

Научная статья
УДК 004.89:371.3
EDN ZMXMTE

**Использование искусственного интеллекта
для создания виртуальных учебных пособий:
роль системы Brisk в разработке интерактивных материалов**

Максим Валерьевич Шевченко¹, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Палина Павловна Проценко², доцент

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ shev-max@yandex.ru, ² procenko-palina@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрена возможность использования искусственного интеллекта для разработки интерактивных учебных материалов по дисциплине «Электроснабжение». Основное внимание уделено системе Brisk, которая позволяет автоматизировать процесс создания виртуальных учебных пособий. Описаны преимущества применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Приведены примеры конкретных разработок, созданных с использованием указанной системы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, система Brisk, дисциплина «Электроснабжение», интерактивные материалы, виртуальные учебные пособия, образовательные технологии

Для цитирования: Шевченко М. В., Проценко П. П. Использование искусственного интеллекта для создания виртуальных учебных пособий: роль системы Brisk в разработке интерактивных материалов // Актуальные вопросы энергетики в АПК : материалы всерос. (нац.) науч.-практ. конф. (Благовещенск, 19 декабря 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 326–330.

Original article

**Using artificial intelligence to create virtual textbooks:
the role of the Brisk system in the development of interactive materials**

Maxim V. Shevchenko¹, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Palina P. Protsenko², Associate Professor

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ shev-max@yandex.ru, ² procenko-palina@yandex.ru

Abstract. The possibility of using artificial intelligence to develop interactive educational materials on the discipline "Electricity Supply" is considered. The main focus is on the Brisk system, which allows you to automate the process of creating virtual textbooks. The advantages of using artificial intelligence technologies in the educational process are described. Examples of specific developments created using the specified system are given.

Keywords: artificial intelligence, Brisk system, discipline "Electricity Supply", interactive materials, virtual textbook, educational technologies

For citation: Shevchenko M. V., Protsenko P. P. Using artificial intelligence to create virtual textbooks: the role of the Brisk system in the development of interactive materials. Proceedings from Current issues of energy in the agro-industrial complex: Vserossiiskaya (natsional'naya) nauchno-prakticheskaya konferentsiya. (PP. 326–330), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Современные тенденции в образовании требуют внедрения новых технологий, способных повысить качество обучения и сделать учебный процесс более интересным и эффективным. Одним из таких инструментов является искусственный интеллект (ИИ), который находит все большее применение в различных сферах жизни, включая образование. В частности, использование ИИ может значительно упростить создание интерактивных учебных материалов, делая их доступными для широкого круга студентов.

Целью работы явилось исследование возможностей использования искусственного интеллекта для разработки виртуальных учебных пособий по дисциплине «Электроснабжение» с применением системы Brisk. В рамках данного исследования рассмотрены следующие аспекты: преимущества использования ИИ в создании образовательных ресурсов; особенности системы Brisk и ее возможности для автоматизации процесса разработки учебных материалов; примеры практических разработок, выполненных с использованием системы Brisk; перспективы дальнейшего развития ИИ-инструментов в образовательной сфере.

Применение ИИ в образовательном процессе имеет ряд существенных преимуществ. Во-первых, это позволяет автоматизировать рутинные задачи,

такие как генерация контента, проверка знаний и адаптация учебного материала под индивидуальные потребности каждого студента. В результате, существенно экономится время преподавателей, повышается эффективность образовательного процесса.

Во-вторых, ИИ способен создавать персонализированные учебные программы, учитывая уровень подготовки, интересы и цели каждого учащегося. Это помогает улучшить усвоение материала и мотивацию к обучению.

Наконец, использование ИИ открывает новые возможности для создания интерактивных и мультимедийных учебных материалов, которые делают обучение более увлекательным и наглядным.

Система Brisk представляет собой платформу для разработки интерактивных учебных материалов с использованием искусственного интеллекта. Она включает набор инструментов для автоматического анализа текстов и видеоконтента, генерации вопросов и ответов, создания тестовых заданий и других видов учебной активности. Основные функции данной системы:

1. Автоматическое создание тестовых заданий на основе предоставленного текста.
2. Генерация интерактивных упражнений и задач.
3. Создание мультимедийного контента, включая видео, анимацию, графические объекты.
4. Интеграция с другими образовательными платформами и системами управления обучением (LMS).

