

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

Диссертационная работа Асланова Романа Эдвиновича на тему «Виртуальные тренажеры в подсистеме АСУП для подготовки операторов металлорежущих станков» связана с новым направлением в автоматизации и управлении производствами. В работе описаны результаты разработки и внедрения виртуальных тренажеров как инструмента для подготовки квалифицированных операторов в подсистеме подготовке персонала (ППП) автоматизированных систем управления производствами (АСУП). Это научно-техническое направление становится все более актуальным в условиях стремительного развития технологий и роста требований к компетенциям специалистов. Автор анализирует существующие методы и подходы в подготовке операторов, выявляя их недостатки и предлагая инновационные решения.

В качестве объекта исследования рассматривается процесс подготовки операторов для работы на металлорежущих станках, а предметом являются технологии, использующие виртуальные тренажеры управления процессом обучения.

Научная новизна работы заключается в создании адаптивных методов разработки виртуальных тренажеров и обучения операторов работе на металлорежущих станках, что позволяет улучшить качество подготовки, в т.ч. также осуществить индивидуализацию этого процесса. Также разработана онтологическая модель для построения виртуальных тренажеров для подготовки операторов металлорежущих станков в ППП АСУ производствами. Для этого выявлены и описаны основные понятия и отношения между ними в предметной области работы операторов металлорежущих станков. Выполнена реализация основе инструментальной программной среды Protege. Это позволило повысить эффективность планирования и стандартизации для подготовки операторов металлорежущих станков в ППП АСУ производствами

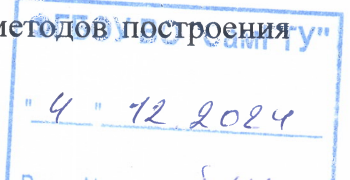
Практическая значимость работы подтверждается успешной апробацией разработанных тренажеров системах подготовки персонала автоматизированных производств и в учебных заведениях, что подтверждает их высокую эффективность и полезность для профессиональной подготовки.

Теоретическая значимость заключается в расширении подходов к автоматизации управления подготовкой операторов.

Полученные результаты опубликованы в ряде научных изданий: опубликовано 20 печатных работ, в т.ч. 6 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в индексируемых в БД Scopus, 1 монография, получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ в Роспатенте РФ.

По автореферату необходимо сделать следующие замечания.

1. Необходимо более детально описать взаимовлияние методов построения



виртуальных тренажеров для разработки сценариев обучения работе на металлорежущих станках в ППП АСУП.

2. Требуется исследовать, как изменения в производственной среде могут повлиять на управление обучением работе на металлорежущих станках в ППП АСУ, какие меры можно предпринять для обеспечения устойчивости результатов внедряемых технологий.

Вышеуказанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы. Диссертация по актуальности, поставленным задачам, уровню их решения, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора, полностью соответствует требованиям п.п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученой степени», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 824 (в последней редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, 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.

Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры автоматизированных и вычислительных систем
ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет"

Подвальный Семен Леонидович
«19» ноября 2024 г.

Специальность, по которой защищалась докторская диссертация:
05.13.06 Автоматизация технологических процессов и производств (промышленность)

ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет"
Адрес: 394006, Воронежская область, город Воронеж, улица 20-летия Октября, дом 84
тел. +7(473)271-59-05, +7(473) 271-52-68, веб-сайт <https://cchgeu.ru/>,
адрес электронной почты: rector@cchgeu.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку

Подпись профессора Подвального Семена Леонидовича заверяю

Проректор по науке и инновациям,
д.т.н., доцент



Алексей Викторович Башкиров