

УДК 378.146

## Метод оценки академических письменных работ на основе графов для противодействия ИИ-плагиату и снижения трудозатрат преподавателей

Крашенинникова Любовь Вениаминовна

Lkrashennnikova@gmail.com

SPIN-код: 7741-0440

ИДПО 4Portfolio, Москва, Россия

**Аннотация.** Проведена апробация метода оценивания письменных заданий на базе графов знаний в сравнении с оцениванием текстов. Показано, что оценки, полученные двумя методами, имеют тенденцию к совпадению. Переход к оцениванию на базе графов позволяет ускорить проверку и уйти от ИИ-плагиата.

**Ключевые слова:** граф знаний, письменная работа, оценивание, высшее образование

**Введение.** Распространение генеративного ИИ обострило проблему академической честности, сделав бессмысленной проверку текстов на заимствования [1]. Это привело к смещению акцента на творческие задания, что, в свою очередь, существенно увеличило трудозатраты преподавателей на их проверку [2]. Возникла необходимость в новом методе оценки, который бы нивелировал риски ИИ-плагиата и автоматизировал процесс проверки. Цель исследования — апробация метода оценки письменных работ на основе сравнения графов знаний для решения проблемы ИИ-плагиата и снижения нагрузки на преподавателей.

**Методы и материалы; результаты.** Задачи: 1. Разработать методику построения эталонного графа знаний по учебной теме и графов на основе студенческих работ. 2. Провести сравнительный эксперимент: оценить один массив работ традиционным методом и предложенным графовым методом. 3. Сопоставить результаты и сделать вывод об эффективности и применимости метода.

**Методология.** В исследовании участвовали 16 магистрантов, выполнено 36 письменных работ по курсу «Медиаграмотность». Для каждой темы с помощью сервиса Knowledge Graph Maker и нейросети Deepseek на основе материалов курса создавался эталонный граф знаний. Графы по студенческим работам строились автоматически. Оценка выставлялась на основе сравнения эталонного и студенческого графов по трем критериям: соответствие узлов (концептов), соответствие ребер (взаимосвязей) и логическая структура.

**Результаты.** 1. Оценки, выставленные традиционным и графовым методами, показали тенденцию к совпадению по уровням («отлично», «хорошо» и т. д.). 2. Обнаружены отдельные случаи существенных расхождений, требующие дальнейшего изучения. 3. Процесс построения графов с использова-

нием современных инструментов не является трудоемким. 4. Визуализация смыслов в виде графа упрощает и ускоряет процедуру оценки по сравнению с анализом сплошного текста.

**Заключение.** Предложенный метод на основе графов знаний доказал свою работоспособность и имеет ряд ключевых преимуществ: 1. Экономия ресурсов: переход от работы с текстами к анализу смысловых структур ускоряет проверку. 2. Борьба с ИИ-плагиатом: для генерации «правильного» текста студенту необходимо глубоко понимать тему, чтобы составить корректный промпт, что маловероятно без изучения материалов. 3. Наглядность: граф наглядно демонстрирует понимание студентом темы и выявляет пробелы.

Перспективой исследования является разработка четких формализованных критериев сравнения графов для полной автоматизации процесса оценки.

### Список источников

- [1] Ellis C., Murdoch K. The educational integrity enforcement pyramid: a new framework for challenging and responding to student cheating. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2024, vol. 49 (7), pp. 924–934. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2329167>
- [2] Смирнов Д.А., Сахарова Н.А. Педагогический дизайн моделей преподавания с применением технологий искусственного интеллекта: сравнительный анализ. *Проблемы современного педагогического образования*, 2025, № 87–2, с. 387–391. EDN: DOMVPL.