

Г. У. Турарова^{1*}, С.К. Тураров², Г. М. Берекбусунова³, К. Б. Байтемирова⁴

¹Astana International University, г. Астана, Республика Казахстан

²Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина,
г. Астана, Республика Казахстан

³Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан

⁴Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

e-mail: gulnaz_uka@mail.ru

Феномен одиночества в эпоху искусственного интеллекта: психологические эффекты и философские последствия

Аннотация

В статье рассматривается феномен одиночества в условиях расширяющегося использования искусственного интеллекта в повседневной коммуникации студентов. Актуальность исследования обусловлена тем, что AI-опосредованное общение все чаще воспринимается не только как технологический сервис, но и как форма эмоциональной поддержки, способная влиять на субъективное переживание социальной изоляции. Цель исследования заключалась в выявлении психологических эффектов AI-опосредованного общения и определении его философских последствий в контексте переживания одиночества студентами. Исследование было выполнено в логике межвузовского квазиэксперимента с участием 103 студентов 3 курса, обучающихся по направлению «Психология», на базе Astana International University и Восточно-Казахстанского университета имени С. Аманжолова. В экспериментальных группах было организовано систематическое взаимодействие с генеративным чат-ботом в течение одного семестра, тогда как контрольные группы обучались в стандартном режиме без аналогичного вмешательства. Для сбора данных использовались шкала UCLA Loneliness Scale и письменные рефлексии участников. Результаты показали, что в экспериментальных группах наблюдалось статистически значимое снижение уровня субъективного одиночества, тогда как в контрольных группах изменения были незначительными. Качественный анализ выявил три устойчивые смысловые линии: восприятие AI как эмоционально безопасного собеседника, удобство и доступность цифрового общения, а также признание ограниченности AI-коммуникации как замены человеческой близости. Сделан вывод о том, что AI-опосредованное общение может выполнять компенсаторную функцию и временно снижать остроту одиночества, однако не воспроизводит подлинную взаимность и не устраняет потребность в реальном межличностном присутствии. Практическая значимость исследования связана с возможностью использования AI как вспомогательного инструмента рефлексии и эмоциональной разгрузки в вузовской среде.

Ключевые слова: одиночество; искусственный интеллект; AI-опосредованное общение; студенты; эмоциональная поддержка

Г.У. Турарова^{1*}, С.К. Тураров², Г.М. Берекбусунова³, К.Б. Байтемирова⁴

¹Astana International University, Астана қ., Қазақстан Республикасы

²С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана қ., Қазақстан Республикасы

³Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

⁴С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан Республикасы

*e-mail: gulnaz_uka@mail.ru

Жасанды интеллект дәуіріндегі жалғыздық феномені: психологиялық әсерлері мен философиялық салдарлары

Аңдатпа

Мақалада студенттердің күнделікті коммуникациясында жасанды интеллектіні қолдану кеңейген жағдайдағы жалғыздық феномені қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі AI-делдалды қарым-қатынастың барған сайын тек технологиялық сервис ретінде ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік оқшаулануды субъективті бастан кешіруге әсер ете алатын эмоционалдық қолдау түрі ретінде қабылдануымен байланысты. Зерттеудің мақсаты – AI-делдалды қарым-қатынастың психологиялық әсерлерін айқындау және студенттердің жалғыздықты сезінуі контекстіндегі оның философиялық салдарын анықтау. Зерттеу Astana International University мен С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің «Психология» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын 3-курс студенттері арасындағы 103 білім алушының қатысуымен жоғары оқу орындарыаралық квазиэксперимент логикасында жүргізілді. Эксперименттік топтарда бір семестр бойы генеративті чат-ботпен жүйелі өзара әрекет ұйымдастырылды, ал бақылау топтары осындай араласусыз стандартты режимде оқыды. Деректерді жинау үшін UCLA Loneliness Scale шкаласы және қатысушылардың жазбаша рефлексиялары пайдаланылды. Нәтижелер эксперименттік топтарда субъективті жалғыздық деңгейінің статистикалық тұрғыдан мәнді төмендегенін, ал бақылау топтарындағы өзгерістердің мардымсыз болғанын көрсетті. Сапалық талдау үш тұрақты мағыналық желіні анықтады: AI-ды эмоционалдық тұрғыдан қауіпсіз сұхбаттасушы ретінде қабылдау, цифрлық қарым-қатынастың ыңғайлылығы мен қолжетімділігі, сондай-ақ AI-коммуникацияның адамаралық жақындықты толық алмастыра алмайтынын мойындау. AI-делдалды қарым-қатынас компенсаторлық функция атқарып, жалғыздықтың өткірлігін уақытша төмендете алатыны, алайда шынайы өзаралықты қайта өндіре алмайтыны және нақты тұлғааралық қатысуға деген қажеттілікті жоя алмайтыны туралы қорытынды жасалды. Зерттеудің практикалық маңыздылығы жоғары оқу орны ортасында AI-ды рефлексия мен эмоциялық жеңілдеудің қосымша құралы ретінде пайдалану мүмкіндігімен байланысты.

Түйін сөздер: жалғыздық; жасанды интеллект; AI-делдалды қарым-қатынас; студенттер; эмоционалдық қолдау

G.U. Turarova^{1*}, S.K. Turarov², G.M. Berekbusunova³, K.B. Baitemirova⁴

¹Astana International University, Astana, Republic of Kazakhstan

² S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Republic of Kazakhstan

³ Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Republic of Kazakhstan

⁴ S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan

*e-mail: gulnaz_uka@mail.ru

The phenomenon of loneliness in the age of artificial intelligence: psychological effects and philosophical implications

Abstract

The article examines the phenomenon of loneliness in the context of the expanding use of artificial intelligence in students' everyday communication. The relevance of the study stems from the fact that AI-mediated communication is increasingly perceived not only as a technological service, but also as a form of emotional support capable of influencing the subjective experience of social isolation. The aim of the study was to identify the psychological effects of AI-mediated communication and determine its philosophical implications in the context of students' experience of loneliness. The study was conducted within the framework of an interuniversity quasi-experiment involving 103 third-year students majoring in Psychology at Astana International University and S. Amanzholov East Kazakhstan University. In the experimental groups, systematic interaction with a generative chatbot was organized over the course of one semester, whereas the control groups studied in the standard mode without a comparable intervention. Data were collected using the UCLA Loneliness Scale and participants' written reflections. The results showed a statistically significant decrease in the level of subjective loneliness in the experimental groups, whereas changes in the control groups were insignificant. Qualitative analysis identified three stable thematic lines: the perception of AI as an emotionally safe interlocutor, the convenience and accessibility of digital communication, and the recognition of the limitations of AI communication as a substitute for human closeness. It is concluded that AI-mediated communication can perform a compensatory function and temporarily reduce the intensity of loneliness; however, it does not reproduce genuine reciprocity and does not eliminate the need for real interpersonal presence. The practical significance of the study lies in the possibility of using AI as an auxiliary tool for reflection and emotional relief in the university environment.

