

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

на соискание ученой степени доктора технических наук

Бобкова Владимира Ивановича на тему «Методическое и программно-информационное обеспечение принятия решений по оптимизации энерготехнологических систем производства фосфоритовых окатышей»

Сложившиеся в российской экономике условия требуют от промышленных предприятий как увеличения объемов производства, так снижения потребления ресурсов, прежде всего энергетических. Одним из широко используемых в различных отраслях промышленности технологических агрегатов является обжиговая конвейерная машина.

Имеющиеся неэффективные технические решения, использование по умолчанию конструктивных и режимных параметров, заложенных при проектировании установок и систем управления технологическими процессами, приводят к значительным экономическим потерям. В этой связи диссертационное исследование В.И. Бобкова, посвященное вопросам повышения производительности, снижения расхода топлива и энергии при термообработке окатышей представляется весьма актуальным.

Автором проведен системный анализ особенностей химико-энерготехнологической систем производства окатышей и выявлены возможности энерго- и ресурсосбережения. Разработана многомасштабная математическая и компьютерная модель химико-энерготехнологических процессов прокали и спекания окатышей, как в отдельной единице, так и в движущейся массе.

Заслуживает внимания предложенный автором алгоритм принятия решений по оптимальному энергоэффективному управлению функционированием химико-энерготехнологическими процессами.

При разработке архитектуры, специального программно-информационного обеспечения и режимов функционирования автоматизированной системы поддержки принятия решений по оптимальному управлению энергоресурсоэффективностью химико-энерготехнологическими системами производства окатышей автор широко использует логико-математический аппарат, что более полно раскрывает и иллюстрирует научные изыскания.

Несомненным достоинством представленной работы является практическое использование её научно-обоснованных рекомендаций на действующих промышленных производствах.

Следует отметить творческую активность автора и достаточную глубину исследования, в том числе участие в монографиях, международных

конференциях, публикация статей в журналах, рекомендуемых ВАК и индексируемых в международных базах цитирования SCOPUS и WoS.

Принципиальные замечания и предложения к автореферату диссертации отсутствуют.

Диссертационная работа Бобкова Владимира Ивановича отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, согласно Положению о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (химическая технология).

Заведующий отделом промышленной и инновационной  
политики Института экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук»  
к.т.н., доцент по специальности (Экономика и управление  
народным хозяйством)  
19 ноября 2018 г.

Вячеслав Александрович Цукерман

*Подпись по месту  
рецензии в ИЭП ИМ  
у докторанта  
Владимира Ивановича  
Бобкова А.В. Т.  
03.12.2018г.*



Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук».  
184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24а  
Телефон: (81555) 7-64-72 E-mail: iep@iep.kolasc.net.ru