e-ISSN 3060-5059
DOI: 10.67227

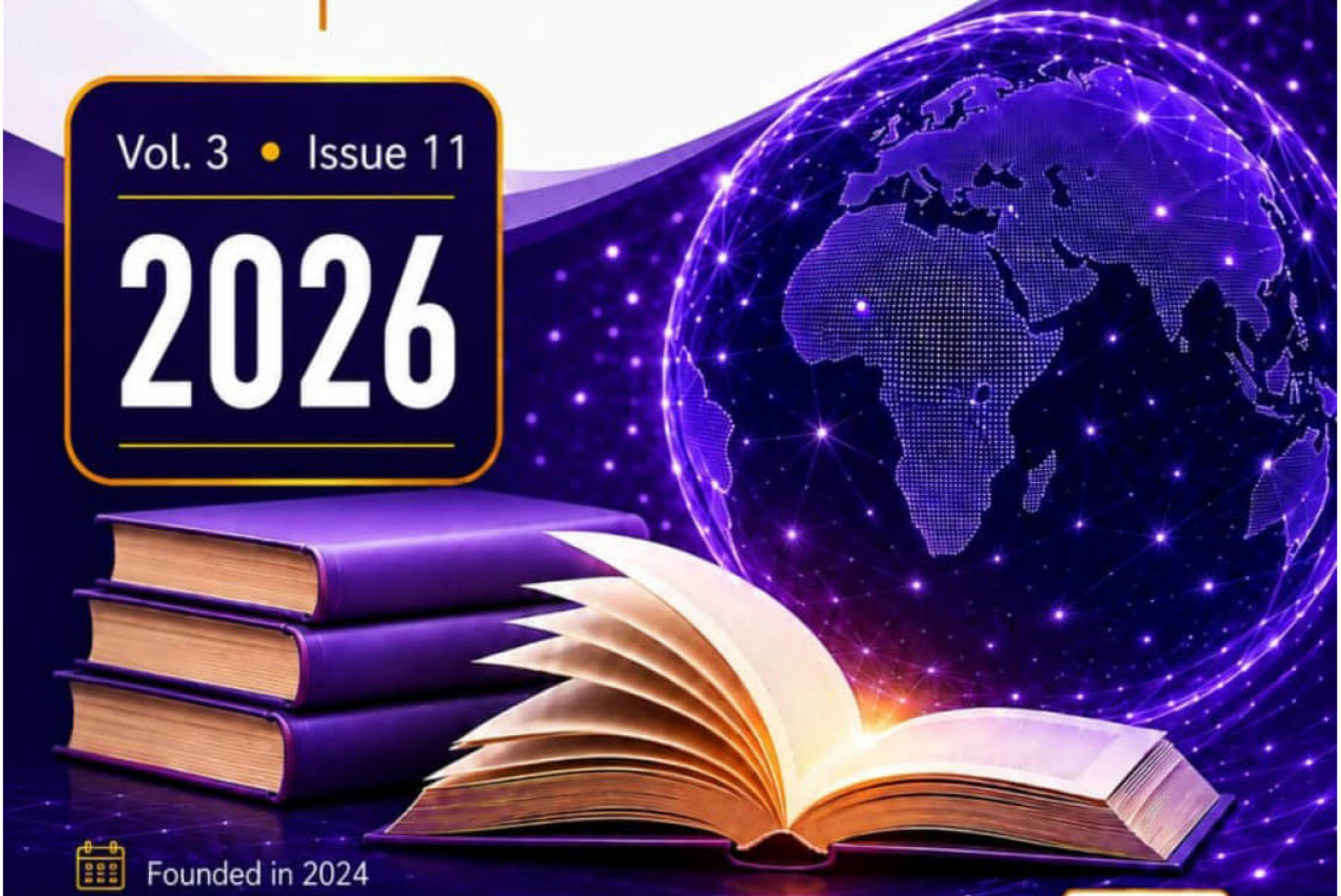
IJTIMOIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNAL

Scientific and Innovative Research in Social and Humanitarian Studies

Vol. 3 • Issue 11

2026



Founded in 2024

publishscience.uz | publish_science_journal@mail.ru

PEER REVIEWED • OPEN ACCESS

ISSN 3060-5059 (Online)
Article / Original paper https://doi.org/10.67227/ztcqzq95

RAQAMLI DAVRDA AKADEMIK YOZUV: BAHOLASH MEZONLARI VA AVTOMATIK TEKSHIRISH TIZIMLARINING TRANSFORMATSIYASI

Duysinova Gulanda Abdumanobovna
"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti, o'qituvchi.
e-mail: guli.20.06.1982@gmail.com **ORCID**: https://orcid.org/0009-0008-0437-142X

Annotatsiya.

