

## ОТЗЫВ

официального рецензента на диссертационную работу  
**Жанкелді Әділет Жанкелдіұлы**  
**на тему: «Исследование перспектив внедрения в производство новой  
конструкции кулачково-винтового пресса»,**  
представленную на соискание степени доктора философии (PhD)  
по специальности 6D071200 - «Машиностроение»

Диссертационная работа направлена на исследование технологических возможностей кулачково-винтового пресса для применения в обработке материалов давлением в качестве замены кривошипным прессам.

### **1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами.**

Диссертационная работа Жанкелді Әділет Жанкелдіұлы решает весьма актуальную научную проблему в машиностроении, в том числе в механической обработке металлов.

Кривошипные прессы являются самыми общераспространенными оборудованьями на производстве. Однако у кривошипных прессов имеется ряд недостатков. Недостатки кривошипных прессов: повышенная вероятность заклинивания, низкий КПД, быстрое изнашивание муфты пресса. Представленный в диссертации новый кулачково-винтовой пресс позволит заменить устаревшие прессы на предприятиях страны, так как не имеет недостатков. Работа имеет высокую актуальность, поскольку имеет ряд преимуществ, в сравнении с кривошипными прессами.

Тема диссертационной работы соискателя соответствует Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, целью которого является повышение конкурентоспособности обрабатывающей промышленности. Задачи решаемые в диссертационной работе имеют большую практическую значимость для развития промышленности страны.

### **2. Степень новизны каждого научного результата (положения) и выводов соискателя, сформулированных в диссертации.**

В диссертационной работе представлены следующие научные результаты (положения):

- оригинальная конструкция кулачково-винтового пресса;
- методика расчета конструктивных и режимных параметров новой конструкции кулачково-винтового пресса;
- разработанная математическая модель кулачково-винтового механизма с учетом конструктивных параметров.

Каждый результат представленный в данной работе имеет высокую степень научной новизны. Литературный и патентный анализ показывает оригинальность конструкции кулачково-винтового пресса. Расчеты и формулы показанные в диссертационной работе позволяет определить режимные и конструктивные параметры данного пресса. Математическая модель кулачково-винтового механизма позволяет определять оптимальные технические и конструктивные параметры кулачкоо-винтового пресса.

### **3. Соблюдение в диссертации принципа самостоятельности.**

Принцип самостоятельности в диссертации соблюдена. Исследования по теме диссертационной работы проводились соискателем самостоятельно при консультации научных руководителей. Информационный поиск, алгоритмы расчета, компоновочные варианты кулачково-винтового пресса проведен Жанкелді Ә.Ж. самостоятельно, так как эти результаты опубликованы в научных журналах, и соискатель является автором.

**4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации** подтверждаются корректностью постановки задачи и использованием апробированных математических методов, положений теоретической механики, теории механизмов и машин, методов теории силовой адаптации и адекватностью теоретических и экспериментальных исследований.

Основные результаты диссертации опубликованы в 8 печатных работах, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ККСОН МОН РК; 3 публикации на международных конференциях, 2 из которых – зарубежных, из них 1 статья в базе данных Web of science core collection; 1 статья в научном журнале, которая входит в базу данных Scopus.

По результатам диссертационного исследования:

- разработана математическая модель кулачково-винтового механизма;
- получены алгоритмы силового расчета кулачково-винтового пресса с учетом различных номинальных усилий;
- определены оптимальные технические и конструктивные параметры кулачково-винтового пресса с усилием 60 и 400 КН

Выполненный анализ литературных источников, результаты теоретических и прикладных исследований, представленных в настоящей диссертационной работе позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа соответствует современному научно-техническому уровню. Все полученные результаты имеют корреляцию с литературными сведениями, дополняют известные данные, представляют собой разработку новой конструкции кулачково-винтового пресса применяемый в обработке материалов давлением.

#### **5. Соблюдение в диссертации принципа внутреннего единства.**

Принцип внутреннего единства в диссертации соблюдена. Содержание и изложение материала автором проведено системно. Диссертация не содержит противоречий. Проведен анализ полученных результатов и выводов.

#### **6. Практическая и теоретическая значимость научных результатов.**

Данная диссертационная работа прошла промышленное внедрение, что подтверждается актом внедрения результатов научно-исследовательской работы. Результаты НИР могут быть использованы при проектировании и изготовлении кулачково-винтового пресса.

#### **7. Соблюдение в диссертации принципа академической честности.**

Ссылки на научную литературу, патенты, и публикации проведены корректно и в полном объеме, поэтому можно сделать вывод о соблюдении принципа академической честности.

#### **8. Замечания и предложения по диссертации.**

По диссертационной работе Жанкелді Ә.Ж. имеются следующие замечания и предложения:

1. В работе есть данные по анализу гидравлических прессов, которая не имеет прямого отношения к предмету данной работы, так как гидравлический пресс не относится к механическим прессам.

2. В работе имеются некоторые описки.

Однако данные замечания к диссертационной работе не затрагивают ее основного содержания выводов и не ставят под сомнение ценность данной работы

**9. Соответствие содержания диссертации в рамках требований Правил присуждения ученых степеней.**

Диссертационная работа соискателя Жанкелді Әділет Жанкелдіұлы представляет собой законченную научную работу. По актуальности, научному уровню, практической значимости и полученным результатам диссертационная работа Жанкелді Ә.Ж. отвечает требованиям «Правил присуждения ученых степеней» ККСОН МОН РК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии по специальности 6D071200 – «Машиностроение».

**Официальный рецензент  
доктор PhD, доцент кафедры  
«Космическая инженерия»,  
Главный специалист отдела  
по работе с интеллектуальной  
собственностью  
Алматинского университета  
энергетики и связи  
им. Гумарбека Даукеева**

**Шингисов Б. Т.**