Keywords: loneliness; artificial intelligence; AI-mediated communication; students; emotional support

Введение В условиях цифровизации и широкого распространения генеративных чат-ботов одиночество все чаще переживается не только как дефицит межличностных связей, но и как состояние, частично компенсируемое AI-опосредованным общением. Современные исследования показывают, что взаимодействие с социальными и терапевтически ориентированными чат-ботами может сопровождаться краткосрочным снижением субъективного одиночества у молодежи и студентов. Одновременно другие работы фиксируют и обратную тенденцию: к чат-ботам чаще обращаются пользователи с более высоким уровнем одиночества, используя их как безопасный канал самораскрытия и эмоциональной разгрузки. Параллельно усиливается философская и этическая дискуссия о том, может ли алгоритмически смоделированная эмпатия рассматриваться как подлинная форма участия, или же она создает лишь эффект близости, не заменяющий человеческой взаимности. Кроме того, профессиональные ассоциации подчеркивают, что доказательная база безопасности и устойчивой эффективности подобных инструментов пока остается ограниченной. При этом в существующей литературе сохраняется заметный исследовательский разрыв: *психологические эффекты AI-общения обычно изучаются отдельно от его философских последствий*. Количественные работы, как

правило, сосредоточены на динамике одиночества, тревожности или настроения, тогда как философские и этико-критические исследования анализируют проблемы подлинности, взаимности и псевдоэмпатии преимущественно вне эмпирического дизайна. В результате недостаточно исследований, которые в единой логике сочетали бы экспериментальную проверку изменений уровня одиночества и интерпретацию того, как взаимодействие с искусственным интеллектом трансформирует представления студентов о близости, присутствии и человеческом общении. Это противоречие и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — выявить психологические эффекты AI-опосредованного общения и определить его философские последствия в контексте переживания одиночества студентами.

Задачи исследования: Определить динамику субъективного одиночества у студентов экспериментальных и контрольных групп в течение одного семестра; Выявить особенности восприятия студентами AI-общения как формы эмоциональной поддержки, самораскрытия и коммуникативной близости; Интерпретировать полученные результаты с позиции философских категорий подлинности, взаимности и присутствия Другого.

Обзор литературы Феномен одиночества в студенческой среде сегодня рассматривается не как частная эмоциональная трудность, а как следствие изменений в структуре социальных связей и цифровой коммуникации. В высшей школе это проявляется особенно отчетливо: цифровые технологии расширяют доступ к взаимодействию, но не гарантируют углубления межличностной близости. Показательно, что замещение человеческого контакта AI-инструментами в университете связывается не только с вопросами эффективности, но и с риском усиления одиночества, снижения чувства принадлежности и ослабления студенческой вовлеченности [1]. Казахстанские исследования также подтверждают значимость проблемы психического благополучия студентов и их цифровых взаимодействий, однако связь между одиночеством и AI-опосредованным общением в отечественном контексте пока изучена ограниченно [2, 3].

Рост интереса к искусственному интеллекту как к «собеседнику» объясняется тем, что чат-боты отвечают на ряд базовых коммуникативных ожиданий: они доступны, не осуждают, позволяют контролировать дистанцию и облегчают самораскрытие. Исследования показывают, что эмоциональная поддержка со стороны чат-бота воспринимается не как сугубо техническая функция, а как коммуникативное действие, зависящее от степени отзывчивости и моделируемого участия [4]. Работы, посвященные отношениям человека с социальными чат-ботами, показывают, что пользователи сравнительно быстро формируют квазидружеские паттерны взаимодействия, основанные на новизне, ощущении принятия и безоценочности [5, 6]. При этом чем сильнее система воспринимается как психологически «присутствующая», тем выше вероятность её использования как компенсатора одиночества [7, 8].

Вместе с тем современные исследования демонстрируют двойственный эффект AI-общения. С одной стороны, чат-боты действительно могут временно снижать субъективное одиночество и восприниматься как источник эмоциональной поддержки, особенно у молодых пользователей и студентов [9-12]. С другой стороны, снижение интенсивности одиночества не означает его преодоления как экзистенциального и межличностного состояния. Напротив, более высокий уровень одиночества и меньшая воспринимаемая социальная поддержка могут повышать вероятность обращения к чат-ботам в ситуациях плохого настроения, самораскрытия и социальной изоляции [13]. Это позволяет рассматривать AI не столько как замену человеческой связи, сколько как удобный компенсатор её дефицита.

Именно здесь психологическая проблематика переходит в философскую. В современной литературе ставится вопрос о том, может ли генеративный чат-бот воспроизводить свойства подлинной человеческой связи. Анализ показывает, что гладкость диалога, персонализация и отзывчивость ещё не создают взаимности, моральной ответственности, общей истории и взаимного преобразования участников общения [14]. Сходную позицию занимает и К.

Malfacini, подчёркивая, что companion AI меняет не только пользовательский комфорт, но и сами нормы понимания близости, дружбы и эмоционального отклика [15]. Следовательно, существующая литература развивается в двух параллельных направлениях: одно фиксирует психологические эффекты AI-общения, другое обсуждает его философские и этические последствия. Между тем по-прежнему недостаточно исследований, особенно в студенческой и постсоветской выборке, которые рассматривали бы AI-опосредованную коммуникацию одновременно как фактор изменения субъективного одиночества и как источник переосмысления подлинности общения. Именно этот исследовательский пробел и обосновывает настоящее исследование.

