

Ковалева Г. П., Ефремова О. Н., Порхачев В. Н., Ростова Н. Н.

## ЧЕЛОВЕК И «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»: АНТРОПО-СОЦИАЛЬНЫЕ КОНТЕКСТЫ

### Аннотация.

Целью статьи является исследование проблемы взаимоотношений человека и «Искусственного интеллекта», выявление их антропо-социальных контекстов. В качестве методологии исследования применялся системно-деятельностный подход, историко-философский метод. Оцениваются социальные последствия техногенной цивилизации, которые выражаются в том, что, с одной стороны, абсолютизируется преобразовательная активность человека и его агрессивное вмешательство в природу; с другой стороны, абсолютизируется роль научно-технического прогресса, в рамках которого расширяется сфера применения информационно-технических устройств на основе

использования «Искусственного интеллекта». Подчеркивается, что характерной чертой техногенной цивилизации является установка на технико-экономическую результативность вне ее социокультурного измерения. Реализация этой установки привела к глобальному кризису техногенной цивилизации. Выход возможен на основе духовно-ориентированного развития.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, человек, духовность, антропо-социальные контексты, ноосфера.

#### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Источник финансирования

Данная работа не имела источников финансирования.

**Для цитирования:** Ковалева Г. П., Ефремова О. Н., Порхачев В. Н., Ростова Н. Н. Человек и «Искусственный интеллект»: антропосоциальные контексты // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2020. Т. 1, № 2. С. 48–53.

### PHILOSOPHY

Kovaleva G. P., Efremova O. N., Porkhachev V. N., Rostova N. N.

## HUMAN AND «ARTIFICIAL INTELLIGENCE»: ANTHROPOSOCIAL CONTEXTS

### Abstract.

The purpose of the article is to study the problem of relations between human and Artificial Intelligence, to identify their anthropo-social contexts. The methodology of the study was a system-activity approach, a historical-philosophical method. The social consequences of man-made civilization are assessed, which are expressed in the fact that on the one hand the transformative activity of human and his aggressive interference in nature is absolutised; On the other hand, the role of scientific and technological progress is absolutised, within the framework of which the scope of application of information and technological devices is expanded based on

the use of «Artificial Intelligence». It is stressed that the characteristic feature of man-made civilization is the installation on technical and economic performance outside its sociocultural dimension. The implementation of this installation has led to a global crisis of man-made civilization. Exit is possible on the basis of spiritual-oriented development.

**Keywords:** Artificial intelligence, human, spirituality, anthropo-social contexts, noosphere.

#### Conflict of interest

None declared.

#### Source of financing

There was no funding for this project.

**For citation:** Kovaleva G. P., Efremova O. N., Porkhachev V. N., Rostova N. N. Human and «Artificial intelligence»: anthroposocial contexts // Humanities and social sciences bulletin. 2020. Vol. 1, No. 2. P. 48–53.

**Вступление.** В рамках философской антропологии в понимании человеческого бытия выделяют три ключевых момента: а) отношение к природе-космосу и «второй природе», как искусственно созданной человеком среде; 2) отношение к другим людям и социальным коллективам в обществе; 3) отношение к духовному миру (индивидуальному миру личности и общественно-историческому опыту поколений людей).

Отношение к природе-космосу находит выражение в представлениях о коэволюционном развитии природы, человека и общества в универсальной эволюции. Отношения к «второй природе», в которой наблюдается быстрое изменение техники и технологий на основе умножения знаний и новых изобретений, породили представления о техногенной цивилизации. Одной из характерных черт этой цивилизации является установка на технико-

экономическую результативность вне ее социокультурного измерения. Данная установка влечет за собой следующие последствия: с одной стороны, абсолютизируется преобразовательная активность человека и его агрессивное вмешательство в природу; с другой стороны, абсолютизируется роль научно-технического прогресса, в рамках которого расширяется сфера применения информационно-технических устройств на основе использования «Искусственного интеллекта».

В результате активного проникновения технологий на основе «Искусственного интеллекта» во все сферы жизнедеятельности человека, появились представления об утрате человеком контроля над научно-техническим прогрессом и о возможном превращении человека в придаток техники. В общественной мысли возникли опасения о возможной утрате человеком глубинных черт своей экзистенциальной сущности, своего «Человеческого Лица». «Феномен Человеческого Лица – уникальный, важнейший среди всех психосоматических феноменов» [7, с. 10–31]. Именно по Лицу опознается Человек как некое разумное существо, по Лицу можно определять его человеческую сущность. Феномен Лица репрезентирует человека как личность, как цельное существо с позиций душевных, духовных, телесных и интеллектуальных свойств.

