

Бондарчук Марина Михайловна, Грязнова Елена Валентиновна

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

В данной статье представлены универсальные системы компьютерной диагностики предметной обученности, соответствующие современной парадигме образования и задачам его информатизации. Перечислены системы OFF-LINE и ON-LINE тестов с развитыми сервисными и функциональными возможностями, позволяющие реализовать внедрение тестирования как механизма оценки качества освоения основных образовательных программ.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/12/6.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 12 (90). С. 27-30. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/12/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

$$\lambda_0 = \pi d_0; \quad (37)$$

где λ_0 – длина волны периодического изменения толщины продукта, возникающей от неравномерного вращения или эксцентриситета рабочего органа машины; d_0 – диаметр рабочего органа; $\prod_{i=1}^K E_j$ – произведение вытяжек K на участках, следующих за местом возникновения периодической волны до места формирования испытываемого продукта.

При необходимости выявления вытяжных волн в исследуемом продукте принимают длину этой волны после зоны ее возникновения равной примерно утроенной средней длине волокон продукта.

Неровнота по линейной плотности и крутке продуктов прядения вызывает дефекты в структуре ткани и трикотажных полотен, негативно отражается на их внешнем виде, так как приводит к образованию полосатости, зебрности, муарового или ромбоидального эффекта. Поэтому важно своевременно и точно осуществлять контроль неровноты полуфабрикатов и пряжи в производственных условиях.

Список литературы

1. Клемм Л., Риль Г. И., Зигель Х., Тролль В., Барнет Г. М. Математические методы статистического контроля в текстильной промышленности / пер. с нем. М.: Легкая индустрия, 1971. 238 с.
2. Севостьянов А. Г. Методы и средства исследований механико-технологических процессов текстильной промышленности. М.: Легкая индустрия, 1980. 392 с.
3. Черников А. Н. Неровнота полуфабрикатов и пряжи в хлопчатобумажном производстве: конспект лекций. М.: МТИ, 1982. 42 с.
4. Черников А. Н., Бадалов К. И., Бондарчук М. М. Неровнота продуктов прядения: сборник задач. М.: ГОУВПО «МГТУ им. А. Н. Косыгина», 2009. 77 с.

ASSESSMENT OF UNEVENNESS LEVEL OF SPINNING PRODUCTS

Bondarchuk Marina Mikhailovna, Ph. D. in Technical Sciences, Associate Professor
Gryaznova Elena Valentinovna, Ph. D. in Technical Sciences, Associate Professor
Moscow State University of Design and Technology
ivan-iva@yandex.ru; puh1973@yandex.ru

The article considers the technique of assessing the unevenness of products by their properties, and the calculation of the index and level of spinning products unevenness by linear density basing on probabilistic and statistical characteristics. The authors propose a method that allows determining a periodic component of combined unevenness, the reasons of the main types of unevenness, and assessing a degree of the perfection of processes that occur at the machines under consideration using correlation analysis.

Key words and phrases: unevenness; spinning product; state of unevenness; thickness of product; linear density; fiber length.

УДК 378.147

Педагогические науки

В данной статье представлены универсальные системы компьютерной диагностики предметной обученности, соответствующие современной парадигме образования и задачам его информатизации. Перечислены системы OFF-LINE и ON-LINE тестов с развитыми сервисными и функциональными возможностями, позволяющие реализовать внедрение тестирования как механизма оценки качества освоения основных образовательных программ.

Ключевые слова и фразы: тестирование; критерии оценивания; контроль знаний; универсальный тест; автоматизация обучения; пакет программ.

Бондарчук Марина Михайловна, к.т.н., доцент
Грязнова Елена Валентиновна, к.т.н., доцент
Московский государственный университет дизайна и технологии
ivan-iva@yandex.ru; puh1973@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ[©]

Информатизация образования представляет собой процесс внедрения достижений информатики и информационных технологий в обучение, управление образованием и научные исследования. Информатизация образования основана на использовании компьютерных средств хранения, переработки и представления информации в разнообразном виде.

Применение информационных технологий в условиях информационно-образовательной среды вуза позволяет осуществлять контроль с обратной связью, диагностикой и оценкой результатов; выполнять самоконтроль; обеспечивать возможность выполнения тренировочных заданий; индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения за счет возможности поэтапного продвижения к цели по образовательным траекториям различной сложности; наглядно демонстрировать динамику изучаемых процессов; усилить мотивацию обучения за счет изобразительных средств программы или игровых ситуаций; формировать у обучающихся стратегии усвоения учебного материала.