Материалы и методы *Дизайн исследования* Исследование выполнено в логике межвузовского квазиэкспериментального исследования с до- и посттестовым измерением. Дизайн включал экспериментальные и контрольные группы, сформированные внутри каждой университетской площадки. Эксперимент продолжался один семестр 2025–2026 учебного года. В экспериментальных группах студенты систематически взаимодействовали с AI-чатботом в рамках заданного коммуникативного режима, тогда как контрольные группы не включались в аналогичную практику. Такой дизайн позволил оценить влияние AI-опосредованного общения на переживание одиночества и выявить различия между группами по итогам вмешательства. Распределение студентов по экспериментальным и контрольным группам осуществлялось по уже сформированным академическим группам в рамках квазиэкспериментального дизайна. Индивидуальная случайная рандомизация не проводилась, поскольку исследование было встроено в реальный образовательный процесс двух университетов. Для снижения риска систематического смещения экспериментальные и контрольные группы были выделены внутри каждой университетской площадки. Все участники обучались на 3 курсе по направлению «Психология». Группы были сопоставимы по курсу обучения, направлению подготовки, возрастному диапазону и гендерной структуре. Дополнительно до начала вмешательства была проверена сопоставимость экспериментальной и контрольной групп по исходному уровню субъективного одиночества; статистически значимых различий по шкале UCLA Loneliness Scale выявлено не было.

Для количественной оценки субъективного одиночества использовалась полная версия UCLA Loneliness Scale, Version 3, разработанная D. W. Russell [16]. Шкала включает 20 утверждений, направленных на измерение субъективного переживания одиночества и социальной изоляции. Ответы фиксировались по четырехбалльной шкале частотности; более высокий суммарный балл отражал более выраженное переживание одиночества. В настоящем исследовании шкала использовалась как исследовательский самоотчетный инструмент, а не как клиническая диагностическая методика. Опрос проводился на русском языке, поскольку он являлся рабочим языком инструктажа и письменного анкетирования участников. Для проверки применимости инструмента в данной выборке была рассчитана внутренняя согласованность шкалы; значение Cronbach's α составило 0,84, что свидетельствует о приемлемой надежности для задач настоящего исследования. При интерпретации результатов учитывалось, что в рамках данной работы не проводилась новая национальная стандартизация шкалы, поэтому выводы относятся к сравнительной динамике показателей в экспериментальной и контрольной группах, а не к клинической диагностике одиночества.

В качестве генеративного чат-бота использовался ChatGPT. Взаимодействие осуществлялось в индивидуальном письменном формате и было организовано не как психотерапевтическая консультация, а как управляемая цифровая рефлексия. Перед началом вмешательства участники экспериментальных групп получили единую инструкцию, в которой подчеркивалось, что AI не является другом, психологом, терапевтом или заменой человеческой поддержки. Студентам разъяснялось, что чат-бот используется только как вспомогательный инструмент письменного осмысления эмоционального состояния, переживания одиночества, учебного напряжения и трудностей повседневного общения. Для стандартизации вмешатель-

ства участники работали с едиными тематическими блоками: текущее эмоциональное состояние; переживание одиночества или социальной дистанции; трудности учебной и межличностной коммуникации; способы самоподдержки и эмоциональной саморегуляции. Содержание взаимодействия контролировалось не через вмешательство исследователя в личный диалог, а через заранее заданный протокол: единые темы, типовые стимулы, одинаковую структуру сессии, фиксацию регулярности участия и наличие итоговой письменной рефлексии. Студентам было запрещено использовать чат-бот для выполнения учебных заданий, поиска информации, получения академических ответов или психологического консультирования. Также участникам рекомендовалось не раскрывать интимные, травматические или идентифицирующие персональные сведения.

Участие в исследовании было добровольным. Все студенты были заранее проинформированы о цели исследования, исследовательском характере AI-взаимодействия, праве отказаться от участия на любом этапе без негативных последствий, а также об анонимном и обобщенном использовании полученных данных. Поскольку тема исследования связана с одиночеством и эмоциональным состоянием студентов, особое внимание уделялось психологической безопасности участников. В инструкции подчеркивалось, что взаимодействие с чат-ботом не является психотерапией, психологической консультацией или заменой обращения к специалисту. Участники не были обязаны раскрывать травматический опыт, интимные обстоятельства или сведения, способные вызвать эмоциональный дискомфорт. При появлении выраженного напряжения, ухудшения самочувствия или потребности в личной поддержке студентам рекомендовалось прекратить участие в сессии и обратиться к куратору, преподавателю или психологической службе университета. Все письменные рефлексии анализировались в обезличенном виде; персональные данные не включались в публикацию.

Участники исследования В исследовании приняли участие 103 студента 3 курса, в гендерной структуре выборки преобладали девушки — 70 человек (68,0%), доля юношей составила 33 человека (32,0%). Экспериментальная группа включала 49 студентов, контрольная — 54.

Таблица 1. Демографическая характеристика участников исследования

Показатель	Astana International University, ЭГ (n = 23)	Astana International University, КГ (n = 25)	ВКУ им. С. Аманжолова, ЭГ (n = 26)	ВКУ им. С. Аманжолова, КГ (n = 29)	Итого (N = 103)
Средний возраст, лет	20,5	21,0	21,5	20,0	20,7
Возрастной диапазон	20–24	20–23	20–23	20–23	20–24
Девушки, n (%)	16 (69,6%)	17 (68,0%)	18 (69,2%)	19 (65,5%)	70 (68,0%)
Юноши, n (%)	7 (30,4%)	8 (32,0%)	8 (30,8%)	10 (34,5%)	33 (32,0%)
Направление подготовки	Психология	Психология	Психология	Психология	Психология
Курс	3 курс	3 курс	3 курс	3 курс	3 курс

Процедура вмешательства

Экспериментальное воздействие было организовано как систематическое AI-опосредованное общение студентов экспериментальных групп с генеративным чат-ботом в течение одного семестра 2025–2026 учебного года. Вмешательство не носило психотерапевтического или консультативного характера и рассматривалось как протоколизируемая форма письменной цифровой рефлексии, направленная на осмысление переживания одиночества, эмоционального состояния, учебного напряжения и трудностей повседневного общения. Контрольные группы в аналогичную практику не включались и обучались в стандартном

