

## ОТЗЫВ

отечественного научного консультанта,  
доктора технических наук Джомартова А.А.  
на диссертационную работу Куатовой Молдир Жангелдиевны  
«Разработка и моделирование кривошипного пресса на базе  
шестизвенного рычажного механизма Стефенсона II»,  
представленную на соискание степени доктора философии (PhD)  
по специальности «6D060300 - Механика»

Кривошипные прессы составляют важнейшую часть системы обработки давлением, преимущества и недостатки которого predeterminedены их принципом действия, основанном на сочетании неререверсируемого в рабочих режимах главного привода, с рычажным исполнительным механизмом, имеющим крайние мертвые положения. Для повышения эффективности работы кривошипных прессов необходимо улучшение конструкций исполнительных механизмов. Следовательно задача по совершенствованию кривошипных прессов на базе новых конструкций рычажных механизмов является актуальной в мире и имеет большую значимость для развития науки в этом направлении.

Целью диссертационной работы Куатовой М.Ж. было повышение эффективности работы кривошипных прессов на основе разработки кривошипного пресса с главным рабочим механизмом на базе шестизвенного рычажного механизма Стефенсона II. В результате Соискателем был разработан новый кривошипный пресс с главным рабочим механизмом на базе шестизвенного рычажного механизма Стефенсона II. Также разработан метод по кинематическому, кинетостатическому анализу и синтезу рычажных механизмов Стефенсона II. На программных комплексах SimulationX и Autodesk Inventor были составлены имитационный и 3D динамические модели кривошипного пресса. На базе Института механики и машиноведения имени академика У.А. Джолдасбекова был собран опытный образец пресса и проведены экспериментальные исследования, которые показали хорошие результаты в различных режимах прессования. Также была разработана методика экспериментального исследования опытного образца кривошипного пресса с ГРМ на базе шестизвенного рычажного механизма Стефенсона II.

Хочется отметить, несмотря на то что Куатова М.Ж. закончила бакалавриат и магистратуру по другой специальности, при выполнении диссертации она показала хорошую работоспособность, умение анализировать, самостоятельно обучаться, так как ей пришлось углублено с нуля изучать теоретические и прикладные курсы по механике, а также теории механизмов и машин. Для проведения диссертационных исследований у нее было не так много времени по причине смены темы и

руководителя во время докторантуры. Тем не менее Молдир показала себя как вполне состоявшийся научный работник и ее стремление позволило представить результаты собственных исследований в виде диссертационной работы.

Основные научные результаты теоретических и прикладных исследований, выводы, изложенные в диссертации, получены Соискателем самостоятельно. В работах, опубликованных в соавторстве, соискателю принадлежит значительная часть, связанная с постановкой задач, разработкой алгоритмов и моделей, а также их программная реализация и проведение экспериментальных исследований.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационное исследование удовлетворяет всем требованиям «Правил присуждения ученых степеней» и ее автор Куатова Молдир Жангелдиевна заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060300 - Механика».

Отечественный научный  
консультант,  
член-корр. НИА РК

А.А. Джомартов