Современный онтологический и социально-антропологический трансцензус подводит к необходимости критического анализа базисных ценностей техногенной культуры и обнаружения точек роста новых ценностей, поиску новых стратегий развития [5]. В этих стратегиях сфера технологий должна выполнять свою служебную по отношению к человеку роль – средств производства, обеспечивающих различные сферы жизнедеятельности человека. Прерогатива целеполагания должна принадлежать только человеку, а в трансформативных антропологических стратегиях должен учитываться «фактор Лица».

Целью статьи является выявление основных антропо-социальных контекстов техногенной цивилизации. В ракурсе реализации поставленной цели предлагается авторская мировоззренческая позиция на проблему формирования взаимоотношений человека и «Искусственного интеллекта».

**Методология.** В работе использовался историко-философский метод, который позволил проанализировать развитие «Искусственного интеллекта» на разных культурно-исторических этапах. Системно-деятельностный подход сделал возможным сравнение функционирования человеческого и «Искусственного интеллекта» на основе общих параметров организации человеческого мозга и машины, биологической и искусственной «нейросети», обобщить исследуемый материал и сделать выводы.

**Результаты.** Под термином «Искусственный интеллект» (англ. artificial intelligence – AI) понимают свойства

интеллектуальных систем выполнять творчески-когнитивные функции, которые до сих пор были исключительным правом человека. Принято считать, что этот термин был введен Джоном Маккарти в 1956 году. В своем докладе на конференции по вопросам моделирования функций человеческого разума и естественного интеллекта, проходившем в г. Дартмуте, Джон Маккарти предложил исследование «Artificial Intelligence». Этот термин на русский язык перевели как «Искусственный Интеллект» (ИИ), хотя более правильным переводом являются выражения: «умственные способности», «умение рассуждать разумно». Первой организацией, в которой официально проводились исследования в области ИИ, стала открытая Джоном Маккарти и Марвином Мински в 1959 году Лаборатория информатики и искусственного интеллекта в Массачусетском технологическом институте.

В настоящее время «Искусственный интеллект» представляет собой междисциплинарное исследование, диапазон которого простирается от кибернетики и теории информации до нейрофизиологии и социологии. ИИ базируется на ряде технологий: нейросети, экспертные системы, генетические алгоритмы, кластерный анализ и другие.

Философские предпосылки создания «Искусственного интеллекта» были заложены классиками рационализма – Г. Лейбницем, Р. Декартом, Б. Спинозой, утверждавшими, что знание можно вывести логически, с помощью дедуктивного метода. Их гипотеза о физической символической системе впоследствии стала основой для исследований в области ИИ. Первыми технологическими предпосылками ИИ можно считать изобретения В. Шикарда («читающие часы», 1623 г.), Б. Паскаля («суммирующая машина», 1643 г.), Г. Лейбница («арифмометр», 1671 г.). [3, с. 20–22]. В 1951 году Кристофером Стрейчи была написана первая программа ИИ, которая могла играть с человеком в шашки. В 1962 г. Фрэнк Розенблатт впервые предложил принцип обучения нейронных сетей, как обучение на примерах [9, с. 245–248].

Несмотря на то, что термин «Искусственный интеллект» прочно закрепился в научно-технологической и философской литературе, все-таки его надо употреблять с оговоркой, а сами термины брать в кавычки. Попробуем разобраться, почему этот и другие смежные с ним термины необходимо употреблять именно так.

Сегодня принято сравнивать человеческий и искусственный интеллект, выявлять их свойства на основе общих параметров организации человеческого мозга и машины. Но насколько это обосновано и оправдано? В компьютерных программах заложены четыре функции: кодирование информации, ее хранение, анализ данных, выдача результатов. Деятельность головного мозга человека тоже базируется на подобных функциях. Но это вовсе не означает, что и компьютер обладает «деятель-

ностью», равнозначной деятельности головного мозга. Кроме того, давно установлено, что мыслит не мозг, а человек с помощью мозга. То есть в процессах отражения действительности, лежащих в основе психики человека, задействован весь нервно-психический аппарат человека (органы чувств и, возможно, органы тела). Из курса психологии мы знаем, что сознание является родовым качеством человека, т.е. частью совокупного знания всего человеческого рода. Оно социально. Вне общества сознание человека не развивается. Обладая рядом функций, в том числе преобразовательной, сознание человека способно к созданию новых орудий труда, различных объектов «второй природы», в том числе компьютерной техники и прочих информационно-технических устройств.