Maqolada oliy ta'limni raqamlashtirish sharoitida zamonaviy intellektual matnlarni avtomatik tekshirish tizimlari ta'sirida talabalarning ilmiy diskursini baholash mezonlarining transformatsiyasi ko'rib chiqiladi. Akademik yozuvga qo'yiladigan yangi janriy-uslubiy talablar tavsiflanib, ular nafaqat me'yoriy savodxonlikni, balki fanlararo muhitda mustaqil matn yaratish tamoyillarini egallashni ham nazarda tutishi ta'kidlanadi. Tekshiruv platformalari funksiyalarining matndagi o'zlashtirmalarni belgilar darajasida aniqlashga asoslangan oddiy qidiruvdan tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalari va katta til modellari (LLM) yordamida yaratilgan kontentni aniqlashni o'z ichiga oluvchi kompleks lingvistik auditgacha bo'lgan evolyutsiyasi tahlil qilinadi. Bunday tizimlarning rivojlantiruvchi baholash vositasi sifatidagi lingvodidaktik imkoniyatlari asoslanib, ularning kompilyativ yondashuvni bartaraf etish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va talabalarda haqiqiy akademik savodxonlikni shakllantirishga xizmat qilishi yoritiladi.

Kalit so'zlar: akademik yozuv, talabalarning ilmiy diskursi, avtomatik tekshirish tizimlari, matnni intellektual tahlil qilish, akademik savodxonlik, rivojlantiruvchi baholash, ta'limni raqamlashtirish.

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ТРАНСФОРМАЦИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ И СИСТЕМ АВТОПРОВЕРКИ

Дуйсинова Гуланда Абдуманобовна
Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», преподаватель.

Аннотация.

В статье рассматривается трансформация критериев оценки студенческого научного дискурса под воздействием современных интеллектуальных систем автоматической проверки текстов в условиях цифровизации высшего образования. Описываются новые жанрово-стилистические требования к академическому письму, предполагающие не только нормативную грамотность, но и владение принципами самостоятельного текстопорождения в междисциплинарном пространстве. Прослеживается эволюция функциональных возможностей проверяющих платформ от базового посимвольного поиска заимствований до комплексного лингвистического аудита с применением технологий обработки естественного языка (NLP) и обнаружения контента, созданного с помощью больших языковых моделей (LLM). Обосновывается лингводидактический потенциал таких систем как инструмента развивающего оценивания, способствующего преодолению компилятивного подхода, развитию критического мышления и формированию подлинной академической грамотности обучающихся.

Ключевые слова: академическое письмо, студенческий научный дискурс, системы автоматической проверки, интеллектуальный анализ текста, академическая грамотность, развивающее оценивание, цифровизация образования.

ACADEMIC WRITING IN THE DIGITAL AGE: TRANSFORMATION OF ASSESSMENT CRITERIA AND AUTOMATED TEXT-CHECKING SYSTEMS

Duysinova Gulanda Abdumanobovna
"Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University, Lecturer.

Abstract.

The article examines the transformation of assessment criteria for students' academic discourse under the influence of modern intelligent automated text-checking systems in the context of higher education digitalization. It describes emerging genre-specific and stylistic requirements for academic writing, which involve not only adherence to linguistic norms but also mastery of the principles of independent text

ISSN 3060-5059 (Online)

production in an interdisciplinary environment. The study traces the evolution of text-checking platforms from basic character-level detection of textual borrowing to comprehensive linguistic auditing using natural language processing (NLP) technologies and the detection of content generated by large language models (LLMs). The article substantiates the linguodidactic potential of such systems as tools for developmental assessment, highlighting their role in overcoming compilation-based writing practices, fostering critical thinking, and developing authentic academic literacy among students.

