DOI 10.47309/2713-2358-2025-4-339-353
УДК 316.42:004.8
JEL P48

О ДОВЕРИИ И СТРАТЕГИРОВАНИИ ДОВЕРИЯ К СИСТЕМАМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

© Нуриева Ангелина Азатовна, © Бородина Ангелина Владимировна
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
г. Уфа, Российская Федерация

Аннотация. На основе теоретических материалов и эмпирических данных ВЦИОМ и материалов прессы структурируется социологический конструкт доверия применительно к исследованию ИИ в профилактической медицине. При этом используется институциональный и социокультурный подходы. Авторы акцентируют внимание на многомерности, многоуровневости и междисциплинарности социологического конструкта доверия. Ориентируясь на институциональный и межсубъектный уровни структурирования, утверждается, что становление социального института ИИ в медицине находится на второй известной стадии институционализации: идет опредмечивание практик, осмысление институциональных норм, разработка принципов и этических кодексов, активное освещение в СМИ. Операционализируя конструкт для анализа социологических данных и материалов прессы, обращается внимание на 3 основные компоненты в структуре доверия к нейросетевым системам: когнитивную, эмоциональную и поведенческую. Фоновыми факторами, оказывающими влияние на доверие к ИИ, выступают: наличие негативного косвенного опыта взаимодействия с ИИ, наличие личных практик взаимодействия и негативную историю доверия к медицинскому экспертному знанию. Ключевое внимание при этом уделяется институциональному уровню доверия и таким социокультурным факторам, влияющим на него, как: действиям государственного регулятора и разработчиков, этическим стандартам и коммуникационным стратегиям в СМИ, направленным на такие заинтересованные группы, как медицинские работники; пациенты; широкая общественность. При этом данные ВЦИОМ свидетельствуют о межгрупповой дифференциации доверия россиян к ИИ в здравоохранении по таким критериям, как: пол, возраст, цифровые навыки. Часть медицинского сообщества заинтересована в применении систем ИИ. Российская статистика свидетельствует, что за последние 5 лет растет количество документов, инструментов с применением ИИ, разрабатываются стандарты его использования в медицине. Интересные практики применения ИИ в медицине сложились в США (Стэнфорде), Китае; есть крупные практики и на национальном уровне в России. На основе вышесказанного в статье проектируются основные направления стратегирования доверия.

Ключевые слова: доверие, искусственный интеллект (ИИ), профилактическая медицина, стратегирование доверия

ABOUT TRUST AND STRATEGIZING TRUST IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN PREVENTIVE MEDICINE

© Nurieva Angelina Azatovna, © Borodina Angelina Vladimirovna
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation

***Для цитирования*:** Нуриева А. А., Бородина А. В. О доверии и стратегировании доверия к системам искусственного интеллекта в профилактической медицине // Уфимский гуманитарный научный форум. 2025. №.4. С. 339-353. DOI 10.47309/2713-2358-2025-4-339-353.

Abstract. Based on theoretical materials and empirical data from VTSIOM and press materials, a sociological construct of trust is structured in relation to AI research in preventive medicine. At the same time, institutional and socio-cultural approaches are used. The authors focus on the multidimensionality, multilevelness and interdisciplinarity of the sociological construct of trust. Focusing on the institutional and intersubjective levels of structuring, it is argued that the formation of a social institute of AI in medicine is at the second known stage of institutionalization: there is a objectification of practices, an understanding of institutional norms, the development of principles and ethical codes, and active media coverage. Operationalizing the construct for analyzing sociological data and press materials, attention is drawn to 3 main components in the structure of trust in neural network systems: cognitive, emotional and behavioral. Background factors affecting trust in AI are: the presence of negative indirect experience of interacting with AI, the presence of personal interaction practices, and a negative history of trust in medical expertise. Key attention is paid to the institutional level of trust and socio-cultural factors influencing it, such as the actions of the state regulator and developers, ethical standards and communication strategies in the media aimed at interested groups such as medical professionals, patients, and the general public. At the same time, VTsIOM data indicate an intergroup differentiation of Russians' trust in AI in healthcare according to criteria such as gender, age, and digital skills. Part of the medical community is interested in using AI systems. Russian statistics show that over the past 5 years, the number of documents and tools using AI has been growing, and standards for its use in medicine are being developed. Interesting practices in the use of AI in medicine have developed in the USA (Stanford), China; there are large practices at the national level in Russia. Based on the above, the article projects the main areas of trust strategy.

Keywords: trust, artificial intelligence (AI), preventive medicine, trust strategizing

Введение. Актуальность темы научной публикации очевидна, в эпоху цифровизации медицины критически важно доверие к ИИ. Цифровая трансформация является одним из инструментов экономического роста. В России и в США провели исследование. Согласно опросу, проведённому в сентябре 2025 года исследовательским центром Pew Research Center в США, сегодня примерно каждый пятый американский работник утверждает, что часть их работы выполняется с помощью ИИ [1]. В то время как в России данный процент в два раза меньше: примерно 10% опрошенных заявили, что активно применяют ИИ в своей работе [21]. С каждым годом процент растет и будет расти, так как технологии не стоят на месте, ИИ применяется даже в повседневной жизни. В здравоохранении системы ИИ также получили активное развитие. Так, телемедицину уже невозможно представить без инструментов ИИ. Однако, эмпирические данные свидетельствуют о пока значимой доле россиян, не доверяющих ИИ в здравоохранении. Причины недоверия связаны со многими факторами, которые необходимо структурировать и проанализировать. Разработка стратегических основ формирования доверия – это важный элемент успеха в развитии цифрового здравоохранения.

Цель исследования. Структурирование социологического конструкта доверия применительно к исследованию ИИ в профилактической медицине на основе теоретических материалов и вторичных эмпирических материалов ВЦИОМ и материалов прессы для проектирования основных направлений стратегии формирования доверия к системам ИИ в профилактической медицине.

Материалы и методы. В работе использованы: системный и институциональный подходы при анализе научной литературы, кейс-метод при анализе практик ИИ и материалов прессы, методы частотного анализа вторичных социологических и статистических данных, общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения, дедукции и индукции. Применены табличные формы обобщения вторичных данных.

