

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Асланова Романа Эдвиновича
«ВИРТУАЛЬНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ В ПОДСИСТЕМЕ АСУП ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
ОПЕРАТОРОВ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами

В настоящее время использование виртуальных тренажеров позволяет обеспечить обучение профессиональным навыкам сотрудников в условиях физической недоступности в учебном центре станков, машин и механизмов, необходимых для организации подобной оценки в реальных производственных условиях, а также в случаях, когда простой производственного оборудования повлечет большие издержки производства. При этом снижается потребность в дорогостоящем обучении на рабочем месте, сокращаются денежные затраты на расходные материалы, уменьшается количество обучающего персонала.

Следовательно, виртуальные тренажеры являются современным инструментом для повышения эффективности подготовки специалистов в ППП АСУП. Они позволяют обеспечить безопасную, гибкую и реалистичную среду для тестирования, обучения и оптимизации производственных процессов.

Поэтому диссертационная работа Асланова Романа Эдвиновича «Виртуальные тренажеры в подсистеме АСУП для подготовки операторов металлорежущих станков» является актуальной.

Автором в процессе выполнения диссертационных исследований получены следующие новые научные результаты:

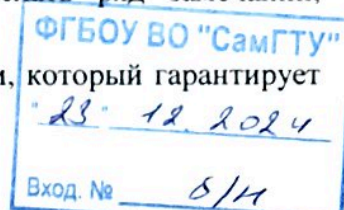
1. Разработан новый метод автоматизированного построения виртуальных тренажеров для подсистемы подготовки персонала АСУ производствами с использованием функциональных видеороликов (п. 7).
2. Разработана онтологическая модель для построения виртуальных тренажеров для подготовки операторов металлорежущих станков в ППП АСУ производствами (п. 8).
3. Предложен метод оценки эффективности визуализации разработанного виртуального тренажера подготовки операторов токарной и фрезерной обработок ППП АСУ производствами с применением метода поиска лучшей альтернативы на основе принципа Кондорсе (п. 13).

Работа прошла требуемую практическую и научную апробацию. В частности, опубликованы 6 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в изданиях, индексируемых в БД Scopus, 1 монография, получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ в Роспатенте. Результаты диссертационного исследования обсуждались на различных всероссийских и международных научных конференциях.

Работа представляет существенный вклад в развитие теории и практики обучения в контексте виртуальных тренажеров. Предложенные методы могут быть полезны для разработки аналогичных тренажеров в других областях.

Тем не менее, по диссертационной работе следует сделать ряд замечаний, рекомендаций.

1. Не ясно, используется при обучении эталонный алгоритм,



получение изделия с заданными характеристиками.

2. Не описано, построена ли библиотека эталонных сценариев обучения в ППП АСУП операторов металлорежущих станков в зависимости от типа станка и изделия.

Сделанные замечания не уменьшают научно-практической ценности выполненного диссертационного исследования.

Работа соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Асланов Роман Эдвинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Заведующий кафедрой
математического обеспечения ЭВМ
Воронежского государственного университета,
доктор технических наук,
профессор

Абрамов Геннадий Владимирович

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»
Адрес: 394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, 1
Тел.: +7 (473) 220-75-21
E-mail: agwl@yandex.ru



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»	
Федеральный научный центр информационных систем и математики РАН (ФНИИСИМ РАН)	
Филиал	
Инициалы: <i>Абрамова Т.В.</i>	
Фамилия: <i>Абрамова Т.В.</i>	
Имя: <i>Т.В.</i>	
Отчество: <i>Т.В.</i>	
Подпись: <i>З.И. Зверева</i>	
Инициалы: <i>З.И.</i>	
Фамилия: <i>Зверева</i>	
Имя: <i>Т.В.</i>	
Отчество: <i>Т.В.</i>	
Дата: <i>16.12.24</i>	