

## Научная статья

УДК 004.8 614.253

DOI: 10.21209/1996-7853-2024-19-1-149-157

**Искусственный интеллект в системе «врач-больной»:  
антропоцентризм vs техноцентризм****Дмитрий Анатольевич Изуткин***Нижегородская государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород, Россия*  
dan55@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4423-3028>

Использование искусственного интеллекта (ИИ) становится одним из приоритетных направлений цифровизации в различных социальных сферах, где медицинская отрасль является одной из наиболее востребованных. Однако использование ИИ в медицине ставит ряд вопросов, требующих эτικο-философского осмысления. В частности, это касается взаимоотношений врача и больного с точки зрения традиционных биоэтических принципов. Новизной данного исследования является эτικο-философская оценка использования ИИ в рамках конкретных моделей взаимоотношения между врачом и пациентом. В качестве поставленной проблемы выступает тенденция переоценки биоэтических принципов в современной медицине в условиях использования ИИ. Цель исследования – раскрыть противоречивый характер взаимоотношений врача и больного при применении ИИ. Гипотеза исследования: в условиях использования ИИ в медицине традиционные исторические ценности в общении врача и пациента (антропоцентризм) и ориентация на цифровые технологии (техноцентризм) вступают в конфликт. Материалы исследования – анализ отечественной и зарубежной литературы по заявленной проблеме. В основе методов исследования лежит диалектический метод и метод моделирования в оценке влияния ИИ на взаимоотношения врача и больного. Конкретные результаты – использование ИИ во взаимоотношениях врача и больного существенно влияет на содержание базовых принципов биоэтики и может привести к их значительной трансформации в эпоху цифровизации в сфере медицины. Антропоцентризм, исторически сложившийся в общении врача и больного, имеет тенденцию к его замещению техноцентризмом в рамках использования ИИ. В качестве перспектив исследования данной проблемы следует выделить необходимость решения вопросов на технологическом, этическом и законодательном уровнях.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, врач, больной, модели, биоэтик

## Original article

**Artificial Intelligence in the System of "Physician-Patient":  
Anthropocentrism vs Technocentrism****Dmitri A. Izutkin***Nizhni Novgorod State Medical Academy, Nizhni Novgorod, Russia*  
dan55@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3251-407>

The use of artificial intelligence (AI) is becoming one of the priority areas of digitalization in various social spheres, where the medical industry is one of the most in demand. However, the use of AI in medicine raises a number of questions that require ethical and philosophical reflection. In particular, this concerns the relationship between the doctor and the patient from the point of view of traditional bioethical principles. The novelty of this research is the ethical and philosophical assessment of the use of AI within the framework of specific models of the relationship between a doctor and a patient. The problem is the tendency to reassess bioethical principles in modern medicine in the context of the use of AI. The purpose of the study is to reveal the contradictory nature of the relationship between a doctor and a patient in the use of AI. The hypothesis of the study: in the context of the use of AI in medicine, traditional historical values in doctor-patient communication (anthropocentrism) and orientation towards digital technologies (technocentrism) come into conflict. The research materials are the analysis of domestic and foreign literature on the stated problem. The methods are based on a dialectical method and a modeling method to assess the impact of AI on the doctor-patient relationship. Concrete results – the use of AI in the relationship between a doctor and a patient significantly affects the content of the basic principles of bioethics and can lead to their significant transformation in the era of digitalization in the field of medicine. Anthropocentrism, which has historically developed in doctor-patient communication, tends to be replaced by technocentrism





within the framework of the use of AI. As prospects for the study of this problem, the need to solve issues at the technological, ethical and legislative levels should be highlighted.

**Keywords:** artificial intelligence, physician, patient, models, bioethics

**Введение.** Научно-технические революции и их влияние на медицинскую теорию и практику обусловили необходимость эτικο-философских обоснований использования медицинской техники в условиях растущей технизации медицины. В этом плане особо следует отметить развитие *цифровых* технологий и их влияние на различные компоненты медицинской деятельности.

Искусственный интеллект (ИИ) выступает одним из главных *концептов* цифровизации. Как указывается в Декларации по разумному развитию и использованию искусственного интеллекта в Европе (Барселона, 08.03.2017), «не подлежит сомнению, что искусственный интеллект имеет растущее воздействие на многие сферы человеческой деятельности» [1, с. 485]. В той же Декларации обозначены основные *этические* характеристики, которые должны опосредовать применение ИИ, в частности: 1) благоразумие (объективная оценка сильных сторон и ограничений применения ИИ); 2) надёжность (верификация и действенность систем ИИ); 3) понятность (объяснимость решений, принимаемых ИИ); 4) идентичность (идентификация решений, принимаемых человеком и ИИ); 5) автономия (контроль и регулирование автономного поведения систем ИИ); 6) приоритет человеческого знания (ведущее значение человеческого интеллекта по сравнению с ИИ) [Там же, с. 488]. Вместе с тем отмечается, что «...существует значительная опасность неадекватного, преждевременного или злонамеренного использования искусственного интеллекта, что ставит вопрос об ограничениях в его применении...» [Там же, с. 490].