Результаты исследования. Технологии на основе искусственного интеллекта (ИИ) уже активно применяются в профилактической медицине [12]. Однако эффективность этих технологий напрямую зависит от их принятия и активного использования как со стороны пациентов, так и врачей. Ключевым фактором, опосредующим это принятие, является доверие.

Доверие – это многоуровневое, многомерное, до конца не изученное явление, рассматриваемое в рамках многих социально-гуманитарных наук. На наш взгляд, в рамках данной статьи наибольший эвристический потенциал изучения этой категории сосредоточен в русле социологии и психологии, социальной психологии, еще точнее, в рамках междисциплинарного подхода.

В социологии категорию доверия изучали Г. Зиммель, Дж. Коулман, Р. Хардин, Г. Гарфинкель, П. Бергер и Т. Лукман и другие. Из отечественных авторов – М.К. Горшков, А.К. Ляско, А.Ю. Алексеева, Т. Б. Алишев, Д.В. Кухарчук, И.В. Глушко, и другие.

Универсального определения доверия нет. Э.Гидденс утверждал, что доверие это уверенность в надёжности человека или системы в отношении ожидаемых результатов или событий [25], а Ф.Фукуяма характеризует доверие как «возникающее в рамках определённого сообщества ожидание того, что его члены будут вести себя нормально и честно, проявляя готовность к взаимопомощи в соответствии с общепринятыми нормами, культурными традициями, обычаями, общими этическими ценностями» [14]. Алексеева А.Ю. приводит следующее определение доверия С. Касталдо, которое считает наиболее комплексным: «доверие — это «ожидание, убежденность в том, что объект обладает определенными характеристиками (честность, благонадежность, компетентность и др.), которые будут отражаться в его действиях, ориентированных на положительные для доверяющего индивида будущие результаты в ситуации осознанного риска» [7].

Институциональный подход П. Бергера и Т. Лукмана содержит основные концептуальные положения для анализа становления ИИ как социального института. Институционализация как процесс проходит три этапа: во-первых типизацию участниками привычных действий в соответствии с их частотой применения, выход этих практик за пределы географии и места происхождения. Во-вторых, опредмечивание практик, осмысление их как привычных норм в той или иной сфере жизнедеятельности. В-третьих, рутинизацию, распространение практик в повседневную деятельность большей части общества [8].

Доверие к чему-либо, например, доверительное поведение по отношению к ИИ во всех этих этапах может выступать как самоценность, самостоятельный вид практики и проходить все эти этапы.

Институциональный подход в изучении категории «доверия» делает акцент на способности социального института оказывать влияние на возрастание объема доверия общества и увеличение социальных практик потребления технологий ИИ [23]. Искусственный интеллект - пока еще очень молодой институт, процесс установления норм во взаимодействии общества и технологий здесь еще далеко не завершен, хотя их регламентация находится в активной фазе общественно-экспертного обсуждения и начала приобретать уже некоторые очертания.

В рамках социокультурного подхода интересно представление о возможности развития культуры доверия, которая основывается на сознательном стратегировании и регулировании определенной структуры отношений между субъектами взаимодействия. Такие отношения должны опираться на знании участника взаимодействия, взаимном уважении, и взаимовыгодном равноправном сотрудничестве [23].

Между тем, социокультурный подход и теория социального капитала, в которой доверие является частью социального капитала, позволяют исследовать доверие в динамике. Конкретным эмпирическим инструментом здесь выступают социальные практики участников

отношений, рост или снижение уровня доверия между ними, потенциал доверия или конфликтности.

Глушко И. В. следующим образом обобщает имеющиеся в литературе определения доверия, сводя их к трем наиболее важным сущностным характеристикам явления:1) доверие - это эмоциональная установка; 2) это нравственно-этическая категория; 3) это рациональное действие, связанное с минимизацией рисков и потерь [13].

С точки зрения вторичной концептуализации и анализа вторичных эмпирических данных, представляет интерес социально-психологическая модель доверия А. Б. Купрейченко. Автор выделяет в концепте доверия 3 компонента: когнитивный, эмоциональный и поведенческий [23].

Сориентируем данную модель на процесс, связанный с действиями в системе «человек-ИИ». Эмоциональная составляющая включает эмоциональное отношение в ходе взаимодействия и отношение к ИИ. Когнитивный аспект включает субъективный образ ИИ у человека, сложившийся у него в ходе опыта взаимодействия в прошлом и в настоящем, а также ожидания относительно будущей кооперации. Поведенческий компонент заключается в настроенности доверять ИИ, в оценке информации от ИИ как правдивой, в желании соответственности и в доле самораскрытия.

В социальной психологии особое значение придается эмоциональной компоненте составляющей понятия доверие. Доверие, по В.П. Зинченко, можно определить как социальную эмоцию [23]. К сожалению, отношения между обществом и институтом ИИ в начале его становления носили конфликтный характер. Некоторые участники коллективного субъекта взаимодействия, представляющего ИИ, - например. компания-разработчик OpenAI, отличилась рядом скандалов в прессе и с прессой, касавшихся этичности разработки нейросети ChatGPT, как нарушающей авторские права разработчиков контента любого рода, использованного для ее обучения [11]. А Илон Маск, Илья Суцкевер и другие исследователи и лидеры заявляли, что необходимо контролировать прогресс развития суперИИ, в отношении его возможности восстать против человечества [10]. Комплекс конфликтов, в который были активно вовлечены исследователи и крупные СМИ, явно не способствовал положительному восприятию рождающегося института в глазах общественного мнения.

Исследователи выделяют следующие внутренние факторы, влияющие на укрепление доверия в системе человек-ИИ: достоверная информация [24]; риски, непрогнозируемость ситуации (П. Штомпка).

При этом внешними инструментами укрепления доверия могут служить: СМИ и реклама, которые формируют и изменяют уровень доверия к различным явлениям [15]; введение и контроль стандартов этичного поведения.