режиме без организованного AI-опосредованного взаимодействия. Перед началом эксперимента все участники экспериментальных групп получили единую инструкцию, в которой разъяснялись цель исследования, правила взаимодействия с чат-ботом и границы его использования. Особо подчеркивалось, что AI не является «другом», «психологом» или «терапевтом», а используется исключительно как инструмент управляемой рефлексии. Участники могли прекратить участие на любом этапе без негативных последствий и не были обязаны раскрывать интимные либо травматические сведения. На стартовом этапе проводилось предтестовое измерение уровня субъективного одиночества. Процедура вмешательства строилась на принципах регулярности, тематической унификации и сопоставимости опыта. Каждая сессия была организована вокруг одного из четырех тематических блоков: текущее эмоциональное состояние; переживание одиночества или социальной дистанции; трудности учебной и межличностной коммуникации; способы самоподдержки и эмоциональной саморегуляции.

Участникам предлагалось не вести полностью свободный диалог, а реагировать на типовые стимулы, например: «Что в последнее время усиливает у меня чувство одиночества?», «В каких ситуациях мне труднее ощущать поддержку?», «Что помогает мне чувствовать себя включенным в общение?», «Чем общение с AI отличается для меня от разговора с человеком?». Такой формат позволял сохранить субъективную спонтанность высказываний, одновременно удерживая единое содержательное ядро вмешательства.

Каждое взаимодействие с чат-ботом строилось по трехэтапной схеме: краткое описание актуального состояния или проблемной ситуации; развернутое обсуждение темы в форме ответа на уточняющие вопросы или свободного продолжения диалога; итоговая письменная рефлексия о том, изменилось ли состояние после общения, снизилось ли внутреннее напряжение, возникло ли ощущение «быть услышанным» или, напротив, усилилось чувство искусственности взаимодействия. Именно завершающий этап обеспечивал материал для последующего качественного анализа и позволял фиксировать не только сам факт участия, но и субъективную оценку эффекта. Для повышения внутренней валидности вмешательство было максимально стандартизировано. Все участники экспериментальных групп работали по единому алгоритму, в одном временном интервале семестра и в рамках одинаковых тематических блоков. Исследователь не вмешивался в содержание ответов и не задавал оценочных интерпретаций, что снижало риск внешнего влияния на высказывания студентов. Одновременно осуществлялся процедурный контроль, включавший фиксацию участия в сессиях, регулярности включения и наличия итоговой рефлексии. В анализ включались только те участники, которые завершили полное до- и посттестовое обследование и выполнили основной объем вмешательства. Принципиально важным было разведение рефлексивного AI-общения и обычного учебного использования искусственного интеллекта. Чат-бот не применялся для выполнения академических заданий, поиска информации или учебной поддержки, что позволяло интерпретировать выявленные эффекты именно как результат организованного рефлексивного взаимодействия. После завершения семестра всем участникам было проведено повторное измерение уровня субъективного одиночества, а у студентов экспериментальных групп дополнительно собраны краткие письменные рефлексии о характере взаимодействия с чат-ботом. Взаимодействие с чат-ботом осуществлялось 2 раза в неделю в течение одного семестра; средняя продолжительность одной сессии составляла 15–20 минут. Минимальным порогом включения в анализ считалось участие не менее чем в 80% предусмотренных сессий.

Таблица 2. Основные параметры экспериментального вмешательства

Параметр	Характеристика
Тип вмешательства	Систематическое AI-опосредованное общение
Продолжительность	Один семестр 2025–2026 учебного года
Участники вмешательства	Студенты экспериментальных групп
Форма взаимодействия	Индивидуальный письменный диалог с генеративным чат-ботом
Цель	Рефлексия эмоционального состояния и переживания одиночества
Тематические блоки	Эмоциональное состояние; одиночество; трудности общения; самоподдержка
Структура сессии	Описание состояния → развернутое обсуждение → итоговая рефлексия
Стандартизация	Единая инструкция, единые тематические стимулы, общий алгоритм выполнения
Контроль выполнения	Фиксация участия, регулярности включения и наличия итоговой рефлексии
Контрольная группа	Без организованного AI-опосредованного общения

Методы сбора данных Сбор данных осуществлялся в два этапа — до начала эксперимента и после его завершения. Для количественной оценки субъективного одиночества использовалась шкала UCLA Loneliness Scale. Более высокие баллы отражали большую выраженность переживания одиночества. Надежность шкалы на данной выборке была приемлемой (Cronbach's $\alpha = 0,84$), что позволяет считать инструмент внутренне согласованным для задач настоящего исследования. Для уточнения характера восприятия AI-опосредованного общения применялись краткие письменные рефлексивные ответы участников экспериментальных групп, фиксировавшие их субъективные впечатления от взаимодействия с чат-ботом. Такое сочетание позволило получить как измеримые показатели динамики одиночества, так и интерпретационные данные о переживании цифровой коммуникативной близости.

Методы анализа данных Количественные данные обрабатывались с использованием методов описательной статистики, парного t-критерия для оценки внутригрупповой динамики и независимого t-критерия для сравнения величины изменений между экспериментальной и контрольной группами. Качественные данные анализировались методом тематического анализа с выделением повторяющихся смысловых категорий, связанных с восприятием эмоциональной поддержки, коммуникативного комфорта, подлинности общения и чувства близости. Интеграция количественных и качественных результатов позволила рассмотреть феномен одиночества в психологическом и философском измерениях. Кодирование качественных данных носило перекрывающийся характер, поэтому один и тот же ответ мог быть отнесен более чем к одной смысловой категории.

Этические аспекты исследования Участие в исследовании было добровольным. Все студенты были заранее проинформированы о цели исследования, исследовательском характере AI-взаимодействия, праве отказаться от участия на любом этапе без негативных последствий, а также об анонимном и обобщенном использовании полученных данных. Поскольку тема исследования связана с одиночеством и эмоциональным состоянием студентов, особое внимание уделялось психологической безопасности участников. В инструкции подчеркивалось, что взаимодействие с чат-ботом не является психотерапией, психологической консультацией или заменой обращения к специалисту. Участники не были обязаны раскрывать травматический опыт, интимные обстоятельства или сведения, способные вызвать эмоциональный дискомфорт. При появлении выраженного напряжения, ухудшения самочувствия или потребности в личной поддержке студентам рекомендовалось прекратить участие в сессии и обратиться к куратору, преподавателю или психологической службе университета. Все письменные рефлексии анализировались в обезличенном виде; персональные данные не включались в публикацию.