Эти возможности позволяют преподавателям быстро и эффективно разрабатывать качественные учебные материалы без необходимости глубокого знания программирования или дизайна.

На базе системы Brisk был разработан *интерактивный учебник по основам электроснабжения*. Этот ресурс включает в себя текстовый контент, презентации, анимации, видео и интерактивные упражнения (рис. 1, 2).

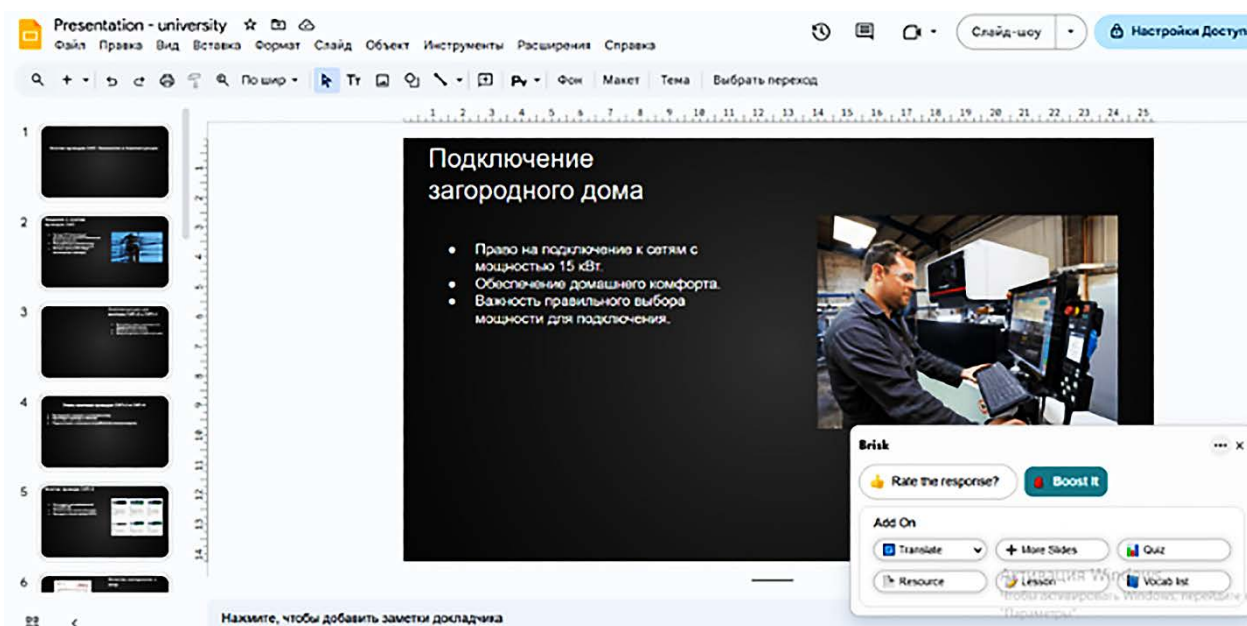


Рисунок 1 – Пример презентации, созданной системой Brisk

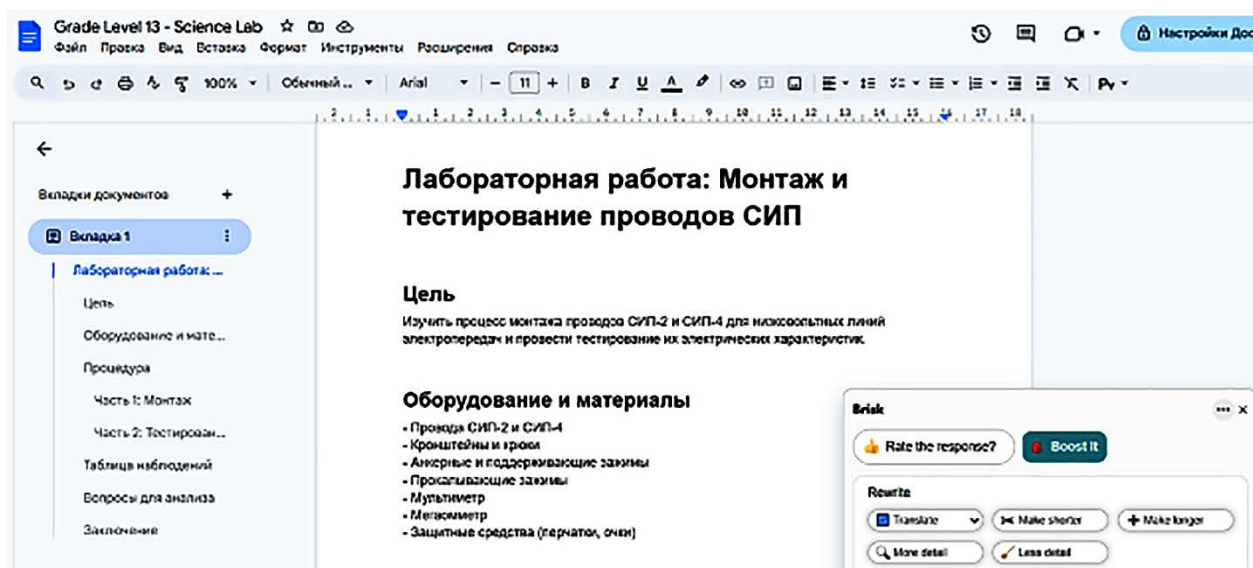


Рисунок 2 – Пример разработки лабораторного занятия с использованием системы Brisk

Студенты могут самостоятельно изучать материал, выполнять задания и проверять свои знания с помощью встроенной системы тестирования (рис. 3).

