

УДК 004.89

https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/22

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА CHATGPT В MICROSOFT EXCEL ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ

©*Кадырбаева Ж. Б.*, ORCID: 0009-0009-6036-0167, Кыргызско-Узбекский международный университет им. Б. Сыдыкова, г. Ош, Кыргызстан, kzhb1982@mail.ru

©*Нишанбаева З. Т.*, Кыргызско-Узбекский Международный университет им. Б. Сыдыкова, г. Ош, Кыргызстан, zukesh@mail.ru

©*Раимбек уулу Э.*, ORCID: 0009-0008-8298-0757, SPIN-код: 9912-2537,

Ошский технологический университет им. М. М. Адышева,

г. Ош, Кыргызстан, ergazy0702@gmail.com

USING CHATGPT AI IN MICROSOFT EXCEL TO AUTOMATE AND STREAMLINE THE SPREADSHEET CREATION PROCESS

©*Kadyrbaeva Zh.*, ORCID: 0009-0009-6036-0167, Kyrgyz-Uzbek International University named after B. Sydykov, Osh, Kyrgyzstan, kzhb1982@mail.ru

©*Nishanbaeva Z.*, Kyrgyz-Uzbek International University named after B. Sydykov, Osh, Kyrgyzstan, zukesh@mail.ru

©*Raimbek uulu E.*, ORCID: 0009-0008-8298-0757, SPIN-code: 9912-2537, Osh Technological University named after M. Adyshev, Osh, Kyrgyzstan, ergazy0702@gmail.com

Аннотация. Исследуется влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) ChatGPT в среде Microsoft Excel. Цель исследования — выявить оптимальные средства на основе использования ИИ-инструментов для автоматизации создания и обработки электронных таблиц. Особое внимание уделяется практическому применению модели ChatGPT для генерации формул, структурирования данных и автоматизации аналитики. Результаты показывают, что применение ИИ существенно улучшает эффективность вычислений, генерацию формул и анализ данных, способствуя более глубокому усвоению материала и приобретению компетентностей, необходимых в современном образовательном процессе.

Abstract. This study examines the impact of ChatGPT and other artificial intelligence (AI) technologies on the Microsoft Excel environment. The goal of the study is to identify optimal AI-based tools for automating the creation and processing of spreadsheets. Particular attention is paid to the practical application of the ChatGPT model for formula generation, data structuring, and automated analytics. The results demonstrate that the use of AI significantly improves computational efficiency, formula generation, and data analysis, promoting deeper learning and the acquisition of competencies essential in modern education.

Ключевые слова: Microsoft Excel, ChatGPT, информационные технологии, компьютерная симуляция, искусственный интеллект, электронные таблицы.

Keywords: Microsoft Excel, ChatGPT, information technology, computer simulation, artificial intelligence, spreadsheets.

Использование инновационных цифровых технологий позволяет значительно улучшить качество и эффективность выполняемых процессов в различных как бытовых, так и

профессиональных сферах жизнедеятельности человека. Все данные, сгенерированные искусственным интеллектом, будут автоматически сохраняться в архиве занятия, и к ним можно будет обратиться в любое время [1].

Microsoft Excel на протяжении десятилетий остается фундаментальным инструментом для ввода, обработки и базового статистического анализа данных. Однако современные бизнес-процессы требуют обработки возрастающих объемов информации с минимальными временными затратами. Интеграция ИИ, в частности ChatGPT, знаменует собой «революционный скачок», превращая Excel из пассивного приложения в интеллектуального помощника, способного выполнять расширенный анализ без специальных навыков программирования. В этом контексте значительное внимание уделяется компьютерной симуляции — методу обучения, при котором с помощью специально разработанных сценариев моделируются ситуации, требующие применения профессиональных знаний и навыков [2-4].

Одним из инструментов реализации компьютерной симуляции в практике является Microsoft Excel — программное средство, обладающее широкими возможностями моделирования, анализа и визуализации данных. Однако современные требования к автоматизации аналитических процессов побуждают исследователей и практиков интегрировать в Excel средства искусственного интеллекта, такие как ChatGPT, которые позволяют автоматизировать рутинные задачи, генерировать формулы и анализировать данные на основе естественного языка, повышая эффективность и качество обучения (<https://clc.li/ptMMU>) [5].

