

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИИ И ПРИОБРЕТЕНИЕ PROMPT ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Мирзаева Дилноза Шерзод кизи

Преподаватель университета информационных
технологий и менеджмента

Аннотация В статье подробно анализируются этапы становления и развития цифровой коммуникации, ее современные коммуникативные особенности, а также вопросы лингвистической природы понятия “подсказка”, занимающего центральное место в диалоговых системах на основе искусственного интеллекта. Освещается становление подсказки как языковой единицы, ее семантическая структура, прагматические функции, когнитивные основы и роль в цифровом дискурсе. В статье рассматриваются отличительные признаки цифровой коммуникации от традиционной речевой коммуникации, взаимосвязь подсказки с генеративными языковыми моделями, а также ее новый терминологический и методологический статус с лингвистической точки зрения.

Ключевые слова: цифровая коммуникация, подсказка, лингвистическая природа, искусственный интеллект, Цифровой дискурс, генеративные языковые модели, коммуникация, Лингвистика.

Annotatsiya Maqolada raqamli muloqotning shakllanishi va rivojlanish bosqichlari, uning zamonaviy kommunikativ xususiyatlari hamda sun'iy intellekt asosidagi dialog tizimlarida markaziy o'rin tutuvchi “prompt” tushunchasining lingvistik tabiat kasb etishi masalalari chuqur tahlil qilinadi. Promptning til birligi sifatida shakllanishi, uning semantik tuzilishi, pragmatik funksiyalari, kognitiv asoslari va raqamli diskursdagi o'rni yoritiladi. Maqolada raqamli muloqotning an'anaviy nutqiy muloqotdan farqli belgilari, promptning generativ til modellari bilan o'zaro bog'liqligi, shuningdek, uning tilshunoslik nuqtai nazaridan yangi terminologik va uslubiy maqomi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli muloqot, prompt, lingvistik tabiat, sun'iy intellekt, raqamli diskurs, generativ til modellari, kommunikatsiya, tilshunoslik.

Annotation The article provides a detailed analysis of the stages in the formation and development of digital communication, its modern communicative features, as well as issues related to the linguistic nature of the concept of “prompt,” which occupies a central place in dialogue systems based on artificial intelligence. The article examines the development of the prompt as a linguistic unit, its semantic structure, pragmatic functions, cognitive foundations, and role in digital discourse. The article considers the distinguishing features of digital communication compared to traditional speech communication, the relationship between the prompt and generative language models, as well as its new terminological and methodological status from a linguistic perspective.

Keywords: digital communication, hint, linguistic nature, artificial intelligence, digital discourse, generative language models, communication, linguistics.

Л.Рейнольдс и К.Макдонелл обосновывают, что изучение промптов с точки зрения естественного языка значительно расширяет возможности передачи сложным языковым моделям многослойных интенций [1]. Авторы акцентируют внимание не столько на приравнивании промпта к жёсткому программному коду или системе формальных команд, сколько на его нарративном фоне, культурно-когнитивных опорах, средствах логического

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

членения задачи и механизмах контекстуального направления. Данный подход показывает, что лексический выбор и грамматическая форма в промпте являются не просто внешней оболочкой или декоративным элементом, а непосредственно направляют тип, глубину и направленность выполняемой когнитивной операции. Например, промпт “List the differences” (“Перечислите различия”) в основном требует классифицирующего ответа в форме списка, тогда как инструкция “Compare the phenomena and explain the linguistic causes of the identified differences” (“Сравните явления и объясните лингвистические причины выявленных различий”) активирует наряду с операцией сравнения также причинно-аналитическое мышление. В первом случае простая императивная конструкция запускает одну, относительно поверхностную когнитивную операцию, во втором – сочинённые сказуемые, связанные с ними объекты и сочетания, выражающие причинно-следственные отношения, заранее определяют внутреннюю аргументативную структуру ответа, логическую последовательность и глубину анализа. Таким образом, языковая организация промпта выступает не только средством передачи информации, но и инструментом формирования когнитивной деятельности искусственного интеллекта.

