



DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-678X-2026-154-1-78-92>

ХҒТАР 16.31.21
Ғылыми мақала

Ә.С. Мусаев*^{ID}, Е.А. Амангельдин^{ID}, Д.А. Алкебаева^{ID}

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан
(E-mail: *mussayev98@mail.ru, erkin.amangeldin@gmail.com, alkebaeva@mail.ru)

АДАМ – ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ДИАЛОГЫ: СЫПАЙЫЛЫҚ ФОРМАЛАРЫ МЕН ПРАГМАТИКАСЫ

Аңдатпа. Мақалада жасанды интеллект (ЖИ) пен адам арасындағы диалогтың тілдік, философиялық және психологиялық мәселелері жан-жақты қарастырылып, осы бағытта жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстары талданады. Пайдаланушылардың ЖИ-мен өзара әрекеттесуінде сыпайылық пен прагматикалық аспектілердің рөлі жан-жақты қарастырылып, олардың коммуникациялық тиімділікке әсері зерттеледі. Сондай-ақ, ЖИ жүйелерінің әртүрлі коммуникациялық стратегияларын талдау мақсатында сауалнама және тәжірибелер жүргізілді. ЖИ-мен диалог барысында қолданылатын сыпайылық, ақпаратты беру сапасы, кешірім сұрау, алғыс білдіру және қоштасу сияқты коммуникативтік элементтердің рөлі және олардың адамаралық қатынастармен салыстырмалы ерекшеліктері жан-жақты талданады. Зерттеу барысында деректерді сараптау, мәтіндік материалдарды өңдеу және ғылыми тұжырымдарды жүйелеу үшін ChatGPT жасанды интеллект жүйесі қолданылады. Зерттеу нәтижелері ЖИ-мен тиімді өзара әрекеттесудің әлеуметтік және прагматикалық аспектілерін ашып көрсетеді, сондай-ақ бұл тәжірибе адамаралық коммуникацияны тереңірек түсінуге ғылыми мән беретінін дәлелдейді. Адам мен жасанды интеллект арасындағы өзара әрекеттестік күннен күнге күшейіп, тілдік коммуникацияның негізгі формаларының біріне айналып бара жатқандықтан, бұл тақырыпты зерттеу қазіргі заман үшін аса өзекті болып табылады және келешекте тілдік модельдердің практикалық қолданылуын жетілдіру мен коммуникациялық стратегияларды дамытуға бағытталған ғылыми зерттеулерге маңызды негіз қалыптастырады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, ЖИ, цифрлық коммуникация, диалог, прагматика, семантика, сыпайылық категориясы.

Түсті: 23.01.2026; Жөнделді: 02.03.2026; Мақұлданды: 13.03.2026; Онлайн қолжетімді: 31.03.2026

Кіріспе

Ерте замандарда адамзат баласы болашақты өз қиялы арқылы елестетіп, адамдар мен машиналар қатар өмір сүретін қоғамды арман етті. Ал бүгінгі таңда ғылыми-техникалық прогрестің қарқынды дамуы нәтижесінде бұл қиял шынайы болмысқа айналада. Қазіргі технологиялар адамның тек физикалық еңбегін ғана емес, сонымен қатар зияткерлік қызметін де едәуір жеңілдетуге мүмкіндік беріп отыр. Атап айтқанда, ақпаратты іздеу, сұрыптау, талдау және өңдеу секілді күрделі ойлау әрекеттері автоматтандырылып, уақыт пен ресурсты үнемдеуге жағдай жасалуда. Осы тұрғыдан алғанда, заманауи ғылым мен техниканың ең ірі жетістіктерінің бірі ретінде жасанды интеллект технологияларын айтуға болады. ЖИ деректердің ауқымды көлемін жылдам өңдеп қана қоймай, оларды логикалық жүйелеу, белгілі бір заңдылықтарды анықтау және шешім қабылдауға ықпал ету қабілетімен ерекшеленеді. Мұндай мүмкіндіктер оның білім беру, медицина, экономика, тілтаным, ақпараттық қауіпсіздік секілді көптеген салада кеңінен қолданылуына жол ашты.

Ел Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2026 жылды «Цифрландыру және жасанды интеллект жылы» деп жариялауы қоғамда жасанды интеллект мәселесіне деген қызығушылықтың айтарлықтай артқанын көрсетеді. Бұл бастама цифрлық технологиялар мен ЖИ-дің ел дамуының басым бағыттарының біріне айналып отырғанын айқындап қана қоймай, олардың экономикалық, әлеуметтік, ғылыми және білім беру салаларындағы стратегиялық маңызын да нақтылай түседі.

«Microsoft» компаниясының анықтамасына сәйкес, жасанды интеллект – компьютерлерге ақпаратты қабылдауға, жаңа мәліметтерді меңгеруге, логикалық тұрғыдан пайымдауға және адамға тән ойлау үлгілеріне сүйене отырып, түрлі мәселелерді шешу барысында адамдарға шешім қабылдауда көмек көрсете алатын технологиялар жиынтығы (Sirosh, 2017).

«Жасанды интеллект» ұғымы қазіргі уақытта адам қызметінің түрлі салаларында кеңінен қолданылып келеді. Қоғамдық санада жасанды интеллект туралы түсінік бұқаралық ақпарат құралдары, ғылыми-фантастикалық шығармалар және ғылыми әдебиеттер арқылы қалыптасады, алайда бұл көзқарастардың барлығы бірдей нақты ғылыми мазмұнмен толық сәйкес келе бермейді. Көп жағдайда жасанды интеллекттің мүмкіндіктері шынайы ғылыми деңгейден асыра сипатталып немесе біржақты түсіндіріліп жатады.

Машиналық оқытуға басымдық бере отырып, А. Каплан мен М. Хенлейн ЖИ-ді «жүйенің сыртқы ортадан келіп түскен деректерді дұрыс интерпретациялау, сол деректер негізінде үйрену және алынған білімді нақты мақсаттар мен міндеттерге жету үшін икемді түрде бейімделе отырып қолдану қабілеті» ретінде анықтайды (Kaplan, 2019).

Қазіргі кезеңде адамдар арасындағы өзара қарым-қатынас тілдік коммуникацияның жалғыз түрі болудан қалып отыр, себебі қоғамда ЖИ жүйелерімен өзара әрекеттесу барған сайын кең етек жаюда. Мұндай үрдіс коммуникацияның құрылымы мен мазмұнына жаңаша көзқараспен қарауды талап етеді. Осыған байланысты тілдік қатынастың әртүрлі құрамдас бөліктерінің, соның ішінде сыпайылық категориясының да қызметі мен маңызы қайта пайымдауды қажет етеді. Адам мен ЖИ арасындағы коммуникацияда сыпайылық тек этикалық норма ретінде ғана емес, өзара әрекеттестіктің тиімділігін арттыратын прагматикалық фактор ретінде қарастырылады. Соның негізінде мынадай өзекті сұрақ туындайды: болашақта адам мен машина арасында шынайы қарым-қатынасқа негізделген өзара әрекеттестік орнауы мүмкін бе?

Әдебиеттерге шолу

Қазіргі техникалық прогрестің дамуы ақпараттық және коммуникациялық жүйелердің сабақтастығы арқылы жүзеге асып отыр, ал олардың негізінде, ең алдымен, тілдік табиғат жатыр.