Результаты *Сопоставимость групп на исходном этапе* До начала эксперимента совокупные экспериментальная и контрольная группы не различались статистически значимо

по уровню субъективного одиночества. Средние значения по шкале UCLA Loneliness Scale составили $47,1 \pm 8,4$ и $45,9 \pm 8,9$ балла соответственно; различия были незначимыми ($t = 0,69$; $p = 0,492$). Полученный результат позволяет считать группы исходно сопоставимыми и использовать их для дальнейшего сравнительного анализа.

Таблица 3. Сопоставимость экспериментальной и контрольной групп на исходном этапе

Показатель	Экспериментальная группа ($n = 49$)	Контрольная группа ($n = 54$)	t	p
UCLA Loneliness Scale, $M \pm SD$	$47,1 \pm 8,4$	$45,9 \pm 8,9$	0,69	0,492

Динамика показателей субъективного одиночества После завершения эксперимента в экспериментальных группах была зафиксирована отчетливая положительная динамика, тогда как в контрольных группах изменения носили минимальный и статистически незначимый характер. Этот паттерн проявился на обеих университетских площадках, что указывает на устойчивость выявленного эффекта и снижает вероятность его объяснения локальными особенностями отдельного вуза.

В Astana International University средний показатель субъективного одиночества в экспериментальной группе снизился с $46,8 \pm 8,7$ до $40,9 \pm 8,1$ балла ($t = 3,41$; $p = 0,002$). В контрольной группе того же университета изменения были значительно слабее и не достигали статистической значимости: показатель изменился с $45,7 \pm 9,1$ до $44,6 \pm 8,8$ балла ($t = 1,07$; $p = 0,296$). Это позволяет предположить, что зафиксированный сдвиг связан не просто с течением времени или естественной адаптацией студентов в течение семестра, а именно с воздействием организованного AI-опосредованного общения.

Аналогичная картина была получена и в ВКУ им. С. Аманжолова. В экспериментальной группе уровень одиночества снизился с $47,4 \pm 8,3$ до $41,6 \pm 7,6$ балла ($t = 3,88$; $p < 0,001$), тогда как в контрольной группе изменения вновь оказались статистически незначимыми: с $46,1 \pm 8,9$ до $45,3 \pm 8,5$ балла ($t = 0,84$; $p = 0,408$). Повторяемость этого результата на второй площадке усиливает аргумент в пользу того, что вмешательство имело направленный эффект, а не отражало случайное колебание показателей.

На уровне совокупной выборки различия между группами стали еще более очевидными. В экспериментальной группе среднее значение по шкале UCLA снизилось с $47,1 \pm 8,4$ до $41,3 \pm 7,8$ балла ($t = 5,12$; $p < 0,001$), тогда как в контрольной — лишь с $45,9 \pm 8,9$ до $45,0 \pm 8,6$ балла ($t = 1,18$; $p = 0,244$). При сравнении величины изменений было установлено, что снижение субъективного одиночества в экспериментальной группе оказалось существенно более выраженным, чем в контрольной ($\Delta M = -5,8$ против $-0,9$; $t = 2,94$; $p = 0,004$).

Таким образом, количественные данные свидетельствуют о том, что систематическое AI-опосредованное общение сопровождалось уменьшением выраженности субъективного одиночества у студентов экспериментальных групп. При этом сам характер изменений позволяет говорить не о полном устранении переживания одиночества, а о снижении его интенсивности в условиях регулярной цифровой рефлексии.

Таблица 4. Динамика показателей субъективного одиночества в экспериментальных и контрольных группах

Группа	n	До эксперимента $M \pm SD$	После эксперимента $M \pm SD$	t	p
AIU, ЭГ	23	$46,8 \pm 8,7$	$40,9 \pm 8,1$	3,41	0,002
AIU, КГ	25	$45,7 \pm 9,1$	$44,6 \pm 8,8$	1,07	0,296
ВКУ, ЭГ	26	$47,4 \pm 8,3$	$41,6 \pm 7,6$	3,88	<0,001
ВКУ, КГ	29	$46,1 \pm 8,9$	$45,3 \pm 8,5$	0,84	0,408
Итого ЭГ	49	$47,1 \pm 8,4$	$41,3 \pm 7,8$	5,12	<0,001

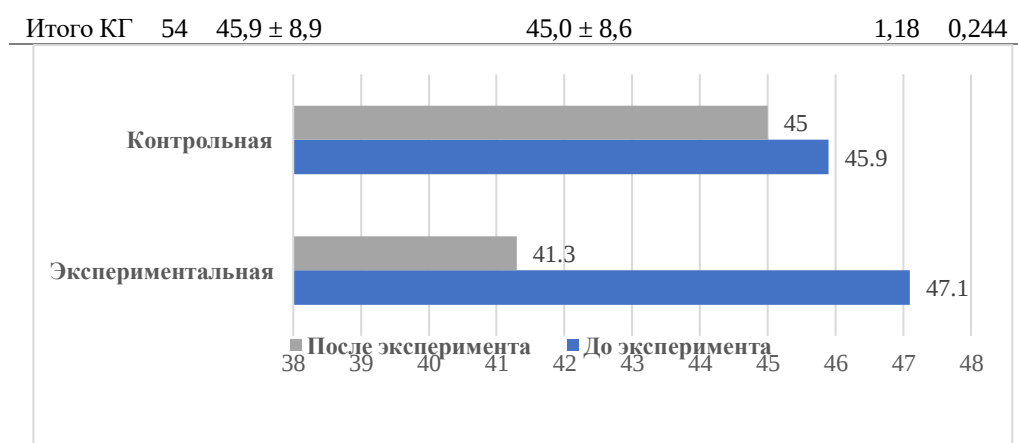


Рисунок 1. Динамика среднего уровня субъективного одиночества в экспериментальной и контрольной группах до и после вмешательства

В экспериментальной группе после завершения вмешательства наблюдалось отчетливое снижение среднего уровня субъективного одиночества, тогда как в контрольной группе изменения были минимальными.