Специалисты в сфере информационных технологий утверждают о том, что мозг человека и «Искусственный интеллект» могут самообучаться на основе данных, полученных из окружающей среды. Кроме того, по их мнению, человеческий мозг и ИИ решают поставленные задачи с использованием алгоритмов. С одной стороны, здесь явно преувеличение возможностей компьютерной техники, ее сциентистская абсолютизация и даже антропоморфизм (очеловечивание). С другой стороны, подобные утверждения являются софистикой, то есть рассуждением с нарушением принципов формальной логики, выдающих ложные доводы за правильные. В подтверждении вышеизложенного можно привести следующие аргументы.

Во-первых, «Искусственный интеллект» – это различного рода математические программы и созданные на их основе машины и устройства, предназначенные для помощи человеку в разных сферах его деятельности: от индивидуального творчества до сферы массового производства. То есть ИИ является частью «второй природы» в качестве современного орудия труда.

Во-вторых, интеллект – это свойство человека, базирующееся на интеграции когнитивных функций. Оно выражает общую умственную способность к обучению, рассуждению, постановке и решению проблем, опережающему мышлению, прогнозированию будущего и т.д. Человек существо экзистенциальное, поэтому его мышление отражает не только осознанное отношение к миру, но и внутренний мир, мировоззрение, эмоции, волю, темперамент и пр. «Искусственный интеллект», являясь техническим устройством с программным управлением, не может обладать подобными человеческими свойствами. Следовательно, неправомерно разного вида информационную технику называть интеллектом, а надо придумать такое название, которое бы более точно выражало рукотворный характер и технологически-обслуживающее назначение всевозможных электронных машин и механизмов. Например, «искусственная модель разума» (the reason model is artificial), «информационный аппа-

рат» (information device) и др.

В-третьих, при сравнении деятельности человеческого мозга и различных функций, которые выполняют технические устройства на основе «Искусственного интеллекта» складывается представление о том, что мозг человека – это тоже какой-то механизм, наподобие процессора в компьютере. Но это не так. Мозг человека – это биологический орган, который не может самостоятельно функционировать без взаимосвязи с другими органами тела и психикой человека. Компьютер тоже не может самостоятельно функционировать. Для этого требуется, чтобы человек его математически и технологически сконструировал, подключил к источнику питания, нажал кнопку «пуск» или произвел другие необходимые для запуска работы манипуляции. Кроме того, компьютер способен работать только на тех программах, которые создал человек.

В-четвертых, существует принципиальное различие между биологическими нейронами и «искусственной нейросетью». Человеческий нейрон представляет собой биологическое тело диаметром от 3 до 100 мкм, содержащее ядро, другие органеллы и отростки. В коре головного мозга человека содержатся миллиарды тесно связанных между собой нейронов. Каждый нейрон может иметь связи с тысячами других нейронов. «Искусственный нейрон» является математической функцией в модели «искусственной нейронной сети», созданной по аналогии с моделью биологических нейронов. Можно сказать, что «искусственная нейросеть» – это симулякр, имитирующий биологические нейросети. Уильям Маккалок и Уолтер Питтс первыми предложили математическую модель «нейросети», которая могла выполнять числовые и логические операции на основе «искусственных нейронов». Дальнейшие успехи в разработке «искусственной нейросети» связаны с именами Фрэнка Розенблатта (разработал соответствующую компьютерную программу), Бернарда Видроу и Маршиана Эдварда Хоффа (предложили логистическую кривую в качестве функции срабатывания «нейрона») [10]. Несмотря на то, что за основу этих изобретений был взят принцип работы биологических нейронов, «искусственные нейроны» могут считаться нейронами только условно, по названию.

В-пятых, «человек разумный» – это био-социальное, живое существо, возникшее в результате антропо-космологической эволюции. Он обладает не только разумом, но и самосознанием, духовностью. В отличие от человека любое компьютерное устройство – это просто машина, она никогда не станет одушевленной. Даже если для нее придумают биологическую оболочку, она все равно не превратится в человеческое существо.