Адаммен тілдік қарым-қатынас орнатуға қабілетті ЖИ-дің алғашқы прототипі 1966 жылы Массачусетс технологиялық институтының профессоры Джозеф Вейценбаум бастауымен жасалды. «Элиза» деп аталған бұл компьютерлік бағдарлама пайдаланушы санасында психотерапевтпен диалог жүргізіп жатқандай әсер қалдыруға бағытталған. Бағдарлама сұраққа немесе мәлімдемеге нақты жауап таба алмаған жағдайларда «түсінікті» тәрізді репликаларды қолданған немесе әңгімені өзге тақырыпқа бұру арқылы диалогты жалғастырған (Вейценбаум, 1982).

Дж. Томасон, А. Падмакумар, Дж. Синапов және басқа да зерттеушілер чат-бот пен адам арасындағы сөйлеу өзара әрекеттестігіне семантикалық талдау жүргізу арқылы робот-агенттің табиғи тілді түсіну қабілетін жетілдіру тәсілдерін қарастырған. Чат-бот пайдаланушының ниетін нақтырақ айқындау үшін нақтылаушы сұрақтарды қолданады, ал осы сұрақтарға берілген жауаптарды тиісті нотациямен сәйкестендіру арқылы өзінің семантикалық-синтаксистік талдағышының тиімділігін арттырады (Thomason et al., 2020).

Диалог – тілдік қарым-қатынастың ең іргелі әрі әмбебап формаларының бірі. Дәстүрлі лингвистикалық түсінік бойынша диалог екі немесе бірнеше субъектінің өзара пікір алмасуы арқылы жүзеге асатын коммуникациялық үдеріс ретінде сипатталады. Мұндай қарым-қатынаста тілдік бірліктер ақпарат алмасу, әлеуметтік байланыс орнату және өзара түсіністікке қол жеткізу қызметтерін атқарады. Алайда ғылыми-техникалық прогрестің қарқынды дамуы, цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект жүйелерінің кеңінен енгізілуі диалог ұғымының мазмұнын едәуір кеңейтті. Қазіргі кезеңде адам мен жасанды интеллект арасындағы өзара әрекеттестікке негізделген коммуникация диалогтың жаңа түрі ретінде қалыптасып отыр. Бұл форматта жасанды интеллект тек ақпаратты өңдеуші немесе командаларды орындаушы құрал ғана емес, белгілі бір деңгейде тілдік реакция танытып, диалогтік жауап қалыптастыра алатын коммуникативтік агент қызметін атқарады.

Классикалық философияда диалог пікірталастың негізгі формаларының бірі ретінде айрықша маңызға ие болды. Диалог барысында қатысушылар тек өзара қарым-қатынас жасап, көзқарастарымен алмасып қана қоймай, өмірдің мәні, игілік, ақиқат, мораль сияқты іргелі мәселелер жөнінде терең ой толғады. Философиялық диалогтың көрнекті үлгілерінің бірі – Сократ ұсынған майевтика әдісі.

Сократ әдісі сұхбаттасушылармен диалог құру арқылы, сұрақ қою мен пайымдау негізінде ақиқатты бірлесіп ашуға бағытталды. Ол өз көзқарасын дайын күйінде білдірмей, керісінше, әңгімелесушілерін дербес ойлауға, өз ұстанымдарын сын тұрғысынан талдауға жетеледі. Сократ қойған сұрақтар адамның мәселенің мәніне үңілуіне, қалыптасқан сенімдерін қайта пайымдауына және жаңа тұжырымдарға келуіне түрткі болды. Осылайша, диалог Сократ үшін жай ғана коммуникация формасы емес, ақиқатты зерттеудің және таным үдерісін жүзеге асырудың әдісі қызметін атқарды.

«Адам – адам» және «адам – жасанды интеллект» жүйелері арасындағы маңызды айырмашылықтардың бірі – диалогты бастауға түрткі болатын мотивация. Сократ сұрақ қойған кезде оның негізгі мақсаты сұхбаттасынан жай ғана жауап алу емес, керісінше, диалогқа қатысушының ойлау үдерісін қозғау, интеллектуалдық белсенділігін арттыру.

Ол жауап берушінің тек өз пікірін білдіруімен шектелмей, сол пікірді талдап, өз ұстанымдарын саналы түрде ұғынып, ақиқатты өз дәлелдерінің негізінде іздеуіне ұмтылды. Ал ЖИ жүйелері, керісінше, енгізілген деректер негізінде мәтін генерациялауға арналған технологиялық платформалар ретінде қызмет етеді. Олардың басты мақсаты – пайдаланушылардың сұрақтарына шынайыға ұқсас әрі мазмұнды жауаптар ұсыну арқылы тиімді және жедел коммуникацияны қамтамасыз ету. Сократ ақиқатқа жету мен сын тұрғысынан ойлауды дамытуға бағытталса, ЖИ ақпаратты өңдеуге және нақты коммуникативтік жағдаятта пайдалы болуы мүмкін жауаптарды ұсынуға бейімделген.

«Адам – жасанды интеллект» коммуникациясы деп адам мен ЖИ жүйесі арасындағы ақпарат алмасу үдерісін, сондай-ақ осы үдеріс аясында қалыптасатын мағыналық құрылымдарды, өзара қатынастарды және әлеуметтік мінез-құлық үлгілерін түсінеді. Аталған коммуникация әртүрлі әлеуметтік контекстердің қабаттарына еніп, микро-, мезо- және макродеңгейлерде жүзеге асады. К. Эцродт пен П. Гентцель зерттеулерінде адам мен жасанды интеллект арасындағы өзара әрекеттестіктің сипатына әсер ететін бірқатар факторлар айқындалады. Олардың қатарына қосымша коммуниканттардың қатысуы, кәсіби орта, реттеуші институционалдық құрылымдар, сондай-ақ қоғамдық дискурс жатады (Etzrodt et al., 2022).

Г.М. Андреева ұсынған «адам – жасанды интеллект» коммуникациясы туралы анықтама ғылыми дәстүрдегі әлеуметтік коммуникация немесе қарым-қатынас ұғымымен мазмұндық тұрғыдан өзара сабақтас болып келеді. Аталған дәстүрде қарым-қатынас үш құрамдас бөліктен тұратын күрделі үдеріс ретінде қарастырылады: коммуникация – ақпарат алмасу, интеракция – бірлескен әрекеттер мен іс-қимылдардың үйлесуі, және әлеуметтік перцепция – қарым-қатынас серіктесін қабылдау мен түсіну (Андреева, 2009). Осы тұрғыдан алғанда, адам мен ЖИ арасындағы коммуникация да тек ақпарат жеткізумен шектелмей, өзара әрекет пен мағыналық интерпретацияны қамтитын көпқабатты әлеуметтік үдеріс ретінде сипатталады.

С.С. Сундардың зерттеуінде адамның жасанды интеллектіні қабылдау ерекшеліктеріне қатысты ерекшеліктері қарастырылады. «Адам – машина» форматындағы өзара әрекеттестік барысында интеллектуалды технологияларды қабылдау сипаты және олардың адаммен қарым-қатынас орнату үдерісі көбіне адамның аталған коммуникативтік технологияның табиғатын қалай түсініп, қалай интерпретациялауына тәуелді болады (Sundar, 2008).