Основным техническим компонентом в информационно-образовательной среде является компьютер, использование которого позволяет усилить мотивацию учения, развить познавательные потребности. С развитием информационно-образовательной среды у преподавателя расширяется возможность выбора средств обучения. Особое место в учебном процессе, как известно, занимает проверка и оценка знаний обучающихся. Без нее невозможно полноценное усвоение знаний. Поэтому в условиях информационно-образовательной среды вуза система организации тестового контроля знаний обучающихся приобретает особую значимость [4, с. 82].

В настоящее время существует большое количество компьютерных систем тестирования знаний. Они охватывают разные области знания, предоставляют тем, кто этими системами пользуется, разнообразные средства достижения поставленных целей. Составителям тестов предоставляется возможность контролировать знания, а пользователям тестов – проверить знания [3, с. 235].

Популярность тест-направленных методик определяется их неоспоримыми достоинствами: надежностью, эффективностью, оптимальной трудностью, количественным и дифференцированным характером оценки. Необходимо также отметить преимущества таких методик при реализации принципа личностно-ориентированного обучения. К ним относятся защищенность от предвзятости экзаменаторов, минимальные психологические нагрузки, прозрачность контроля, его связь с обучением, возможность компьютеризации [Цит. по: 2, с. 134].

К инновационным оценочным средствам, позволяющим вести непрерывное отслеживание качества учебных достижений и формирования личных черт, творческих характеристик студента, можно отнести: портфолио; рубежные аттестационные тесты для системы мониторинга качества образования; кейс-измерители; компетентностные тесты для итоговой государственной аттестации выпускников [7, с. 12].

Каждому оценочному средству должен соответствовать определенный критерий оценивания, определяющий степень соответствия ответу, норме. Этот критерий задает логику оценивания. Совокупность оценочного средства и критерия – средство оценки качества образования.

Рубежные тесты для контроля текущей успеваемости обычно реализуются через компьютерные системы и технологии. Именно такие технологии обеспечивают оперативность, массовость и индивидуальность контроля. Оболочка компьютерного теста называется универсальным тестом.

Универсальный тест – группа программ и баз данных (тестов), предназначенных для автоматизации обучения и контроля знаний обучающихся по различным предметам и проверки уровня профессиональной подготовки выпускников [5, с. 45].

Приведем примеры систем с развитыми сервисными и функциональными возможностями:

- АСТ-Тест (Адаптивная среда тестирования) (<http://www.ast-centre.ru>) – инструментальная среда для создания программно-педагогических тестов и адаптивного тестирования [6, с. 72];
- *Test Officer* (<http://www.sunrav.ru>) – пакет программ, предназначенный для разработки тестов и проведения тестирования, разработанный Новосибирской фирмой *SunRav SoftWare*;
- *UniTest System* (<http://sight2k.com/rus>) – мощное средство автоматизации проведения тестирований, от создания тестов и проведения тестирований до составления собственных профессиональных отчетов. Полная поддержка *MS Office*, *Lotus Notes* и любого другого программного обеспечения с поддержкой *OLE*;
- *Adit Testdesk* (<http://www.aditsoft.ru/>) – программный пакет для создания тестов, проведения тестирования и обработки полученных результатов;
- тестирующие оболочки, включенные в состав систем подготовки электронных учебников;
- «Батисфера» (<http://www.baty.ru/>) – современный программный продукт конструирования мультимедийных приложений на базе передовых информационных технологий;
- *LearningSpace Anytime 3.0* корпорации *Lotus*. *LearningSpace* состоит из двух различных продуктов: *Forum* и *Live*;
- *Macromedia Authorware 6.5, 7.0* и т.д.: компания *Macromedia* ориентируется на разработчиков обучающих приложений. Улучшенные функции связи с базами данных позволяют хранить результаты тестов и информацию о пройденных этапах обучения в единой базе данных учебного центра. Приложения, созданные с помощью *Authorware*, можно распространять на компакт-дисках, через корпоративную сеть или через Интернет. Расширенная поддержка новейших форматов мультимедийного содержания позволяет включать в приложения звуковое сопровождение и видеоролики с высоким качеством, сохраняя приемлемый размер дистрибутива;
- система «Прометей» – программная оболочка, которая не только обеспечивает дистанционное обучение и тестирование слушателей, но и позволяет управлять всей деятельностью виртуального учебного заведения;
- *Learning Server 3000* – этот пакет компании «ГиперМетод» позволяет создавать собственные учебные центры в Интернет/Интранет и организовывать полный цикл дистанционного обучения: управление