Keywords: academic writing, student academic discourse, automated text-checking systems, intelligent text analysis, academic literacy, developmental assessment, digitalization of education.

Введение. Динамичная цифровизация современного высшего образования и трансформация научно-образовательной среды выводят на первый план проблему формирования академической речевой культуры у будущих специалистов. Будучи специфической сферой академического дискурса, студенческая научная работа выполняет двойную задачу: она обеспечивает трансляцию освоенных предметных знаний и одновременно служит инструментом социализации обучающегося в профессиональном научном сообществе. Успешность этого процесса напрямую определяется уровнем владения нормами и жанрово-стилистическими конвенциями академического письма. Если традиционно академическое письмо воспринималось главным образом как технический навык письменного оформления мыслей, то сегодня оно трактуется как сложная когнитивно-дискурсивная деятельность [1]. Однако появление интеллектуальных систем автоматизированного анализа текстов существенно меняет требования к студенческим работам, смещая акцент с простого соблюдения норм научного стиля на комплексное владение принципами самостоятельного текстопорождения и академической этики.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Проблематика формирования академической грамотности и трансформации критериев оценки научных текстов в условиях цифровизации образования получила отражение в исследованиях, посвящённых академическому письму, культуре научной коммуникации, технологиям обнаружения заимствований и интеллектуальному анализу текстовой информации. Теоретическую основу изучения академического письма составляют работы И. Б. Короткиной, в которых академическое письмо рассматривается не только как результат речевой деятельности, но и как последовательный исследовательский процесс, предполагающий формирование авторской позиции, логическое выстраивание аргументации и соблюдение норм научной коммуникации [9, с. 112–115; 10, с. 145]. Данный подход позволяет рассматривать качество студенческого научного текста через совокупность содержательных, композиционных и языковых характеристик, а не исключительно через показатели его формальной оригинальности.

Важное значение для понимания жанрово-стилистических особенностей научного дискурса имеют исследования М. Н. Кожиной, Л. Р. Дускаевой и В. А. Салимовского. Авторы раскрывают специфику научного стиля, его коммуникативные функции, языковые средства выражения объективности, точности и логической последовательности изложения [8, с. 210]. Эти положения позволяют определить нормативную основу академического письма и обосновать необходимость комплексной оценки студенческих работ, учитывающей не только грамматическую правильность, но и соответствие текста жанровым требованиям научной коммуникации.

Вопросы самостоятельного создания научного текста и преодоления компилятивного характера студенческих работ рассматриваются в исследованиях О. Л. Добрыниной. Особое внимание в них уделяется академическому перефразированию как важнейшему условию формирования самостоятельной авторской речи и предупреждения некорректных заимствований [5, с. 41–46; 6, с. 54–60]. Представленный подход имеет существенное значение для современной образовательной практики, поскольку предполагает переход от механического воспроизведения научной информации к её критическому осмыслению, интерпретации и включению в собственную систему аргументации. Следовательно, академическая грамотность должна оцениваться не только по степени текстуального совпадения с другими источниками, но и по способности обучающегося самостоятельно формулировать и обосновывать научные положения.

Теоретические аспекты анализа научного дискурса представлены в трудах В. Е. Чернявской. Исследователь рассматривает текст как сложное коммуникативное образование, формирующееся в определённых социальных, когнитивных и языковых условиях. В рамках дискурсивного подхода особую значимость приобретают содержательная целостность, последовательность аргументации и взаимодействие авторской позиции с позициями других исследователей [14, с. 45–48; 15, с. 77–80]. Эти положения расширяют традиционные критерии проверки научных работ и позволяют обосновать необходимость перехода к содержательному анализу текста, при котором оценивается не только его внешняя языковая форма, но и внутренняя логика научного рассуждения.