Эмпирикалық зерттеулердің нәтижелері ЖИ-дің адам тарапынан адамға ұқсамайтын, бірақ әлеуметтік сипатқа ие коммуникативтік серіктес ретінде қабылданатынын айқындады (Edwards, 2016). Осыған байланысты «адам – машина» коммуникациясы тек техникалық немесе функционалдық өзара әрекет деңгейінде ғана емес, мағына қалыптастыруға бағытталған күрделі үдеріс ретінде түсіндіріле бастады.

А. Гузманның пікірі бойынша, адам мен ЖИ арасындағы қарым-қатынас «мән тудыру» немесе «мағыналарды орнықтыру» категориясы аясында қарастырылып, коммуникацияның когнитивтік және әлеуметтік өлшемдерімен тығыз ұштасады (Guzman, 2017).

Мартин Бубер өз еңбегінде «Мен – Сен» («Я – Ты») деп аталатын тұжырымдамасын негіздеді. Бұл тұжырымдама аясында диалог тұлғааралық бірегей оқиға ретінде қарастырылады және ол басқалармен өзара әрекеттесу арқылы шынайы қарым-қатынасқа, сондай-ақ өзін-өзі тануға жетелейді. Аталған көзқарас коммуникация үдерісінде тұлғалық байланыстың және эмоциялық өзара ықпалдастықтың маңызын айқындайды, мұнда әрбір адаммен кездесу әлеуетті түрде байытушы әрі түрлендіруші тәжірибе ретінде танылады (Бубер, 1995).

Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы жағдайында деректер инновациялардың негізгі ресурсы мен қозғаушы күшіне айналған кезде, жасанды интеллект модельдеріне ерекше назар аударылуда. Осы саладағы ең елеулі құбылыстардың бірі – OpenAI компаниясы әзірлеген ChatGPT сияқты «үлкен тілдік модельдер». ChatGPT ауқымды білім қорына ие және адамдармен өзара әрекеттесе отырып, түрлі міндеттерді шешуге көмектесе алады. Аталған чат-бот қарым-қатынас жасауға, ақпаратты іздеуге және алуға арналған қолайлы құрал ретінде қызмет етеді.

Алайда Мартин Бубер ұсынған «Мен – Сен» идеясына қарағанда, ChatGPT – өзіне тән санасы мен эмоциялары жоқ жасанды интеллект жүйесі. Оның негізгі қызметі ұсынылған деректер негізінде мәтін генерациялау және ақпаратты өңдеу болып табылады. «Мен – Сен» тұжырымдамасы тұлғааралық өзара әрекеттесудің тереңдігі мен шынайы қарым-қатынастың маңызын алға тартса, ChatGPT ең алдымен практикалық көмек көрсетуге және ақпарат алмасуға бағытталған (Гаркуша, 2023).

Сонымен қатар диалогтың ең жоғары мақсаты ақпарат алмасумен ғана шектелмей, белгілі бір нысанды когнитивтік субъектінің белсенді ойлау үдерісі арқылы, сұхбаттаспен бірлесе отырып, шынайы тануында жатыр. Басқаша айтқанда, диалог – даналықты бірлесе «ашу», ақиқатты айқындау үдерісі болып табылады.

«Адам – жасанды интеллект» қарым-қатынасы аясында өзекті болып табылатын келесі мәселелердің бірі – коммуникативтік сыпайылық феномені. Бұл мәселе адам мен ЖИ арасындағы өзара әрекеттестікте тілдік мінез-құлық нормаларының сақталуы, адресант пен адресат арасындағы қатынастың прагматикасы және диалог барысында әлеуметтік-этикалық талаптардың көрініс табуымен тікелей байланысты.

П. Рибино еңбегінде ұсынылған көптеген зерттеулерге жасалған шолу жасанды интеллект жүйелері тарапынан көрініс табатын сыпайылықтың пайдаланушылардың бұл жүйелерге деген сенім деңгейінің артуына оң ықпал ететінін көрсетеді (Ribino, 2023).

Х. Пан, М. Дёринг және Т. Канда тарапынан жүргізілген зерттеулер сыпайылық феноменінің тек вербалды деңгейде ғана емес, вербалды емес мінез-құлық арқылы да байқалатынын дәлелдейді. Мәселен, антропоморфты робот-сатушылардың тек бір қолымен әрекет етуі адамдар тарапынан әдепсіз қылық ретінде қабылданатыны анықталған (Pan, 2024).

ЖИ-дің пайдаланушымен қарым-қатынас барысында қолданатын сыпайылық стратегиялары әртүрлі сипатта болуы мүмкін. Негативті сыпайылық стратегиясы коммуникативтік ықпалдың шамадан тыс болуын шектеуге, пайдаланушының жеке кеңістігін құрметтеуге бағытталады. Ал позитивті сыпайылық стратегиясы, керісінше, пайдаланушы мен ЖИ арасындағы эмоциялық байланысты нығайтуға, жылы әрі жақын қарым-қатынас атмосферасын қалыптастыруға ұмтылады. Бұл стратегияға мақтау сөздер, қолдау білдіретін пікірлер және алғыс айту формалары жатады, олардың негізгі мақсаты – оң эмоцияларды күшейтіп, ЖИ мен пайдаланушы арасындағы сенімді арттыру. Сонымен қатар мұндай стратегияларды іске асыру ЖИ алгоритмдерін аса дәл әрі мұқият баптауды талап етеді. Себебі сыпайылықтың шамадан тыс көрініс табуы немесе орынсыз жақындасу пайдаланушының жеке өміріне араласу ретінде қабылдануы мүмкін.

Э. Лумер мен Х. Бушмайер екі түрлі сыпайылық стратегиясын бөліп көрсетеді: бейімделу стратегиясы, яғни белгілі бір жағдайға байланысты эмпатия көрсету және ережелік стратегия (Lumer, 2023). Зерттеушілер атап көрсеткендей, адам мен жасанды интеллект арасындағы коммуникацияда адамдар әдетте машинаның ережелік сыпай-

ылық танытуын күтеді, яғни белгілі бір жағдайларда қолданылатын этикеттік формулалар мен нормалардың болуы талап етіледі.

ЖИ тарапынан көрсетілетін сыпайылықтың барлық формалары әртүрлі жағдайларда бағдарланған алгоритмдер мен алдын ала бағдарламаланған ережелер негізінде жүзеге асырылады. Қазіргі уақытта ЖИ түрлі коммуникативтік сценарийлерді саналы түрде бағалап, жағдайға сәйкес модальдылықты немесе бейімделу реакциясын көрсету қабілетіне ие емес.

Адамның ЖИ-мен қарым-қатынаста сыпайылық танытуы кейде әдеттен, кейде коммуникативтік мақсатқа жету ниетінен туындайды. Шындығында, бұл аспект адамдар арасындағы өзара қарым-қатынастан айтарлықтай ерекшеленбейді: кейде біз әдептілікті тек әдет бойынша көрсетеміз, ал кейде белгілі бір нәтиже алу үшін, яғни ақпарат алмасуда тиімділікке жету мақсатында саналы түрде сыпайылық танытуға тырысамыз.