Компьютерная симуляция определяется как моделирование фрагментов реальной действительности в информационной форме с целью обучения или исследования поведения системы при изменении параметров. Такая симуляция позволяет демонстрировать абстрактные процессы, которые сложно изучать напрямую, а также анализировать ситуации «что, если», тестировать гипотезы и визуализировать результаты.

Основные преимущества компьютерной симуляции в обучении: вариативность поведения модели за счёт изменения параметров; системный подход к оценке изучаемого явления; развитие коллективной работы и ответственности; возможность проверки различных гипотез без опасности для пользователей.

Одним из доступных средств реализации симуляции и моделирования является MS Excel, который благодаря простоте интерфейса, широкому набору функций и возможностям графического представления данных активно используется на лабораторных практикумах и теоретических занятиях [2].

В последние годы искусственный интеллект начал интегрировать непосредственно в среду Excel, что существенно расширяет его аналитические возможности. Одним из таких нововведений является интеграция ChatGPT и других моделей ИИ в рабочие процессы Excel. С помощью встроенных надстроек и интеграций, таких как ChatGPT Excel, пользователи могут получать AI-подсказки, генерировать формулы, анализировать данные и создавать контент непосредственно внутри таблицы без необходимости переходить в сторонние приложения (<https://clc.li/QHjVf>).

Такие интеграции позволяют:

-Генерировать формулы на основе натурального языка — описав словами задачу, пользователь получает готовую формулу или набор формул для анализа данных.

-Автоматизировать анализ и отчётность — ChatGPT может автоматически суммировать, классифицировать и структурировать данные из таблицы.

-Ускорить создание сложных таблиц — даже пользователи с минимальными знаниями Excel могут создавать сложные вычисления и модели, полагаясь на AI-ассистента.

Кроме того, существуют интеграции, которые автоматизируют работу между Excel и ChatGPT через сторонние платформы (например, Zapier или Appy Pie), что позволяет создать безкодовые рабочие процессы, автоматически отправляя данные из Excel в ChatGPT и обратно для анализа или генерации текста (<https://clc.li/QHjVf>).

Задача: В классе учатся 15 человек, в конце года были проведены тесты по 4 предметам: физике, математике, информатике и русскому языку. По результатам тестирования проводится отбор в физико-математический класс. Зачисляются те, у кого общий балл не ниже 16, а суммарный балл по физике и математике не ниже 9. Составьте таблицу, предусмотрев в ней графу о зачислении с записью "да" или "нет" подсчитайте количество учащихся, принятых в физико-математический класс [6].

Решение:

Формула «Общий балл»

В ячейку F2 (и скопировать вниз до F16):

=СУММ(B2:E2)

Эта формула суммирует баллы по четырём предметам, чтобы получить общий балл каждого ученика.

Формула для определения зачисления

В ячейку G2 введите:

=ЕСЛИ(И(F2>=16; (B2+C2)>=9);"Да";"Нет")

F2>=16 — проверяет, что общий балл не ниже 16.

(B2+C2)>=9 — проверяет, что суммарный балл по физике и математике не ниже 9.

Функция И() объединяет оба условия.

Если оба выполняются — Excel выведет «Да», если нет — «Нет».

Подсчёт количества зачисленных

Чтобы посчитать, сколько учеников получили «Да» в графе Зачислен, например в ячейке G18, используйте:

=СЧЁТЕСЛИ(G2:G16;"Да")

Функция СЧЁТЕСЛИ считает количество ячеек диапазона, которые соответствуют условию (в данном случае «Да»). Итоговые формулы представлена в Таблице.

Таблица

| Задача | Формула |
|------------------------|---|
| Общий балл | =СУММ(B2:E2) |
| Зачислен или нет | =ЕСЛИ(И(F2>=16; (B2+C2)>=9);"Да";"Нет") |
| Количество зачисленных | =СЧЁТЕСЛИ(G2:G16;"Да") |

Особое внимание:

Убедитесь, что ячейки с баллами имеют числовой формат — это важно для корректной работы формул и суммирования.