Отдельное направление исследований связано с развитием систем автоматизированной проверки научных текстов. Ю. В. Чехович анализирует историю становления подобных технологий, их функциональные возможности и перспективы применения в образовательной и научной среде. Особое значение имеет переход от простого выявления текстовых совпадений к более сложным механизмам анализа заимствований и оценки оригинальности научного материала [16, с. 54–59]. В совместной работе Ю. В. Чеховича и О. С. Беленькой

ISSN 3060-5059 (Online)

рассматривается эволюция систем обнаружения заимствований, обусловленная развитием методов анализа содержания и смысловой структуры текста [17, с. 34]. Данные исследования позволяют рассматривать автоматизированную проверку не только как средство технического контроля, но и как элемент цифровой инфраструктуры обеспечения качества академической коммуникации.

Методологические аспекты оценки оригинальности академического текста в условиях цифровизации рассматриваются Е. В. Кузнецовой. В центре внимания исследователя находится проблема определения критериев оригинальности научного произведения, что приобретает особую актуальность в условиях распространения электронных информационных ресурсов и автоматизированных средств проверки [11, с. 182–188]. При этом принципиально важно разграничивать формальное текстовое совпадение, корректное цитирование и самостоятельную научную интерпретацию. Такой подход позволяет избежать отождествления высокого процента оригинальности с безусловным качеством исследования.

Технологические предпосылки совершенствования автоматизированного анализа текстов раскрываются в исследовании В. В. Иванова и С. С. Петрова, посвящённом применению методов обработки естественного языка для выявления переводных заимствований [7, с. 45–51]. Использование подобных технологий свидетельствует о расширении возможностей цифровой экспертизы, поскольку анализ научного текста постепенно выходит за пределы буквального сопоставления фрагментов и ориентируется на выявление смысловых соответствий между различными языковыми версиями материалов. В свою очередь, исследования Б. А. Савельева, посвящённые проектированию цифровых образовательных сред в инженерных вузах, позволяют рассматривать автоматизированные инструменты проверки в более широком контексте цифровой трансформации высшего образования [13, с. 89].

Современные дискуссии об использовании генеративного искусственного интеллекта в академической деятельности актуализируют проблему разграничения самостоятельного авторского текста и контента, созданного с помощью языковых моделей. В работе О. С. Беленькой рассматриваются вопросы генеративного плагиата и методы выявления текстов, созданных искусственным интеллектом [4, с. 73–79]. Данная проблематика непосредственно связана с изменением традиционных критериев академической оценки: наряду с оригинальностью, грамотностью и структурной целостностью всё большее значение приобретают прозрачность авторского вклада, достоверность представленных сведений и соблюдение принципов академической этики. Вместе с тем результаты автоматического определения ИИ-генерации не могут рассматриваться как безусловное доказательство нарушения академической честности и требуют дополнительной экспертной интерпретации.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу исследования составляют системный, сравнительно-сопоставительный и лингводидактический подходы, позволяющие комплексно рассмотреть трансформацию критериев оценки академического письма в условиях цифровизации высшего образования. В работе применены методы теоретического анализа и обобщения научной литературы, сравнительного анализа функциональных возможностей автоматизированных систем проверки текстов, а также дискурсивного и структурно-содержательного анализа научных материалов. Особое внимание уделено изучению возможностей технологий обработки естественного языка (NLP) и инструментов выявления контента, созданного большими языковыми моделями (LLM), при оценке оригинальности, самостоятельности и академической грамотности студенческих работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Создаваемый в стенах вуза научный текст (курсовая работа, реферат, научная статья или выпускной проект) традиционно подчиняется классическим канонам научного стиля: логичности, точности, объективности, смысловой завершённости и аргументированности [2]. В условиях цифровой среды к этим базовым характеристикам добавляются требования к уровню академической грамотности. Под ней понимается способность создавать тексты, отвечающие международным и национальным стандартам научной коммуникации, что подразумевает последовательное изложение мыслей, строгую структуру аргументации и соблюдение жанровой логики [3]. Композиционная стройность выступает важнейшим требованием к студенческим исследованиям: обязательными элементами становятся чёткое обоснование актуальности во введении, описание методов, последовательное изложение результатов и формулировка обоснованных выводов. Специфические синтаксические средства (пассивные конструкции, безличные предложения, вводные слова) традиционно служат целям объективированного изложения [4]. Тем не менее ключевым инвариантным требованием в современных условиях является соблюдение академической честности — чёткое разграничение авторской позиции (гипотезы, эмпирические результаты, собственные выводы) и чужого слова (цитаты, концепции, заимствованные данные). Главным вызовом для студентов становится преодоление компилятивности и развитие навыков критического анализа источников без утраты собственной авторской позиции [5]. Понятие академической грамотности сегодня шире классического научного стиля: оно интегрирует когнитивные, риторические и социокультурные стратегии [6]. Если традиционная модель оценки опиралась преимущественно на ручную лингвостилистическую экспертизу преподавателя, то современная образовательная практика требует перехода к комплексному лингвистическому аудиту. Развитие технологий обработки естественного языка (NLP) и машинного обучения (ML) позволяет автоматизировать отдельные аспекты проверки логической структуры и аргументации [7]. Использование современных языковых моделей (BERT, GPT, SciBERT) расширяет возможности анализа текстов, снижая трудозатраты, связанные с ручным