Француз философы Г. Кёниг адам мен робот арасындағы коммуникацияда сыпайылық стратегияларын қолдануға қарсы көзқарас білдіреді. 2019 жылы жарияланған эссесінде ол ЖИ-дің адам өміріне әсері мен даму мәселелерін талдай отырып, адам мен робот арасындағы қарым-қатынастың ерекше табиғатын атап көрсетеді (Koenig, 2019). Мәселен, автордың балалары дауыс көмекшісі Alexa-мен қарым-қатынас кезінде барлық сыпайылық формулаларын қолданған (Алекса, мүмкін болса, сағат неше екенін айта аласың ба?). Г. Кёниг мұндай тәсілді жасанды интеллектке артық адамгершілік сипат беру ретінде сынайды және біз кір жуғыш машиналарға, автомобильдерге немесе мәтіндік редакторларға «рахмет» айтпайтынымызды мысал етеді. Оның пікірінше, адамаралық коммуникация мен ЖИ арасындағы коммуникацияны айқындап, нақты шекараларын белгілеу өте маңызды.

Зерттеу әдістері

Зерттеу жұмысында деректерді талдау, мәтіндік материалдарды өңдеу және ғылыми тұжырымдарды жүйелеу мақсатында ChatGPT жасанды интеллект жүйесі қолданылды. Зерттеуде аталмыш құралды енгізу бірнеше әдіснамалық және практикалық себептермен негізделді.

Адам мен ЖИ арасындағы диалогта қолданылатын сыпайылық формаларын, олардың прагматикалық ерекшеліктерін, сондай-ақ жасанды интеллекттің адам сөзін қалай түсінетіні мен қарым-қатынас орнату тетіктерін анықтау мақсатында арнайы эксперимент жүргізілді. Аталған экспериментті жүзеге асыру барысында ChatGPT 4.0 тілдік моделі қолданылды.

Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы жағдайында деректер инновациялық үдерістердің негізгі ресурсы әрі қозғаушы күші ретінде айқындалып отыр. Осы тұрғыда жасанды интеллект модельдері, әсіресе олардың теориялық және қолданбалы мүмкіндіктері ғылыми қауымдастықтың ерекше назарын аударуда. Аталған саладағы ең елеулі құбылыстардың бірі – «үлкен тілдік модельдер» (Large Language Models) болып табылады. Олардың қатарына OpenAI компаниясы әзірлеген ChatGPT моделін жатқызуға болады.

ЖИ жүйелерін қолдану тәжірибесі жөніндегі көпшілік пікірді анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді. Жиналған мәліметтер сандық сипатта болып, олардың талдауы статистикалық әдістер арқылы жүзеге асырылды.

ЖИ ұсынған жауаптардың мазмұнын тексеру және олардың мағыналық әрі коммуникативтік дәлдігін анықтау мақсатында семантикалық және прагматикалық талдау әдістері қолданылды.

Нәтижелер мен талқылау

Өмірлік тәжірибе сыпайылықтың коммуникация тиімділігін арттыруға ықпал ететінін көрсетеді. Осы қағиданы ЖИ-мен өзара әрекеттесуге қолдансақ, сыпайы түрде құрастырылған сұраулар (промпттар) тілдік модельдердің сапалырақ жауап беруіне әсер етуі мүмкін деген болжам жасауға болады. Бұл тұжырым белгілі бір деңгейде Ин және Ванг зерттеуінде дәлелденген (Yin et al., 2024).

Аталған еңбекте авторлар үш үлкен тілдік модельдің жұмысын үш тілде, ағылшын, қытай және жапон тілдерінде, табиғи тілді автоматты өңдеу саласындағы үш түрлі тапсырма негізінде салыстырмалы түрде талдаған. Тәжірибе барысында пайдаланушы сұрауларының сыпайылық деңгейі сегіз түрлі градация бойынша өзгертілген: барынша сыпайы формалардан бастап, ашық түрде дөрекі әрі агрессивті нұсқаларға дейін. Зерттеудің негізгі мақсаты – сұраудың прагматикалық сипаттарының жасанды интеллекттің жауап сапасына әсерін айқындау болған. Зерттеу нәтижелері сыпайылық деңгейінің тілдік модельдердің тиімділігіне ықпал ететінін көрсеткенімен, бұл әсер әмбебап және біркәнді сипатқа ие емес екені анықталды. Сұраудың оңтайлы сыпайылық деңгейі нақты модельге, қолданылатын тілге және орындалатын тапсырма түріне тәуелді болып келеді. Дегенмен жалпы алғанда, авторлар ең тиімді нәтижелер көбінесе орташа, бейтарап сипаттағы сыпайы сұрауларды қолдану барысында байқалатынын, ал шектен тыс сыпайы сұраныстардың өнімділігі төмен болатынын көрсетеді.

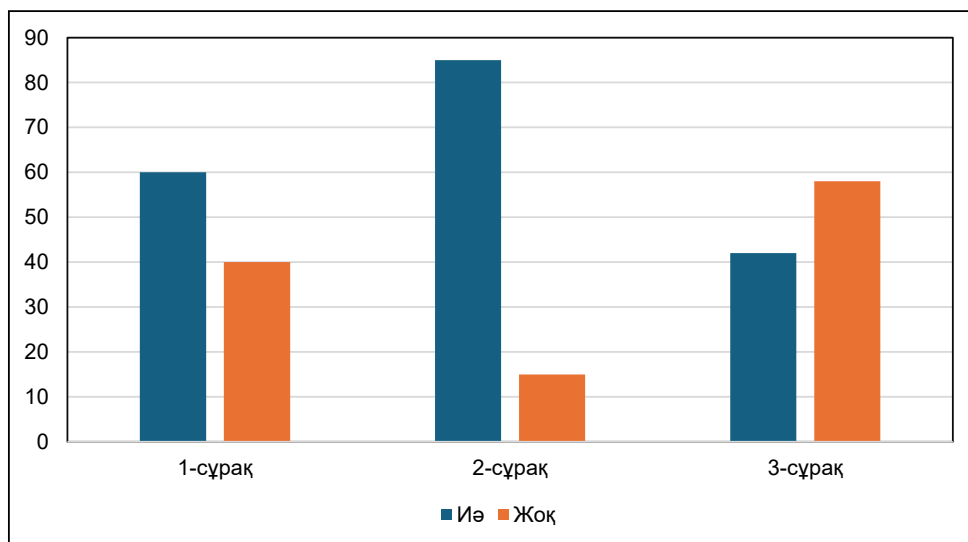
ЖИ жүйелерін қолдану барысында адамдардың сыпайылық формаларын қаншалықты қолданатынын анықтау үшін сауалнама алынды. Сауалнамаға барлығы 120 адам қатысты. Респонденттердің жас ерекшеліктері 18-30 жас аралығында болды. Сауалнамаға қатысушыларға мынадай үш сұрақ қойылды:

1-сұрақ: ЖИ-мен диалог бастар алдында амандасасыз ба?

2-сұрақ: ЖИ-ге сұрақ қояр кезде сыпайылық формаларын қолданасыз ба?

3-сұрақ: Қажетті жауапты алған соң, ЖИ-ге алғыс білдіресіз бе?