В-шестых, несмотря на колоссальную информационную емкость мозга, у современного человека функционируют лишь от 5 до 15% нейронов, остальные остаются

как бы в резерве. Неслучайно В. И. Вернадский, отмечая несовершенство и сложность мыслительного аппарата современного человека, писал: «*Homosapiens* не есть завершение создания... Он служит промежуточным звеном в длительной цепи существ, которые имели прошлое и, несомненно, будут иметь будущее...», более совершенный мыслительный аппарат» [1, с. 371]. Он прогнозировал появление нового вида человеческих существ на основе принципа автотрофности. С точки зрения В. И. Вернадского, антропологическая эволюция и развитие мыслительного аппарата приведут к изменению источников питания человека и расширят возможности его физической организации. Из гетеротрофного существа, использующего для жизнедеятельности органическую пищу, человек превратится в автотрофное существо, использующее в качестве источника питания окружающую среду (энергию солнца, кислород, влагу и пр.) по принципу фотосинтеза у растений или хемосинтеза у бактерий-хемотрофов. Ученый считал, что современная философия, в которой провозглашается абсолютная непреложность разума и реальная его неизменность, не отвечает действительности. Он апеллировал к философии Древней Индии, в которой, с его точки зрения, задолго до нашей эры появились интуиции и построения, представляющие больший интерес в науках о жизни, чем современная западная философия. Если их перенести в реальность фактов нашего времени и связать с современными эмпирическими выводами, то получится картина мира, в основе которой лежит идея о единстве всего человечества, о взаимосвязи человека и природы-космоса.

В-седьмых, человек – существо духовное. Осознание первичности в человеке духовного начала (как самосознания, разума, воли) формирует принцип ответственности человека и «коллективного человечества» не только за антропологическую, но и природно-космическую эволюцию. В этом смысле духовность можно рассматривать в качестве онтологического фактора универсальной эволюции. В антропологическом аспекте духовность – это составляющая антропного космологического принципа, позволяющая человеку вида *Homo sapiens* развивать самосознание и способность к интеллектуальной деятельности, овладевать этическими нормами, формировать нравственную личность, тем самым преодолевать свое несовершенство и онтологическую незавершенность.

Современная научная картина мира является метафизической конструкцией человеческого разума. Несмотря на то, что она интегрирует в себе достижения частных наук на данный период развития, по характеру своему она является онтологией нашего бытия во времени. Духовность в этой онтологии выражает высшие стороны внутреннего мира человека. Она основывается на культуре и общем развитии личности, выражает широту взглядов, эрудицию, нравственность. Проявляется духовность

в человечности, сострадании, добросердечии и других качествах. Но, с другой стороны, человек – существо не только био-социальное, а прежде всего космическое, так как является продуктом эволюции космоса. В этом аспекте жизнь, духовность, появление человека, развитие его сознания можно рассматривать как онтологическое свойство космоса, наряду с материей, движением и другими параметрами.

С онтологических позиций в качестве космически-природных принципов духовности можно обозначить следующие: 1) жизнь есть явление космическое (В. И. Вернадский); 2) человек есть продукт космической эволюции жизни и материи; 3) духовность есть неотъемлемое свойство человека разумного, выраженное в сознании, воле, способности к познанию, нравственности и др.; 4) сознание человека есть свойство высокоорганизованной материи, задающей параметры духовности человека, обусловленные свойствами эволюции космоса.

Понимание духовности как онтологического свойства космоса и фактора универсальной эволюции определяется содержанием антропного космологического принципа и осмыслением процессов самоорганизации материи. Идеи самоорганизации нашли отражение в постиндустриальной концепции «универсальной эволюции». В этой концепции история природы, общества и человеческого сознания трактуется в гуманитарно-осмысленных понятиях нелинейной неравновесной термодинамики И. Р. Пригожина. Эрих Янч – один из основателей концепции «универсальной эволюции» проводит мысль о необходимости гуманистического компонента в глобальной эволюции. С его точки зрения, универсальная эволюция может быть понята, как история организации материи, энергии и сознания. Понимая эволюцию сложных форм жизни и мыслительного процесса как метаэволюцию, Э. Янч утверждает продолжение эволюции человека процессом самотрансценденции, обусловленным высшим уровнем самоорганизации – разумом человека, который объемлет и содержит в себе все нижестоящие связи [8, с. 143–158].

Можно предположить, что в процессе самотрансценденции по мере развития своего мыслительного аппарата человек будет изобретать более сложную и многофункциональную технику, способную выполнять многочисленную работу за человека и для человека. А возможно, что в процессе космологической и социально-антропологической эволюции благодаря развитию мыслительного аппарата будут проявляться новые свойства человека (автотрофность, общение на уровне мысли, ясновидение, левитация и др.). И тогда может настать время, когда отпадет надобность в производстве органической пищи, жилье, комфорте, технике и «Искусственном интеллекте».

