

МРНТИ 29.01.07

<https://doi.org/10.26577/JPEOS202527342>А.А. Солодовник , Б.М. Усеинов\* , Е.Г. Гололобова ,Н.П. Солодовник , С.А. Сизоненко 

Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

\*e-mail: buseinov@gmail.com

## ПРОТИВОРЕЧИЕ «СУЩЕЕ – ДОЛЖНОЕ» И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ

В работе рассматривается подход к преодолению проблемы самого серьезного противоречия социальных и экономических теорий нашего времени. Впервые отмеченное в начале прошлого века, оно звучит как противоречие сущего и должного. Отмечено, что если гуманитарные исследования так или иначе анализируют сущее, то есть текущее состояние основных сфер личностных и социальных отношений, то детальное рассмотрение «должного», то есть идеализированных моделей общества, как правило, гуманитарными науками отторгается. В нашем исследовании на основании представлений о физической природе негативных тенденций развития социума показана непреодолимость рассматриваемого противоречия в силу замкнутости типичных сообществ. В качестве альтернативы предлагается перспектива целевого развития социума в духе ноосферной модели Вернадского. Реализация ноосферного мировоззрения позволяет трансформировать социум в открытую систему, что в перспективе снимает противоречие «сущее – должное». В пользу предложенной модели свидетельствует факт достижения человечеством ряда необходимых условий построения ноосферы. В качестве инструментария для последовательной корректировки «сущего» предлагается применение искусственного интеллекта. При таком подходе не только снимается исходное противоречие в пользу безболезненного сближения «сущего и должного», но и открываются новые возможности раскрытия потенциала как личности, так и социума.

**Ключевые слова:** противоречие сущее-должное, модели социума, негативные тенденции, ноосфера, критерии открытости системы, искусственный интеллект, применение, ограничения.

A.A. Solodovnik, B.M. Useinov\*, Y.G. Gololobova,

N.P. Solodovnik, S.A. Sizonenko

North Kazakhstan university named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

\*e-mail: buseinov@gmail.com

### The contradiction between what is and what should be and artificial intelligence as a tool for overcoming it in socio-economic models

The paper examines an approach to overcoming one of the most serious contradictions in modern social and economic theories. First noted at the beginning of the last century, it is known as the contradiction between what is and what ought to be. It is noted that while humanitarian research in one way or another analyzes the existing – that is, the current state of key personal and social relations—detailed consideration of the ideal, or normative models of society, is generally rejected by the humanities. In our study, based on the understanding of the physical nature of negative trends in social development, we show the inevitability of this contradiction due to the closed nature of typical communities. As an alternative, we propose the prospect of purposeful social development in the spirit of Vernadsky's noospheric model. The implementation of a noospheric worldview makes it possible to transform society into an open system, which potentially resolves the "what is – what ought to be" contradiction. Supporting evidence for the proposed model lies in the fact that humanity has already achieved several necessary conditions for the formation of the noosphere. As a tool for the consistent adjustment of the "existing," the application of artificial intelligence is proposed. This approach not only resolves the initial contradiction by facilitating a smooth convergence of "what is" and "what ought to be," but also opens up new opportunities for realizing the potential of both individuals and society as a whole.

**Keywords:** contradiction between what is and what should be, models of society, negative tendencies, noosphere, criteria of system openness, artificial intelligence, application, limitations.

А.А. Солодовник, Б.М. Усеинов\*, Е.Г. Гололобова,  
Н.П. Солодовник, С.А. Сизоненко

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті, Петропавл, Қазақстан

\*e-mail: buseinov@gmail.com

### **Жасанды интеллект әлеуметтік-экономикалық модельдердегі оны жеңу құралы ретінде не бар және не болуы керек арасындағы қайшылық**

Бұл жұмыста қазіргі заманғы әлеуметтік және экономикалық теориялардың ең күрделі қайшылығының бірі – «бар» мен «болуға тиістінің» арасындағы қайшылықты еңсеру тәсілі қарастырылады. XX ғасырдың басында алғаш рет аталған бұл мәселе «бар нәрсе мен болуға тиіс нәрсенің» арасындағы қарама-қайшылық ретінде сипатталады. Егер гуманитарлық зерттеулер көбіне «барды», яғни жеке және қоғамдық қатынастардың ағымдағы күйін талдаса, онда «болуға тиіс» – қоғамның идеалдандырылған үлгілерін егжей-тегжейлі қарастыру гуманитарлық ғылымдарда әдетте қабылданбайды.

