



**Минне Елена Анатольевна**, магистрант ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия, e-mail: yelenka77@mail.ru

**Minne Elena A.**, student in the Master's program, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, e-mail: yelenka77@mail.ru

## Применение искусственного интеллекта для создания кейсов в рамках технологии case-study на уроках английского языка в старших классах средней школы

**Аннотация.** Актуальность использования искусственного интеллекта в преподавании английского языка в старших классах средней школы связана с его быстрым развитием и проникновением во все области современной жизни, включая и сферу образования, при том, что методическая сторона использования искусственного интеллекта на уроках английского языка в средней школе остаётся недостаточно проработанной. Цель настоящей статьи состоит в том, чтобы рассмотреть и изучить перспективы использования искусственного интеллекта и нейросетей в преподавании английского языка в старших классах средней школы. Рассматриваемой проблемой данного исследования является изучение возможностей искусственного интеллекта для создания кейсов в рамках технологии case-study для развития навыков говорения на уроках английского языка в старших классах средней школы. В процессе подготовки статьи автором использовались такие методы, как анализ методической литературы для определения понятий «нейросеть» и «искусственный интеллект», а также изучение имеющихся нейросетей для создания кейсов с их помощью. В статье предлагаются методические рекомендации по использованию искусственного интеллекта для создания кейсов и их последующего использования на уроках английского языка в старших классах средней школы. Статья состоит из введения, основной части и заключения с выводами.

**Ключевые слова:** преподавание английского языка, нейросети, искусственный интеллект, создание кейсов, технология case-study, методика преподавания английского языка, средняя школа.

## The Application of Artificial Intelligence for Creating Case Studies in the EFL Classroom in High School Senior Classes

**Abstract.** The relevance of incorporating artificial intelligence in teaching English in high school senior classes is underscored by its rapid development and integration in to all areas of modern life, including education. However, the methodological aspects of using artificial intelligence in English lessons remain largely unexplored. The aim of this article is to examine and study the potential of using artificial intelligence and neural networks in teaching English in high school senior classes. The problem addressed in this research is the exploration of the possibilities of artificial intelligence for creating case studies in English to develop speaking skills in English lessons for high school senior classes. In preparing this

*article, the author employed several methods, including an analysis of methodological literature to clarify the concepts of “neural network” and “artificial intelligence”, as well as a review of existing neural networks for case creation. The article provides methodological recommendations for using artificial intelligence to create and develop case studies and their subsequent application in English lessons in high school senior classes. The article consists of an introduction, a main body, and a conclusion that summarizes the findings.*

**Keywords:** *teaching English, neural networks, artificial intelligence, case studies, the case-study method, English as a foreign language, methodology, high school.*

## Введение

В настоящее время не снижается интерес к активным и интерактивным методам и технологиям обучения как со стороны преподавателей и учителей, так и со стороны обучающихся. Преподавание иностранных языков с использованием интерактивных методов, игр, проектов, симуляций и тренажёров делает процесс обучения более интересным, насыщенным и запоминающимся, что побуждает учащихся к активному участию.

Технология case-study является одной из наиболее востребованных интерактивных технологий, способствующих развитию навыков устной речи по английскому языку. Это «интерактивная технология обучения, основывающаяся на анализе практических примеров, конкретных ситуаций, решении и обсуждении как смоделированных, так и реальных ситуаций» [1].

Однако на создание кейсов в привязке к лексике и грамматике учебников по английскому языку для старших классов средней школы (Starlight 9–11, Spotlight 9–11) требуется достаточно много сил и времени, и школьные учителя могут не располагать такими ресурсами. Для решения данной проблемы предлагается привлечь инструменты искусственного интеллекта, позволяющие автоматизировать процесс написания кейсов.

## Основная часть

Технологию case-study применительно к преподаванию английского языка в старших классах средней школы можно определить как «обучение устно-речевому аутентичному общению в ходе всестороннего рассмотрения проблемной ситуации, созданной на основе фактов реальной жизни», которое «побуждает обучающихся к совместному поиску возможных путей её решения» [2].

Один из принципов технологии case-study основан на том, что обучающиеся формируют свой собственный багаж знаний, основанный на совместном творчестве учителя и учеников, вместо получения готовых знаний и их дальнейшей ретрансляции [1].