Системно подходит к анализу факторов, влияющих на доверие в межиндивидуальных отношениях Алексеева А.Ю. Автор отмечает, что в основе рациональной, поведенческой компоненты доверия лежит оценка надежности партнера по взаимодействию, на которую влияют такие обобщенные ресурсы получения информации, как личные практики взаимодействия с ним; имидж партнера, опыт других людей, оценки в СМИ; социальные и культурные предрассудки; ролевые ожидания, предъявляемые к определенному социальному институту; символы-внешние признаки поведения и другие [7]. Ученый важнейшим условием формирования доверительного поведения выделяет три вида компетентности объекта: техническую (ролевую), эмоциональную (понимание, сопереживание) и социальную (способность участника определять ситуацию как положение доверия и поступать в соответствии с нормами доверия).

Доверие в здравоохранении можно представить следующей системой уровней доверия: «межличностное доверие — доверие в системе «врач-пациент»; институциональное доверие — доверие институту здравоохранения, экспертным медицинским знаниям; системное

доверие — доверие системе здравоохранения, рынку медицинских услуг [18]. Кроме того, сложность изучения понятия доверие ИИ в здравоохранении тесно связана с вопросами цифровизации здравоохранения, электронного управления здравоохранением и информационного общества, а также с вопросами доверия в сфере здоровья и жизни. Институциональный уровень доверия здесь тесно переплетается с межличностным и интерперсональным уровнями доверия.

В целом, как отмечают специалисты, «институциональное доверие в значительной степени зависит от эффективности государственной и правовой системы общества, уровня его экономического и нравственного развития» [23].

Следуя традициям сложившегося сильного государственного регулирования в нашей стране, общий позитивный тон формированию доверия ИИ в медицине призваны задать государственные регуляторы. Мешать этому могут страхи и социальные предрассудки в области электронного управления, связанные с возможным отчуждением личности, цифровым надзором. Тем более, когда оно касается в известном смысле сакральных для любой личности тем здоровья и жизни. Так, М. Фуко и Ш. Зубофф бьют тревогу о тенденции цифрового управления в современных капиталистических обществах с помощью цифровых технологий сделать общество и индивида в нем полностью подконтрольным властным группам и/или корпорациям, которые будут распоряжаться в собственных целях сведениями о нем, которые он сам, добровольно, будет передавать с помощью технологий [33, 6]. При этом М. Фуко считает, что механизм властно-государственного регулирования живого складывается в разных формах, развиваются они с 17-18 веков в рамках капиталистической системы и представлены в виде регулятивных государственных мер дисциплины тела и биополитики популяции. Эти механизмы, по М. Фуко, использует уже не столько законы и правоприменение, сколько понятие нормы и ценности. Устроены они на основе рациональных технологий, цель применения которых экономическая [33]. В связи с этими механизмами все системы общества, и медицина в том числе, начинают уделять больше внимания понятию нормы и отклонению от них, развивается диагностика. Цифровизация диагностики еще более может усиливать как власть врачей, ИИ, так и силу государственного регулирования в сфере здоровья. Таким образом может порождаться конфликт между здоровьем и безопасностью личности.

На наш взгляд, одними из направлении решения и профилактики возникновения данной проблемы являются: разработка национальных стандартов применения систем ИИ в сфере медицины; кодексов этики специалистов в сфере ИИ и медицины и этическое совершенствование применения инструментов ИИ разработчиками. Применение данных мер может в значительной степени снизить общественные страхи. Например, предварительный национальный стандарт РФ 2024 года «Системы искусственного интеллекта в здравоохранении, он определяет следующие аспекты, на которых акцентируется регулирование: дискриминация, устойчивое развитие, цифровое неравенство, этика в сфере ИИ, стигматизация, понятность, объяснимость [28].

Что касается уровня доверия технологиям ИИ в обществе, то на него накладывает свой отпечаток, как уже было сказано, информация об ИИ из СМИ и личный опыт взаимодействия пользователей. И непосредственную лепту в процесс формирования дальнейшего институционального доверия должны внести разработчики ИИ. Кроме общественной дискуссии, некоторые разработчики универсальных нейросетевых технологий уже реализовали практические действия. Так, в октябре 2025 года, в связи с рядом негативных, и даже смертельных случаев пользователей, освещавшихся в прессе, пользовавшихся советами ИИ в области здоровья, руководство компании доработало политику пользования нейросети ChatGPT и изменило возможности инструмента в юридических и медицинских советах.

Также глава OpenAI С. Альтман анонсировал создание новой версии этой сети с более высоким эмоциональным интеллектом. В частности, модель будет «общаться "по-

человечески", в том числе с использованием эмодзи и в дружеском тоне», а также «распознавать признаки стресса у пользователей на фоне жалоб по поводу безопасности общения с электронным собеседником» [3].

По результатам исследования аналитического центра «ВЦИОМ» об ИИ в здравоохранении, мы можем сделать следующие выводы. Чуть меньше половины (43%) опрошенных респондентов в 2024 году уверены, что платформа с ИИ несомненно приведет к улучшению здоровья пациентов. [27,30] В сравнении с 2023 годом, данный показатель не сильно, но улучшился, что может говорить о постепенном повышении доверия к новым технологиям в медицине. Среди россиян наиболее лояльно относятся к ИИ в медицине мужчины, молодежь, а также активные пользователи интернета. Несмотря на это, около половины россиян (53%) чувствовали бы себя некомфортно, если бы врач полагался бы на ИИ при диагностике и подготовке рекомендаций [27].

Изотова А.В. и Лебединцева Л. А. отмечают в целом низкий исторически сложившийся в российском обществе за годы реформирования институциональный уровень доверия экспертному медицинскому знанию со стороны общества [18].

Что же касается самих врачей, то, как показывает опрос от Американской Медицинской Ассоциации треть опрашиваемых врачей (35%) в отношении ИИ-разработок в медицине, выразили больше энтузиазма, чем беспокойства, и считают, что у ИИ больше преимуществ, чем недостатков [4].

Медицинских работников все больше интересует ИИ в качестве клинического ассистента, а также его потенциал в плане снижения нагрузки, повышения точности и персонализации лечения. Так, разработанная специалистами Оксфордского университета нейросеть, диагностировала заболевания кожи с точностью в 95% в то время, как группа дерматологов делала это точно в 88,9% случаев [29].