Біздің зерттеуімізде қоғам дамуының теріс үрдістерінің физикалық табиғаты туралы түсініктер негізінде қарастырылып отырған қайшылықтың қоғамдардың тұйықтылығына байланысты еңсерілмейтіндігі көрсетіледі. Альтернатива ретінде Вернадскийдің ноосфералық моделі рухындағы қоғамның мақсатты дамуының болашағы ұсынылады. Ноосфералық дүниетанымды іске асыру қоғамды ашық жүйеге айналдыруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде «бар – болуға тиіс» қайшылығын жояды. Ұсынылған модельдің өміршеңдігін адамзаттың ноосфераны құрудың бір-қатар қажетті шарттарына қол жеткізгендігі дәлелдейді.

«Барды» жүйелі түрде түзетудің құралы ретінде жасанды интеллектіні пайдалану ұсынылады. Мұндай тәсіл тек бастапқы қайшылықты жеңіл шешіп, «бар» мен «болуға тиіс» арасындағы үйлесімді жақындасуды қамтамасыз етіп қана қоймай, сонымен қатар жеке тұлға мен қоғамның әлеуетін ашудың жаңа мүмкіндіктерін де ашады.

**Түйін сөздер:** не бар және не болуы керек арасындағы қайшылық, қоғам модельдері, теріс тенденциялар, ноосфера, жүйенің ашықтығы критерийлері, жасанды интеллект, қолдану, шектеулер.

## **Введение**

Изучение социально-экономических отношений и других многообразных реалий социумов в фактологическом отношении не может не опираться на статистические методы анализа. Но эти методы, в свою очередь, ограничивают сферу применения полученных выводов, поскольку исходные данные, то есть сами результаты деятельности социума во многом носят субъективный характер. Последнее, в частности, объясняется наличием действия ряда негативных тенденций развития, как личностного, так и социального характера [1]. Влияние этого фактора неизбежно влечёт появление неких «фоновых» составляющих в итогах таких исследований, которые, казалось бы, базируются на строго научной основе.

В этом отношении перспективна более глубокая методология основоположником которой был выдающийся экономист и мыслитель начала 20 века Н.Д. Кондратьев. Вклад этого выдающегося учёного в развитие экономической теории ныне общепризнан и основы его подхода к анализу экономических реалий, не только сохранены, но и успешно развиваются. К сожа-

лению, менее известен вклад Н.Д. Кондратьева в философский анализ методологии изучения глубины сущности социально-экономических отношений. Речь идёт об учении о соотношении сущего и должного в экономике [2-4].

Кондратьев большое внимание уделял поиску философских основ своих построений, при этом особенно выделяя проблему соотношения сущего и должного. То есть он ставил вопрос, должны ли мы при исследовании «социального хозяйства» рассматривать его только как реально существующее, или в рамках научно допустимого анализировать его также с точки зрения долженствования (или ожидаемого бытия). Здесь и далее под «сущим» следует понимать в максимально широком смысле не только социально-экономическую «анатомию» общества, но и анализ его духовно-интеллектуального состояния. Тогда «должное» аккумулирует в себе как высоту нравственных идеалов, воплощённую в устройстве общества, так и соображения материальной целесообразности в экономике, экологии, развитии положительных качеств человека [3].

Антиномия сущего и должного пронизывает всю историю человечества, ею исполнены,

в частности, священные тексты. Смена эпох вносит в её содержание новые мысли и толкования, находит варианты ответов, вместе с тем ставит и свои вопросы. Но никто никогда не знал, как отразится силовое воздействие на реальность, поскольку не были известны законы ее развития? Найти ответ на вопросы: к чему ведет стремление воплотить в жизнь идеальную социальную норму («должное») и стоит ли идеальную модель общественного устройства делать знаменем политической борьбы пытался Н.Д. Кондратьев.

В наше дни интерес к означенной проблеме связан с потерей ориентиров социально-экономического прогресса, девальвацией идеалов и в целом смысла жизни. Невозможно определиться с характером развития общества (прогресс или регресс), если нет точных критериев движения к заданной цели или к желаемому состоянию, к тому самому «прекрасному далеко». Можно ли в принципе судить о характере развития социума безотносительно к «должному»? И насколько научна апелляция к нему? Всё это было в поле зрения Н.Д. Кондратьева [2-4].