Прямая зависимость составления промпта от компетенций пользователя чётко подтверждена в эмпирическом исследовании Дж.Д.Замфиреску-Перейра, Р.Й.Вонга, Б.Хартманна и К.Янга. Исследователи показывают, что рядовые пользователи, не являющиеся специалистами в области искусственного интеллекта, при создании промптов нередко опираются на неверные или недостаточно обоснованные представления о коммуникативных возможностях модели, испытывают затруднения в выявлении причин неудачного результата и сталкиваются со значительными трудностями при последовательном и целенаправленном совершенствовании инструкции [2]. Это обстоятельство доказывает, что создание промпта представляет собой не просто технический навык или умение работать с интерфейсом, а сложную лингво-когнитивную деятельность, требующую точного и однозначного выражения цели, устранения референциальной неопределённости, логического членения задачи, предварительного определения стилистических, регистровых и структурных параметров ожидаемого текста. Рекомендации У. Хана и соавторов, основанные на систематической проверке промптов на синтаксическом, семантическом, лексическом и прагматическом уровнях, наглядно демонстрируют возможность оценки внутренней структуры промпта непосредственно по лингвистическим критериям [3]. Учёные особо выделяют существенное влияние на качество, точность и направленность ответа модели таких факторов, как грамматическая ошибка, отрицательная конструкция, неточный выбор слова и метафорическая неопределённость. Таким образом, вопрос эффективности промпта теснейшим образом связан с формой, значением, прагматической направленностью и коммуникативной функцией языковых единиц и должен рассматриваться как самостоятельный объект лингвистического исследования.

Рассмотренные выше теоретические положения наглядно показывают, что ограничение промпта лишь технической информацией, вводимой в систему искусственного интеллекта, или элементом интерфейса существенно сужает его подлинную природу. Промпт строится из единиц естественного языка, материализует интенцию автора в языковой форме, адресуется определённому (пусть и искусственному) адресату, порождает речевое действие и заранее задаёт содержательные, структурные и стилистические границы ожидаемого ответа. Он может реализовываться в виде полного предложения, комплекса предложений или эллиптической конструкции, семантически и прагматически связанной с предшествующей репликой. В этом отношении промпт выступает в качестве инициативной или продолжающей реплики дискурса “человек – искусственный интеллект”, в которой лексический выбор, синтаксическое построение, прагматическая цель и стилистическая установка взаимно интегрируются и образуют целостную коммуникативную единицу. Следовательно, его технологическая функция не

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

отрицает лингвистической сущности; напротив, то, каким образом промпт организован языковыми средствами, непосредственно влияет на направленность, глубину и форму ответа модели, что порождает необходимость глубокого исследования данного явления как самостоятельного лингвистического объекта.

Определение понятия “промпт” в качестве самостоятельного объекта лингвистического исследования требует, прежде всего, чёткого разграничения технических и собственно языковых сфер его употребления. Английская лексема *prompt* исторически выражала семы “побуждение к действию”, “напоминание”, “направленность на получение ответа” и активно использовалась в формах прилагательного, глагола и существительного. Её проникновение в компьютерную терминологию также опиралось именно на значение побуждения: первоначально *prompt* обозначал состояние системы, ожидающей ввода команды или данных. В такой ситуации он понимался как появляющийся на экране знак, краткая надпись или указатель командной строки. В генеративных системах искусственного интеллекта семантический объём данного термина значительно расширился и стал обозначать сложную текстовую структуру, объединяющую вводимые пользователем вопрос, задание, описание, контекст, образец и ограничения. Таким образом, в развитии термина произошёл метонимический перенос: единица, ранее обозначавшая “знак системы, побуждающий к вводу информации”, стала употребляться в значении “текст, введенный в систему и побуждающий её к созданию определённого результата”. Данное семантическое изменение наглядно свидетельствует о превращении промпта из технического средства в языковую единицу, выражающую человеческую интенцию.