В настоящее время внедрение искусственного интеллекта в практическую медицину, как один из основополагающих компонентов цифровизации, носит многосторонний характер и затрагивает различные аспекты медицинской деятельности. Сфера *взаимоотношений врача и больного* выступает одним из главных концептов использования ИИ, где необходимость эτικο-философских суждений является особенно актуальной. Это позволяет рассмотреть данную проблему на уровне соотношения *антропоцентризма и техноцентризма*.

**Обзор литературы.** Отечественные публикации за последние годы отражают различные сферы применения ИИ, указывая, в частности, на такие этические аспекты его использования, как экономическая значимость цифровизации [2]; цифровизация медицины как один из аспектов трансформации общества и культуры [3]; внедрение систем ИИ в медицинскую науку и здравоохранение [4]; роль социально-гуманитарной экспертизы при использовании ИИ в клинической медицине [5]; использование ИИ и право человека на конфиденциальность персональных данных [6]; необходимость введения правовых стандартов в системе принятия решений в медицине [7]; использование информационных технологий в профессиональной деятельности<sup>1</sup> [8]; «домашний стационар» в условиях цифровизации медицины [Там же]; эτικο-философские обоснования использования ИИ в медицине [9]; достижения и перспективы применения ИИ в медицине [10]; отношение пациентов к процессам цифровизации [11].

Среди зарубежных публикаций необходимо отметить следующие: принципы биомедицинской этики [12]; модели взаимоотношений врача и пациента [13]; согласие пациента с медицинскими рекомендациями [14]; взаимоотношения врача и пациента в рамках совместного принятия решения [15]; этика использования машинных программ в принятии клинического решения [16]; использование и контроль за функциями ИИ [17]; право пациента на «второе» мнение [18]; взгляды врачей и пациентов на этические аспекты цифровой медицины [19]; будущая этика использования ИИ в медицине [20]; пациент как центральная фигура в условиях использования ИИ [21–23]; преимущество моделей ИИ в медицине [24]; право пациента на отказ/согласие с диагнозом и лечением, назначенных ИИ [25; 26]; этика использования ИИ во взаимоотношении врача и больного [27]; ИИ при оказании медицинской помощи [28]; роль и компетенция врача в принятии решений и ИИ [29];

**Методология и методы исследования.** Основу исследования составляют ди-

<sup>1</sup> Омельченко В. П., Демидова А. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с.



алектический метод и метод моделирования. Это позволяет: 1) подчеркнуть субъектно-объектный контекст взаимоотношения врача и больного; 2) рассмотреть использование ИИ в рамках субъектно-объектных взаимоотношений врача и больного; 3) сделать акцент на противоречивый характер современной медицины с точки зрения её этического содержания; 4) согласно сформулированной гипотезе в рамках конкретных моделей обозначить характерные особенности в общении врача и больного, указывающие на конфликт антропоцентризма и техноцентризма в условиях использования ИИ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Выше отмечалось, что технизация медицины является неизбежным следствием научно-технического прогресса. Оказывая влияние на все компоненты медицинской практики, она не только существенным образом изменяет вещно-предметную среду, но и трансформирует коммуникативную сферу. В этом плане система взаимоотношений врача и больного выступает центральным звеном этого воздействия, так как позволяет выявить многочисленные качественно-количественные изменения на уровне субъектно-объектных отношений и оценить их с этико-философских позиций.

В этом ракурсе *антропоцентризм* выступает в качестве доктрины, когда: 1) больной рассматривается как *индивид* с присущей ему уникальностью и неповторимостью; 2) больной воспринимается как «*традиция*», исходя из исторически сложившихся принципов клинической этики в медицине (индивидуальный подход к каждому больному согласно этике Гиппократу); 3) применяется гуманистический подход (когда интересы конкретного больного *превалируют* над интересами врача, общества и социума). В свою очередь, врач на уровне своей компетентности, профессионализма и клинического мышления принимает, аккумулирует и имплицитно эти понятия в своей деятельности на основе базовых биоэтических принципов: автономия пациента, не навреди пациенту, делай благо пациенту и справедливость [12].