контролем [8]. Таким образом, современные жанрово-стилистические требования предполагают не только нормативную грамотность, но и способность студента продуктивно функционировать в междисциплинарном цифровом пространстве, сохраняя логику, оригинальность и самостоятельность суждений.

Интеграция цифровых инструментов в образовательный процесс изменила методологию проверки научных работ. Отечественные и зарубежные платформы текстового аудита прошли многоэтапную эволюцию, превратившись из преимущественно контролирующих инструментов в высокотехнологичные аналитические комплексы [9].

Первое поколение (середина 2000-х годов). Основывалось на посимвольном сравнении строк и алгоритмах шинглов. Главной задачей было выявление прямых заимствований («Ctrl+C — Ctrl+V») без учёта синтаксических изменений. Системы можно было обойти с помощью технических манипуляций (замены символов, использования невидимых знаков), а их педагогическая польза сводилась к определению процентного соотношения оригинального и заимствованного контента [10].

Второе поколение. Усовершенствованные поисковые базы и алгоритмы позволили распознавать базовые лексико-синтаксические трансформации (перестановку слов, синонимическую замену, изменение грамматических форм). Поиск стал осуществляться по закрытым базам диссертаций, электронным библиотекам и нормативным актам. Процентная оценка стала дополняться выделением категорий «оригинал», «цитирование» и «заимствование» [11].

Третий (современный) этап. Интеграция нейросетевых моделей глубокого обучения и технологий NLP вывела лингвистический аудит на новый уровень (ярким примером служит отечественная система «Антиплагиат»). Современные интеллектуальные модули позволяют распознавать сложные формы смыслового перефразирования, осуществлять межъязыковой поиск (обнаружение переводных заимствований) и выявлять отдельные логические разрывы или смысловые лакуны [12].

Особым вызовом последних лет стало появление генеративного искусственного интеллекта на основе больших языковых моделей (LLM). В ответ на это функциональные возможности систем пополнились специализированными ИИ-детекторами, анализирующими статистические характеристики текста, в том числе перплексию и вариативность лексического распределения, для вероятностного разграничения текстов, написанных человеком и сгенерированных искусственным интеллектом [13]. Современные цифровые инструменты анализа позволяют получать дополнительные сведения об отдельных характеристиках текстовой компетенции обучающегося.

Переход систем текстового аудита на нейросетевую основу позволяет переосмыслить их роль в высшей школе. Исторически сложившаяся контролирующая функция сегодня вступает в противоречие с задачами развивающего обучения. Возникает необходимость реализации лингводидактического потенциала систем как средств академической поддержки и сопровождения самостоятельной научно-исследовательской работы [14]. Главный дидактический ресурс таких систем заключается в предоставлении оперативной и детализированной обратной связи (feedback), выступающей важным когнитивным стимулом. Взаимодействие с цифровым аналитическим отчётом может способствовать снижению психологического барьера и страха перед ошибкой, переводя оценивание в конструктивный технологический диалог [15]. Ключевым механизмом развивающего оценивания выступает трансформация отчёта в инструмент рефлексии. Цветовая дифференциация заимствований, цитат и перефразированных фрагментов позволяет студенту наглядно увидеть композиционные и стилистические недостатки работы, оценить соотношение авторского текста и заимствованных идей [16]. Подобный подход меняет и роль преподавателя, реализуя концепцию «перевёрнутого оценивания» (flipped assessment). Первичный технический лингвистический аудит выполняет программа, высвобождая время преподавателя для содержательного и концептуального рецензирования студенческой работы [17]. Отчёты систем могут служить эффективным тренажёром для освоения корректного цитирования и академического перефразирования, побуждая обучающегося овладевать приёмами речевой компрессии и глубокого переосмысления чужих концепций [18].