Определения промпта, предлагаемые в научной литературе, различаются в зависимости от цели исследования. П.Лю, В.Юань, Дж.Фу, З.Цзян, Х.Хаяси и Г.Нойбиг трактуют промпт как контекстуальную структуру, преобразующую входную информацию в форму задачи, выполнимую языковой моделью [4]. В рамках данного подхода основным признаком промпта выступает его способность переформулировать и моделировать задачу. Например, простая задача классификации посредством инструкции “Determine whether the following review is positive or negative” (“Определите, является ли следующий отзыв положительным или отрицательным”) приводится в понятную для естественной языковой модели форму действия. Здесь глагол *determine* задаёт выполняемую когнитивную операцию, сочетание *the following review* обозначает объект анализа, а оппозиция *positive or negative* определяет семантические границы вариантов ответа. Следовательно, промпт представляет собой не просто передачу готовой информации, а языковую моделизацию отношения между задачей и результатом. Однако данное определение, в основном описывая функцию промпта в деятельности модели, не охватывает в полной мере его текстовую целостность, авторскую интенцию и стилистическую организацию.

С.Шульхофф и соавторы специально отмечают нестабильность терминологии, связанной с промптом, и определяют его как определённым образом организованную совокупность входной информации, инструкции и контекста, подаваемой генеративной модели [5]. В их классификации чётко разграничиваются понятия *prompt*, *prompt template* и *prompting technique*. Промпт – конкретный текст, реально введенный в модель; шаблон промпта – общая структура, допускающая включение переменных элементов; техника промптинга – способ формирования и последовательного применения одного или нескольких промптов. Например, конструкция “Translate “X” into Uzbek” представляет собой шаблон промпта, а после подстановки конкретного текста на место “X” образуется конкретный промпт вида “Translate “Language reflects cultural experience” into Uzbek”. Few-shot prompting при этом не является самим промптом, а представляет собой метод, основанный на использовании нескольких пар “вход – результат” для пояснения задачи.

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

Данное разграничение имеет важное теоретическое значение, поскольку отождествление материала исследования с методом его создания приводит к размыванию границ объекта.

Отождествление промпта с понятием “запрос” существенно сужает его функциональные возможности и не раскрывает в полной мере его сущности. Запрос обычно связывается с вопросительной структурой, направленной на получение неизвестной информации: “What are the principal functions of metaphor?” (“Каковы основные функции метафоры?”). Промпт же представляет собой значительно более сложную лингво-коммуникативную единицу, которая помимо вопросительного предложения может включать в себя приказ, просьбу, условие, описание, образец, ролевое задание и указания на формат. Например, в конструкции “Assume the role of a discourse analyst and compare the metaphorical patterns in the two texts, present the results in a table” (“Примите роль дискурс-аналитика, сравните метафорические модели в двух текстах и представьте результаты в виде таблицы”) присутствует гораздо более сложная коммуникативная структура, чем простое запрашивание информации: адресату приписывается определённая роль, задаётся выполняемое действие, ограничивается объект анализа и заранее определяется формат ожидаемого результата. По мнению П.Саху и соавторов, промпт может вызывать определённое поведение модели в форме инструкции на естественном языке, контекста или усвоенной векторной репрезентации [6]. Однако в рамках лингвистического исследования значимой является лишь та часть данного определения, которая материализуется средствами естественного языка. Ибо математические векторы, хотя и направляют деятельность модели, не являются синтаксической и семантической структурой, непосредственно созданной человеком; напротив, именно интенция, контекст и прагматическая направленность, выраженные языковыми единицами, составляют лингвистическую сущность промпта.

Между понятиями “промпт” и “приказ” отсутствует полное семантическое и функциональное соответствие. Приказ является одной из распространённых иллюкативных реализаций промпта, однако далеко не все промпты выражают открытое приказное содержание. Т.Шик и Х.Шютце обосновывают возможность моделирования задач обработки естественного языка посредством конструкций cloze-question с заполнением пропуска [7]. Например, в структуре “The sentiment of this review is [MASK]” открытая императивная форма полностью отсутствует, тем не менее от модели требуется вставить в замаскированную позицию соответствующую оценочную единицу. В методе AutoPrompt, разработанном Т.Шином, Й.Разеги, Р.Л.Логаном, Э.Уоллесом и С.Сингхом, задача также выражается посредством автоматически отобранных опорных слов и шаблонов [8]. Такие конструкции не являются полными эквивалентами традиционных повелительных предложений человеческой речи, однако успешно выполняют функцию направления деятельности модели к определённому результату. Следовательно, коммуникативная природа промпта определяется не только грамматической императивностью, но и функциональной направленностью на порождение определённого ответа.