Однако, сами реалии экономических отношений, во многом определяющие другие аспекты бытия общества, не в полной мере отражают полноту жизни социума. Проблема соотношения «сущего – должного» в той же, а, возможно, в большей мере присуща и социальному бытию человека и общества. Поднять эту тему было нелегко во время жизни Кондратьева. Целью нашего исследования является не только рассмотрение заявленной проблемы в более широком контексте, но и выработка рекомендаций если не по снятию рассматриваемого противоречия, то, хотя бы, по уменьшению его остроты.

### Основы методологии исследования

К сожалению К.Д. Кондратьеву было отпущено слишком мало времени для анализа поставленной им проблемы. Тем не менее происхождение противоречия он видел в «двойственной природе человека», который «не только и не столько познает сущее, но он и действует, ставит себе практические цели, выдвигает идеалы своих стремлений» [5]. При этом, однако, предметом социально-экономических наук объявляется только сущее. Идеалы и социальные нормы Кондратьев относил к практическим понятиям, считая, что идеалы не связаны с логикой науки, следовательно, создание научно обоснованных

нравственных суждений невозможно. Однако, они могут быть предметом науки как факты социальной действительности.

Такое прямолинейно-механическое разделение сущего и должного далеко не соответствует диалектике отношения между ними. Это признавал и сам Н.Д. Кондратьев, отмечавший, что «огромная роль суждений ценности и необычная склонность к высказыванию их, как это, очевидно, вытекает из глубочайшей связи социальной экономии с практикой и интересами общественной жизни».

Тем самым закономерно определяется необходимость рассмотрения с позиций современности противоречия сущего и должно не только в экономической сфере, но и в более широкой социальной сфере. Как было нами отмечено ранее социальному развитию личности, а равно и обществу внутренне присущи негативные онтологические тенденции. Природно-материальная сущность их может быть связана с действием нескольких фундаментальных факторов, имеющих самое широкое практическое приложение в физике и в естественных науках. Среди них ранее мы выделили три [1]:

А) Принцип энергетического минимума;

Б) Принцип Гамильтона;

В) Закон возрастания энтропии для замкнутых систем.

Мы полагаем, что, базируясь на их применении к изучению общественных явлений, можно избавиться и от мистического подхода при рассмотрении природы рассматриваемого противоречия, то есть не связывать её более с предположением о двойственной природе человека, а, следовательно, и человеческих сообществ. В частности, как было отмечено ранее первый фактор влияет как на интеллектуально-духовный потенциал как личности, так и социума, минимизируя его. Негативные последствия (деградация) для «сущего» при этом очевидны [1, 6 – 9].

Принцип наименьшего действия Гамильтона как фактор влияния, в свою очередь, в предельном своём выражении определяет, как можно выразиться, степень аморальности общества и человека, порождая то, что в содержании «сущего» у нравственного здорового человека способно вызвать негодование и отвращение. Как нами уже отмечено этот фактор в сильной степени повлиял на состояние политической жизни и культуры, казалось бы, благополучных в прошлом стран [1, 7 – 10].

Что касается социознтропии, то этот фактор, без преувеличения можно назвать главенствующим по степени своего негативного влияния на развитие социумом, то есть на «сущее», в выделенной триаде факторов. Это с очевидностью следует из определения энтропии как меры хаоса в рассматриваемой системе и, соответственно, как критерия снижения положительно мотивированной управляемости ею. Личностная энтропийность проявляется в стяжательстве, гедонизме, властолюбии, лени. Социальную энтропийность ярко иллюстрируют бюрократия и её детище – коррупция, намеренная девальвация культуры, разрушение нравственных основ личности человека и общественного сознания [1, 11 – 13].

Таким образом, очевидно, что стихийная эволюция социума может только усугублять противоречие «сущего-должного» в пределе устремляясь к уничтожению «сущего», то есть самого объекта. В данном случае под стихийной эволюцией следует понимать такой сценарий развития общества, который не контролируется изначально разумно заданными критериями.

Логично задаться вопросом – существуют ли пути преодоления рассматриваемого противоречия или, хотя бы, снижения его остроты. Вполне очевидно полагать, что в своём глубинном смысле вся история человечества иллюстрирует попытки решения этого вопроса. Важнейшими из них являются в исторической последовательности религиозные системы, а затем уже (и частично на их основе) философско-этические учения.