1-сызба. Сауалнама нәтижесі



Бірінші сұрақтың нәтижелері респонденттердің 60%-ы ЖИ-мен диалог бастар алдында амандасатынын, ал 40%-ы амандаспайтынын көрсетті. Бұл көрсеткіш пайдаланушылардың басым бөлігі ЖИ-ді коммуникациялық серіктес ретінде қабылдайтынын аңғартады.

Екінші сұрақ бойынша респонденттердің 85%-ы ЖИ-ге сұрақ қойған кезде сыпайылық формаларын қолданатынын атап өтті, ал 15%-ы мұндай тілдік бірліктерді пайдаланбайтынын көрсетті. Бұл нәтиже қолданушылардың көпшілігі ЖИ-мен қарым-қатынаста дәстүрлі тілдік этикет нормаларын сақтауға бейім екенін дәлелдейді. Сыпайылық формаларының жоғары деңгейде қолданылуы ЖИ-дің антропоморфтандырылып қабылдануымен және адамаралық коммуникация модельдерінің саналы не бейсаналы түрде ЖИ-ге көшірілуімен байланысты болуы мүмкін.

Үшінші сұрақтың нәтижелері респонденттердің тек 42%-ы ғана қажетті жауап алғаннан кейін ЖИ-ге алғыс білдіретінін, ал 58%-ы алғыс айтпайтынын көрсетті. Бұл көрсеткіш алдыңғы сұрақтармен салыстырғанда төмен. Мұндай айырмашылық ЖИ-мен қарым-қатынастың аяқталу кезеңінде әдеп нормаларының әлсірейтінін және адамдар тарапынан алғыс білдірудің міндетті коммуникативтік акт ретінде қабылданбайтынын көрсетеді.

ЖИ-мен диалогтардағы алғыс білдірудің сипаты да әр жағдайға сәйкес ерекшеленеді. Қатысушылар сұраныстар орындалған кезде алғыс айта алады, алайда көп жағдайда алғыс білдіру қосымша түзету немесе өзгеріс жасау өтінішімен бірге жүреді. Мысалы, «Рақмет! Енді осы тізімді кестеге салып берші». Ал диалог соңында алғыс білдіру сирек кездеседі, себебі адам әдетте өз сұрауына жауап алғаннан кейін, әрі қарай диалогты жалғастырмайды. Бұл ЖИ-ге тек құрал ретіндегі көзқарасты көрсетеді, яғни әлеуметтік қарым-қатынастың үздіксіз байланысын қолдау қажеттілігі жоқ, бұл адам мен адам қарым-қатынасына ғана тән ерекшелік.

Сол сияқты қоштасу жағдайы да өзгеше көрінеді. Дәстүрлі қатынаста қоштасу – өзара әрекеттестікті аяқтайтын маңызды рәсім қызметін атқарып, әңгімелесушіге деген көңіл мен құрметті білдіреді. Ал ЖИ-мен диалогтарда нақты және айқын қоштасу әрекеті байқалмайды. Дегенмен бұл құбылыс адам арасындағы желілік коммуникация да кездеседі. Әлеуметтік желілерде қоштасу дәстүрі міндетті емес деп есептеледі.

ЖИ-мен жүзеге асатын диалог барысында оның тарапынан көрініс табатын сыпайылық формаларын және олардың прагматикалық әлеуетін айқындау мақсатында арнайы тәжірибелік зерттеу жүргізілді. Тәжірибе аясында ChatGPT жүйесіне коммуникативтік жағдаяттардың әртүрлі түрлерін қамтитын сұраулар ұсынылды. Атап айтқанда, сәлемдесу, ақпарат сұрау, пікірге келіспеу және қоштасу сияқты тілдік актілер негізінде құрылған промпттар қолданылды. Бұл зерттеу ЖИ-дің әртүрлі коммуникативтік жағдайларда сыпайылық стратегияларын қалай жүзеге асыратынын, сондай-ақ олардың қарым-қатынас тиімділігіне ықпалын талдауға мүмкіндік берді.

Ең алдымен амандасудың түрлі формаларын қолдана отырып, «Сәлем», «Қайырлы күн», «Амансың ба!» секілді сөздерді жазып көрдік, сол кезде ЖИ жауабы былайша болды:

1. – Сәлем
– *Сәлеметсіз бе! Қалай көмектесе аламын? (ChatGPT жауабы)*
2. – Қайырлы күн!
– *Қайырлы күн! Қалай көмектесе аламын? (ChatGPT жауабы)*
3. – Амансыз ба?
– *Амансыз ба! Қалай көмектесе аламын? (ChatGPT жауабы)*

Жауаптардан байқағанымыздай, ChatGPT амандасу формаларын көбінесе дәл қайталай отырып қолданады және әр жауап соңында «қалай көмектесе аламын?» деген

сұрақты қояды. Бұл – прагматикалық тұрғыдан қарағанда, пайдаланушымен әрі қарай әрекет жасауға итермелейтін тілдік тәсіл. Яғни, жүйе тек сәлемдесу мен ақпарат беру шеңберінде қалмай, әңгімелесушіні қосымша әрекетке тартуды мақсат етеді, яғни қарым-қатынас үдерісін белсенді етуге бағытталған.

ЖИ-дің дәрежі не директивті сұраныстарға беретін жауабын тексеру үшін «Тез жауап бер, уақытым жоқ», «Сен өзі дұрыс жауап бере аласың ба?» секілді құрылымдар пайдаланылды.

1. – Тез жауап бер, уақытым жоқ

– *Түсіндім. Нақты тапсырманы жазыңыз — бір сөйлеммен болса да.*

– Абайдың он жетінші қара сөзі не туралы?

– *Абайдың 17-қара сөзі ақыл, қайрат және жүректің таласы туралы. Онда Абай осы үш қасиеттің әрқайсысы адам өмірінде маңызды екенін айтып, соңында жүректің басымдығын көрсетеді: ақыл мен қайрат жүрекке бағынғанда ғана адам толық, адамгершілігі жоғары тұлға болады. (ChatGPT жауабы)*

2. – Сен өзі дұрыс жауап бере аласың ба?

– *Иә, дұрыс әрі нақты жауап бере аламын. Не керек екенін қысқа айтып жіберіңіз, бірден кірісемін. (ChatGPT жауабы)*

Байқағанымыздай, чат-бот дәрежі сұраныстарға дәрежі жауап қайтармайды, керісінше бейтарап позицияны сақтайды. Алайда сыпайылық формалары сирек кездеседі, ал жауаптар көбінесе қысқа әрі нақты берілген. Бұл директивті сұраныстарға чат-боттың сыпайылық формаларымен емес, бейтарап деңгейде жауап беретініне дәлел бола алады, яғни коммуникация барысында эмоциялық реңк минималды және ақпараттық нақтылық басым болады. Ал енді «Абайдың он жетінші қара сөзі не туралы?» деген сұрақты барынша сыпайы деңгейде қойып көрейік. «*Маған көмегің керек. Абайдың он жетінші қара сөзі туралы ақпарат бере аласың ба?*» деген сұранысқа берілген жауап мынадай болды: «*Иә, әрине. Абай Құнанбайұлының «Он жетінші қара сөзі» – қазақ әдебиетіндегі философиялық-тәрбиелік маңызы зор шығармалардың бірі. Мұнда Абай адамдық болмыс, ақыл, қайрат және жүрек сияқты адам рухының негізгі үш қасиеті туралы терең ой толғайды. Бұл қара сөз шамамен 1890-1898 жылдар арасында жазылған.*