*Техноцентризм* ставит во главу угла развитие и совершенствование *техногенной* сферы. При рассмотрении техноцентризма как своеобразной *доктрины* в медицине делается акцент на ведущую роль технической вещно-предметной среды. Это

может вступать в противоречие с этическим содержанием деятельности врача по отношению к больному, в результате чего их взаимоотношения существенным образом трансформируются: 1) возрастает вероятность депривации больного как *личности* и утраты индивидуализации каждого случая болезни; 2) больной воспринимается как *материальный субстрат* для медицинских целей; 3) социальные и научно-технические интересы превалируют над интересами больного.

С этих позиций правомерно рассмотреть влияние ИИ на взаимоотношения врача и больного в рамках конкретных *моделей*: патерналистской, технической и коллегальной, предложенных R. M. Veatch [13]. Их некоторая условность тем не менее формирует определённый вектор развития данной проблематики.

*ИИ и патерналистская модель.* Данная модель взаимоотношений врача и больного с исторической точки зрения являлась доминирующей этической парадигмой в медицине в течение длительного периода. Врач не только выполнял медицинские функции, но и играл роль «наставника» для больного, в значительной степени формируя жизненные установки и ценности последнего. Считалось, что тем самым он приносит «благо», так как избавляет больных людей от страданий не только медицинскими мерами, но и путём изменения их жизненных принципов. С позиций этики утилитаризма данный подход врача к больному получал не только медицинское, но и *моральное* оправдание. С другой стороны, в течение многих веков в общественном сознании утвердился образ врача как носителя не только медицинских знаний, но и высших ценностей гуманного порядка. Это предполагало формирование положительных интенций больного относительно общения с врачом и его следование врачебным рекомендациям (*compliance*) [14]. Другими словами, врач в данной модели выступал как безусловный *субъект*, а больной – как *объект* его медицинских, психологических и моральных притязаний.

В настоящее время с развитием биоэтики и её основополагающих принципов патерналистские функции врача как наставника существенно редуцировались. Право пациента на автономию и его индивидуальный выбор в принятии окончательного решения сводит основную роль врача к детальному



информированию больного. Происходит некое *перераспределение ответственности* за исход болезни. В этих условиях использование ИИ может предполагать следующие варианты: 1) частичная замена врача в выполнении патерналистских функций; 2) полная замена врача в выполнении патерналистских функций. Оба варианта вписываются в сложную этическую систему взаимоотношений врача и больного, когда позиции обеих сторон по отношению к ИИ могут меняться, и тем не менее «искусственный интеллект представляет риск установления новой формы патернализма, когда компьютер осведомлён о пациенте лучше, чем врач. Этот риск вполне возможен, так как рекомендации ИИ не принимают во внимание ценностные установки пациента» [15]. Помимо этого, «компьютерный патернализм» во многом лишает пациента его права на автономное принятие решения [16].

Согласие/несогласие больного на передачу патерналистских функций ИИ будет в значительной степени определяться его «внутренними» установками и предпочтениями в зависимости от его половозрастных, профессиональных, социальных и других характеристик. Логично предположить, что абсолютное доверие ИИ со стороны больного вряд ли возможно. Окончательная верификация заключений и рекомендаций должна осуществляться врачом. Этим же будет опосредована степень готовности больного их принятия/непринятия. В этом случае «...пациенты должны быть проинформированы о том, какие установки содержат алгоритмы ИИ и в какой степени они верифицируются и контролируются врачом» [17].

Позиция врача в данной ситуации будет во многом зависеть от его профессиональной *самооценки* и выполняемой «роли» в случае использования ИИ. Главное значение будет иметь уровень компетентности, определяемый в первую очередь его способностью к клиническому *мышлению* и *индивидуализации каждого случая болезни у конкретного больного*. Однако даже частичная замена врача ИИ в данной модели потребует её существенного переосмысления с точки зрения роли клинициста как «наставника».

*ИИ и техническая модель.* Она в максимальной степени отвечает запросам научно-технических преобразований в медицине. Внедрение медицинских технологий,

особенно в области диагностики заболеваний, потребовало пересмотра роли врача в его общении с больным. Дальнейшее развитие биоэтических принципов с акцентом на автономию пациента значительно редуцировало патерналистские функции, а сама патерналистская доктрина в медицине приобрела характер *alter ego*.

