

3. Мобильный маркетинг: правила, каналы, инструменты / Adventum.ru. – URL: <https://www.adventum.ru/articles/marketing-i-reklama/mobilnyj-marketing/> (дата обращения: 26.03.2025).
4. Мобильный маркетинг 2025: 6 главных инструментов и стратегии мобильного маркетинга // Appbooster. – URL: <https://appbooster.com/academy/mobilnyi-marketing/> (дата обращения: 26.03.2025).
5. Мобильный маркетинг: 3 эффективные концепции для того, чтобы действовать прямо сейчас / BYYD.me. – URL: <https://www.byyd.me/ru/blog/2019/06/mobile-marketing-3-strategy/> (дата обращения: 26.03.2025).

УДК 37.018.43:004.8

## **ОТНОШЕНИЕ К НЕЙРОСЕТЕВОМУ ПОМОЩНИКУ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**М. Д. Сентяева, А. А. Сивчик**

*Гомельский филиал Международного университета «МИТСО»,  
Республика Беларусь*

Научный руководитель И. С. Напреев

*Представлен сравнительный анализ использования нейросетевого помощника среди студентов очной и заочной форм обучения. Указана цель исследования – выявить различия в частоте использования, уровне доверия и влиянии ИИ-ассистента на учебную мотивацию. Выделено, что методология основана на анкетировании и сравнительном анализе данных, результаты которого показали, что очники активнее используют функционал ИИ, тогда как заочники проявляют большие доверия к генерируемому контенту. Отмечено, что исследование вносит вклад в понимание роли искусственного интеллекта в современном образовании.*

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, ChatGPT, DeepSeek, сравнительный анализ, формы образования.

## **THE ATTITUDE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS TOWARDS AI-POWERED ASSISTANTS**

**M. D. Sentyaeva, A. A. Sivchik**

*Gomel Branch of the International University “MITSO”, Republic of Belarus*

Scientific supervisor I. S. Napreev

*The article presents a comparative analysis of AI assistant usage among full-time and part-time university students. The study aims to identify differences in usage frequency, trust levels, and the tool's impact on learning motivation. The methodology involves surveys and comparative data analysis. Results show full-time students utilize AI features more actively, while part-time students demonstrate greater trust in generated content. This research contributes to understanding AI's role in modern education.*

**Keywords:** artificial intelligence, ChatGPT, DeepSeek, comparative analysis, forms of education.

Развитие и внедрение искусственного интеллекта (ИИ) представляют собой один из ключевых трендов современного общества. Ведущие мировые державы инвестируют значительные средства в развитие данной области. «Необходимо активно развивать искусственный интеллект, но при этом нельзя забывать и о людях», –

отметил Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко в ходе выступления на пленарном заседании Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации 14 марта 2025 г. [1].

В академической среде активно дискутируется вопрос о преимуществах и рисках применения ИИ в высшем образовании [2, 3]. Исследователи единодушны во мнении, что технологии на основе ИИ трансформируют образовательный процесс в университетах [2].

В Гомельском филиале Международного университета «МИТСО» было проведено исследование, посвященное применению современных ИИ-инструментов студентами различных форм обучения. Анализ анкетных данных позволил получить следующие результаты:

– 86 % студентов заочной формы и 84 % очников регулярно применяют ИИ-технологии в учебном процессе. Для сравнения: согласно исследованию 2024 г., лишь 43 % студентов колледжей в США используют подобные инструменты [4, 5];

– 73 % заочников отмечали наличие ошибок в ответах, сгенерированных ИИ, однако лишь 27 % из них систематически проверяют полученную информацию;

– среди очников 97 % респондентов выявляли неточности, при этом они демонстрируют более высокий уровень аналитической работы с материалами;

– 20 % заочников и 26 % очников используют ИИ для генерации оригинальных решений;

– 40 % заочников считают, что ИИ иногда предлагает нестандартные решения, тогда как среди очников этот показатель составляет 29 %. При этом 6,5 % студентов очной формы оценивают ответы ИИ как шаблонные;

– 27 % заочников применяют ИИ при написании рефератов и эссе, в то время как среди очников эта доля достигает 42 %. Для сравнения: в Великобритании 67 % школьников используют ИИ при выполнении домашних заданий [4, 5];

– 47 % заочников и 52 % очников рассматривают ИИ как инструмент повышения учебной мотивации;

– обратной точки зрения придерживаются 27 и 6 % студентов соответственно.

Рассмотрим особенности использования искусственного интеллекта в образовательном процессе: сравнительный анализ студентов очной и заочной форм обучения.

Современная система высшего образования предусматривает две основные формы обучения: очную и заочную. Студенты-очники посещают учебное заведение 5–6 дней в неделю, участвуя в лекционных и семинарских занятиях. Учебный процесс организован таким образом, что в течение года учащиеся сдают от двух до четырех сессий, точное количество которых определяется внутренними регламентами вуза.

В отличие от них студенты заочной формы обучения посещают университет преимущественно в период сессий: установочной (длительностью – 2–3 недели, включающей интенсивный курс лекций) и экзаменационной. Такой формат обучения создает специфические условия для учебного процесса, что отражается на особенностях использования современных технологий, в частности, искусственного интеллекта.