Исторический опыт свидетельствует, о положительном потенциале религиозных учений в снятии остроты противоречия «сущее-должное» в обществе. Особенной высотой он отличается у авраамических религий. Так в теократических государствах прошлого (Древних Царств Египта и Израильских Царств) и настоящего (Саудовская Аравия, Иран, Ватикан) отношения сущего и должного в определённой мере гармонизированы. И не удивительно, поскольку ещё Геродот отмечал, что теократия, имеет целью следование мировому порядку для установления в обществе гармонии. Аналогично и этико-философское учение конфуцианства во многом определило социальную устойчивость и перспективы прогресса стран Дальнего Востока (Китай, Корея, Япония). Здесь оно стало основой мировоззрения, общественной этики, а ещё и идеологии, народного самосознания и образа жизни.

В светских государствах Европы, Азии и Америки, несмотря на декларируемую порой приверженность традиционным основам бытия, положительное влияние религиозных учений в наше время сведено к минимуму. И это влияние продолжает снижаться. Этот тренд обусловлен провозглашением авторитета личных свобод (включая антиобщественные амбиции и порочные наклонности). В свете изложенной выше точки зрения о решающем влиянии социо-физического негативизма на неуправляемое развитие личности или общества, такое положение неизбежно ведёт к деградации качеств как личности, так и общества в целом. При эволюции по нисходящей траектории противоречие «сущее-должное» неизбежно может только обостряться.

В ходе исторического экскурса в недавнее прошлое можно найти иллюстрации того, когда сознательными усилиями властей вполне светских государств это противоречие, напротив того, заметно сглаживалось. Ярким примером такого рода был Советский Союз, где на основе, пусть и не вполне совершенной идеологии (кстати, близкой к христианству) сформировалось достаточно гармонизированное общество, отмеченное небывалыми историческими достижениями интеллектуального, духовного, культурного характера. Крушение его было обусловлено вовсе не недовольством населения (такое мнение навязывают неолибералы), а интеллектуальной, этической и волевой несостоятельностью правящих кругов. Последний тезис со всей очевидностью доказывает пример Китая, где политико-социальные идеологемы марксизма не только мирно срослись с этикой конфуцианства, но вывели страну на самые передовые позиции в мире. И воля политических лидеров здесь сыграла едва ли не определяющую роль.

Подводя итоги раздела, мы можем резюмировать, что если не устранение, то хотя бы сглаживание противоречия «сущее-должное» не только в экономике, но и в других сферах человеческой деятельности возможно при наличии в социуме следующих основ:

1. Положительной конструктивной идеологии, содержащей достижения этических и интеллектуальных учений прошлых эпох. Идеологии, адаптированной не только под решения частных проблем современности, но нацеленной на самую дальнюю перспективу развития человечества.

2. Сообщества личностей, обладающих качествами, способствующими реализации целей новой идеологии.

3. Элемента критериального анализа (не зависимо от исполнителей), способного к оценке и отбору оптимальных путей и методов решения как общих, так и частных задач общественного развития.

***Интеллектуальная основа разрешения противоречия «сущее-должное»***

При рассмотрении путей решения рассматриваемой проблемы необходимо ещё раз отметить, что она выходит далеко за рамки экономики или социологии. Противоречие «сущее-должное» с особенной яркостью проявилось, например, в экологических проблемах, включая и внушающие ужас климатические изменения. То есть ныне оно проявляет себя буквально во всех ипостасях бытия цивилизации и, без преуменьшения, ставит на повестку дня вопрос её выживания.

Разумеется, эффективно справиться с сонмом проблем можно только на основе мировоззрения имеющего целостный характер и опирающегося на критерии не только (и не столько) Прав Человека, но на Обязанности каждого Человека и Человечества в целом. При этом для выработки абсолютно новой стратегии решения глобальных проблем необходимо объединение усилий представителей науки, религии, культуры, политики и деловых кругов практически всех стран мира.

Единственной мировоззренческой системой, обладающей требуемыми качествами к настоящему моменту является учение о Ноосфере, базирующееся на идеях В.И. Вернадского [14, 15]. История создания учения Вернадского подробно рассмотрена в ряде статей, поэтому мы не видим необходимости останавливаться на ней [16]. Гораздо важнее на наш взгляд указать на то, что идее о ноосфере до настоящего момента нет внятной альтернативы. То есть не существует иного научно-философского учения, имеющего подобные или хотя бы сопоставимые масштабы. В своей работе мы ограничимся только определением понятия Ноосфера и указанием на необходимые признаки (или условия) её построения.

