

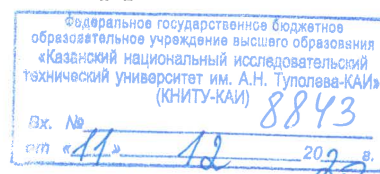
ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Глазырина Андрея Евгеньевича
"Математическое моделирование программ профессиональной подготовки оператора (на примере транспортно-технологических машин)" на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 –
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Автор рассматривает актуальные задачи математического моделирования, связанного с разработкой нечетких моделей, и индивидуальной адаптации программы подготовки оператора на основе оценки его профессионального уровня. Для индивидуальной адаптации программы подготовки оператора автор предлагает новый подход, основанный на эффективном численном методе с использованием аппарата нечеткой логики с модифицированным нечетким логическим выводом и генетическим алгоритмом.

Для практического применения предложенного подхода автор разрабатывает соответствующее математическое и программное обеспечение. Важным моментом в работе является разработка и использование автором модели оценки и корректировки программы профессиональной подготовки. Данный подход предусматривает количественное оценивание каждого уровня обработки информации оператором в процессе выполнения соответствующей задачи, что позволяет корректировать его профессиональные навыки. Удачный выбор мягких вычислений в виде нечеткой системы обусловлен сложностью однозначной оценки качества выполнения технологической операции количественными показателями.

Научная и практическая значимость положений и выводов, представленных в диссертации, очевидна. Разработанные соискателем модели и методы, а также комплекс программ нашли применение в аппаратно-программном комплексе для профессиональной подготовки операторов, а также используются в учебном процессе ВУЗа. Полученные практические результаты в виде внедренных программных модулей показали пригодность разработанного автором математического и алгоритмического обеспечения, а оценка профессиональной подготовки оператора подтвердила его эффективность.



Апробация полученных в диссертации результатов подтверждена многочисленными докладами на всероссийских и международных научных конференциях, публикациями в ведущих рецензируемых российских научных журналах, а также статьями, индексируемыми в Scopus и WoS.

По тексту автореферата необходимо сделать следующие замечания:

1. На стр. 6 автор неточно изобразил уровни обработки информации. При этом не ясно, что это за математические объекты – множества или вектора?
2. Автор не раскрывает тему обработки информации на каждом уровне и не показывает, как эти уровни соотносятся между собой. Какое влияние оказывает моторный уровень обработки информации на зрительный и наоборот?
3. Автор не затрагивает тему влияния иммерсионной среды на модель оценки и обработки.

Указанные замечания не снижают уровня научной новизны и практической значимости работы. Считаю, что работа Глазырина А.Е. полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Глазырин Андрей Евгеньевич заслуживает присуждения ему данной ученой степени по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Профессор кафедры "Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования"
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный
технический университет",
доктор технических наук, профессор

А.Г. Кравец

Контакты:

Кравец Алла Григорьевна
400005, г. Волгоград, пр. им. Ленина, 28
телефон: +7 902 363-91-86
почта: agk@gde.ru