Какой путь выберет человечество для своего будуще-

го? Путь дальнейшего безответственного потребления природных ресурсов, загрязнения окружающей среды и глобальной экологической катастрофы, подчинения «Искусственному интеллекту»? Или это будет путь объединения усилий людей свободной воли, международных общественных организаций, правительств разных стран в области культуры, науки, экономики, политики и других сферах жизнедеятельности с целью решения глобальных проблем и сохранения социальной ступени в универсальной эволюции? Выбор остается свободным. Главное, чтобы в своем выборе человечество руководствовалось «онтологической заповедью» нашего бытия во времени. Она, с точки зрения Г. Йонаса, сводится к трем постулатам: люди должны сегодня жить; прилагать усилия, чтобы хорошо жить; продолжать хорошо жить и дальше [4].

В рамках проблематики «онтологической заповеди» можно поставить вопрос: какую функцию должен выполнять «Искусственный интеллект» в плане сохранения и обеспечения достойной жизни человечества? Должны ли будоражить человеческие умы футурологические прогнозы о возможном самостоятельном развитии (без участия человека) «Искусственного интеллекта», о покорении им всей планеты? Думается, что нет. Потому что человек, как живое разумное существо, и «Искусственный интеллект», как параметр машин и механизмов, не могут быть сопоставимы. Человек неразрывен с окружающей средой, он есть природный объект космологической эволюции биосферы Земли. «Биосфера имеет свою историю, как имеет свою историю живущее в ней человечество» [1, С. 211]. «Искусственный интеллект» не является природным объектом, он является частью истории человеческой мысли, воплощенной в технике («вторая природа»).

Надо помнить, что картина мира, в которой воспроизводятся сущностные свойства природы самой по себе, все же остается картиной, образом, мысленным представлением, о природе, а значит, в свою очередь, нуждается в дальнейшем обосновании. Научная картина мира должна быть спроецирована на более глубинные представления о реальности, последние находят свое концентрированное выражение в метафизике или философской онтологии, которая начинает выполнять роль критерия истинности [2]. Природно-космический характер разума человека обосновывается в концепции ноосферы В. И. Вернадского. С этих позиций надо оценивать и взаимоотношения человека с «Искусственным интеллектом». Человеческая активность включает в себя три основные сферы: поведение, деятельность и духовную жизнь. Эти сферы недоступны «Искусственному интеллекту», поскольку он является всего лишь функцией информационно-технических устройств.

В процессе познания человек добывает информацию

эмпирическим путем или опирается на знания предшествующих поколений ученых и философов. Но часть информации об окружающем мире природы открывается людям не только с помощью чувственного и интеллектуального познания, но и через интуицию, духовное озарение. Этот факт дает основание предполагать о наличии у человека «душевных органов чувств» [6, с. 42]. «Искусственный интеллект» не обладает чувствами, интуицией, не имеет психики, самосознания, души и пр. ИИ – это творение человеческого интеллекта, которое не обладает разумом в человеческом понимании.

**Заключение.** Сегодня области применения «Искусственного интеллекта» достаточно широки. Его используют в науке, технике, финансах, торговле, медицине, образовании, сельском хозяйстве, промышленности и других сферах человеческой жизнедеятельности. Но никогда «Искусственный интеллект» не будет равен человеку – своему создателю. Никогда «Искусственный интеллект» не сможет функционировать без участия человека. Никогда он не сможет заменить человека-творца в сфере науки, философии, образования, политики, искусства, литературы, культуры в целом. Невозможно исключить из учебного процесса учителя в школе, преподавателя в вузе, заменить живое человеческое общение учителя и ученика, их взаимное обучение и воспитание бездушными видеолекциями, экзаменационными тестированиями и прочими информационно-технологическими новшествами. Техника на основе «Искусственного интеллекта» всегда будет всего лишь средством обучения. Нельзя лишать людей живой музыки, живого голоса актера или певца, тех положительных эмоций, которые испытывают люди при общении с творческими людьми, при соприкосновении с прекрасным. Как нельзя человека лишить его живого, любящего и страдающего сердца – основы душевной жизни, так невозможно запрограммировать «Искусственный интеллект» на психические проявления, присущие людям.

