



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

ул. Красная, д. 40, г. Пенза, Россия, 440026  
Тел/факс: (841-2) 66-63-32, e-mail: [cnit@pnzgu.ru](mailto:cnit@pnzgu.ru), <http://www.pnzgu.ru>  
ОКПО 02069042, ОГРН 1025801440620, ИНН/КПП 5837003736/583701001

29 ОКТ 2024

№

49-682

На №

от

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
24.2.277.02 на базе ФГБОУ ВО  
«Брянский государственный  
технический университет»  
А.Г. Подвесовскому

241035, г. Брянск,  
бульвар 50 лет Октября, д. 7

«О направлении отзыва на автореферат»

Направляем Вам отзыв на диссертацию Орехова Дмитрия Вячеславовича на тему «Автоматизация проектирования специализированных гидравлических станций с использованием метода морфологического синтеза», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.7 – Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования.

Приложение: отзыв на диссертацию – 2 экз.

Ректор университета

А.Д. Гуляков

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Орехова Дмитрия Вячеславовича  
на тему: «Автоматизация проектирования  
специализированных гидравлических станций с использованием  
метода морфологического синтеза», представленной на соискание  
учёной степени кандидата технических наук по специальности  
2.3.7 – Компьютерное моделирование и автоматизация  
проектирования

Процесс проектирования специализированных гидравлических станций на промышленном предприятии во многих случаях определяет трудоемкость подготовки производства и качественные характеристики изделия. Поэтому работа, направленная на повышение производительности и качества проектирования специализированных гидравлических станций, является актуальным направлением сокращения трудоемкости при разработке последних.

Научная новизна работы состоит в разработке компьютерной модели, реализующей алгоритм проверки теоретической работоспособности принципиальных гидравлических схем и оценки их характеристик и создании на ее основе методики повышения эффективности процесса взаимодействия проектировщик - система.

На основании модели автором обобщены и интегрированы в САПР методики расчета исполнительной, направляюще-регулирующей и энергообеспечивающей подсистем объемного гидропривода.

Практическая ценность работы заключается в разработке алгоритма проверки теоретической работоспособности принципиальных гидравлических схем, позволяет решать ряд рутинных задач в автоматизированном режиме, что сокращает их время решения на 70%.

В качестве замечаний можно указать, что из автореферата неясно

1. Насколько релевантна выборка экспертов, опрос которых определил весовые значения критериев на рис.5?

2. Принимал ли автор во внимание результаты, уже достигнутые разработчиками существующих САД-модулей, например, Zulu, LsHydraulics и подобных.

Несмотря на замечания, представленная диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, которая соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 2.3.7 – Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования, а Орехов Дмитрий Вячеславович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Зверовщиков Александр Евгеньевич  
заведующий кафедрой «Технология и оборудование машиностроения»  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», доктор  
технических наук, профессор  
специальности 2.5.5., 2.5.6. (05.02.08, 05.02.07)  
Адрес: 440017, г. Пенза, ул. Красная, 40.  
Тел.: (8412) 20-84-30.  
Адрес электронной почты: azwer@mail.ru

Подпись Зверовщикова А. Е. заверяю:  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО  
«Пензенский государственный университет»,  
кандидат технических наук, доцент



О.С. Дорофеева