Как правило, в этой модели во взаимоотношениях врача и больного преобладает клинический рационализм, основанный на технически верифицированных диагностике и методах лечения. Главная задача врача – объективно и достоверно проинформировать пациента о результатах обследования на основе современных технологий. В этой ситуации ИИ выступает «идеальным» инструментом в установлении диагноза заболевания. Врачу остаётся лишь формально констатировать полученные результаты и доводить их до сознания пациента, минуя их клиническую интерпретацию.

С этической точки зрения в данной ситуации имеется высокая вероятность депривации больного как личности и практически отсутствие индивидуализации заболевания (особенно в случае с «жёстким» ИИ). Поэтому в данной модели в условиях ИИ особое внимание со стороны врача должно быть уделено *личностным* качествам пациента (“soft skills”) и его культурному базису, что не может учитывать система ИИ [16]. Отношение же больного к постановке диагноза исключительно ИИ будет во многом определяться его правом на автономное принятие решения, а также правом на «второе» мнение [18]. Однако может иметь место двойственная ситуация: «второе» мнение другого специалиста(ов) или «второе» мнение *другой системы* ИИ? В любом случае в подобной ситуации, когда врач строит свои суждения исключительно на основе данных ИИ, «...гуманистические аспекты взаимоотношений врача и пациента, а также учёт пациента как многогранной личности могут быть потеряны» [19].

*ИИ и коллегиальная модель.* Несмотря на условность названия модели, позиции врача и больного как *субъектов* деятельности предполагаются и здесь. В сознании большинства больных «коллегиальность» представляется как наиболее *гуманная* форма общения. Возможно, это связано со стремлением больных более значимо ощутить своё «Я» и самость в клиническом про-





странстве именно в данной модели. В отличие от технической в коллегиальной модели образ врача здесь в максимальной степени связан с понятиями «гуманность врача» и «гуманизм в медицине». С теоретической точки зрения оба субъекта выступают «партнёрами» в достижении какой-то определённой цели. Однако условность и «хрупкость» коллегиальной модели очевидны, равно как и её практическая реализация. Интеграция больного в клиническое пространство врача (если, конечно, врач это допускает) может привести к снижению *критичности* и *объективности* его мышления.

В условиях применения ИИ в рамках данной модели особенно «необходимо сотрудничество и взаимная вовлечённость в медицинский процесс между врачами и разработчиками ИИ с целью адаптации алгоритмов ИИ к требованиям биоэтики и медицинской этики» [20]. В этой ситуации предполагается конструктивный диалог между субъектами деятельности с учётом всех *pros and cons* применения ИИ на уровне выбора максимального *блага* для больного, но в конечном итоге его, опять же, автономного решения. Исходя из этого, врач должен руководствоваться следующими установками: 1. У пациента есть проблема, требующая решения. 2. Врач использует ИИ, понимая эту проблему. 3. Понимая проблему пациента, врач оказывает необходимое содействие в соответствии с клиническим мышлением. 4. Врач рассматривает пациента с холистических позиций, в совокупности присущих ему индивидуальных характеристик [16, с. 4–7]. В целом, подчёркивается, что в рамках данной модели «пациенты и врачи могут не быть позитивно настроены на внедрение ИИ в медицинскую практику, так как это может нанести вред взаимоотношению врача и пациента, учитывая неспособность ИИ воспроизводить такие качества, как эмпатия и сострадание» [21].

**Заключение.** При построении *этико-философских* обоснований использования ИИ в медицине и его влияния на взаимоотношения врача и больного, а также возможных перспектив развития данной проблемы необходимо учитывать ряд объективных и субъективных факторов.

*Объективность* ситуации связана с общей стратегией *неизбежного* внедрения ИИ в медицинскую практику как неотъемлемого компонента цифровой медицины. Практи-

ческую реализацию этого проекта следует рассматривать в системе определённых *координат*: время, место, условия, человек (в данном контексте – врач и больной) на уровне различных *количественно-качественных* составляющих. Необходимость этого подхода вытекает из общих характеристик цифровизации: *изменчивость, двусмысленность, сложность, неопределённость*. В их проекции на сферу медицины (и не только) они однозначно указывают на *противоречивость* и *относительность* этого явления с точки зрения его *этического* и *гуманного* содержания. С этих позиций «внедрение ИИ смещает взаимоотношения врача и больного к новой форме сотрудничества в плане совместного принятия решения между ИИ, врачами и пациентами» [16]. Для достижения этой цели следует учитывать: 1) необходимость использования моделей ИИ, релевантных для медицинской помощи; 2) специфические стратегии относительно ответственности врача, когда он согласен/не согласен с решениями ИИ, что может являться малоэффективным по отношению к больному; 3) объективная оценка действий врача на основе регулятивных и законодательных документов; 4) максимально персонализированная ориентация моделей ИИ [24].

