

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Обоснование параметров шнековых исполнительных органов очистного комбайна для повышения выхода крупных фракций угля», автор **Нгуен Ван Суан**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Диссертационная работа **Нгуен Ван Суан** посвящена решению важнейшей задачи обоснования параметров срезов и схем расстановки резцов на шнековых исполнительных органах очистных комбайнов, обеспечивающих повышение выхода крупных фракций при добыче угля и снижение удельных затрат энергии. При этом актуальной задачей является решение проблемы исследования моделированием процесс формирования парных, подрезных и групповых срезов.

Автореферат полностью раскрывает цель, задачи, идею, научную новизну и результаты диссертационной работы. Основные научные результаты, полученные автором в диссертационной работе, опубликованы в 10 печатных работах: в том числе 2 статьи в рецензируемых изданиях из перечня, рекомендованного ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 3 статьи в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных SCOPUS и Web of Science, 5 статей в прочих изданиях, а также получен 1 патент на изобретение. Содержание опубликованных научных работ автора полностью отражает основные научные и практические результаты, изложенные в диссертации.

Работа **Нгуен Ван Суан** имеет научную новизну, заключающуюся:

– в установлении рациональных соотношений типов срезов, их форм и площади сечений, обеспечивающих эффект «парности» и «групповых» срезов со снижением удельных энергозатрат и степени измельчения в процессе отделения угля от массива шнековыми исполнительными органами очистных комбайнов в стационарных их режимах работы;

– в обосновании рациональных структуры и параметров схем расстановки резцов на исполнительных органах очистных комбайнов, обеспечивающих увеличение сечений срезов на основе эффектов совмещения зон напряжений в массиве при формировании подрезных, парных и групповых срезов.

Практическое значение работы заключается:

– в разработанных схемных и конструктивных технических решениях, которые защищены как объекты интеллектуальной собственности в виде патента на модель: «Шнековый исполнительный орган» (патент на полезную модель №190549).

– в рекомендациях и в методике выбора параметров схем расстановки резцов шнековых исполнительных органов, обеспечивающих: повышение качества добываемого угля по гранулометрическому составу; снижение удельного расхода энергии на отделение угля от массива; снижение интенсивности пылеобразования и уменьшение затрат на подавление и нейтрализацию пыли, обеспечивающими повышение безопасности работ.

Внедрения результатов работы **Нгуен Ван Суан** выполнено: в виде патента в фонде ФИПС, предложенного к использованию без ограничения заинтересованными организациями и предприятиями; в виде методики и технических решений, предложенных проектным, исследовательским и производственным организациям России и Вьетнама.

Вместе с тем по работе имеются следующие замечания:

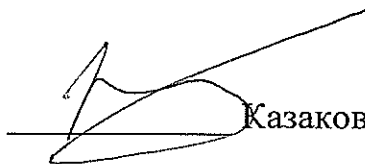
1. Как правильно заметил автор на 9 стр. автореферата, характер и смещение полей напряжений зависит от скорости движения резца. Однако в автореферате не представлены какие-либо экспериментальные зависимости и выводы по этому важному параметру.

2. В автореферате отсутствует информация каким образом при ручной подаче резца (см. рисунок 1) в течении всех опытов обеспечивалась постоянная скорость реза.

Полученные результаты достоверны и обоснованны. Приведенные в настоящем отзыве замечания не снижают научной и практической ценности диссертации в целом, а имеют, значение как пожелание, по дальнейшему развитию данных исследований.

Диссертация «Обоснование параметров шнековых исполнительных органов очистного комбайна для повышения выхода крупных фракций угля», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755адм, а ее автор – **Нгуен Ван Суан**, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Кандидат технических наук
по специальности
05.05.06 – Горные машины
Ведущий инженер-
конструктор, к.т.н

 Казаков Сергей Владимирович

НПК«Механобр-техника» (АО)

Россия, 199106, Санкт-Петербург 22-я линия В.О., д.3, к.5

Телефон: +7 (921) 924-50-79. E-mail: Atom2@inbox.ru

Подпись Казакова С.В. заверяю


подпись

М.П. «Механобр-техника» 20__ г.

Научно-производственная корпорация «Механобр-техника» (акционерное общество)