Итак, под Ноосферой подразумевается новая, высшая стадия эволюции биосферы, такая общепланетарная (включающая по мере развития и космос) сфера взаимодействия человеческого общества и природы, в границах которой

разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития. В нашем определении выделен признак разумности человеческой деятельности, поскольку деятельность цивилизации вообще давно уже стала важнейшим планетарным фактором, к сожалению, в большинстве случаев стихийно-негативным.

Определение, конечно же не может содержать полноты смысловой нагрузки рассматриваемой системы мировоззрения. В большей степени это прослеживается в признаках построения ноосферы. Поэтому их полное перечисление необходимо. В данном случае естественным будет обратиться к глубокому исследованию Ф.Т.Яншиной, которая выявила в трудах Вернадского, совокупность положений, характеризующих условия ноосферной организации социальных процессов на Земле [17],

1. Заселение человеком всей планеты.
2. Резкое преобразование средств связи и обмена информацией.
3. Усиление связей, в том числе политических, между странами Земли.
4. Начало преобладания геологической роли человека над другими геологическими процессами, протекающими в биосфере.
5. Расширение границ биосферы и выход в космос.
6. Открытие новых источников энергии.
7. Равенство людей всех рас и религий.
8. Увеличение роли народных масс в решении вопросов внешней и внутренней политики.
9. Свобода научной мысли и научного поиска от давления религиозных, философских и политических построений.
10. Эффективная система народного образования и жизнеобеспечения. Ликвидация возможности недоедания, голода и нищеты, сведение к минимуму болезней.
11. Разумное преобразование природы Земли с целью сделать её способной удовлетворить материальные, эстетические и духовные потребности численно возрастающего населения.
12. Исключение войн из жизни общества.

Нельзя не отметить что как количество пунктов, так их формулировки могут отличаться у разных исследователей. Так вместо усиления политических связей между государствами возможно более весомое предложение о формировании единого планетарного сообщества людей. Вместо расплывчатой формулировки об увеличении роли народных масс в политике, иногда прямо звучит апелляция к построению социа-

лизма. Как бы то ни было, но в свете этих признаков идея Ноосферы выглядит грандиозной и на редкость привлекательной, сравнительно с тревожными реалиями современности [18-20].

Вполне естественно задаться вопросом, какие из признаков Ноосферы реализованы, какие близки к реализации, а какие далеки от воплощения. Наиболее оптимистичные ученые утверждают, что фактически реализованы первые шесть условий, а остальные весьма далеки от практического воплощения [21, 22]. Однако, мы полагаем, что пока преждевременно говорить о заселении человеком всей планеты при наличии пустынь, Арктики и, наконец, океана. Точно также обстоит дело с третьим пунктом. Наличие экономических связей между государствами, к сожалению, до сих пор не отменяет политического антагонизма или стремления к доминированию любой ценой, чреватых войнами. Выход в космос, пока что выглядит более чем скромно, без создания в околоземном пространстве промышленной и энергетической систем, без закрепления присутствия человека на других небесных телах. Да и открытие новых источников энергии без термоядерных реакторов представляется незавершенным моментом в технологическом развитии социума.

Реализацию условий с 7 по 12 пункт невозможно представить себе итогом естественного течения исторического процесса. Масштабность их потребует не менее чем, титанических усилий креативной части социума, намного превосходящих по размаху интеллектуальной и организационной деятельности все революции прошлых эпох [23]. И при всём том учение Вернадского никак нельзя назвать политизированным, поскольку одним из моментов его воплощения в «сущее» должно стать устранение политики в современном её понимании из практической деятельности цивилизации. Таким образом во главу угла нашего исследования ставится вопрос: как достичь воплощения этих условий?

### ***Искусственный интеллект и противоречие сущее – должное***

Противники учения Вернадского (сознательные или просто научно несостоятельные) пытаются отнести его к иллюзорным фантазиям. В частности, они на основании так называемого жизненного опыта полагают, что негативизм человеческой природы разрушит все благие усилия любых просветителей. Бесспорно, проблем на пути создания социума нового типа более

чем достаточно. Но при этом имеются примеры креативной самоорганизации не только микро-социумов (типа семьи или трудовых коллективов), но даже и целых государств. Флагманом положительного развития цивилизационного процесса в данный исторический период является Китайская Народная Республика. С учётом полуторамиллиардного населения страны этот пример обладает огромным потенциалом убедительности в возможности решения крупнейших социально-экономических, научных и культурно-просветительских задач. Оспорить этот аргумент просто невозможно, хотя можно попытаться его не замечать, что свойственно противникам идеи прогресса человечества.