В этом же пункте необходимо уточнить и соотношение промпта с термином *instruction* – “инструкция”. Инструкция является центральным составным элементом промпта и выражает действие, которое должна выполнить модель, однако вся структура промпта не обязана сводиться исключительно к инструкции. Дж.Вэй и соавторы показали, что языковые модели, настроенные на основе инструкций, приобретают способность выполнять новые задачи посредством заданий на естественном языке [9]. В их исследовании *instruction tuning* обозначает процесс изменения параметров модели на основе множества задач и инструкций. Промпт же представляет собой конкретный входной текст, используемый в определённой коммуникативной ситуации между пользователем и моделью. Например, “редактирование научного текста” обозначает общий тип инструкции, тогда как форма “Edit the following paragraph for terminological

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

consistency without changing the author's argument" ("Отредактируйте следующий абзац с точки зрения терминологической согласованности, не изменяя системы аргументации автора") является непосредственно применяемым промптом. В нём наряду с основной инструкцией совмещены объект, критерий и ограничение запретительного характера. Поэтому инструкция входит в состав промпта, однако их терминологический объём и функциональная сфера не тождественны.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Reynolds L., McDonell K. Prompt Programming for Large Language Models: Beyond the Few-Shot Paradigm // Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – New York: Association for Computing Machinery, 2021. – Art. 314. – P. 1–7. DOI: 10.1145/3411763.3451760.
2. Zamfirescu-Pereira J.D., Wong R.Y., Hartmann B., Yang Q. Why Johnny Can't Prompt: How Non-AI Experts Try (and Fail) to Design LLM Prompts // Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – New York: Association for Computing Machinery, 2023. – Art. 437. – P. 1–21. DOI: 10.1145/3544548.3581388.
3. Han W., Wei X., Cui X., Cheng N., Jiang G., Qian W., Zhang C. Prompt Engineering 101: Prompt Engineering Guidelines from a Linguistic Perspective // Proceedings of the 23rd Chinese National Conference on Computational Linguistics. – Taiyuan: Chinese Information Processing Society of China, 2024. – P. 1408–1426.
4. Liu P., Yuan W., Fu J., Jiang Z., Hayashi H., Neubig G. Pre-train, Prompt, and Predict: A Systematic Survey of Prompting Methods in Natural Language Processing // ACM Computing Surveys. – 2023. – Vol. 55. – No. 9. – Art. 195. – P. 1–35. DOI: 10.1145/3560815.
5. Schulhoff S., Ilie M., Balepur N. et al. [The Prompt Report: A Systematic Survey of Prompting Techniques](#). – 2024. – 76 p. DOI: 10.48550/arXiv.2406.06608.
6. Sahoo P., Singh A.K., Saha S., Jain V., Mondal S., Chadha A. [A Systematic Survey of Prompt Engineering in Large Language Models: Techniques and Applications](#). – 2024. – 28 p. DOI: 10.48550/arXiv.2402.07927.
7. Schick T., Schütze H. [Exploiting Cloze-Questions for Few-Shot Text Classification and Natural Language Inference](#) // Proceedings of the 16th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics. – Stroudsburg: Association for Computational Linguistics, 2021. – P. 255–269. DOI: 10.18653/v1/2021.eacl-main.20.
8. Shin T., Razeghi Y., Logan R.L. IV, Wallace E., Singh S. [AutoPrompt: Eliciting Knowledge from Language Models with Automatically Generated Prompts](#) // Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. – Stroudsburg: Association for Computational Linguistics, 2020. – P. 4222–4235. DOI: 10.18653/v1/2020.emnlp-main.346.
9. Wei J., Bosma M., Zhao V.Y. et al. Finetuned Language Models Are Zero-Shot Learners // International Conference on Learning Representations. – 2022. – 46 p.