности «6Д070700 - Горное дело».

**Научный консультант
Доктор технических наук, профессор
Академик НАН ВШ РК**



Л.А.Крупник