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что цифровизация высшего образования существенно трансформирует подходы к оценке академического письма и студенческого научного дискурса. Если традиционная система проверки научных работ преимущественно ориентировалась на выявление текстовых совпадений, грамматических ошибок и соблюдение формальных требований, то современные интеллектуальные системы постепенно расширяют спектр оценочных критериев, включая содержательную целостность, логическую последовательность, самостоятельность авторских суждений и корректность использования научных источников.

Особую роль в данном процессе играют технологии обработки естественного языка (NLP), позволяющие анализировать не только внешнюю структуру текста, но и отдельные особенности его смысловой организации. Благодаря развитию алгоритмов машинного обучения автоматизированные платформы получают возможность выявлять различные формы текстовых заимствований, включая смысловое перефразирование и переводные совпадения. Это обстоятельство актуализирует необходимость пересмотра традиционного понимания оригинальности научной работы. Высокий процент уникальности сам по себе не гарантирует научной самостоятельности текста, поскольку формально оригинальный материал может содержать недостаточно обоснованные положения, логические противоречия или некорректно интерпретированные сведения.

Важным направлением трансформации оценочных механизмов становится использование систем

обнаружения контента, созданного генеративным искусственным интеллектом. Распространение больших языковых моделей изменило характер самостоятельной работы студентов, предоставив им дополнительные возможности для поиска информации, структурирования материала и языкового редактирования. Вместе с тем возникает риск подмены самостоятельной исследовательской деятельности автоматизированным созданием текста. Поэтому оценка академического письма должна учитывать не только конечный результат, но и степень личного участия студента в формировании исследовательской концепции, выборе методов, анализе данных и интерпретации полученных результатов.

Следует отметить, что применение ИИ-детекторов имеет определённые ограничения. Результаты автоматического распознавания генеративного контента не всегда обладают достаточной точностью, особенно при анализе текстов, прошедших глубокое редактирование или написанных авторами, для которых язык исследования не является родным. Следовательно, показатели таких систем не могут выступать единственным основанием для принятия решений о нарушении академической честности. Необходимым условием объективного оценивания становится сочетание автоматизированного анализа с экспертной оценкой преподавателя, устной защитой исследовательских положений и проверкой достоверности использованных источников.

С педагогической точки зрения особую значимость приобретает переход от контролирующей модели использования систем автоматизированной проверки к модели развивающего оценивания. Автоматизированные отчёты могут выполнять функцию обратной связи, помогая студентам самостоятельно обнаруживать недостатки аргументации, совершенствовать структуру научного текста, корректировать способы цитирования и повышать качество академического перефразирования. В этом случае цифровая проверка становится частью образовательного процесса, направленного на формирование навыков критического чтения, аналитического мышления и самостоятельного научного письма.

Изменяется также профессиональная роль преподавателя. Освобождение от значительной части технических проверочных операций позволяет сосредоточить внимание на содержательной экспертизе работы, оценке научной новизны, обоснованности исследовательской позиции и качества аргументации. Таким образом, взаимодействие преподавателя, студента и интеллектуальных систем формирует новую модель академического оценивания, основанную на сочетании технологических возможностей и профессионального педагогического суждения.