Качественные результаты Качественный анализ кратких письменных рефлексий участников экспериментальных групп показал, что восприятие AI-опосредованного общения не было однозначным, а формировалось вокруг трех устойчивых смысловых линий. При этом все они указывали не только на психологическую полезность чат-бота, но и на осознание ограниченности такого взаимодействия. Первая смысловая линия была связана с восприятием AI-чатбота как эмоционально безопасного собеседника. Более половины участников отмечали, что в общении с системой им легче выражать внутренние переживания, поскольку такой формат не вызывает страха осуждения, неловкости или негативной оценки. В этом случае чат-бот воспринимался не как равноправный партнер, а как комфортный канал проговаривания эмоционального состояния.

Вторая линия отражала удобство и доступность взаимодействия. Участники подчеркивали, что AI всегда доступен, не требует согласования времени, не демонстрирует раздражения и позволяет вести диалог в индивидуальном темпе. Для части студентов именно эта управляемость общения делала его психологически привлекательным, особенно в периоды напряжения, усталости или ощущения социальной дистанции.

Наиболее значимой оказалась третья линия — различие между облегчением состояния и подлинностью общения. Несмотря на позитивные оценки удобства и эмоционального комфорта, большинство студентов указывали, что взаимодействие с чат-ботом может лишь временно облегчать внутреннее состояние, но не создает ощущения настоящей взаимности. Иначе говоря, участники воспринимали AI не как носителя человеческого присутствия, а как форму симулированной поддержки, полезной на эмоциональном уровне, но ограниченной в экзистенциальном и коммуникативном смысле. Качественные данные анализировались методом тематического анализа. Первичное кодирование выполнялось двумя исследователями независимо друг от друга с последующим сопоставлением кодов и обсуждением расхождений до достижения согласованной версии интерпретации. На следующем этапе близкие по смыслу коды были объединены в укрупнённые категории, на основе которых формировались итоговые темы. Для повышения аналитической надёжности массив данных повторно перечитывался на завершающем этапе с целью проверки устойчивости выделенных тем и их соответствия исходным высказываниям участников.

Таблица 5. Основные смысловые линии в письменных рефлексиях участников экспериментальных групп

Смысловая линия	n	%
AI-чатбот как эмоционально безопасный собеседник	29	59,2
Удобство, доступность и отсутствие осуждения	24	49,0
Облегчение состояния без замены человеческой близости	31	63,3

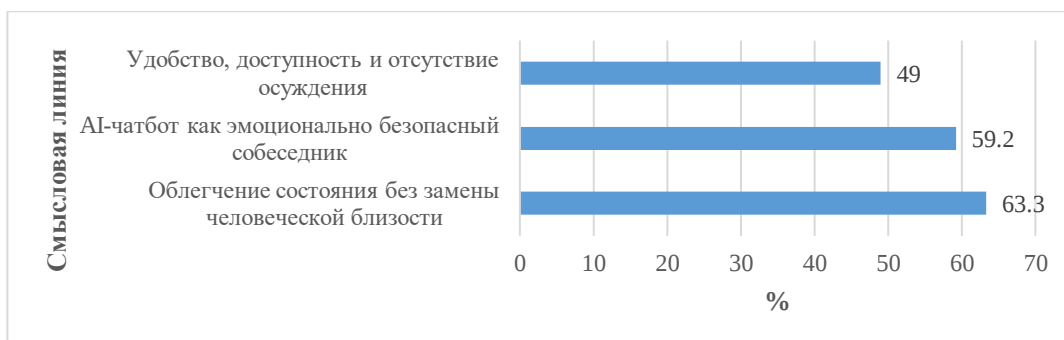


Рисунок 2. Частота основных смысловых линий в письменных рефлексиях участников экспериментальных групп

В письменных рефлексиях участников экспериментальных групп наиболее часто встречались темы ограниченной компенсаторной функции AI-общения, эмоциональной безопасности взаимодействия и его коммуникативного удобства.

Таким образом, качественные данные показывают, что AI-опосредованное общение воспринималось студентами как психологически комфортный и доступный формат самораскрытия, однако не рассматривалось ими как полноценная замена человеческой близости. Это позволяет говорить не только о психологическом, но и о философском измерении выявленного эффекта: участники различали эмоциональное облегчение и подлинность общения, фиксировали отсутствие настоящей взаимности и тем самым косвенно указывали на границу между цифровой поддержкой и присутствием реального Другого. Следовательно, философское последствие AI-коммуникации проявляется в том, что она ослабляет чувство одиночества, но одновременно проблематизирует само понимание близости, участия и человеческой связи. Поскольку тематическое кодирование носило перекрывающийся характер, отдельные рефлексивные ответы могли одновременно отражать несколько смысловых линий.

Обсуждение Полученные результаты показывают, что систематическое AI-опосредованное общение действительно может сопровождаться снижением субъективного одиночества у студентов, однако этот эффект следует интерпретировать как ограниченный и компенсаторный, а не как полноценное преодоление дефицита межличностной близости. В этом отношении наши данные согласуются с исследованиями Kim et al. (2025) и Wang et al. (2025), где использование социальных и СВТ-ориентированных чат-ботов также сопровождалось уменьшением одиночества у университетских студентов. Близкую логику демонстрирует и работа De Freitas et al. (2025), показавшая, что AI-companions способны ослаблять чувство одиночества, особенно когда пользователь переживает эффект «быть услышанным». Таким образом, количественные результаты настоящего исследования вписываются в нарастающий корпус данных о краткосрочном психологическом потенциале AI-коммуникации. Вместе с тем качественные данные нашего исследования позволяют уточнить характер этого эффекта. Эмоциональный комфорт, доступность и отсутствие осуждения действительно делали чат-бот удобным каналом самораскрытия, однако студенты не воспринимали его как источник подлинной взаимности. Это особенно важно, поскольку именно здесь психологический эффект переходит в философское измерение. В этом смысле наши результаты согласуются с

позицией Smith et al. (2025), согласно которой генеративные чат-боты могут имитировать отзывчивость и участие, но не воспроизводят ключевых свойств человеческой связи — взаимности, моральной ответственности и общей истории отношений. Сходный вывод содержится и в работе Malfacini (2025): companion AI способен приносить эмоциональную пользу, но одновременно меняет само понимание близости, нормализуя управляемую и асимметричную форму общения. Следовательно, в нашем исследовании AI выступает не как эквивалент человеческого присутствия, а как форма симулированной поддержки, полезной на эмоциональном уровне, но ограниченной в экзистенциальном и коммуникативном смысле.