Степень *субъективности* использования ИИ в медицине в значительной степени будет определяться клиническим *мышлением* врача как главным атрибутом его *медицинской самости* и *медицинского «Я»*. Это обращает внимание на исторические традиции в отечественной медицине и медицинскую доктрину с акцентом на *индивидуальный* подход врача к больному (больной как «традиция», о чём говорилось выше). В этом случае философско-этическая составляющая деятельности врача в общении с больным в условиях внедрения ИИ будет представлена его *субъективной* способностью и мотивацией к осознанию своей роли и своего долга в современных условиях цифровизации медицинской отрасли. Позиция врача в этих условиях также должна учитывать *мнение пациента* о том, что он (пациент) должен иметь *право несогласия* с диагнозом и планом лечения, предложенным ИИ, в частности, по причине вероятных погрешностей, заложенных в алгоритмы, без учёта личностных предпочтений и ценностей пациента [25]. С точки зрения гуманистических



традиций в медицине и основных биоэтических принципов справедливо полагать/надеяться, что и в условиях использования ИИ *Человек* будет оставаться «в качестве центральной фигуры в медицине» [9].

**Выводы.** 1. Внедрение ИИ в медицинскую практику ещё более актуализирует *философско-этический* контекст проблемы использования цифровых медицинских технологий. Это позволяет поставить вопрос о соотношении *антропоцентризма* и *техноцентризма* в современной медицине.

2. В этих условиях антропоцентризм, исторически сложившийся в общении врача и больного, имеет *тенденцию* к его замещению техноцентризмом. Это делает неизбеж-

ным формирование новой *этической парадигмы* в медицине.

3. Исходя из сказанного, дальнейшее осмысление/решение проблемы использования ИИ в медицине и его влияние на взаимоотношение врача и больного будет предполагать следующие уровни принятия решений: 1) *законодательный* (регулирование использования ИИ с целью защиты прав врача и пациента на окончательное решение); 2) *технологический* (максимальная адаптация алгоритмов ИИ к требованиям персонализированной медицины); 3) *этический* (коррекция биоэтических принципов взаимоотношения врача и больного в условиях использования ИИ).

#### Список литературы

1. Steels L., Mantaras R. L. The Barcelona Declaration for the Proper Development and Usage of Artificial Intelligence in Europe // AI Communications. 2018. No. 31. P. 485–494.
2. Баймуратова Л. Р., Шарова О. А. Цифровая грамотность для экономики будущего: монография. М.: Национальное агентство финансовых исследований, 2018. 86 с.
3. Белялетдинов Р. Р., Гребенщикова Е. Г., Киященко Л. П., Попова О. В., Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Социогуманитарное обеспечение проектов персонализированной медицины: философский аспект // Знание. Понимание. Умение. 2014. № 4. С. 12–23.
4. Бледжянц Г. А., Саркисян М. А., Исакова Ю. А., Туманов Н. А., Попов А. Н., Бегмуродова Н. Ш. Ключевые технологии формирования искусственного интеллекта в медицине // Ремедиум. 2015. № 12. С. 10–15.
5. Кобринский Б. А. Персонализированная медицина: геном, электронное здравоохранение и интеллектуальные системы. Ч. 2. Молекулярная генетика и методы интеллектуального анализа // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017. № 6. С. 16–22.
6. Макаров А. Д., Саксена М., Сапожников Д. П. Перспективы использования искусственного интеллекта и больших данных для выведения медицинской практики на качественно новый уровень // Организация здравоохранения: Новости. Мнения. Обучение. Вестник Высшей школы организации и управления здравоохранением. 2017. № 2. С. 43–45.
7. Морхат П. М. К вопросу о специфике правового регулирования искусственного интеллекта и о некоторых правовых проблемах его применения в отдельных сферах // Закон и право. 2018. № 6. С. 63–67.
8. Поряева Е. П., Евстафьева Е. А. Искусственный интеллект в медицине // Вестник науки и образования. 2019. № 6-2. С. 15–19.
9. Брызгалина Е. В. Медицина в оптике искусственного интеллекта: философский контекст будущего // Человек. 2019. № 6. С. 54–71.
10. Бердутин В. А., Абаева О. П., Романова Т. Е., Романов С. В. Применение искусственного интеллекта в медицине: достижения и перспективы. Обзор литературы Ч. 1 // Социология медицины. 2022. № 1. С. 83–96.
11. Романова Т. Е., Абаева О. П., Романов С. В., Родина А. А. Отношение пациентов многопрофильного стационара к процессам цифровизации в современном здравоохранении: одномоментное сплошное исследование // Социология медицины. 2022. № 2. С. 177–181.
12. Beauchamp L., Childress J. F. Principles of Biomedical Ethics. Fifth edition. Oxford: Oxford University Press, 2001. 454 p.
13. Veatch R. M. The Patient-Physician Relation. Bloomington: Indiana University Press, 1991. 322 p.
14. Soellner M., Koenigstorfer J. Compliance with Medical Recommendations Depending on the Use of Artificial Intelligence as a Diagnostic Method // BMC Medical Informatics and Decision Making. 2021. No. 21. P. 236. DOI: 10.1186/s12911-021-01596-6.
15. Lorenzini G., Ossa L. A., Shaw D. M., Elger B. S. Artificial Intelligence and the Doctor-patient Relationship Expanding the Paradigm of Shared Decision-making // Bioethics. 2023. Vol. 37. P. 424–429. DOI: 10.1111/bioe.13158.
16. Heyen N., Salloch S. The Ethics of Machine Learning-based Clinical Decision Support: an Analysis through the Lens of Professional Theory // BMC Med Ethics. 2021. Vol. 22, no. 1. P. 1–8. DOI: 10.1186/s12910-021-00679-3.