Таким образом, нельзя сравнивать человека и его разумную деятельность с функционированием информационно-технических устройств на основе «Искусственного интеллекта». Поэтому вопрос о взаимоотношении человека и ИИ сводится к вопросу об отношении человека к орудиям труда, быта, средствам обучения, интеллектуальным достижениям культуры и т.д., так как все информационно-технические устройства выполняют обслуживающую роль в обеспечении жизнедеятельности человека. Человек существо био-социальное и антропо-космологическое. Разум человека и его духовность, сама эволюция человека обусловлены антропным космологическим принципом. Главной целью антропо-социальной эволюции должен быть сам человек, рассматриваемый в единстве физической, интеллектуальной и духовной организации.

**Источники и литература / Sources and references**

1. Вернадский В. И. Мысли и замечания о Гете как натуралисте // Вернадский В. И. О науке. – Т. 1. – Дубна: Феникс, 1997. – С. 211.
2. Денисов С. Ф. Рассудок и разум в человеческой активности (философско-антропологическое и гносеологическое осмысление современной духовной ситуации) // Автореферат дисс. докт. филос.н.: 09.00.01. – Томск: ТГУ, 1995. – 46 с.
3. Дубовская Н. П. Зарождение и золотой век искусственного интеллекта // Молодой ученый. – 2017. – № 49. – С. 20–22.
4. Йонас Г. Теория ответственности. Наука как персональный опыт (Лекция, прочитанная 15 октября 1986 г. по случаю празднования 600-летия Университета Рупрехта-Карла). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-duhovnosti-kak-ontologicheskii-faktor-universalnoy-evolyutsii-1> (дата обращения: 15.04.2020).
5. Обсуждение книги В. С. Степина «Цивилизация и культура». Материалы круглого стола // Вопросы философии. – 2014. – № 12. – С. 7.
6. Сидоров Г. Н., Шустова О. Б. Информация и интуиция в науке с позиций рациональности и трансцендентности // Гуманитарные исследования. – 2019. – № 2 (23). – С. 42.
7. Хоружий С. С. Проблема постчеловека, или Трансформативная антропология глазами синергической антропологии // Философские науки. – 2008. – № 2. – С. 10–31.
8. Янч Э. Самоорганизующаяся Вселенная: Научные и гуманистические следствия «возникающей» парадигмы эволюции // Общественные науки и современность. – 1999. – № 1. – С. 143–158.
9. F. Rosenblatt: Principles of Neurodynamics: Perceptrons and the Theory of Brain Mechanisms. Brain Theory. – 1962. – P. 245–248.
10. Widrow B., Hoff M.E. Adaptive switching circuits. 1960 IRE WESTCON Conferencion Record. – New York, 1960.

**Информация об авторах:**

**Ковалева Галина Петровна**, к.филос.н., доцент кафедры философии и культурологии Кемеровского государственного медицинского университета. E-mail: [galinakov3012@rambler.ru](mailto:galinakov3012@rambler.ru).

**Ефремова Ольга Николаевна**, к.филос.н., доцент кафедры философии и культурологии Кемеровского государственного медицинского университета. E-mail: [Petrola7877@yandex.ru](mailto:Petrola7877@yandex.ru).

**Порхачев Василий Николаевич**, к.филос.н., доцент кафедры философии и культурологии Кемеровского государственного медицинского университета. E-mail: [porhach@mail.ru](mailto:porhach@mail.ru).

**Ростова Наталья Николаевна**, к.филос.н., доцент кафедры философии и культурологии Кемеровского государственного медицинского университета. E-mail: [naniros11@rambler.ru](mailto:naniros11@rambler.ru).

**Authors information:**

**Kovaleva Galina Petrovna**, Ph.D of Philosophy sciences, associate Professor of the Department of philosophy and cultural studies of Kemerovo state medical University. E-mail: [galinakov3012@rambler.ru](mailto:galinakov3012@rambler.ru).

**Efremova Olga Nikolaevna**, Ph.D of Philosophy sciences, associate Professor of the Department of philosophy and cultural studies of Kemerovo state medical University. E-mail: [Petrola7877@yandex.ru](mailto:Petrola7877@yandex.ru).

**Porkhachev Vasily Nikolaevich**, Ph.D of Philosophy sciences, associate Professor of the Department of philosophy and cultural studies of Kemerovo state medical University. E-mail: [porhach@mail.ru](mailto:porhach@mail.ru).

**Rostova Natalia Nikolaevna**, Ph.D of Philosophy sciences, associate Professor of the Department of philosophy and cultural studies of Kemerovo state medical University. E-mail: [naniros11@rambler.ru](mailto:naniros11@rambler.ru).