Таким образом, доверие к ИИ в медицине — это синтетическая категория, сочетающая разные подходы и уровни, но со своей спецификой. Это не просто вера в безошибочность алгоритмов, а уверенность в надежности всей технологической экосистемы, включая ее создателей, регуляторов и процессы валидации. Специфика заключается в «доверии через объяснимость» и «доверии через надежность» [9]. Поскольку «черный ящик» нейросетей затрудняет рациональную оценку, пользователь вынужден доверять опосредованно — через авторитет учреждения, внедрившего систему, или через одобрение регулирующих органов. Таким образом, доверие к ИИ становится трехсторонним: между человеком, технологией и тем субъектом (компанией, клиникой), который ручается за ее качество и безопасность.

Его дефицит вызван проблемой «черного ящика», рисками для конфиденциальности данных и возможной алгоритмической предвзятостью, и он сводит на нет потенциальные преимущества ИИ.

Еще одна важная причина недоверия к применению ИИ в медицине – это достаточно частые ошибки и галлюцинации ИИ (в том числе ошибки, которые в профессиональной сфере могут привести к трагическим последствиям), ложь и заблуждение, которые искусственный интеллект довольно нередко продуцирует в ответ на запросы человека, предубеждения ИИ (связанные с особенностями представлений разработчиков, некорректным использованием баз данных и отсутствием учета социокультурных особенностей среды, где будут применяться системы ИИ), непрозрачность предоставляемых ИИ выводов (результатов) и так далее [31].

Таким образом, формирование доверия должно рассматриваться не как второстепенная задача, а как комплексная стратегия, требующая системного подхода на стыке технологий, этики и коммуникации [5]. В связи с этим, представляется актуальным разработка комплексного подхода к формированию доверия к системам ИИ в профилактической медицине.

Для повышения использования потенциала ИИ в медицине, компания “ Aide Health” предложила подход «адаптивной нейтральности», где ИИ обязан демонстрировать нейтральную позицию на первоначальном этапе сбора информации. Это будет способствовать большей открытости пациента, а также проявлять элементы эмпатии при обсуждении диагноза и принятии решении лечения. Такой подход позволит сохранить открытость пациента и укрепит доверие к системе ИИ [2]. Неполная информация о пациентах может привести к ошибочной диагностике, а также неадекватным планам лечения, в последствие которого могут возникнуть осложнения.

Формирование доверия к системам искусственного интеллекта в профилактической медицине требует создания прочного этического фундамента. Этические принципы служат не только моральным ориентиром, но и практическим инструментом обеспечения надежности и безопасности применяемых технологий. Внедрение ИИ в медицинскую практику должно основываться на системе взаимосвязанных этических норм, гарантирующих защиту прав пациентов и обеспечивающих качество медицинской помощи.

1. Прозрачность и объяснимость алгоритмов. Прозрачность работы алгоритмов и объяснимость результатов при создании и внедрении систем на основе ИИ на протяжении всего жизненного цикла технологии являются фундаментальным требованием [22]. Это включает прозрачность процессов принятия алгоритмических решений, источников и использования данных. Реализация принципа объяснимого ИИ (Explainable AI - XAI) позволяет медицинским работникам и пациентам понимать логику принятия решений системой.

2. Механизмы подотчетности. Чёткие механизмы подотчётности необходимы для устранения ошибок, предубеждений и непредвиденных последствий, которые могут возникнуть в результате развёртывания ИИ [22]. Создание системы аудита алгоритмов, установление персональной ответственности за принятие решений и разработка процедур обжалования являются обязательными компонентами доверительной экосистемы.

3. Автономия и информированное согласие. Пациенты должны иметь чёткое представление о том, как ИИ используется в их лечении, и иметь возможность дать информированное согласие [22]. Традиционная модель информированного согласия должна быть адаптирована к условиям использования ИИ, предусматривая возможность выбора пациентами степени вовлеченности систем ИИ в процесс лечения.

Этические принципы получают свое практическое воплощение через продуманную систему информирования всех участников процесса внедрения ИИ-технологий. Переход от теоретического обоснования этических норм к их практической реализации требует создания комплексной коммуникационной стратегии, направленной на различные группы стейкхолдеров.

Анализ академической литературы и данных социологических исследований позволяет выделить несколько ключевых групп стейкхолдеров, требующих различных стратегий информирования.

Так, для врачей-клиницистов критически важны прозрачность алгоритмов и доказательства клинической валидности, что подтверждается исследованиями о «разрыве в доверии» между создателями ИИ и его конечными пользователями в медицине. Для пациентов ключевыми являются вопросы конфиденциальности данных, понятность принимаемых ИИ решений и информированное согласие, что отражено в опросах, таких как исследования Европейского союза, показывающие скептицизм граждан относительно использования их медицинских данных.

1.Оценка эффективности и публикация отчетов. Публикация отчетов о диагностических возможностях методов и границах их применения является важным инструментом формирования доверия. Объективные сведения помогают повысить доверие

как врачей, так и пациентов. Регулярная независимая валидация алгоритмов и открытая публикация результатов позволяют сформировать реалистичные ожидания от технологий.

2. Вовлечение медицинского сообщества. Важно рассказывать врачам о достижениях технологий в здравоохранении и возможностях их профессионального роста [19]. Образовательные программы, специализированные курсы повышения квалификации и практические семинары способствуют формированию компетенций работы с системами ИИ среди медицинских работников.

3. Взаимодействие с научными центрами. Активное взаимодействие с научно-исследовательскими центрами и медицинскими учреждениями необходимо для обучения и тестирования алгоритмов, поскольку требуются большие объёмы верифицированных данных [19]. Создание распределенных сетей сбора и обработки данных при соблюдении требований безопасности позволяет улучшать качество алгоритмов.

Формирование доверия к системам на основе ИИ в профилактической медицине представляет собой комплексную многомерную задачу. Предложенная стратегия, интегрирующая этические принципы, прозрачное информирование и активное вовлечение медицинского сообщества, позволяет перейти от пассивного ожидания доверия к его целенаправленному проектированию.

Успешная реализация этой стратегии является необходимым условием для раскрытия полного потенциала искусственного интеллекта в деле сохранения и укрепления здоровья населения, превращая технологию из источника неопределенности в надежного партнера для врача и пациента.