Полученные выводы значимы и для высшей школы. В этом аспекте наши результаты перекликаются с аргументацией Crawford et al. (2024): если AI начинает использоваться не как дополнительный ресурс, а как замена живому взаимодействию, это может усиливать социальную дистанцию, ослаблять чувство принадлежности и в долгосрочной перспективе негативно сказываться на студенческом благополучии. Поэтому практическая ценность AI-коммуникации заключается скорее в ее использовании как вспомогательного инструмента эмоциональной разгрузки, саморефлексии и первичной психологической поддержки, но не как альтернативы реальным межличностным отношениям. Иными словами, AI может временно уменьшать субъективную остроту одиночества, но не устраняет потребность человека в присутствии другого, взаимности и подлинной связи.

Ограничения исследования Настоящее исследование имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации результатов. Выборка была относительно небольшой и включала студентов только двух университетов, что ограничивает возможность прямого обобщения выводов на всю студенческую популяцию. Исследование имело квазиэкспериментальный дизайн: распределение участников осуществлялось по уже сформированным академическим группам, без индивидуальной случайной рандомизации. Кроме того, использовались преимущественно самоотчетные данные, поэтому нельзя полностью исключить влияние субъективности ответов и социальной желательности. Эффект AI-опосредованного общения оценивался сразу после завершения семестрового вмешательства; отсроченный замер не проводился, поэтому устойчивость выявленных изменений в долгосрочной перспективе остается открытым вопросом. Также следует учитывать, что в рамках данной работы не проводилась новая национальная стандартизация UCLA Loneliness Scale, а письменные рефлексии участников экспериментальных групп носили авторский исследовательский характер. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением выборки, включением отсроченных измерений, более строгим контролем внешнего использования AI-инструментов и сравнением разных типов генеративных чат-ботов.

Заключение Проведенное исследование показало, что AI-опосредованное общение действительно способно снижать остроту субъективного одиночества у студентов, однако его влияние не следует трактовать как эквивалент полноценной межличностной связи. Выявленный эффект носит прежде всего компенсаторный характер: искусственный интеллект создает доступное, неосуждающее и психологически комфортное пространство для самораскрытия, за счет чего временно ослабляет чувство изоляции. Вместе с тем полученные данные свидетельствуют о том, что такая форма взаимодействия не устраняет потребность в подлинной взаимности, эмоциональной вовлеченности и человеческом присутствии. В этом состоит главный вывод исследования: в эпоху искусственного интеллекта одиночество не исчезает, а частично трансформируется, переходя из сферы дефицита общения в сферу переосмысления самой природы близости. Следовательно, AI может рассматриваться как вспомогательный ресурс психологической поддержки, но не как полноценная альтернатива человеческим отношениям. Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты позволяют рассматривать использование AI-чатботов в вузовской среде как дополнительный инструмент эмоциональной разгрузки и рефлексии, требующий при этом осторожного и этически выверенного применения.

Список использованной литературы

1. Crawford J., Allen K.-A., Pani B., Cowling M. When artificial intelligence substitutes humans in higher education: The cost of loneliness, student success, and retention // *Studies in Higher Education*. – 2024. – Vol. 49, №5. – P. 883–897. DOI: 10.1080/03075079.2024.2326956
2. Abdigapbarova U., Arzymbetova S., Imankulova M., Zhiyenbayeva N., Tapalova O. Monitoring virtual interactions of teachers and students in social networks // *Heliyon*. – 2024. – Vol. 10, №19. – Article e37559. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e37559
3. Konstantinov V., Berdenova S., Satkangulova G., Reznik A., Isralowitz R. COVID-19 impact on Kazakhstan university student fear, mental health, and substance use // *International Journal of Mental Health and Addiction*. – 2022. – Vol. 20, №2. – P. 888–894. DOI: 10.1007/s11469-020-00412-y
4. Meng J., Dai Y. Emotional support from AI chatbots: Should a supportive partner self-disclose or not? // *Journal of Computer-Mediated Communication*. – 2021. – Vol. 26, №4. – P. 207–222. DOI: 10.1093/jcmc/zmab005
5. Croes E.A.J., Antheunis M.L. Can we be friends with Mitsuku? A longitudinal study on the process of relationship formation between humans and a social chatbot // *Journal of Social and Personal Relationships*. – 2021. – Vol. 38, №1. – P. 279–300. DOI: 10.1177/0265407520959463
6. Skjuve M., Følstad A., Fostervold K.I., Brandtzaeg P.B. My Chatbot Companion: A study of human-chatbot relationships // *International Journal of Human-Computer Studies*. – 2021. – Vol. 149. – Article 102601. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2021.102601
7. Brandtzaeg P.B., Skjuve M., Følstad A. My AI Friend: How users of a social chatbot understand their human-AI friendship // *Human Communication Research*. – 2022. – Vol. 48, №3. – P. 404–429. DOI: 10.1093/hcr/hqac008
8. Merrill K., Kim J., Collins C. AI companions for lonely individuals and the role of social presence // *Communication Research Reports*. – 2022. – Vol. 39, №2. – P. 93–103. DOI: 10.1080/08824096.2022.2045929
9. Maples B., Cerit M., Vishwanath A., Pea R.D. Loneliness and suicide mitigation for students using GPT3-enabled chatbots // *npj Mental Health Research*. – 2024. – Vol. 3, №1. – Article 4. DOI: 10.1038/s44184-023-00047-6
10. Kim M., Lee S., Kim S., Heo J.-I., Lee S., Shin Y.-B., Cho C.-H., Jung D. Therapeutic potential of social chatbots in alleviating loneliness and social anxiety: Quasi-experimental mixed methods study // *Journal of Medical Internet Research*. – 2025. – Vol. 27. – Article e65589. DOI: 10.2196/65589
11. Wang Y., Li X., Zhang Q., Yeung D., Wu Y. Effect of a Cognitive Behavioral Therapy-Based AI Chatbot on Depression and Loneliness in Chinese University Students: Randomized Controlled Trial With Financial Stress Moderation // *JMIR mHealth and uHealth*. – 2025. – Vol. 13. – Article e63806. DOI: 10.2196/63806
12. De Freitas J., Oğuz-Uğuralp Z., Uğuralp A.K., Puntoni S. AI Companions Reduce Loneliness // *Journal of Consumer Research*. – 2025. – Article ucaf040. DOI: 10.1093/jcr/ucaf040
13. Herbener A.B., Damholdt M.F. Are lonely youngsters turning to chatbots for companionship? The relationship between chatbot usage and social connectedness in Danish high-school students // *International Journal of Human-Computer Studies*. – 2025. – Vol. 196. – Article 103409. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2024.103409
14. Smith M.G., Bradbury T.N., Karney B.R. Can Generative AI Chatbots Emulate Human Connection? A Relationship Science Perspective // *Perspectives on Psychological Science*. – 2025. – Vol. 20, №6. – P. 1081–1099. DOI: 10.1177/17456916251351306
15. Malfacini K. The impacts of companion AI on human relationships: Risks, benefits, and design considerations // *AI & Society*. – 2025. – Vol. 40, №7. – P. 5527–5540. DOI: 10.1007/s00146-025-02318-6
16. Russell D.W. UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure // *Journal of Personality Assessment*. – 1996. – Vol. 66, №1. – P. 20–40. DOI: 10.1207/s15327752jpa6601_2