17. Lennartz S., Dratsch D., Zopfs D., Persigehl T., Maintz D., Hokamp N. G., Santos D. P. Use and Control of Artificial Intelligence in Patients Across the Medical Workflow Center Questionnaire Study of Patient Perspectives // Journal of Medical Internet Research. 2021. Vol. 23, no. 2. DOI: 10.2196/24221.
18. Ploug T., Holm S. The Right to a Second Opinion on Artificial Diagnosis – Remediating the Inadequacy of a Risk Based Regulation // Bioethics. 2023. Vol. 37, no. 30. P. 303–311. DOI: 10.1111/bioe.13124.
19. Erdmann A., Rehman-Sutter C., Bozzaro C. Patients' and Professionals' Views Related to Ethical Issues in Precision Medicine: a Mixed Research Synthesis // BMC Med Ethics. 2021. Vol. 22, no. 1. P. 116. DOI: 10.1186/s12910-021-00682-8.
20. Gunderson T., Beroe K. The Future Ethics of Artificial Intelligence in Medicine: Making Sense of Collaborative Models // Science and Engineering Ethics. 2022. No. 28. P. 17. DOI: 10.1007/s11948-022-00369-2.
21. Sauerbrei A., Kerasidou A., Lucivero F., Hallovell N. The Impact of Artificial Intelligence on the Person-centered Doctor-patient Relationship: Some Problems and Solutions // BMC Medical Informatics and Decision Making. 2023. Vol. 23, no. 1. P. 73. DOI: 10.1186/s12911-023-02162-y.
22. Holtz B., Nelson V., Poropatich R. Artificial Intelligence in Health: Enhancing a Return to Patient-centered Communication // Telemedicine Journal and e-Health. 2023. No. 29. P. 795–797. DOI: 10.1089/tmj.2022.0413.
23. Bjerring J. C., Busch J. Artificial Intelligence and Patient-centered Decision-making // Philosophy & Technology. 2021. Vol. 34. P. 349–371. DOI: 10.1007/s13347-019-00391-6.
24. Banja J. D., Hollstein R. D., Bruno M. A. When Artificial Intelligence Models Surpass Physician Performance: Medical Malpractice Liability in an Era of Advanced Artificial Intelligence // Journal of the American College of Radiology. 2022. Vol. 19, no. 7. P. 816–820. DOI: 10.1016/j.jocr.2021.11.014.
25. Ploug T., Holm S. The Right to Refuse Diagnostics and Treatment Planning by Artificial Intelligence // Medicine, Health Care and Philosophy. 2020. No. 23. P. 107–114. DOI: 10.1007/s11019-019-09912-8.
26. Berain I. M. Should we Have a Right to Refuse Diagnostics and Treatment Planning by Artificial Intelligence? // Medicine, Health Care and Philosophy. 2020. No. 23. P. 247–252. DOI: 10.107/s11019-020-09939-2.
27. Dalton-Brown S. The Ethics of Medical Artificial Intelligence and the Physician-patient Relationship // Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 2020. Vol. 29. P. 115–121. DOI: 10.1017/S096318011900847.
28. Kluge E. H. W. Artificial Intelligence in Healthcare: Ethical Considerations // Health Manage Forum. 2020. Vol. 33, no. 1. P. 47–49. DOI: 10/1177/0840470419850438.
29. Tanaka M., Matsumura S., Bito S. Roles and Competencies of Doctors in Artificial Intelligence Implementations: Quantitative Analysis through Physician Interviews // JMIR. 2023. Vol. 18. DOI: 10.2196/46020.