На сегодняшний день компании активно продвигают разработку ИИ, которые могли бы отвечать потребностям медицины во всем мире. В основе благополучного будущего ИИ в медицине находятся принципы адаптивности, прозрачности и общей ответственности. Нужно внедрять инновации не только в сфере технологий, но и в нормативно-правовом регулировании и проектировании систем. Данная проблема доверия как врачей, так и пациентов к ИИ, постепенна будет преодолена. Для повышения доверия необходимо повысить цифровую грамотность населения, обучить новым навыкам, а также уделить внимание цифровым компетенциям.

В России развивается база применения ИИ в здравоохранении. За последние 5 лет разработка цифровых инструментов и инструментов ИИ в медицинской сфере в РФ возросла, утвержден 21 национальный стандарт в сфере систем ИИ для здравоохранения; наиболее выросло число структурированных электронных медицинских документов (СЭДМ), зарегистрированных в федеральном реестре электронных медицинских документов Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения с 2020 по 2024 возросло с 23 до 1750. По данных Министерства здравоохранения РФ, мы можем наблюдать увеличение интереса к ИИ в медицине, что наглядно представлено в таблице 1.

В 2025 году, по данным Минздрава, Росздрав зарегистрировал 49 медицинских изделий с ИИ, и с каждым годом спектр применения технологий ИИ в медицине расширяется и охватывает все больше задач здравоохранения [26]. Перечислим несколько показательных практик.

В медицине ИИ направлен на оказание помощи врачам в противоречивых условиях или неординарных вопросах, являясь больше экспертным или ассистирующим сервисом. Наиболее известная первая экспертная система Стэндфордского университета является “MYCIN”. Данная система была разработана для диагностики, а также лечения инфекционных заболеваний. Это компьютерная программа, которая информирует врача о диагностике заболеваний, вызванных бактериями в крови человека [20]. Данная программа может принимать решения в момент неопределённости, умеет определять предварительный диагноз, а также рекомендовать методы лечения. Несмотря на то, что система успешна, она уже не

используется из-за этических вопросов, но остается важным историческим достижением в области ИИ.

Таблица 1 – Внедрение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении Российской Федерации в 2020-2024 гг. [26]

	2020	2021	2022	2023	2024
Число СЭДМ, зарегистрированных в федеральном реестре электронных медицинских документов Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения	23	76	350	1100	1750
Динамика утверждения национальных стандартов в сфере систем искусственного интеллекта для здравоохранения	0	4	7	3	7
Динамика регистрации медицинских изделий с искусственным интеллектом в Российской Федерации в 2020–2024 гг.	0	4	7	3	7
Динамика инвестиций в развитие систем искусственного интеллекта для здравоохранения в Российской Федерации, млн. руб.	986,5	594,6	776,3	1012,3	783,0

Также есть современные платформы телемедицины с интегрированным ИИ, например “ Ping An Good Doctor”. Это китайская крупнейшая в мире платформа, которая обеспечивает автоматизированную диагностику для более чем 3000 различных заболеваний. У компании более 192 миллиона зарегистрированных пользователей, зона покрытия более 3100 больниц, а также 7500 аптек. Данная платформа включает в себя инструмент B2B, который делится возможностями ИИ с больницами, а также страховщиками. ИИ система достигает 95% точности, работает круглосуточно и его обслуживает сеть из 50 тысяч сертифицированных врачей, а также ИИ позволяет связать пациентов с более чем 3000 специалистов в течении 3-х часов [16].

Российская компания «Сбер» создала разработчик медицинских решений на базе ИИ «СберМедИИ». Она затрагивает такие сферы как, функциональная диагностика, организация здравоохранения и общественного здоровья, а также рентгенология. Платформа проводит анализ текстовых жалоб клиента, различных изображений МРТ, КТ и прочего, а также рассматривает риски с подозрением на инсульт. Мобильное приложение проводит диагностику кожных, а также вирусных заболеваний. ИИ в системе помогает грамотно поставить диагноз, на основе полного анамнеза пациента, используя опыт врачей. Внутри приложения есть диагностический ассистент «АИДА», который стал прорывом для российского здравоохранения на основе ИИ [17].

Также в России есть платформа «Третье Мнение», которая помогает на базе ИИ анализировать флюрограммы, маммограммы, КТ органов и так далее. На данный момент сервис работает и в лучевой диагностике с помощью ИИ, может проводить мониторинг пациентов. Незаменим в лабораторной диагностике, офтальмологии и стоматологии [32].

Выводы. Наибольшим эвристическим потенциалом в исследовании социологической категории доверия обладают институциональный и социокультурный подходы. Первый важен с точки зрения этапизации институционализации социального института ИИ в здравоохранении; второй- с точки зрения анализа социокультурных факторов, влияющих на этот процесс. Современный институт ИИ в профилактической медицине в России находится на стадии опредмечивания практик, активном осмыслении институциональных норм, разрабатываются принципы и этические кодексы, знания об институте ИИ активно распространяются в СМИ. При этом новому социальному институту в своем развитии

придется преодолеть такие институциональные риски, как исторически низкий уровень доверия к экспертному медицинскому сообществу, а также цифровые предубеждения в отношении самих технологий ИИ, усиленными противоречивым отношением СМИ. В целом само социальное доверие является не побочным продуктом подобных действий, а результатом целенаправленного социально-технического проектирования со стороны государства, разработчиков, медиков и СМИ. Подход к созданию комплексной стратегии формирования доверия должен выходить за рамки технических решений. Стратегия должна быть основана на трёх ключевых элементах: реализация строгих этических принципов, прозрачное информирование о диагностических возможностях и границах применения методов ИИ; активное вовлечение медицинского сообщества в процесс разработки и валидации.