В рамках нашей работы мы имеем цель проанализировать современные возможности стимулировать те социальные тенденции, которые отвечают духу учения о ноосфере. Основным инструментом такого стимулирования, по нашему мнению, может стать искусственный интеллект (ИИ в дальнейшем) [24]. Заметим, что действие ИИ вовсе не обязательно должно быть прямым. Вполне резонно с его помощью только подавлять негативные проявления личности или социальных групп. Причём это реально достижимо и в рамках существующих политических систем, признающих ключевые признаки общественной справедливости.

В частности, реализацию условия «равенства всех рас и религий» невозможно представить без максимального изъятия из общественного сознания всех форм расизма, национализма, ксенофобии. В настоящее время в явной или завуалированной форме они существуют в информационном поле. В перспективе с использованием ИИ соответствующий контент может быть мгновенно удален из интернета, причём невзирая на любые способы мимикрии. И, напротив, ИИ способен оказывать важнейшее содействие формированию планетарного человеческого единства при сохранении позитивных основ национальных самосознания и культур.

Аналогично применение ИИ позволит свести к минимуму негативное влияние стяжательства как на формирование отдельной личности, так и на экономику в целом (пункты 8 и 10). Например, с его помощью свести к минимуму и даже исключить влияние субъективности и произвола из политики товарного ценообразования, формирования цен на услуги, строительных смет и множества других экономических действий. Их реализация будет отслеживаться в информаци-

онном поле, и при выявлении явных нарушений противоправные акты будут аннулироваться. Нетрудно представить себе, что ИИ способен стать мощным средством объективного контроля социальных действий и, таким образом, способствовать искоренению коррупции [25, 26].

Реализация пункта 11, требующего разумности в преобразовании природы, также приобретёт совершенно новый характер с применением ИИ. Все мы отдаём себе отчёт в том, что экологические соображения к настоящему времени, к сожалению, так и не стали руководящими принципами в экономике. Сплошь и рядом ими жертвуют в угоду ненасытной алчности нечистоплотных предпринимателей. Особенно трагично обстоят дела с вырубкой лесов на планете, с загрязнением океана и атмосферы. Если субъективное управление человеком не справляется с решением экологических проблем, то не проще ли передать контроль над ними ИИ? Современные технологии приблизились к практическому освоению термоядерной энергетики. Нетрудно представить себе накал политической борьбы за «место под Солнцем» между производителями углеводородов и поставщиками чистой энергии. В решении её исхода в пользу прогресса всего человечества ИИ также будет принадлежать весомое значение.

Эти простые примеры нацелены на демонстрацию самой возможности последовательного снижения остроты противоречия сущего и должного, а далее на новой основе построения подлинно справедливого общества. Стремление избежать субъективности и негативизма человеческих действий возможно реализовать на основе применения ИИ, призванного заменить изношенные политические и экономические рычаги. Вполне реально представить себе, что регламентирующими деятельности ИИ посылками могли бы стать те самые условия построения ноосферы, которые предложил В.И. Вернадский.

Благоприятные условия для воплощения сценария внедрения ИИ в практику действий человечества складываются в настоящее время благодаря снижению влияния неолиберализма, как в политической, так и в экономической областях. И всё же не исключено и негативное развитие ситуации. Не исключены попытки использования ИИ либо в узких интересах неких политических кругов или даже для хаотизации мировой экономической системы и международной политики. С учётом этого вполне вероятно острая конкуренция в сфере различных реализа-

ций ИИ – их общей эффективной действенности. Здесь определяющую роль для судьбы цивилизации будет играть поддержка мировой интеллектуальной элиты только той формы ИИ, которая нацелена на общий прогресс человечества. Отличительные признаки «правильного» ИИ связаны с характером государственного устройства его создателей, то есть наличия с их стороны сознательной поддержки идеи ноосферы.

## Выводы

Методология социально-экономического исследования, базирующаяся на признании противоречия «сущее-должное» впервые обозначенного в работах Н.Я. Кондратьева в настоящее время приобретает особенно актуальное значение. С одной стороны, мы имеем системный кризис в международных отношениях. А с другой идеи Кондратьева получают новое звучание в контексте различия природы открытых и закрытых систем различного типа. В частности, для личности и социумов, обладающих признаками закрытости, доминирующее влияние на их развитие оказывают негативные тенденции. Последние, как указывалось авторами имеют природу, вполне объяснимую при апелляции к базовым физическим принципам. Такие негативные тенденции, проявляющиеся на личностном и социальном уровнях, и создают, и поддерживают отмеченное Н.Я. Кондратьевым противоречие, существующее на протяжении всего исторического процесса.