Абай бұл сөзінде ақыл, қайрат және жүрек деген үш тұжырымның мәнін ашып береді:

- *Ақыл – адамды дұрыс ойға, білімге жетелейтін таным көзі.*
- *Қайрат – ерік-жігер, әрекетке қабілеттілік, қиындықты еңсере білетін күш.*
- *Жүрек – адамгершілік, мейірімділік пен ізгілік орталығы.*

Ақын бұл үш қасиеттің адам бойында үйлесімді болуы адамның толық адам болуына қажетті жағдай екенін айтады. Жүрек – адамдықтың негізі, ал ақыл мен қайрат оны жетілдіруге бағыттайды. Бұл қара сөз адам бойындағы адамгершілік, ізгілік, адалдық құндылықтарын дамытуға шақырады». (ChatGPT жауабы)

Екі жауапты салыстырсақ, бұйрық түріндегі сұраныстарға жауап көбінесе қысқа, нақты және бейтарап болып келеді, тек басты мәліметке ғана тоқталады. Ал барынша сыпайы қойылған сұрақтарға жауап әдетте толық, терең, қосымша түсініктемелермен немесе мысалдармен беріледі, яғни ақпарат кеңірек баяндалады. Бұл тұжырымның тағы бір дәлелін А.Ч. Пиперски зерттеуінен көре аламыз. Бұл зерттеуде тәжірибе жүргізіліп, ChatGPT 4.0 моделіне сұраныстар орыс тілінде екі түрде, сыпайы және сыпайы емес формаларда ұсынылған. Зерттеу авторлары анықтағандай, сыпайылық формаларын қолдану модельдің жауаптарының дәлдігіне оң әсерін тигізген (Пиперски, 2017).

Бұл нәтижелер виртуалды агенттермен қарым-қатынаста коммуникациялық мәдениетті сақтау тек әлеуметтік әдет ретінде емес, сонымен қатар ақпараттың сапасын арттыруға да ықпал ететінін көрсетеді.

ЖИ прагматикасының маңызды құрамдас бөліктерінің бірі – кешірім сұрау алгоритмдері. Бұл алгоритмдер ЖИ жүйелерінің қате жауап беру, ақпаратты дәл емес ұсыну немесе қолданушының сұранысын дұрыс интерпретацияламау сияқты жағдайларында іске қосылады. Мұндай сәттерде кешірім сұрау стратегиялары жүйе мен қолданушы арасындағы сенімді қатынасты сақтаудың негізгі тетігі ретінде қызмет атқарады. Кешірім сұрау актісі тек формалды этикет элементі ғана емес, сонымен қатар прагматикалық тұрғыдан жоғары әлеуетке ие коммуникативтік құрал. ЖИ өз қателігін мойындау арқылы жауапкершілік имитациясын қалыптастырады, қолданушының эмоционалдық реакциясын жұмсартады және жүйенің сенімділігі мен ашықтығын арттырады. Осы мақсатта ЖИ кешірім сұраудың әртүрлі лингвистикалық формаларын таңдап, контекстке сәйкес жұмсалуды қамтамасыз етеді. Мәселен, адам мен ЖИ арасындағы келесі диалогқа назар аударайық.

– Қазақ тілінде неше септік бар?

– *Қазақ тілінде 7 септік бар. Олардың әрқайсысы сөйлемде заттың немесе заттық мағынаның рөлін көрсетеді... (ChatGPT жауабы)*

– Жауабың қате ғой.

– *Иә, дұрыс байқадың. Қазақ тілінде дәлірек айтсақ, 7 емес, 6 септік бар. (ChatGPT жауабы)*

ЖИ ешқашан қолданушымен пікірталасқа түспейді және өз жауабының дұрыстығын дәлелдеуге ұмтылмайды. Қолданушының «жауабың қате» деген сөздерін көрген жағдайда, жүйе бірден кешірім білдіру стратегиясына көшіреді, қолданушының байқаған қателігін мойындайды және мүмкін болатын баламалы жауап нұсқаларын ұсынады. Бұл әрекеттер ЖИ-дің өзара әрекеттесу кезінде бейтарап, ынтымақтастыққа бағытталған мінез-құлық моделін көрсетеді. Дегенмен бастапқы жауабы дұрыс болған жағдайда да, қолданушының ескертуінен кейін жүйенің жауабын бірден өзгертуі ЖИ-дің ұсынған ақпаратқа қаншалықты сенуге болатыны жөнінде сұрақ туындатады.

Д. Алкебаеваның пікірінше, лингвистикалық зерттеулерде жасанды интеллектпен қол жеткізілген айтарлықтай жетістіктерге қарамастан, деректер сапасы, интерпретация, этика және көптілділік сияқты салаларда әлі де қиындықтар бар екенін мойындау қажет. Бұл мәселелерді шешу үшін пәнаралық ынтымақтастыққа, этикалық тұрғыдан ойлауға және жаңашылдықты дамытуға бағытталған әдістемелер мен әдістерге қажеттілік бар, әсіресе қазақ тілінде оларды жетілдіру және толықтыру сапалық тұрғыдан маңызды. Болашақты қарастырсақ, лингвистикалық зерттеулерде ЖИ әлеуеті аса үлкен сала болып қала береді, оны тиімді пайдалану және әртүрлі тетіктерін меңгеру үшін пәнаралық ынтымақтастық пен жауапты зерттеу әдістерін үйлестіре отырып мемлекеттік деңгейде шаралар қабылдау маңызды болып табылады. ЖИ технологияларын одан әрі дамыту зерттеушілерге тілді меңгеру, талдау және қолдану саласында жаңа мүмкіндіктер ашуға жол береді (Алкебаева, 2025).

Қорытынды

Сыпайылық кез-келген коммуникацияның тиімділігін арттыруда маңызды рөл атқарады, бұл қағида ЖИ-мен өзара әрекеттесуде де өзектілігін сақтайды. Зерттеуіміз-

дегі сауалнама мен тәжірибелік зерттеулер көрсеткендей, респонденттердің көпшілігі ЖИ-ге өз сұрауларын сыпайы формада ұсынады. Бұл тілдік модельдердің жауаптарын толық әрі терең етіп қалыптастыруға ықпал етеді. Атап айтқанда, бұйрық немесе директивтік сұраныстарға берілетін жауаптар қысқа, бейтарап және ақпараттық дәлдікке бағытталған болса, сыпайы қойылған сұрақтар қосымша түсініктеме, мысал және контекст арқылы ақпараттың сапасын арттыруға мүмкіндік беретіні анықталды.

Сонымен қатар, ЖИ-дің коммуникациялық прагматикасы кешірім сұрау, алғыс пен қоштасу сияқты әлеуметтік әрекеттерді модельдейді, бірақ олар адамаралық қатынасқа тән үздіксіз әлеуметтік байланыстарды толық алмастыра алмайды. ЖИ кешірім сұрау стратегияларын қолдану арқылы өзара әрекеттестікте сенімділік пен ынтымақтастықты қалыптастырады, алайда бастапқы жауапқа қатысты қолданушы ескертулерінен кейін жүйенің жауабын бірден өзгертуі ақпараттың сенімділігі мәселесін көтереді.