Если потребуется подсчитать по дополнительным условиям, можно использовать более сложные варианты функций, такие как СЧЁТЕСЛИМН (COUNTIFS) для нескольких критериев одновременно.

Результаты и практическое применение. Экспериментальные данные показывают, что применение ChatGPT и ИИ-функций в Excel снижает трудозатраты на создание формул, анализ данных и обработку больших массивов информации. Это подтверждается практическими примерами: использование готовых AI-интеграций позволяет автоматизировать отчетность,

создавать динамические модели, проводить анализ на естественном языке и быстро адаптировать таблицы под изменяющиеся условия.

В образовательной практике это означает: сокращение времени на подготовку заданий; повышение вовлечённости студентов; возможность быстро адаптировать модели под учебные задачи; более глубокое понимание логики анализа данных и моделирования.

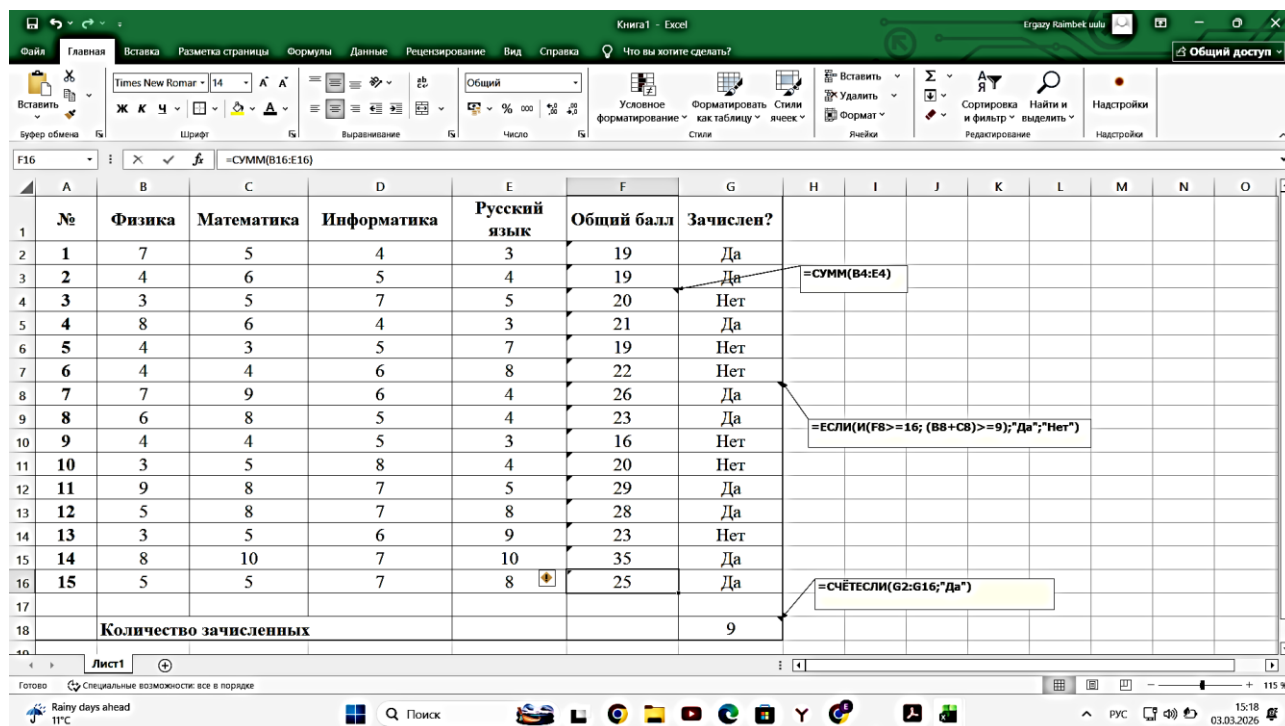


Рисунок. Таблица с формулами для решения задачи и подсчётом зачисленных

Интеграция ChatGPT в Excel сопровождается как преимуществами, так и определёнными ограничениями. Новые AI-функции, такие как Copilot, позволяют вводить запросы непосредственно в ячейки и получать AI-генерированные результаты, однако Microsoft предупреждает о возможных ограничениях точности и текущем бета-статусе этих средств. Тем не менее, такие инструменты уже сегодня оказывают существенное влияние на процессы автоматизации и могут стать стандартом при обучении и практической работе с электронными таблицами (<https://clc.li/QHjVf>).