Список литературы:

1. About 1 in 5 U.S. workers now use AI in their job, up since last year. By Luona Lin. URL: https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/10/06/about-1-in-5-us-workers-now-use-ai-in-their-job-up-since-last-year/ (дата обращения: 01.11.2025).
2. Aide Health launcher the first AI note-taker for patients. URL: https://aide.health/white-papers
3. OpenAI обновила политику использования чат-бота ChatGPT 01.11.2025. https://ria.ru/20251101/openai-2052412387.html (дата обращения: 01.11.2025).
4. Physicians warming to AI, new survey shows. URL: https://www.healthcarefinancenews.com/news/physicians-warming-ai-new-survey-shows
5. Ping An Good Doctor: Pioneering Healthcare's Future with AI and Aging Population Taiwinds. URL: https://www.ainvest.com/news/ping-good-doctor-pioneering-healthcare-future-ai-aging-population-tailwinds-2506/ (дата обращения: 01.11.2025).
6. Robert Malone. Как большие технологии породили надзорный капитализм. 1 августа 2024. https://ru.brownstone.org/articles/how-big-tech-spawned-surveillance-capitalism/
7. Алексеева А. Ю. Основные элементы и структура межличностного доверия // Социологический журнал. 2009. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-elementy-i-struktura-mezhlichnostnogo-doveriya (дата обращения: 25.11.2025).
8. Алишев Т. Б. Основные теоретические подходы к интерпретации феномена доверия в социологии // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2009. №5-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-teoreticheskie-podhody-k-interpretatsii-fenomena-doveriya-v-sotsiologii (дата обращения: 25.11.2025)
9. Андрей Жаркевич – Социнженерия 2.0. Гадание на доверенном ИИ // BIS Journal №3(50)2023 4 августа, 2023 // URL: https://ib-bank.ru/bisjournal/post/2099
10. Бевза Д. Почему конфликт в OpenAI, ведущем мировом разработчике искусственного интеллекта, может повлиять на все человечество. 09.12.2023. Российская газета. https://rg.ru/2023/12/09/pochemu-konflikt-v-openai-vedushchem-mirovom-razrabotchike-iskusstvennogo-intellekta-mozhet-povliiat-na-vse-chelovechestvo.html) (дата обращения: 01.11.2025).
11. В США нашли мертвым экс-сотрудника, обвинившего OpenAI в нарушении закона. РБК. Технологии и медиа, 14 декабря 2024. https://www.rbc.ru/technology_and_media/14/12/2024/675d87539a79470e1a4c260a (дата обращения: 01.11.2025).
12. Вадим Ваньков: сегодня в России зарегистрировано 49 медизделий с искусственным интеллектом. // Портал «Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения» URL: https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/news/4882 (дата обращения: 01.11.2025).
13. Глушко И.В. Методологический конструкт многомерного научного исследования доверия // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. №4 (48). URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskiy-konstrukt-mnogomernogo-nauchnogo-issledovaniya-doveriya (дата обращения: 25.11.2025).
14. Горшков М. К. Роль государства в сохранении и развитии национальной и гражданской идентичности и укреплении доверия в контексте глобальных процессов // Гуманитарий Юга России. 2013. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-sohranenii-i-razvitii-natsionalnoy-i-grazhdanskoy-identichnosti-i-ukreplenii-doveriya-v-kontekste-globalnyh-protsessov (дата обращения: 26.11.2025)
15. Гуриева С.Д., Борисова М.М. Доверие как социально-психологическое явление. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. №4. 2014. https://elibrary.ru/download/elibrary_22543638_42449166.pdf
16. Гусев А.В., Астапенко Е.М., Иванов И.В., Зарубина Т.В., Кобринский Б.А. Принципы формирования доверия к системам искусственного интеллекта для сферы здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2022. №2. С. 25–33.
17. Диагностический ассистент AIDA (AI Diagnostic Assistant). URL: https://sbermed.ai/our-algorithms/aida (дата обращения: 01.11.2025).
18. Изотова А.В. и Лебединцева Л. А. Доверие в системе здравоохранения. Вестник Тюменского государственного университета. 2011. №8. https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/23562/1/socia_2011_8_132_138.pdf (дата обращения: 01.11.2025).
19. Искусственный интеллект в медицине России // SberMed.AI. 2024. URL: https://sbermed.ai/iskusstvenniy-intellekt-v-meditsine-rossii (дата обращения: 01.11.2025).
20. Искусственный интеллект: особенности применения в медицине / К. А. Мызрова, Э. А. Туганова, М. М. Хисматуллин, Г. М. Низамутдинова // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 8. – С. 2141-2152. – DOI 10.18334/ce.18.8.121399 (дата обращения: 01.11.2025).
21. Исследование показало, сколько россиян используют ИИ в работе. // РИА НОВОСТИ URL: https://ria.ru/20250916/tekhnologii-2042144015.html (дата обращения: 01.11.2025).
22. Кошечкин К.А., Хохлов А.Л. Этические проблемы внедрения искусственного интеллекта в здравоохранении // Медицинская этика. 2024. №1. С. 12–19.
23. Кухарчук Д.В. Феномен доверия как предмет социологического анализа: теоретические подходы. // Новые тенденции развития общественных наук / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 3. г. Ростов-на-Дону, 2016. 94 с.https://izron.ru/articles/novye-tendentsii-razvitiya-obshchestvennykh-nauk-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodnoy-n/sektsiya-14-teoriya-istoriya-i-metodologiya-sotsiologii-spetsialnost-22-00-01/fenomen-doveriya-kak-predmet-sotsiologicheskogo-analiza-teoreticheskie-podkhody/ (дата обращения: 01.11.2025).
24. Почебут Л.Г., Гуриева С.Д., Чикер В.А. Прогностическая модель социально-психологических факторов укрепления доверия в организации. Социальная психология и общество 2018. Т. 9. № 1. С. 22—42 doi: 10.17759/sps.2018090103. https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2018_n1/sps_2018_n1_Pochebut_Gurieva_Chiker.pdf. с. 26) (дата обращения: 01.11.2025).
25. Литвинцева Е. А. Доверие как основа общественного согласия // НПЖ «Диалог». 2017. №2 (7). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/doverie-kak-osnova-obschestvennogo-soglasiya (дата обращения: 26.11.2025).
26. Мурашко М.А., Ваньков В.В., Панин А.И., Артемова О.Р., Матвиенко А.В., Гусев А.В., Васильев Ю.А., Владзимирский А.В. Внедрение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении России: итоги 2024 г. Национальное здравоохранение. 2025;6(3):6-19. https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.3.6-19 (дата обращения: 01.11.2025).