Использование технологии case-study для развития навыков устной речи на уроках английского языка в старших классах средней школы имеет целый ряд преимуществ:

- обеспечивает высокую степень вовлечённости и мотивации обучающихся, особенно в сравнении с классическим чтением текстов на уроках, их анализе и обсуждением вопросов [5];
- позволяет тренировать разные виды речевой деятельности в коммуникативных ситуациях;
- способствует развитию и совершенствованию навыков монологической и диалогической речи [2];
- развивает критическое мышление, аналитические способности обучающихся и навыки анализа больших объёмов информации: учащиеся анализируют ситуации, оценивают информацию, делают выводы и принимают определённые решения [1];
- позволяет развивать творческий подход, так как учащимся необходимо самостоятельно находить решения;
- развивает исследовательские навыки и навыки поисковой деятельности в реальных практических ситуациях [1];
- формирует навыки как самостоятельной работы, так и работы в команде; развивает лидерские качества и целеустремлённость;
- технология case-study легко адаптируется под уровень сложности языка и содержания, под различные темы, изучаемые в рамках определённого учебного пособия, а также под объём и длительность занятия [5].

Составить полезные и интересные кейсы можно на основе большинства тем, изучаемых в старших классах средней школы. В качестве примера приведём некоторые из них:

- межличностные отношения (отношения в семье, отношения в классе, взаимодействие с друзьями), пример кейса по данной теме – планирование межкультурной вечеринки [5];
- окружающая среда (сохранение чистоты воздуха, переработка отходов, сохранение редких видов животных и т. д. Темы окружающей среды являются сквозными для линейки учебников Spotlight и встречаются в конце каждого модуля). Пример кейса по этой теме – советы и рекомендации друзьям или одноклассникам, связанные с эффективным сокращением пластиковых отходов [5];
- еда и здоровье (польза фруктов и овощей, описание еды, национальные кухни мира). Примеры кейсов по данной теме – советы по ведению более здорового образа жизни, выбор ресторана или кафе для людей с определёнными диетическими особенностями [5];
- отдых и каникулы (путешествие в экзотические страны, описание отрицательного опыта путешествия, посещение карнавалов, изучение достопримечательностей Лондона). Примеры кейсов по этой теме – планирование выходных в конкретном городе, учитывая различные интересы членов группы; планирование отпуска с ограниченным бюджетом для группы или семьи в конкретном месте; оценка предложений по аренде квартир [5].

Поскольку написание кейсов силами учителя может быть сопряжено с определёнными сложностями – для этого потребуются много временных затрат, а также повторное обращение к лексике и грамматике, изученной в конкретном модуле, – за помощью в создании кейсов предлагается обратиться к искусственному интеллекту. Более того, современный учитель английского языка должен уметь эффективно пользоваться цифровыми инструментами и онлайн-ресурсами, а также создавать свои собственные цифровые учебные материалы. Навыки работы с искусственным интеллектом и его использование в преподавании английского языка является важным аспектом цифровой компетентности педагога [3].

Задача учителя в данном случае будет заключаться в написании качественного и подробного промпта для нейросети. При составлении промптов для кейсов важно указать уровень учащихся, их возраст или класс, предмет и название темы. Промпт может выглядеть следующим образом:

*I am an instructor teaching English at a secondary school. I want you to create a real-world case-study related to the topic of [pollution] to help my students learn more about [air, water and soil pollution in Russia]. I would like you to suggest a case-study for my 14–15 y.o. students whose level of English is A2–B1 that I could use during a 40-minute lesson. Cite your sources and do not create them. The case-study should not be too long or too complicated, but it should be engaging [4].*

Перевод:

*Я являюсь преподавателем английского языка в средней школе. Я хочу, чтобы был создан case-study, связанный с темой [загрязнение окружающей среды], чтобы помочь моим ученикам узнать больше о [загрязнении воздуха, воды и почвы в России]. Я хочу, чтобы предложенный case-study подходил для моих учеников 14–15 лет с уровнем английского A2–B1 и мог быть использован в течение 40-минутного урока. Необходимо указать источники, но не придумывать их. Case-study не должен быть слишком длинным или сложным, однако он должен быть интересным и познавательным для моих учеников [4].*

Нейросеть *Monica* ([monica.im](https://monica.im)) в ответ на вышеуказанный промпт предложила следующий кейс:

### Case-study: Pollution in Lake Baikal, Russia.

#### Overview:

This case study explores the pollution issues facing Lake Baikal, the deepest and oldest freshwater lake in the world, located in Siberia, Russia. Students will learn about the sources of pollution, its effects on the environment, and the effort being made to protect this unique ecosystem.

#### Background:

Lake Baikal is a UNESCO World Heritage site and is known for its crystal-clear waters and diverse wildlife. However, in recent years, pollution has become a serious problem.

Industrial waste, sewage, and tourism have all contributed to the degradation of this natural treasure.