расписанием, сертификацией знаний учащихся, электронной ведомостью успеваемости, электронной зачеткой и электронной библиотекой;

- *MyTestX* (<http://www.mytest.klyaksa.net>) – система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале. С помощью программы *MyTestX* возможны организация и проведение тестирования, экзаменов в образовательных учреждениях (вузы, колледжи, школы) как с целью выявить уровень знаний по любым учебным дисциплинам, так и с обучающими целями. Программа *MyTestX* работает с десятью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв, заполнение пропусков (*MyTestXPro*). В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. В заданиях с выбором ответа (одиночный, множественный выбор, указание порядка, указание истинности) можно использовать до 10 (включительно) вариантов ответа;

- *Knowing* (<http://www.globalpage.ru/>) – программа для создания тестов в любых образовательных учреждениях. Существуют два варианта создания тестов: простой и сложный. В простом режиме тесты создаются путем поочередного добавления вопросов. Указываются сам вопрос и варианты ответов. При необходимости к вопросу прикрепляется изображение. В процессе создания тестов в программе доступны все возможности редактирования, перемещения и удаления вопросов, а также ответов. Текстовый режим позволяет создавать и редактировать тесты в специальном текстовом редакторе программы *Knowing* при помощи разметки. Плюсом такого способа создания тестов является возможность видеть все вопросы, ответы и параметры теста сразу;

- «Айрен» (<http://www.igenproject.ru/>) – программа, позволяющая создавать тесты для проверки знаний и проводить тестирование в локальной сети, через Интернет или на одиночных компьютерах. При сетевом тестировании преподаватель видит на своем компьютере сведения об успехах каждого из учащихся. По окончании работы все данные сохраняются в архиве. В дальнейшем при необходимости можно проводить анализ тестирования с помощью встроенных в программу средств. Также предусмотрено создание тестов в автономных исполняемых файлах для прохождения тестирования без использования Сети и без сохранения результатов.

В последнее время все более актуальным становится ON-LINE тестирование. Специализации ON-LINE тестов разнообразны: образовательные (контролирующие, тренажерные, репетиционные, развивающие и т.п.; формальные и игровые; с оперативной и отсроченной проверкой результата прохождения теста), психологические, профориентационные, консультационные.

В качестве примеров систем ON-LINE тестов можем привести:

- <http://www.i-exam.ru/> – интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО);
- <http://www.testland.ru/> – одна из самых больших коллекций ON-LINE тестов в Рунете. Более 500 тестов: психологические, тесты по английскому, компьютерам, тесты для абитуриентов и обучающихся и многое другое.

Пример инструментов для разработки ON-LINE тестов:

- <http://www.testor.ru/> – общедоступная система тестирования знаний через Интернет, которая может быть использована в профессиональных образовательных учреждениях любого уровня. Использование системы возможно как в локальной вычислительной сети (ЛВС), так и через Интернет с возможностью добавления баз данных по любым областям знаний через *Web*-приложение.

Модернизация российской системы образования и присоединение России к Болонскому процессу, направленные на повышение качества подготовки, поставили на повестку дня проблему оценки ожидаемых и измеряемых конкретных достижений обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Только на основе поэтапного анализа учебных достижений обучающихся возможно сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента, что особенно важно при реализации компетентного подхода, основанного на формировании и развитии общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС [1, с. 33].