В целом обсуждение результатов позволяет заключить, что эффективность современных систем автоматизированной проверки определяется не столько количеством выявленных совпадений или точностью автоматического распознавания ИИ-контента, сколько их способностью содействовать формированию полноценной академической грамотности. При грамотной интеграции в образовательную практику данные технологии могут стать эффективным инструментом повышения качества студенческих исследований, укрепления принципов академической честности и развития самостоятельной научной коммуникации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можно утверждать, что внедрение интеллектуальных систем автоматизированной проверки способствует существенному изменению представлений об академической грамотности студентов в цифровую эпоху. В высшем образовании наблюдается переход от узкой задачи предотвращения плагиата к формированию комплексных дискурсивных компетенций. В рамках данной парадигмы системы автоматизированного анализа выступают не только инструментом контроля, но и технологическим средством поддержки студентов и преподавателей, способствуя повышению общего качества научно-исследовательской работы в вузе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hamblyn R. The Art of Science. A Natural History of Ideas. London: Picador, 2011. 484 p.
2. Tardy C. Beyond convention: Genre innovation in academic writing. University of Michigan Press ELT, 2016. 198 p.
3. Paltridge B. Writing for Academic Journals in the Digital Era // RELC Journal. 2020. № 51. P. 1–11. DOI: https://doi.org/10.1177% 2F0033688219890359
4. Nygaard L.P., Bellanove R. Lost in quantification: scholars and the politics of bibliometrics // Curry M.J., Lillis T. (Eds). Global Academic Publishing: Policies, Perspectives and Pedagogies. Bristol: Multilingual Matters. 2018. P. 23–36.
5. Teixeira da Silva J., Dobránszki J. (2015). Multiple authorship in scientific manuscripts: ethical challenges, ghost and guest/gift authorship, and the cultural/disciplinary perspective // Science and Engineering Ethics. 2015. №22(5). P. 1457–1472. DOI: https://doi.org/10.1007/s11948-015-9716-3
6. Hafner C.A. Genre innovation and multimodal expression in scholarly communication: video methods articles in experimental biology // Iberica. 2018. № 36. P. 15–41. URL: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6641088
7. Лаврик О.Л. Коллективные монографии: попытка формализованной оценки научной ценности // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2017. № 28. DOI:10.17223/ 22220836/28/21 8.
8. Полников В.Г. О соавторстве в науке // Путь науки. 2015. № 10 (20). С. 149–151.
9. Иванова Е.А., Николаева Л.Г. Совместные публикации учёных стран мира // Петербургская социология сегодня. 2019. № 12. С. 12–20. DOI: 10.25990/socinstras.pss-12.m1p2-vg73

10. Perez-Llantada C. How is the digital medium shaping research genres? Some cross-disciplinary trends // ESP Today 4(1). 2016. P. 22–42. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/289986742.pdf
11. Еременко Т.В. Соавторство в научных публикациях: этические аспекты // Социология науки и технологий. 2016. Т. 7. № 4. С. 134–149.
12. Штейнгардт Ю.Н. Руководство в науке не синоним соавторства // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. № 5. С. 51–53.
13. Короткина И.Б. Модели обучения академическому письму. Зарубежный опыт и отечественная практика. М.: Юрайт. 2020. 218 с.
14. Korotkina I.B. Russian Scholarly Publications in Anglophone Academic Discourse: The Clash of Tyrannosaurs // Интеграция образования. 2018. № 22(2). P. 311–323. DOI: 10.15507/1991- 9468.091.022.201802.311-323
15. Macchi A. Curating your online presence. Visit these four sites before submitting your resume. 2015. URL: https://www.apa.org/ed/precollege/psn/2015/09/online-presence (дата обращения: 18.01.2021).
16. Luzón M.J. Public communication of science in blogs: recontextualizing scientific discourse for a diversified audience // Written Communication. 2013. № 30 (4). P. 428–457. DOI: https://doi. org/10.1177%2F0741088313493610
17. Sancho Guinda C. Genres on the move: currency and erosion of the genre moves construct // Journal of English for Academic Purposes. 2015. № 19. P. 73–87.
18. Spicer S. Exploring video abstracts in science journals: an overview and case study // Journal of Librarianship and Scholarly Communication. 2014. № 2(2). P. 1110. DOI: https://doi. org/10.7710/2162-3309.1110
19. Nicholas D., Herman, E., Xu J., Boukacem-Zeghmouri C., Abdullah A., Watkinson A. et al. Early career researchers' quest for reputation in the digital age // Journal of Scholarly Publishing. 2018. Vol. 49. No. 4. P. 375–396. DOI: 10.3138/ jsp.49.4.01
20. Воробьев А.В. AR в электронном и смешанном обучении. Летняя школа преподавателя 2020: [видеоресурс]. URL: https://www.youtube. com/watch?v=Gx00rv93sAY