

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

Актуальность исследуемой темы подтверждается современными тенденциями в области автоматизации и цифровизации производственных процессов. Внедрение виртуальных тренажеров в процесс подготовки операторов металлорежущих станков в подсистеме подготовки персонала (ППП) автоматизированных систем управления производствами (АСУП) позволяет повысить качество подготовки специалистов, снизить затраты на традиционные методы обучения и сделать этот процесс более гибким. Работа имеет высокую практическую значимость, так как направлена на повышение квалификации операторов металлорежущих станков с применением современных технологий.

Автор предлагает оригинальное решение, включающее разработку метода автоматизированного построения виртуальных тренажеров, что является определенным вкладом для автоматизации подготовки операторов в ППП АСУП. Метод позволяет ускорить создание тренажеров, повысить их качество, а также интегрировать их в существующие системы подготовки персонала, что делает работу особенно ценной для производственных организаций и образовательных учреждений.

Основными новыми научно-техническими результатами диссертационного исследования являются следующие.

1. Метод автоматизированного построения тренажеров, основанный на видеороликах с производственных процессов и формализации процесса проектирования, демонстрирует высокий уровень инноваций. Это позволяет оперативно реализовывать изменения в учебном контенте, а также эффективно управлять процессом обучения.

2. Разработка онтологической модели для подсистемы подготовки операторов является важным шагом к стандартизации и унификации образовательного процесса. Это открывает возможности для интеграции тренажеров с другими образовательными системами.

3. Применение метода Кондорсе для оценки эффективности визуализации тренажеров является интересным подходом, который позволяет объективно выбирать лучшие решения и повышать качество тренажеров.

Автором диссертационного исследования выполнена необходимая апробация. Результаты докладывались на различных международных и российских научных конференциях. Кроме этого, опубликовано 20 печатных работ, в т.ч. 6 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – индексируемых в БД Scopus, 1 монография, получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ в Роспатенте РФ.

Замечания и предложения по диссертационному исследованию.

1. Не описана процедура для определения требуемой степени детализации металлорежущего станка при построении виртуальных тренажеров.

ФГБОУ ВО "СамГТУ"

" 28 " 11. 2024

Вход №

0/14

2. Не представлены используемые требования к интерфейсу виртуального тренажера для обучения операторов металлорежущих станков.

3. В методе оценки визуализации тренажеров использован принцип Кондорсе, однако не указаны характеристики, которые использовались для оценки качества визуализации. Полезно описать, как именно проводилась эта оценка и какие конкретные данные получены.

Работа Асланова Р.Э. представляет результат современного исследования в области автоматизации подготовки операторов металлорежущих станков. Работу отличает высокий уровень научной новизны, использование интересных подходов и решений, направленных на повышение эффективности процессов подготовки операторов с использованием виртуальных тренажеров.

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

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой информационных
технологий в экономике и управлении
филиала ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский университет «МЭИ» в
г. Смоленске



М.И. Дли
15.11.24

Дли Максим Иосифович:

Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске

Адрес: 214013, г. Смоленск, Энергетический проезд, дом 1

Контактный телефон: 8 (4812) 35-49-91

Адрес электронной почты: no@sbmei.ru