Закключение. *Использование искусственного интеллекта для создания виртуальных учебных пособий становится все более актуальным направлением в образовательной практике. Система Brisk демонстрирует свою эф-*

фективность в автоматизации процессов разработки интерактивных материалов, что делает ее важным инструментом для преподавателей и разработчиков учебных курсов. Дальнейшее развитие ИИ-инструментов обещает значительные изменения в образовательной среде, повышая доступность качественного образования и улучшая результаты обучения.

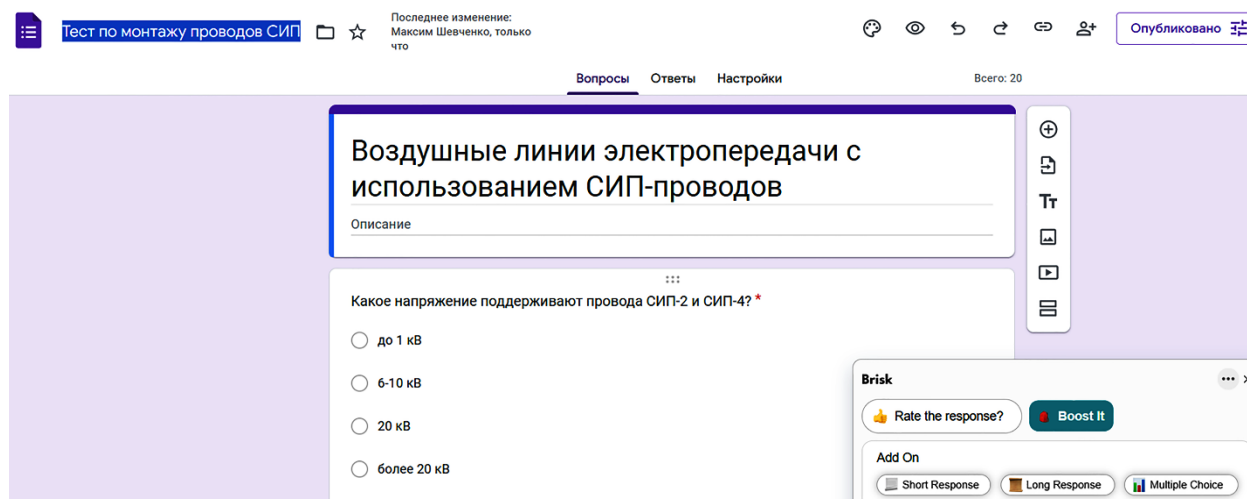


Рисунок 3 – Разработка теста в системе Brisk

© Шевченко М. В., Проценко П. П., 2025

Статья поступила в редакцию 13.12.2024; одобрена после рецензирования 23.12.2024; принята к публикации 04.02.2025.

The article was submitted 13.12.2024; approved after reviewing 23.12.2024; accepted for publication 04.02.2025.