Отметим применение ИИ в учебной деятельности (сравнительный анализ):

1. Основные причины использования ИИ.

Искусственный интеллект в образовательном процессе выполняет несколько ключевых функций:

- Оперативный доступ к информации (среднее время получения ответа – менее 1 мин).

- Генерация уникального контента (презентации, таблицы, текстовые материалы).
- Аналитическая обработка данных.
- Персонализированная учебная поддержка.

### 2. Специфика использования заочниками.

Для студентов заочной формы обучения характерны следующие особенности применения ИИ-технологий:

- Компенсация ограниченного доступа к учебным ресурсам.
- Восполнение дефицита времени на изучение материалов.
- Замена непосредственного взаимодействия с преподавателями.
- Автоматизация подготовки к экзаменам (генерация тестов, выявление проблемных тем).

Как показал анализ запроса, проведенный с помощью нейросетевой платформы DeepSeek, основные мотивы использования ИИ заочниками включают:

- необходимость оптимизации временных затрат;
- потребность в персонализированном обучении;
- ограниченный доступ к традиционным образовательным ресурсам.

### 3. Особенности применения очниками.

Студенты очной формы, несмотря на регулярный доступ к университетской инфраструктуре, также активно используют ИИ-технологии, но с иными акцентами:

- Оптимизация учебной нагрузки:
  - автоматизация проверки работ (Grammarly);
  - управление временем (Notion, Todoist);
  - ускорение подготовки (генерация структуры работ).
- Повышение качества обучения:
  - углубленное изучение дисциплин (Khan Academy);
  - анализ ошибок (GitHub Copilot);
  - подготовка к экзаменам (адаптивные платформы).
- Научно-исследовательская деятельность:
  - обработка данных (Python, TensorFlow);
  - моделирование процессов (MATLAB);
  - разработка собственных ИИ-моделей.

Таким образом, проведенный анализ демонстрирует, что искусственный интеллект стал неотъемлемой частью образовательного процесса для студентов обеих форм обучения. Однако характер его использования существенно различается: если заочники применяют ИИ преимущественно для компенсации организационных ограничений, то очники фокусируются на оптимизации интенсивного учебного процесса и научно-исследовательской деятельности.

Такая дифференциация подчеркивает необходимость разработки различных методик интеграции ИИ-технологий в образовательный процесс с учетом специфики каждой формы обучения. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят выработать более эффективные стратегии использования искусственного интеллекта в высшем образовании.

### Л и т е р а т у р а

1. Лукашенко призвал развивать искусственный интеллект, но не забывать и о людях. – URL: <https://www.pnp.ru/politics/lukashenko-prizval-razvivat-iskusstvennyy-intellekt-no-ne-zabyvat-i-o-lyudyakh.html/> (дата обращения: 21.03.2025).
2. Елсакова, Р. З. Искусственный vs естественный интеллект в образовательном процессе вуза / Р. З. Елсакова, Н. Н. Кузьмина, Д. В. Кочкина // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2024. – Т. 16, № 1. – С. 90–101.

- 
3. Мисникова, Л. В. Применение искусственного интеллекта в экономическом образовании: измерение проблемы и построение стратегии / Л. В. Мисникова, А. А. Минченко // Рынок транспортных услуг (Проблемы повышения эффективности) : междунар. сб. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель, 2024. – Вып. 17. – С. 193–200.
  4. ИИ в образовании: статистика, внедрение, преимущества, проблемы. – URL: <https://virtre.ru/articles/artificial-intelligence/ii-v-obrazovanii-statistika-vnedrenie-preimushhestva-problemy/> (дата обращения: 21.03.2025).
  5. Global Education Report, 2024. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391406> (дата обращения: 06.04.2025).

УДК 004.3

## РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЫТА

А. С. Мурач

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. Е. Астраханцев

*Представлена информационная система предназначенная для автоматизации приема заявок по вопросам энергетики. Решение реализовано на базе Orange Pi Zero и позволяет пользователям отправлять обращения через приложение, а диспетчерам – обрабатывать их в цифровом виде. Отмечено, что система включает функции учета данных пользователей и интеграции с «умными» счетчиками электроэнергии.*

**Ключевые слова:** информационная система, клиент-серверная архитектура, пользовательское приложение, база данных, прием заявок.

## DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED INFORMATION SYSTEM FOR ENERGY MARKETING

A. S. Murach

*Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus*

Scientific supervisor S. E. Astrakhantsev

*The article presents an information system designed to automate the acceptance of applications on energy issues. The solution is implemented on the basis of Orange Pi Zero and allows users to send requests through the application, and dispatchers to process them digitally. The system includes functions for recording user data and integration with smart electricity meters.*

**Keywords:** information system, client-server architecture, user application, database, application acceptance.

Очень важно, когда подача электроэнергии в дома и на промышленные предприятия является стабильной и без перебоев. Выход из строя ответственных линий электропередачи или крупных подстанций может при определенных условиях привести к потере генерирующих мощностей на электростанциях или к крупным системным авариям. Иногда даже кратковременные перебои в подаче энергии объектам могут дезорганизовать их работу и приводить к невосполнимым потерям промышленной и сельскохозяйственной продукции.