#### **Информация об авторе**

Изуткин Дмитрий Анатольевич, доктор философских наук, профессор, Нижегородская государственная медицинская академия, 603005, Россия, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1; dan55@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4423-3028>.

#### **Для цитирования**

Изуткин Д. А. Искусственный интеллект в системе «врач-больной»: антропоцентризм vs техноцентризм // Гуманитарный вектор. 2024. Т. 19, № 1. С. 149–157. DOI: 10.21209/1996-7853-2024-19-1-149-157.

**Статья поступила в редакцию 20.02.2024; одобрена после рецензирования 25.03.2024; принята к публикации 27.03.2024.**

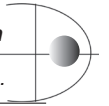
#### **References**

1. Steels, L., Mantaras, R. L. The Barcelona declaration for the proper development and usage of artificial intelligence in Europe. AI Communications, no. 31, pp. 485–494, 2018. (In Engl.)
2. Baimuratova, L. R., Sharova, O. A. Digital Literacy for the Economy of the Future: A Monograph. M: NAFI OOO, 2018. (In Rus.)
3. Belyaletdinov, R. R., Grebenschikova, E. G., Kiyashchenko, L. P., Popova, O. V., Tishchenko, P. D., Yudin, B. G. Socio-humanitarian support of personalized medicine projects: philosophical aspect. Knowledge. Understanding. Ability, no. 4, pp. 12–23, 2014. (In Rus.)
4. Bledzhyants, G. A., Sarkisyan, M. A., Isakova, Yu. A., Tumanov, N. A., Popov, A. N., Begmurodova, N. S. Socio-humanitarian support of personalized medicine projects: philosophical aspect медицине. Remedium, no. 12, pp. 10–15, 2015. (In Rus.)
5. Kobrinskiy, B. A. Personalized medicine: genome, e-health and intelligent systems. Ch. 2. Molecular Genetics and Methods of Intellectual Analysis. Russian Bulletin of perinatology and pediatrics, no. 6, pp. 16–22, 2017. (In Rus.)



