

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы **Клементьевой Инны Николаевны** на тему: **«Обоснование и выбор динамических параметров трансмиссии привода шнека очистного комбайна»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности **05.05.06 –Горные машины**.

Клементьева Инна Николаевна окончила в 2009 Московский государственный горный университет и после его окончания поступила в аспирантуру при кафедре «Горные машины и оборудование».

В процессе обучения в аспирантуре Клементьева И.Н. продемонстрировала способность самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные (особенно моделирование на ЭВМ) исследования с использованием пакетов прикладных программ MathCAD и AutoCAD.

Подземный способ добычи угля в настоящее время ориентирован на использование очистных механизированных комплексов, в которых очистной комбайн выполняет основную функцию – выемки и погрузки угля на забойный конвейер. От совершенства конструкции очистного комбайна зависит эффективность и экономичность подземной выемки угля. В забое около 70% энергии, расходуемой на добычу угля, связано с работой очистного комбайна. Поэтому диссертационное исследование, направленное на повышение эффективности работы очистных комбайнов, несомненно, является актуальным и крайне полезным для повышения рентабельности работы угольных шахт в РФ.

Клементьевой И.Н. установлены кинематические особенности процесса взаимодействия вооружения опережающего и отстающего шнеков очистного комбайна с угольным пластом. Обосновано рациональное отношение скорости скольжения шнека комбайна к тангенциальной скорости его вращения при выемке крепких и хрупких, связных и пластичных углей при действии гармонических колебаний движущего момента. Ею разработана оригинальная математическая модель электромеханической системы привода шнека очистного комбайна с центробежным генератором гармонических колебаний движущего момента,

учитывающая взаимодействие шнека с угольным массивом в зоне фрикционного контакта.

Результаты законченной научно-исследовательской работы отражены в десяти научных статьях, три из которых опубликованы в изданиях, входящих в перечень рецензируемых журналов, утвержденных ВАК Минобрнауки РФ, и прошли апробацию на международных научных симпозиумах, научно-практических конференциях и семинарах в 2010-2014 гг.

Практическое значение работы подтверждено лидером отечественного проектирования подземного горного оборудования ОАО «ОМТ».

Язык и стиль диссертации и автореферата соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней.

Считаю, что диссертационная работа Клементьевой И.Н. по теме «Обоснование и выбор динамических параметров трансмиссии привода шнека очистного комбайна» полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Научный руководитель,
кандидат технических наук,
профессор

В.Ф. Еленкин