Зерттеу ЖИ жүйелерімен тиімді коммуникацияда сыпайылық пен прагматикалық аспектілердің маңызды рөл атқаратынын, олардың тек әлеуметтік әдеп нормаларын сақтау ғана емес, сонымен қатар ақпараттың сапасы мен пайдаланушының тәжірибесін жақсартуға тікелей әсер ететінін көрсетті. Бұл тұжырымдар тілдік модельдердің қолдану стратегияларын жетілдіру және олардың қазақ тіліндегі практикалық қолданылуын дамыту бағытында маңызды ғылыми негіз бола алады.

Қорытындылай келе, адам – жасанды интеллект арасындағы өзара әрекеттестік сыпайылық пен сөйлеу мәдениеті саласында жаңа әрі тың мәселелерді көтереді. Уақыт өте келе осы мәселелердің шешімдері айтарлықтай өзгеруі мүмкін, алайда оларды зерттеу қазірдің өзінде жемісті және маңызды болып отыр. Айрықша атап өтуге болатын жайт – адам мен ЖИ коммуникациясының ерекшеліктерін толық меңгеру бізге адамзат арасындағы өзара қатынас құбылыстарын тереңірек түсінуге мүмкіндік бере алатыны сөзсіз.

Мүдделер қақтығысы, алғыс айту және қаржыландыру туралы ақпарат

Мақала бойынша мүдделер қақтығысы жоқ.

ЖИ құралдарының қолданылуы

ЖИ мүмкіндіктері ішінара сөйлем құрылымын ықшамдау, ғылыми стильді біріздендіру, кейбір тіркестердің редакциялық нұсқаларын салыстыру, библиографиялық деректерді дұрыс форматтау, транслитерациялау, сондай-ақ, халықаралық дәйексөз келтіру стандарттарына (АРА) сәйкестендіру мақсатында қолданылды. Мақаладағы зерттеу нысаны адам – жасанды интеллект диалогына қатысты болғандықтан, ЖИ эмпирикалық бөлімде қолданылды.

Авторлардың қосқан үлесі.

Ә.С. Мусаев мақаланың тақырыбы мен методологиясын анықтады, әдебиетке шолу жасады, материалды әдебиеттану тұрғысынан талдады, зерттеу нәтижелерін жинақтады және мақаланы жазуға қатысты, жұмыстың барлық аспектілеріне жауапты болды. Е.А. Амангельдин мақала тақырыбы бойынша ғылыми әдебиеттерді жинады және әдебиеттану талдауын жүзеге асырды, зерттеу нәтижелерін жинақтады, мақаланы жазуға қатысты және мәтіннің түзету жұмыстары мен редакциясын жүзеге асырды. Д.А. Алкебаева мақала тақырыбы бойынша ғылыми әдебиеттерді жинады және әдебиеттану талдауын жүзеге асырды, зерттеу нәтижелерін жинақтады, мақаланы жазуға қатысты.

Әдебиеттер тізімі

Алкебаева, Д., & Сұлтан, Е. (2025). Қазақ тілді жасанды интеллекттегі лингвистикалық өзгерістер. ҚазҰУ Хабаршысы. Филология сериясы, 198(2), 19-33. <https://doi.org/10.26577/EJPh202519822>

Андреева, Г.М. (2009). Социальная психология: учебник для высших учебных заведений (5-е изд.). Москва: Аспект Пресс.

Бубер, М. (1995). Я и Ты. Два образа веры. Москва: Наука.

Вейценбаум, Дж. (1982). Возможности вычислительных машин и человеческий разум. От суждений к вычислениям. Москва: Радио и связь.

Гаркуша, Н. С., & Городовая, Ю. С. (2023). Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов. Профессиональное образование и рынок труда, 11(1), 6-23.

Пиперски, А.Ч. (2024). Вежливость в коммуникации между человеком и искусственным интеллектом. Слово.ру: Балтийский акцент, 15(4), 89-98. <https://doi.org/10.5922/2225-5346-2024-4-6>

Edwards, A., Edwards, C., Spence, P. R., & Harris, C. J. (2016). Robots in the classroom: Differences in students' perceptions of credibility and learning between «teacher as robot» and «robot as teacher.» *Computers in Human Behavior*, 65, 627–634. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.042>

Etzrodt, K., Gentzel, P., Utz, S., & Engesser, S. (2022). Human-machine communication: Introduction to the special issue. 67(3), 439–448. <https://doi.org/10.1007/s11616-022-00754-8>

Guzman, A.L. (2017). Making AI safe for humans: A conversation with Siri. In *Social bots and their friends: Digital media and the automation of sociality*. Berlin: Routledge.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>

Koenig, G. (2019). *La fin de l'individu: Voyage d'un philosophe au pays de l'intelligence artificielle*. Paris, France.

Lumer, E., & Buschmeier, H. (2023). Should robots be polite? Expectations about politeness in human-robot interaction. *Frontiers in Robotics and AI*, 10(5). <https://doi.org/10.3389/frobt.2023.1242127>

Pan, X., Doering, M., & Kanda, T. (2024). What is your other hand doing, robot? A model of behavior for shopkeeper robot's idle hand. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Human-Robot Interaction* (pp. 552–560). <https://doi.org/10.1145/3610977.3634986>

Ribino, P. (2023). The role of politeness in human-machine interactions: A systematic literature review and future perspectives. *Artificial Intelligence Review*, 56(1), 445–482. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10540-1>

Sirosh, J. (2017). Artificial intelligence: Getting started with Microsoft AI. *MSDN Magazine Issues*, 32(13). <https://docs.microsoft.com/en-us/archive/msdn-magazine/2017/connect/artificial-intelligence-getting-started-with-microsoft-ai>

Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. *MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*, 1(4), 73–100. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262562324.073>

Thomason, J., Padmakumar, A., Sinapov, J., Walker, N., Jiang, Y., Yedidsion, H., Hart, J., Stone, P., & Mooney, R. (2020). Jointly improving parsing and perception for natural language commands through human-robot dialog. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 67(1), 327–374. <https://doi.org/10.1613/jair.1.11485>

Yin, Z., Wang, H., Horio, K., Kawahara, D., & Sekine, S. (2024). Should we respect LLMs? A cross-lingual study on the influence of prompt politeness on LLM performance. 1(1), 1–27. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.14531>

А.С. Мусаев*, Е.А. Амангельдин, Д.А. Алкебаева

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Диалог человека и искусственного интеллекта: формы вежливости и прагматика

Аннотация. В статье всесторонне рассматриваются лингвистические, философские и психологические аспекты диалога между человеком и искусственным интеллектом (ИИ), а также анализируются научные исследования, выполненные в данном направлении. Изучается роль вежливости и прагматических факторов во взаимодействии пользователей с ИИ и их влияние на коммуникативную эффективность. С целью анализа коммуникационных стратегий ИИ были проведены анкетирование и экспериментальные исследования. В статье подробно рассматриваются такие коммуникативные элементы, используемые в диалоге с ИИ, как вежливость, качество передачи информации, извинение, выражение благодарности и прощание, а также выявляются их сравнительные особенности по отношению к межчеловеческой коммуникации. В ходе исследования для анализа данных, обработки текстовых материалов и систематизации научных выводов используется система искусственного интеллекта ChatGPT. Полученные результаты раскрывают социальные и прагматические аспекты эффективного взаимодействия с ИИ и подтверждают научную значимость данного опыта для более глубокого понимания межчеловеческой коммуникации. В условиях стремительного усиления взаимодействия между человеком и искусственным интеллектом, которое постепенно становится одной из основных форм языковой коммуникации, изучение данной проблематики приобретает особую актуальность и формирует важную научную основу для дальнейшего совершенствования практического применения языковых моделей и развития коммуникационных стратегий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, цифровая коммуникация, диалог, прагматика, семантика, категория вежливости.