27. Нейросеть в белом халате, или новая эра медицины? // ВЦИОМ https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/neiroset-v-belom-khalate-ili-novaja-ehra-mediciny (дата обращения: 01.11.2025).
28. ПНСТ 961-2024. Предварительный национальный стандарт Российской Федерации. Системы искусственного интеллекта в здравоохранении. Этические аспекты" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 25.10.2024 N 68-пнст. https://meganorm.ru/mega_doc/norm_update_01032025/pnst_predvaritelnyj-nacionalnyj-standart/0/pnst_961-2024_predvaritelnyy_natsionalnyy_standart.html) (дата обращения: 01.11.2025).
29. Поторочина В. Д., Лекомцева М. А., Толмачёв Д. А. Этические и правовые аспекты использования искусственного интеллекта в здравоохранении // Вестник науки. 2025. №9 (90). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-i-pravovye-aspekty-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-zdravoohranenii (дата обращения: 25.11.2025).).
30. Прогресс или угроза, или об искусственном интеллекте в медицине // ВЦИОМ URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/progress-ili-ugroza-ili-ob-iskusstvennom-intellekte-v-medicine
31. Сокольчик В.Н., Разуванов А.И., Навицкая Л.С. (2024) Доверие пациента к применению искусственного интеллекта в медицине как новый этический вызов, Медицинская антропология и биоэтика, № 1(27). Филь Т.С. Цифровые технологии и искусственный интеллект в профилактической медицине // Innova. 2023. №4.
32. Третье мнение – искусственный интеллект в здравоохранении. URL: https://thirdopinion.ai/
33. Фазлеева, Р. Р. Проблема отчуждения в «проекте» общества модерна / Р. Р. Фазлеева. — Казань: КФУ, 2016. —URL: https://e.lanbook.com/book/79349 (дата обращения: 01.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 94.

References:

1. About 1 in 5 U.S. workers now use AI in their jobs, up since last year. By Luona Lin. URL: https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/10/06/about-1-in-5-us-workers-now-use-ai-in-their-job-up-since-last-year/ (accessed: 01.11.2025).
2. Aide Health launches the first AI note-taker for patients. URL: https://aide.health/white-papers
3. OpenAI updated its ChatGPT chatbot usage policy on 01.11.2025. https://ria.ru/20251101/openai-2052412387.html (accessed: 01.11.2025).
4. Physicians Warming to AI, New Survey Shows. Available at: https://www.healthcarefinancenews.com/news/physicians-warming-ai-new-survey-shows
5. Ping An Good Doctor: Pioneering Healthcare's Future with AI and Aging Population Tailwinds. Available at: https://www.ainvest.com/news/ping-good-doctor-pioneering-healthcare-future-ai-aging-population-tailwinds-2506/ (Accessed: November 1, 2025).
6. Robert Malone. How Big Tech Spawned Surveillance Capitalism. August 1, 2024. https://ru.brownstone.org/articles/how-big-tech-spawned-surveillance-capitalism/
7. Alekseeva A. Yu. Basic Elements and Structure of Interpersonal Trust // Sociological Journal. 2009. No. 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-elementy-i-struktura-mezhlichnostnogo-doveriya (date of access: 25.11.2025).
8. Alishev TB Main theoretical approaches to the interpretation of the phenomenon of trust in sociology // Uchen. zap. Kazan. University. Series: Humanitarian sciences. 2009. No. 5-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-teoreticheskie-podhody-k-interpretatsii-fenomena-doveriya-v-sotsiologii (date of access: 25.11.2025)
9. Andrey Zharkevich – Social Engineering 2.0. Fortune Telling on Trusted AI // BIS Journal No. 3 (50) 2023, August 4, 2023 // URL: https://ib-bank.ru/bisjournal/post/2099
10. Bevza, D. "Why the Conflict at OpenAI, the World's Leading Artificial Intelligence Developer, Could Affect All of Humanity." December 9, 2023. Rossiyskaya Gazeta.

https://rg.ru/2023/12/09/pochemu-konflikt-v-openai-vedushchem-mirovom-razrabotchike-iskusstvennogo-intellekta-mozhet-povliiat-na-vse-chelovechestvo.html (accessed November 1, 2025).
11. A Former Employee Who Accused OpenAI of Breaking the Law Has Been Found Dead in the US. RBC. Technologies and Media, December 14, 2024. https://www.rbc.ru/technology_and_media/14/12/2024/675d87539a79470e1a4c260a (accessed on November 1, 2025).
12. Vadim Vankov: Today, 49 medical devices with artificial intelligence are registered in Russia. // Portal "Unified State Information System in Healthcare" URL: https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/news/4882 (accessed on November 1, 2025).
13. Glushko I.V. Methodological construct of a multidimensional scientific study of trust // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. No. 4 (48). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskiy-konstrukt-mnogomernogo-nauchnogo-issledovaniya-doveriya (date of access: 25.11.2025).
14. Gorshkov MK The role of the state in the preservation and development of national and civic identity and strengthening trust in the context of global processes // Humanitarian of the South of Russia. 2013. No. 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-sohranenii-i-razvitii-natsionalnoy-i-grazhdanskoy-identichnosti-i-ukreplenii-doveriya-v-kontekste-globalnyh-protsessov (date of access: 26.11.2025)
15. Gurieva S.D., Borisova M.M. Trust as a Socio-Psychological Phenomenon. Bulletin of St. Petersburg University. Series 12. Psychology. Sociology. Pedagogy. No. 4. 2014. https://elibrary.ru/download/elibrary_22543638_42449166.pdf
16. Gusev A.V., Astapenko E.M., Ivanov I.V., Zarubina T.V., Kobrinsky B.A. Principles of Developing Trust in Artificial Intelligence Systems for Healthcare // Bulletin of Roszdravnadzor. 2022. No. 2. pp. 25–33.
17. AIDA Diagnostic Assistant. URL: https://sbermed.ai/our-algorithms/aida (accessed: 01.11.2025).
18. Izotova A.V. and Lebedintseva L. A. Trust in the Healthcare System. Bulletin of Tyumen State University. 2011. No. 8. https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/23562/1/socia_2011_8_132_138.pdf (accessed: 01.11.2025).
19. Artificial Intelligence in Russian Medicine // SberMed.AI. 2024. URL: https://sbermed.ai/iskusstvenniy-intellekt-v-meditsine-rossii (accessed: 01.11.2025).
20. Artificial Intelligence: Features of Application in Medicine / K. A. Myzrova, E. A. Tuganova, M. M. Khismatullin, G. M. Nizamutdinova // Creative Economy. – 2024. – Vol. 18, No. 8. – Pp. 2141–2152. – DOI 10.18334/ce.18.8.121399 (accessed: 01.11.2025).
21. A study showed how many Russians use AI at work. // RIA NOVOSTI URL: https://ria.ru/20250916/tekhnologii-2042144015.html (accessed: 01.11.2025).
22. Koshechkin K.A., Khokhlov A.L. Ethical issues of introducing artificial intelligence in healthcare // Medical Ethics. 2024. No. 1. Pp. 12–19.
23. 23. Kukharchuk D.V. The phenomenon of trust as a subject of sociological analysis: theoretical approaches. // New trends in the development of social sciences / Collection of scientific papers based on the results of the international scientific and practical conference. No. 3. Rostov-on-Don, 2016. 94 p. https://izron.ru/articles/novye-tendentsii-razvitiya-obshchestvennykh-nauk-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodnoy-n/sektsiya-14-te oriya-istoriya-i-metodologiya-sotsiologii-spetsialnost-22-00-01/fenomen-doveriya-kak-predmet-sotsiologicheskogo-analiza-teoreticheskie-podkhody/ (date of access: 11/01/2025).
24. Pochebut L.G., Gurieva S.D., Chiker V.A. A prognostic model of socio-psychological factors of strengthening trust in an organization. Social Psychology and Society 2018. Vol. 9. No. 1. pp. 22-42 doi: 10.17759/sps.2018090103. https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2018_n1/sps_2018_n1_Pochebut_Gurieva_Chiker.pdf . p. 26) (date of access: 01.11.2025).