6. Makarov, A. D., Saksena, M., Sapozhnikov, D. P. Prospects for the use of artificial intelligence and big data to bring medical practice to a qualitatively new level. *Bulletin of the Higher School of Healthcare Organization and Management*, no. 2, pp. 43–45, 2017. (In Rus.)
7. Morkhat, P. M. On the specifics of the legal regulation of artificial intelligence and some legal problems of its application in certain areas. *Law and law*, no. 6, pp. 63–67, 2018. (In Rus.)
8. Poryaeva, E. P., Evstaf'eva, E. A. Artificial Intelligence in Medicine. *News of science and education*, no. 6-2, pp. 15–19, 2019. (In Rus.)
9. Bryzgalina, E. V. Medicine in the Optics of Artificial Intelligence: A Philosophical Context of the Future. *Chelovek*, no. 6, pp. 54–71, 2019. (In Rus.)
10. Berdutin, V. A., Abaeva, O. P., Romanova, T. E., Romanov, S. V. Application of AI in Medicine: Achievements and Prospects. Literature review Part 1. *Sociology of medicine*, no. 1, pp. 83–96, 2022. (In Rus.)
11. Romanova, T. E., Abaeva, O. P., Romanov, S. V., Rodina, A. A. The Attitude of Patients of a Multidisciplinary Hospital to the Processes of Digitalization in Modern Healthcare: A One-Time Continuous Study. *Sociology of medicine*, no. 2, pp. 177–181, 2022. (In Rus.)
12. Beauchamp, L., Childress, J. F. *Principles of biomedical ethics*. Fifth edition. Oxford: Oxford University Press, 2001. (In Rus.)
13. Veatch, R. M. *The Patient-Physician Relation*. Bloomington: Indiana University Press, 1991. (In Engl.)
14. Soellner, M., Koenigstorfer, J. Compliance with medical recommendations depending on the use of artificial intelligence as a diagnostic method. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, no. 21, pp. 236, 2021. DOI: 10.1186/s12911-021-01596-6. (In Engl.)
15. Lorenzini, G., Ossa, L. A., Shaw, D. M., Elger, B. S. Artificial intelligence and the doctor-patient relationship expanding the paradigm of shared decision-making. *Bioethics*, vol. 37, pp. 424–429, 2023. DOI: 10.1111/bioe.13158. (In Engl.)
16. Heyen, N., Salloch, S. The ethics of machine learning-based clinical decision support: an analysis through the lens of professional theory. *BMC Med Ethics*, no. 1, pp. 1–8, 2021. DOI: 10.1186/s12910-021-00679-3. (In Engl.)
17. Lennartz, S., Dratsch, D., Zopfs, D., Persigehl, T., Maintz, D., Hokamp, N. G., Santos, D. P. Use and control of artificial intelligence in patients across the medical workflow: Single center questionnaire study of patient perspectives. *Journal of Medical Internet Research*, no. 2, 2021. DOI: 10.2196/24221. (In Engl.)
18. Ploug, T., Holm, S. The right to a second opinion on artificial diagnosis – remedying the inadequacy of a risk-based regulation. *Bioethics*, vol. 37, no. 30, pp. 303–311, 2023. DOI: 10.1111/bioe.13124. (In Engl.)
19. Erdmann, A., Rehman-Sutter, C., Bozzaro, C. Patients' and professionals' views related to ethical issues in precision medicine: a mixed research synthesis. *BMC Med Ethics*, no. 1, pp. 116, 2021. DOI: 10.1186/s12910-021-00682-8. (In Engl.)
20. Gunderson, T., Beroe, K. The future ethics of artificial intelligence in medicine: Making sense of collaborative models. *Science and Engineering Ethics*, no. 28, pp. 17, 2022. DOI 10.1007/s11948-022-00369-2. (In Engl.)
21. Sauerbrei, A., Kerasidou, A., Lucivero, F., Hallovel, N. The impact of artificial intelligence on the person-centered doctor-patient relationship: some problems and solutions. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, no. 1, pp. 73, 2023. DOI 10.1186/s12911-023-02162-y. (In Engl.)
22. Holtz, B., Nelson, V., Poropatich, R. Artificial intelligence in health: Enhancing a return to patient-centered communication. *Telemedicine Journal and e-Health*, no. 29, pp. 795–797, 2023. DOI: 10.1089/tmj.2022.0413. (In Engl.)
23. Bjerring, J. C., Busch, J. Artificial intelligence and patient-centered decision-making. *Philos Technol*, vol. 34, pp. 349–371, 2021. DOI: 10.1007/s13347-019-00391-6. (In Engl.)
24. Banja, J. D., Hollstein, R. D., Bruno, M. A. When artificial intelligence models surpass physician performance: Medical malpractice liability in an Era of advanced artificial intelligence. *Journal of the American College of Radiology*, no. 7, pp. 816–820, 2022. DOI: 10.1016/j.jocr.2021.11.014. (In Engl.)
25. Ploug, T., Holm, S. The right to refuse diagnostics and treatment planning by artificial intelligence. *Medicine, Health Care and Philosophy*, no. 23, pp. 107–114, 2020. DOI: 10.1007/s11019-019-09912-8. (In Engl.)
26. Beriain, I. M. Should we have a right to refuse diagnostics and treatment planning by artificial intelligence? *Medicine, Health Care and Philosophy*, no. 23, pp. 247–252, 2020. DOI: 10.1007/s11019-020-09939-2. (In Engl.)
27. Dalton-Brown, S. The ethics of medical artificial intelligence and the physician-patient relationship. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, vol. 29, pp. 115–121, 2020. DOI: 10.1017/S096318011900847. (In Engl.)
28. Kluge, E. H. W. Artificial intelligence in healthcare: Ethical considerations. *Health Manage Forum*, vol. 33, no. 1, pp. 47–49, 2020. DOI: 10.1177/0840470419850438. (In Engl.)
29. Tanaka M., Matsumura, S., Bitto, S. Roles and competencies of doctors in artificial intelligence implementations: Quantitative analysis through physician interviews. *JMIR*, vol. 18, 2023. DOI: 10.2196/46020. (In Engl.)





**Information about the author**

Izutkin Dmitri A., Doctor of Philosophy, Professor, Nizhni Novgorod State Medical Academy, 1/10 Minin and Pozharski sq., Nizhni Novgorod, 603005, Russia; dan55@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4423-3028>.

**For citation**

Izutkin D. A. Artificial Intelligence in the System of "Physician-Patient": Anthropocentrism vs Technocentrism // Humanitarian Vector. 2024. Vol. 19, no. 1. P. 149–157. DOI: 10.21209/1996-7853-2024-19-1-149-157.

**Received: February 20, 2024; approved after reviewing March 25, 2024;  
accepted for publication March 27, 2024.**