A.S. Mussayev*, Y. Amangeldin, D.A. Alkebaeva

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Human–Artificial Intelligence Dialogue: Politeness Forms and Pragmatics

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the linguistic, philosophical, and psychological aspects of dialogue between humans and artificial intelligence (AI), as well as a review of scientific research conducted in this field. The study examines the role of politeness and pragmatic factors in human–AI interaction and their influence on communicative effectiveness. To analyze AI communication strategies, a survey and experimental studies were conducted. The article explores key communicative elements in human–AI dialogue, including politeness, quality of information delivery, apology, expressions of gratitude, and farewell, and highlights their comparative features in relation to human-to-human communication. During the research process, the artificial intelligence system ChatGPT was used for data analysis, text processing, and the systematization of scientific conclusions. The findings reveal the social and pragmatic dimensions of effective interaction with AI and demonstrate the scientific value of this experience for a deeper understanding of interpersonal communication. As human–AI interaction continues to intensify and increasingly becomes one of the primary forms of linguistic communication, the study of this topic is highly relevant in the contemporary context and provides an important scholarly foundation for the further improvement of practical applications of language models and the development of communication strategies.

Keywords: artificial intelligence, AI, digital communication, dialogue, pragmatics, semantics, politeness category.

References

- Alkebaeva, D., & Syltan, E. (2025). Kazak tildi zhasandy intellekttegi lingvistikalık ozgerister [Linguistic changes in Kazakh-language artificial intelligence.], *Bulletin of KazNU. Philology series*, 198(2), 19-33. <https://doi.org/10.26577/EJPh202519822> (in Kazakh)
- Andreeva, G. M. (2009). *Social'naya psihologiya: uchebnik dlya vysshih uchebnyh zavedenij* (5-e izd.) [Social Psychology: A Textbook for Higher Education Institutions (5th ed.)]. Moscow: Aspect Press. (in Russian)
- Buber, M. (1995). *Ya i Ty. Dva obraza very* [You and I. Two Images of Faith.]. Moscow: Nauka. (in Russian)
- Vejcenbaum, Dzh. (1982). *Vozmozhnosti vychislitel'nyh mashin i chelovecheskij razum. Ot suzhdenij k vychisleniyam* [Computer Capabilities and Human Intelligence. From Judgments to Calculations]. Moscow: Radio i Svyaz. (in Russian)
- Garkusha, N. S., & Gorodovaya, YU. S. (2023). *Pedagogicheskie vozmozhnosti ChatGPT dlya razvitiya kognitivnoj aktivnosti studentov. Professional'noe obrazovanie i rynek truda* [ChatGPT's Pedagogical Potential for Developing Students' Cognitive Activity. Professional Education and the Labor Market], 11(1), 6-23. (in Russian)
- Piperski, A. CH. (2024). *Vezhlivost' v kommunikacii mezhdou chelovekom i iskusstvennym intellektom* [Politeness in Communication between Humans and Artificial Intelligence]. 15(4), 89-98. <https://doi.org/10.5922/2225-5346-2024-4-6> (in Russian)
- Edwards, A., Edwards, C., Spence, P. R., & Harris, C. J. (2016). Robots in the classroom: Differences in students' perceptions of credibility and learning between «teacher as robot» and «robot as teacher.» *Computers in Human Behavior*, 65, 627–634. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.042> (in English)
- Etzrodt, K., Gentzel, P., Utz, S., & Engesser, S. (2022). Human-machine communication: Introduction to the special issue. 67(3), 439–448. <https://doi.org/10.1007/s11616-022-00754-8> (in English)
- Guzman, A. L. (2017). *Making AI safe for humans: A conversation with Siri*. In *Social bots and their friends: Digital media and the automation of sociality*. Berlin: Routledge. (in English)
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence*. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004> (in English)
- Koenig, G. (2019). *La fin de l'individu: Voyage d'un philosophe au pays de l'intelligence artificielle*. Paris, France. (in English)
- Lumer, E., & Buschmeier, H. (2023). *Should robots be polite? Expectations about politeness in human-robot interaction*. *Frontiers in Robotics and AI*, 10(5). <https://doi.org/10.3389/frobt.2023.1242127> (in English)
- Pan, X., Doering, M., & Kanda, T. (2024). *What is your other hand doing, robot? A model of behavior for shopkeeper robot's idle hand*. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Human-Robot Interaction* (pp. 552–560). <https://doi.org/10.1145/3610977.3634986> (in English)
- Ribino, P. (2023). *The role of politeness in human-machine interactions: A systematic literature review and future perspectives*. *Artificial Intelligence Review*, 56(1), 445–482. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10540-1> (in English)
- Sirosh, J. (2017). *Artificial intelligence: Getting started with Microsoft AI*. *MSDN Magazine Issues*, 32(13). <https://docs.microsoft.com/en-us/archive/msdn-magazine/2017/connect/artificial-intelligence-getting-started-with-microsoft-ai> (in English)
- Sundar, S. S. (2008). *The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility*. *MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*, 1(4), 73–100. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262562324.073> (in English)
- Thomason, J., Padmakumar, A., Sinapov, J., Walker, N., Jiang, Y., Yedidsion, H., Hart, J., Stone, P., & Mooney, R. (2020). *Jointly improving parsing and perception for natural language commands*

through human-robot dialog. Journal of Artificial Intelligence Research, 67(1), 327-374. <https://doi.org/10.1613/jair.1.11485> (in English)

Yin, Z., Wang, H., Horio, K., Kawahara, D., & Sekine, S. (2024). Should we respect LLMs? A cross-lingual study on the influence of prompt politeness on LLM performance. 1(1), 1-27. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.14531> (in English)

Авторлар туралы мәлімет:

Мусаев Әли Серікұлы – хат-хабар үшін автор, PhD докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: mussayev98@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0590-185X>

Амангельдин Еркін Абилгазиевич – PhD докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: erkin.amangeldin@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2785-4547>

Алкебаева Дина Ақбергенқызы – ф.ғ.д., профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, E-mail: alkebaeva@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2348-4047>

Мусаев Али Серікұлы – автор для корреспонденции, докторант PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: mussayev98@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0590-185X>

Амангельдин Еркін Абилгазиевич – докторант PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: erkin.amangeldin@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2785-4547>

Алкебаева Дина Акбергеновна – д.ф.н., профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: alkebaeva@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2348-4047>

Mussayev Ali Serikuly – corresponding author, PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: mussayev98@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0590-185X>

Amangeldin Yerkin Abilgazievich – PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: erkin.amangeldin@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2785-4547>

Alkebayeva Dina Akbergenkyzy – Doctor of Philology, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: alkebaeva@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2348-4047>



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).