References:

1. Abdigapbarova, U., Arzymbetova, S., Imankulova, M., Zhiyenbayeva, N., & Tapalova, O. (2024). Monitoring virtual interactions of teachers and students in social networks. *Heliyon*, 10(19), e37559. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e37559

2. Brandtzaeg, P. B., Skjuve, M., & Følstad, A. (2022). My AI Friend: How users of a social chatbot understand their human-AI friendship. *Human Communication Research*, 48(3), 404–429. DOI: 10.1093/hcr/hqac008
3. Crawford, J., Allen, K.-A., Pani, B., & Cowling, M. (2024). When artificial intelligence substitutes humans in higher education: The cost of loneliness, student success, and retention. *Studies in Higher Education*, 49(5), 883–897. DOI: 10.1080/03075079.2024.2326956
4. Croes, E. A. J., & Antheunis, M. L. (2021). Can we be friends with Mitsuku? A longitudinal study on the process of relationship formation between humans and a social chatbot. *Journal of Social and Personal Relationships*, 38(1), 279–300. DOI: 10.1177/0265407520959463
5. De Freitas, J., Oğuz-Uğuralp, Z., Uğuralp, A. K., & Puntoni, S. (2025). AI Companions Reduce Loneliness. *Journal of Consumer Research*, ucaf040. DOI: 10.1093/jcr/ucaf040
6. Herbener, A. B., & Damholdt, M. F. (2025). Are lonely youngsters turning to chatbots for companionship? The relationship between chatbot usage and social connectedness in Danish high-school students. *International Journal of Human-Computer Studies*, 196, 103409. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2024.103409
7. Kim, M., Lee, S., Kim, S., Heo, J.-I., Lee, S., Shin, Y.-B., Cho, C.-H., & Jung, D. (2025). Therapeutic potential of social chatbots in alleviating loneliness and social anxiety: Quasi-experimental mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e65589. DOI: 10.2196/65589
8. Konstantinov, V., Berdenova, S., Satkangulova, G., Reznik, A., & Isralowitz, R. (2022). COVID-19 impact on Kazakhstan university student fear, mental health, and substance use. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(2), 888–894. DOI: 10.1007/s11469-020-00412-y
9. Malfacini, K. (2025). The impacts of companion AI on human relationships: Risks, benefits, and design considerations. *AI & Society*, 40(7), 5527–5540. DOI: 10.1007/s00146-025-02318-6
10. Maples, B., Cerit, M., Vishwanath, A., & Pea, R. D. (2024). Loneliness and suicide mitigation for students using GPT3-enabled chatbots. *npj Mental Health Research*, 3(1), 4. DOI: 10.1038/s44184-023-00047-6
11. Meng, J., & Dai, Y. (2021). Emotional support from AI chatbots: Should a supportive partner self-disclose or not? *Journal of Computer-Mediated Communication*, 26(4), 207–222. DOI: 10.1093/jcmc/zmab005
12. Merrill, K., Kim, J., & Collins, C. (2022). AI companions for lonely individuals and the role of social presence. *Communication Research Reports*, 39(2), 93–103. DOI: 10.1080/08824096.2022.2045929
13. Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20–40. DOI: 10.1207/s15327752jpa6601_2
14. Skjuve, M., Følstad, A., Fostervold, K. I., & Brandtzaeg, P. B. (2021). My Chatbot Companion: A study of human-chatbot relationships. *International Journal of Human-Computer Studies*, 149, 102601. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2021.102601
15. Smith, M. G., Bradbury, T. N., & Karney, B. R. (2025). Can Generative AI Chatbots Emulate Human Connection? A Relationship Science Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 20(6), 1081–1099. DOI: 10.1177/17456916251351306
16. Wang, Y., Li, X., Zhang, Q., Yeung, D., & Wu, Y. (2025). Effect of a Cognitive Behavioral Therapy-Based AI Chatbot on Depression and Loneliness in Chinese University Students: Randomized Controlled Trial With Financial Stress Moderation. *JMIR mHealth and uHealth*, 13, e63806. DOI: 10.2196/63806

Авторлар туралы мәліметтер:

Турарова Г.У. – хат-хабар авторы, PhD, Astana International University, Астана қ., Қазақстан. E-mail: gulnaz_uka@mail.ru

Тураров С.К. – С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Астана қ., Қазақстан. E-mail: sai_kz@bk.ru

Берекбусунова Г.М. – PhD, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: gulzhan.maulsharif@gmail.com

Байтемирова К.Б. – педагогика және психология магистрі, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен қ., Қазақстан. E-mail: karakat79@mail.ru