Заключение

Использование ChatGPT и искусственного интеллекта в Microsoft Excel значительно расширяет возможности традиционных электронных таблиц. Интеграция ChatGPT и аналогичных ИИ-инструментов в Microsoft Excel трансформирует традиционный табличный анализ в высокотехнологичный процесс. Автоматизация рутинных задач не только оптимизирует экономические показатели организаций, но и освобождает человеческий ресурс для решения творческих и стратегических задач, делая продвинутую аналитику общедоступным инструментом.

Список литературы:

1. Раимбек у. Э., Кадырбаева Ж. Б. Использование технологии искусственного интеллекта в образовании // Наука. Образование. Техника. 2024. №2. С. 289-295. <https://doi.org/https://doi.org/10.54834/.vi2.417>

2. Кривошекова М. В. Метод компьютерных симуляций как интерактивная форма обучения. <https://clcl.li/Qmlyc>
3. Манюкова Н. В. Разработка электронных учебных пособий и их использование в формировании профессиональных компетенций студентов вуза // Современные проблемы прикладных наук: сборник научных трудов. Омск, 2012. С. 77–82.
4. Манюкова Н. В. Современный взгляд на структуру ИКТ-компетентности // Проблемы и перспективы развития регионов и предприятий в условиях глобализации экономики: международная научно-практическая конференция. Уфа, 2015. С. 164–168.
5. Джинжер С. Анализ данных в Excel: наглядный курс создания отчетов, диаграмм и сводных таблиц. М.: Вильямс, 2004. 528 с.
6. Рясова С. Е. Компьютерные информационные технологии. Новополюцк, 2014.

References:

1. Raimbek u., E., & Kadyrbaeva, Zh. B. (2024). Ispol'zovanie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v obrazovanii. *Nauka. Obrazovanie. Tekhnika*, (2), 289-295. (in Russian). <https://doi.org/https://doi.org/10.54834/.vi2.417>
2. Krivoshchekova, M. V. Metod komp'yuternykh simulyatsij kak interaktivnaya forma obucheniya. <https://clcl.li/Qmlyc>
3. Manyukova, N. V. (2012). Razrabotka elektronnykh uchebnykh posobij i ikh ispol'zovanie v formirovanii professional'nykh kompetensij studentov vuza. In *Sovremennye problemy prikladnykh nauk: sbornik nauchnykh trudov, Omsk*, 77–82. (in Russian).
4. Manyukova, N. V. (2015). Sovremennyy vzglyad na strukturu IKT-kompetentnosti. In *Problemy i perspektivy razvitiya regionov i predpriyatij v usloviyakh globalizatsii ekonomiki: mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, Ufa*, 164–168. (in Russian).
5. Dzhinzher, S. (2004). Analiz dannykh v Excel: naglyadnyj kurs sozdaniya otchetov, diagramm i svodnykh tablits. Moscow. (in Russian).
6. Ryasova, S. E. (2014). Komp'yuternye informatsionnye tekhnologii. Novopolotsk. (in Russian).

Поступила в редакцию
04.03.2026 г.

Принята к публикации
15.03.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Кадырбаева Ж. Б., Нишанбаева З. Т., Раимбек уулу Э. Использование искусственного интеллекта ChatGPT в Microsoft Excel для автоматизации и оптимизации процесса создания электронных таблиц // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №5. С. 185-189. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/22>

Cite as (APA):

Kadyrbaeva, Zh., Nishanbaeva, Z., & Raimbek uulu, E. (2026). Using ChatGPT AI in Microsoft Excel to Automate and Streamline the Spreadsheet Creation Process. *Bulletin of Science and Practice*, 12(5), 185-189. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/126/22>