25. Litvintseva E.A. Trust as the basis for social harmony // Non-profit Journal of Journalism "Dialogue". 2017. No. 2 (7). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/doverie-kak-osnova-obschestvennogo-soglasiya (date of access: 26.11.2025).
26. Murashko M.A., Vankov V.V., Panin A.I., Artemova O.R., Matvienko A.V., Gusev A.V., Vasiliev Yu.A., Vladzimirsky A.V. Implementation of artificial intelligence technologies in healthcare in Russia: results by 2024. National Health. 2025; 6 (3): 6-19. https://doi.org/10.47093/2713-069X.2025.6.3.6-19 (date of access: 01.11.2025).
27. A Neural Network in a White Coat, or a New Era of Medicine? // VTsIOM https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/neiroset-v-belom-khalate-ili-novaja-ehra-mediciny (accessed: 01.11.2025).
28. PNST 961-2024. Preliminary National Standard of the Russian Federation. Artificial Intelligence Systems in Healthcare. Ethical aspects" (approved and put into effect by Order of Rosstandart dated 25.10.2024 N 68-pnst. https://meganorm.ru/mega_doc/norm_update_01032025/pnst_predvaritelnyj-nacionalnyj-standart/0/pnst_961-2024_predvaritelnyy_natsionalnyy_standart.html) (date of access: 01.11.2025).
29. Potorochina V. D., Lekomtseva M. A., Tolmachev D. A. Ethical and legal aspects of the use of artificial intelligence in healthcare // Bulletin of science. 2025. No. 9 (90). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-i-pravovye-aspekty-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-zdravoohranenii (accessed: 25.11.2025).
30. Progress or threat, or about artificial intelligence in medicine // VTsIOM URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/progress-ili-ugroza-ili-ob-iskusstvennom-intellekte-v-medicine
31. Sokolchik V.N., Razuvanov A.I., Navitskaya L.S. (2024) Patient trust in the use of artificial intelligence in medicine as a new ethical challenge, Medical Anthropology and Bioethics, No. 1 (27). Fil T.S. Digital technologies and artificial intelligence in Preventive Medicine // Innova. 2023. No. 4.
32. Third Opinion – Artificial Intelligence in Healthcare. URL: https://thirdopinion.ai/
33. Fazleeva, R. R. The Problem of Alienation in the “Project” of Modern Society / R. R. Fazleeva. - Kazan: KFU, 2016. - URL: https://e.lanbook.com/book/79349 (date of access: 01.11.2024). - Access mode: for authorized users. - P. 94.

Сведения об авторах:

Нуриева Ангелина Азатовна: студент 2 курса очной формы обучения магистратуры Высшей школы философии, психологии и социологии ИГСН, направления подготовки «Социология», профиль «Социальное проектирование в сферах коммуникаций и маркетинга»; ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ), 450076, Республика Башкортостан, Уфа, Карла Маркса, д. 3/4, 3 этаж, каб. 313. E-mail: *lina28052002222@gmail.com*. ORCID: 0009-0003-1953-2859; Researcher ID: OYE-6316-2025.

Бородина Ангелина Владимировна: кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и работы с молодежью; ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ), 450076, Республика Башкортостан, Уфа, Карла Маркса, д. 3/4, 3 этаж, каб. 313. E-mail: Angel_Borodina@mail.ru. ORCID: 0000-0003-1102-4369; Researcher ID: ABC-2464-2021.

Authors' personal details:

Nurieva Angelina Azatovna: 2nd year full-time Master's degree student at the Higher School of Philosophy, Psychology and Sociology of the IGSN, field of study "Sociology", profile "Social Engineering in the Fields of Communications and Marketing"; Ufa University of Science and Technology (UUNiT), 450076, Republic of Bashkortostan, Ufa, Karl Marx and 3/4, 3rd floor, office 313. E-mail: lina28052002222@gmail.com. ORCID: 0009-0003-1953-2859; Researcher ID: OYE-6316-2025.

Borodina Angelina Vladimirovna: Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Sociology and Youth Work; Ufa University of Science and Technology (UUNIT), 450076, Republic of Bashkortostan, Ufa, Karl Marx, 3/4, 3rd floor, office 313. E-mail: Angel_Borodina@mail.ru . ORCID:0000-0003-1102-4369; Researcher ID: ABC-2464-2021.

© Нуриева А.А., Бородина А.В.