

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Кузина Евгения Геннадьевича  
«Оценка технического состояния редукторов шахтных ленточных конвейеров  
методами неразрушающего контроля», представленную на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности  
05.05.06 – «Горные машины»

Кузин Евгений Геннадьевич в 1994 году окончил Новосибирский институт инженеров водного транспорта по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» с присвоением квалификации «инженер-электрик» и в том же году поступил в очную аспирантуру Новосибирской государственной академии водного транспорта по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы, включая их управление и регулирование». В 1998 г закончил очную аспирантуру без защиты диссертации.

С 2009 года и по настоящее время занимается преподавательской деятельностью в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске.

В 2017 году был прикреплен для сдачи кандидатских экзаменов к кафедре горных машин и комплексов ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева».

Характеризуя Кузина Е.Г. как исследователя, стоит отметить, что он зачастую посвящал себя работам, выходящим за рамки диссертации, что стало причиной довольно продолжительного срока представления диссертации.

Актуальность диссертационной работы подтверждается необходимостью совершенствования системы технического обслуживания и повышения надежности горнотранспортных машин. Ленточные конвейеры представляют основной вид транспорта на современных угольных шахтах, и от надежности силового приводного агрегата – редуктора зависит работа всего горного предприятия. Эксплуатационный ресурс редуктора конвейера выражается в виде расчетного планового жизненного цикла, которому свойственны усредненные нормативные условия эксплуатации. По факту на соответствие фактического жизненного цикла плановому будут влиять многие факторы, имеющие различную природу. Основными факторами являются: место установки редуктора в технологической схеме конвейера, качество монтажа и технического обслуживания, влияние горно-геологических условий. Система технического обслуживания и ремонта горной техники на большинстве предприятий, основывается на рекомендациях заводов изготовителей и не учитывает реальные условия эксплуатации. Отсутствие методики оценки фактического технического состояния редукторов приводит к нерациональному объему работ по техническому обслуживанию и при этом не исключает аварийных отказов. Необходимость разработки методики технической диагностики, учитывающей совокупность определяющих факторов, подтверждает актуальность темы диссертации, выбранной автором.

В ходе теоретических исследований были определены параметры оценки технического состояния редукторов шахтных ленточных конвейеров, включающие уровни вибрации на характерных частотах подшипников и зубчатых

передач, параметры теплового контроля и смазочного масла. При проведении экспериментальных исследований разработанная методика, включающая указанные параметры применялась для определения технического состояния редукторов на действующих шахтах.

При работе над диссертацией соискатель определил амплитудно-частотные характеристики вращающихся элементов привода конвейера и на их основе разработал «плавающие» спектральные опорные маски, учитывающие изменение частоты вращения приводных электродвигателей, для определения состояния подшипников и зубчатых передач редукторов ленточных конвейеров.

Разработанная соискателем методика находит применение при проведении технической диагностики редукторов шахтных ленточных конвейеров на шахтах компании АО «СУЭК-Кузбасс».

Результаты работы полно и своевременно опубликованы в периодических изданиях, в том числе рекомендованных ВАК, а также были доложены и опубликованы на конференциях и семинарах различного уровня.

Кузин Евгений Геннадьевич проявил себя как грамотный и инициативный ученый, способный самостоятельно формулировать и решать сложные научные задачи в области горных машин. Следует особо отметить целеустремленность, настойчивость и способность диссертанта к творческому мышлению, высокую осведомленность в предмете исследования.

Считаю, что диссертационная работа «Оценка технического состояния редукторов шахтных ленточных конвейеров методами неразрушающего контроля», удовлетворяет требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а соискатель – Кузин Евгений Геннадьевич заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Научный руководитель:

Доктор технических наук,  
профессор кафедры горных машин и комплексов  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический  
университет имени Т. Ф. Горбачева»

Б.Л. Герике

Адрес: 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28

E-mail: [gbl\\_42@mail.ru](mailto:gbl_42@mail.ru)

Тел.: 8(3842)39-69-40



Подпись Б.Л. Герике  
**ЗАВЕРЯЮ**  
ученый секретарь совета

Э.В. Хейминк  
11.06 2020