Список литературы

1. Киселева В. П. Оценка результатов обучения обучающихся по итогам ФЭПО: компетентный подход // Оценка компетенций и результатов обучения обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС: материалы III Всероссийской науч.-практ. конференции. М., 2012.
2. Манвелова И. А. Роль тестирования в обучении иностранному языку студентов неязыковых направлений подготовки // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 7 (37): в 2-х ч. Ч. II. С. 133-135.
3. Немировский В. Б. Реализация разновидностей открытой формы компьютерного тестирования знаний // Известия Томского политехнического университета. 2006. Т. 309. № 7.
4. Старко Е. С. Информационно-образовательная среда вуза как условие организации текстового контроля знаний будущего учителя // Гаудеамус: психолого-педагогический журнал. 2012. Т. 2. № 20.
5. Темняткина О. В. Оценка результатов образования обучающихся ОУ НПО и СПО на основе компетентного подхода: метод. пособие. Екатеринбург: ИРРО, 2009. 79 с.

6. Тягунова Т. Н., Тугай М. В., Исаева О. Г. Автоматизированная система количественно-качественной оценки образовательной деятельности «АСТ-ОКО». М.: МГУП, 2008. 72 с.
7. Юхин С. С., Трусова Л. А., Бондарчук М. М. Инновационные оценочные средства в условиях реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ // Разработка и использование фондов оценочных средств аттестации обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВПО: сб. тезисов докладов XIII Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. М.: ИИЦ МГУДТ, 2012.

APPLICATION OF COMPUTER DIAGNOSTICS TO ASSESS THE QUALITY OF EDUCATIONAL PROGRAMS MASTERING

Bondarchuk Marina Mikhailovna, Ph. D. in Technical Sciences, Associate Professor
Gryaznova Elena Valentinovna, Ph. D. in Technical Sciences, Associate Professor
Moscow State University of Design and Technology
ivan-iva@yandex.ru; puh1973@yandex.ru

The article presents the universal systems of the computer diagnostics of subject proficiency corresponding to the modern paradigm of education and the objectives of its informatization. The authors list the systems of OFF-LINE and ON-LINE tests with developed service and functional capabilities that allow realizing the introduction of testing as a mechanism for assessing the quality of basic educational programs mastering.

Key words and phrases: testing; assessment criteria; control of knowledge; universal test; automation of training; software package.

УДК 94(47).084.6

Исторические науки и археология

В статье рассмотрена новейшая отечественная историография, посвященная экономическому состоянию крестьянского и помещичьего хозяйства в России в период Первой мировой войны (1914 г. – октябрь 1917 г.). Выявлены основные направления и результаты научной работы. Сделаны выводы о преимущественно локальном характере исследований; критической переоценке современными учеными ряда базовых положений советской историографии; влиянии географии научных работ на их результаты; отсутствии специального интереса к проблеме экономики дворянского землевладельческого хозяйства.

Ключевые слова и фразы: сельское хозяйство; крестьянское хозяйство; помещичье хозяйство; Первая мировая война; историография.

Бредихин Владимир Евгеньевич, к.и.н., доцент
Тамбовский государственный технический университет
hist-tstu@mail.ru

КРЕСТЬЯНСКОЕ И ПОМЕЩИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО В РОССИИ ПЕРИОДА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (1914 Г. – ОКТЯБРЬ 1917 Г.) В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ ©

Статья выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 14-01-00277).

Научный интерес к экономической истории России периода Первой мировой войны определяется не только ролью хозяйственных факторов в формировании революционной ситуации 1917 г., но и первым отечественным опытом построения рыночной мобилизационной экономической модели с элементами планирования и государственного регулирования макроэкономических параметров. Изучение состояния аграрного сектора экономики России в период войны, прежде всего материальной базы крестьянского хозяйства, представляет интерес в связи с его значением в продовольственном снабжении фронта и промышленных центров. От экономического положения крестьянства зависела исправность поступления в государственную и земскую казну финансовых средств в форме налогов, сборов, внутренних займов.

Глубокое исследование состояния сельскохозяйственного сектора России в 1914-1917 гг. невозможно без опоры на опыт, накопленный предшествующей историографией. В условиях отмечаемого в наши дни 100-летнего юбилея начала Первой мировой войны, вызвавшего повышенное внимание научной общественности к ее проблемам, в том числе аграрной истории, представляются научно-полезными анализ и обобщение результатов новейших исследований (XXI в.), посвященных аграрному сектору России в 1914-1917 гг. Цель настоящей статьи состоит в определении направлений научного поиска и систематизации полученных научных результатов.

В новейших отечественных научных публикациях о сельском хозяйстве России периода Первой мировой войны нашли отражение различные аспекты: структура землевладения и земельная аренда, материальная