Sources of Pollution:

1. **Industrial waste:** factories near the lake discharge pollutants directly into the water.
2. **Sewage:** many towns around Lake Baikal do not treat their sewage properly, leading to contamination.
3. **Tourism:** increased tourism brings litter and waste, impacting the lake's ecosystem.

Effects of Pollution:

1. **Water quality:** the water is becoming more polluted, affecting its clarity and safety for drinking.
2. **Wildlife:** unique species, such as the Baikal seal, are threatened by pollution and habitat loss.
3. **Local communities:** residents rely on the lake for fishing and tourism, both of which are affected by pollution.

Discussion Questions:

1. What are the main sources of pollution in Lake Baikal?
2. How does pollution impact the local wildlife and communities?
3. What measures can be taken to protect Lake Baikal from further pollution?
4. Why is it important to preserve natural sites like Lake Baikal?

Нейросеть предлагает также пошаговую методику работы с разработанным ею кейсом:

1. Обучающиеся всем классом обсуждают важность проблемы чистой воды на основе технологии мозгового штурма.
2. В группах по 4–5 человек обучающиеся выбирают один тип загрязнения окружающей среды (воздушные выбросы, сброс загрязнённых вод и сточных бытовых вод или почвы, туризм) в районе озера Байкал и готовят краткую презентацию (3–4 минуты) о его причинах и последствиях.
3. Группы представляют свои результаты и обсуждают способы защиты озера Байкал от загрязнений.
4. Общее обсуждение того, что обучающиеся узнали о проблемах озера Байкал и какие решения они могут предложить для улучшения ситуации.

### Заключение

Таким образом, созданный нейросетью кейс позволяет обучающимся исследовать проблемы окружающей среды в России и развивать такие важные навыки, как критическое мышление и умение вести дискуссию.

Искусственный интеллект облегчает профессиональную деятельность педагога и сокращает время на подготовку к занятиям и разработку заданий [3]. Вместо того, чтобы тратить несколько часов или дней на поиск интересных идей, написание введения и составление основной части кейсов, весь процесс может занять всего

несколько минут. Учитель получает все необходимые компоненты для проведения уроков английского языка по технологии case-study. Однако основное внимание необходимо уделить составлению промпта для нейросети и проверке его источников.

Исследования возможностей искусственного интеллекта для преподавания английского языка в старших классах средней школы представляются перспективными и многообещающими, а интеграция искусственного интеллекта в преподавание английского языка в школе может значительно повысить качество образования, сделать его более доступным и интересным, а также подготовить обучающихся к вызовам современного мира.

### Список литературы

1. *Абаева Ф. Б.* Использование технологии case study в обучении студентов профессионально-ориентированному иностранному языку // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. № 2 (23). URL: <https://clck.ru/3K8jzw> (дата обращения: 10.01.2025).

2. *Бычкова В. О.* Технология использования кейсов на занятиях по иностранному языку в средней общеобразовательной школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 3. С. 69–77.

3. *Ковальчук С. В., Тараненко И. А., Устинова М. Б.* Применение искусственного интеллекта для обучения иностранному языку в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33000> (дата обращения: 10.01.2025).

4. *Prud'homme-Généreux A.* Writing Case Studies Using Generative AI: Intimate Debate Case Study // Faculty Focus. April 3, 2024. Available at: <https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/writing-case-studies-using-generative-ai-intimate-debate-case-study/> (дата обращения: 10.01.2025).

5. *Roell C.* Using a Case Study in the EFL Classroom // English Teaching Forum 2019. Vol. 57, No. 4. P. 24–33.

### References

1. *Abaeva F. B.* Ispolzovanie tekhnologii case study v obuchenii studentov professionalno-orientirovannomu inostrannomu yazyku. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal*. 2018, No. 2 (23). Available at: <https://clck.ru/3K8jzw> (accessed: 10.01.2025).

2. *Bychkova V. O.* Tekhnologiya ispolzovaniya keysov na zanyatiyakh po inostrannomu yazyku v sredney obshcheobrazovatelnoy shkole. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika*. 2017, No. 3, pp. 69–77.

3. *Kovalchuk S. V., Taranenko I. A., Ustinova M. B.* Primenenie iskusstvennogo intellekta dlya obucheniya inostrannomu yazyku v vuze. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2023, No. 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33000> (accessed: 10.01.2025).

4. Prud'homme-Généreux A., Writing Case Studies Using Generative AI: Intimate Debate Case Study. *Faculty Focus*. April 3, 2024. Available at: <https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/writing-case-studies-using-generative-ai-intimate-debate-case-study/> (accessed: 10.01.2025).

5. Roell C. Using a Case Study in the EFL Classroom. *English Teaching Forum* 2019. Vol. 57, No. 4, pp. 24–33.