В этой связи перспективы развития цивилизации видятся в создании социумов открытого типа. При этом их устойчивое развитие, как показано в работах В.И. Вернадского возможно при глобальном доминировании позитивного мировоззрения, нацеленного на создание Ноосферы – планетарно-космической цивилизации. Однако, условия превращения нашей цивилизации в ноосферную (социум открытого типа) требует выполнения комплекса весьма сложных духовно-интеллектуальных, политических, экономических и культурологических условий. Пока что можно говорить лишь о частичном воплощении примерно их половины. Но и это уже есть основание для осторожного оптимизма о перспективности предложенного Вернадским пути.

Мы полагаем, что действенную поддержку ноосферному развитию человечества способно дать применение искусственного интеллекта,

который способен преодолеть как негативизм человеческих действий, так и, казалось бы, безобидный субъективизм. Но важнее всего то, что ИИ позволит превратить человеческую цивилизацию в **открытую систему**. Известные на настоящий момент критерии открытости социума касаются таких моментов как доступ к информации, социальная мобильность, политическая система, права и свободы, инновации в образовании и медицине, экономическая целесообразность. Каждый из них в силу свойств ИИ может получить мощный импульс развития.

Заметим, что слово применение в отношении ИИ мы используем не случайно. Оно играет важнейшую роль, подчёркивая подчинённую роль ИИ в развитии человеческого творчества и цивилизации в целом. Дело в том, что существующие сегодня опасения в приобретении ИИ личностных качеств вполне актуальны [27]. Нет сомнения в том, что ИИ, который существовал бы вне поля деятельности и целей человека, неизбежно превращается в закрытую систему (своего рода «чёрную дыру»). При этом чуждая внешняя воля, самостоятельно ставящая задачи и определяющая кратчайшие пути их решения, способна разрушить самые благие помыслы человека. Поэтому важной отдельной задачей на предполагаемом пути развития человечества представляется создание надёжных ограничите-

лей, препятствующих превращению ИИ в деминурга.

Такие опасения, к сожалению, приобретают реальные основания уже в наши дни. В частности, авторы столкнулись с ситуацией неэтичного на наш взгляд использования ИИ в научной деятельности. Речь идет о случае подготовки рецензии на статью в одном из европейских рейтинговых изданий. В отличие от «человеческих» рецензий, касающихся существа вопроса в ней, преобладают странные рассуждения о стилистике текста и общих подходах к подготовке статей. Второй пример – это разработка с помощью ИИ сценариев проведения школьных мероприятий и классных часов. Конечно, если такие «методички» рассматривать лишь как опорные конспекты, с этим можно смириться. Но мы не застрахованы от того, чтобы подобные «рекомендации» не стали нормой, требующей точного исполнения.

То есть не исключена ситуация, когда под сомнение могут быть поставлены как квалификация и креативность учёного, так и самостоятельность творчества педагога. Посягательство на интеллектуальную открытость и свободу человека не может не тревожить. В данном случае речь идёт о перспективной возможности глубинного психологического конфликта «сущее-должное».

## Литература

1. Бельских И.Е. Инновации и альтернативы в современной экономике // Экономика: теория и практика. 2015. № 1 (37). С. 39–43.
2. Бьюкенен П. Смерть Запада. М.: Издательство АСТ, 2003. 444 с.
3. Бьюкенен П. Самоубийство сверхдержавы. М.: Издательство АСТ, 2016. 640 с.
- Солодовник А.А., Усеинов Б.М., Маркова А.Г., Сейльбекова Г.Е. Природа негативизма в развитии социума с точки зрения общих физических принципов // Проблемы эволюции открытых систем. – 2024. – №2(26). – С. 54-62.
- Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения /под ред. В. Ю. Григорьевой, Е. И. Винокуровой. М.: Экономика, 1993 – 544 с.
- Кондратьев Н. Д. Суздальские письма. М.: Экономика, 2004 – 879 с.
- Кондратьев Н.Д.: Кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн. Взгляд из современности / под ред. Л. Е. Гринина, А. В. Коротаева, В. М. Бондаренко. М.: Моск. ред. изд-ва «Учитель», 2017. – 384 с.
- Абалкин Л. И. Научное наследие Н. Д. Кондратьева и современность. Доклад на Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Н. Д. Кондратьева. М.: Ин-т экономики РАН, 1992. – 16 с.
- Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. – 2 изд. испр. и доп. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. – 496 с.
- Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб., 2001. – 379 с.
- Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. М., 1993. – 265 с.
- Морозов И.Л., Системный кризис западной цивилизации в осмыслении современных российских и зарубежных политологов – сравнительный анализ./ Наука Красноярья, т. 6, № 1, 2017, С. 53 – 63.
- Асеев В. А. Экстремальные принципы в естествознании и их философское содержание. Л.:ЛГУ, 1977. – 232 с.
- Вариационные принципы механики. Сб. статей классиков науки – М.: Физматгиз, 1959. – 932 с.
- Гиббс Дж. В. Термодинамика. Статистическая механика. – М.: Наука, 1982. – 584 с.
- Прангишвили И.В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами / И.В. Прангишвили; Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова. – М.: Наука, 2003. – 428 с.
- Вернадский В. И. О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных естественных тел биосферы // Проблемы биогеохимии. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1939. Вып. 2. С. 2.

- Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
- Шепелев В.В. Ноосфера Вернадского. Наука и техника в Якутии. № 1(24), 2013, С. 3 – 7.
- Яншина, Ф. Т. Эволюция взглядов В. И. Вернадского на биосферу и развитие учения о ноосфере. – М.: Наука, 1996. 220 с.
- Яншин Л.А. Учение Вернадского о биосфере и переходе её в ноосферу. – Партнёрство цивилизаций № 1-2, 2013, с. 77 – 89.
- Грачев В.А. Учение В.И. Вернадского о ноосфере как основа устойчивого развития //Юг России: экология, развитие. 2015 Т.10, N3. С.16 – 23.// DOI: 10.18470/1992-1098-2015-3-16-23.
- Моисеев Н. Н. Идеи Вернадского и проблема Sustainable Development / Моисеев Н. Н. С мыслями о будущем России. М.: Фонд содействия развитию социальных и политических наук, 1997. – С. 224 – 235.
- Режабек Б. Г. Учение о ноосфере для широкого круга читателей. М.: ИНРИ, 2015 – 96 с.
- Режабек Б.Г. Учение В.И. Вернадского о ноосфере и поиск пути выхода из глобальных кризисов.- Век глобализации, № 1, 2008, с. 159-167.
- Моисеев Н.Н. Кoeволюция природы и общества. Пути ноосферогенеза // Экология и жизнь. – Весна-лето 1997. – С. 4-7.
- Буравлёв А.И., Ветошкин В.М. Искусственный интеллект: сущность, принципы работы, области применения. – Вооружение и экономика, № 2(26), 2024, С. 33-42.
- Искусственный интеллект в России. Технологии и рынки//под научной редакцией Гохберга Л.М./ ИСИЭЗ ВШЭ, М., 2025, 148 с.
- Журавлёв Д.В., Смолин В.С. Нейросетевая революция искусственного интеллекта и варианты её развития // Проектирование будущего. проблемы цифровой реальности: труды 6-й Международной конференции (2-3 февраля 2023 г., Москва). – М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2023. – С.223-244. <https://doi.org/10.20948/future-2023-16>
- Алексеева И. Ю. Этика искусственного интеллекта как прикладная этика/ Философия и общество. 2024. № 3. С. 69–85.// doi: 10.30884/jfo/2024.03.06.

## References

- Solodovnik A.A., Useinov B.M., Markova A.G. and Sejl'bekova G.E. Priroda negativizma v razvitii sociuma s tochki zreniya obshchih fizicheskikh principov, Problemy evolyucii otkrytykh sistem. 2024, №2(26), P. 54-62.
- Kondrat'ev N. D. Izbrannye sochineniya, pod red. V. Yu. Grigor'evoy, E. I. Vinokurovoj and M.: Ekonomika, 1993, 544 p.
- Кондратьев Н. Д. Суздальские письма. М.: Экономика, 2004, 879 p.
- Kondrat'ev N.D.: Krizisy i prognozy v svete teorii dlinnykh voln. Vzgl'yad iz sovremennosti, pod red. L. E. Grinina, A. V. Korotaeva, V. M. Bondarenko. M.: Mosk. red. izd-va «Uchitel'», 2017, 384 p.
- Abalkin L. I. Nauchnoe nasledie N. D. Kondrat'eva i sovremennost'. Doklad na Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 100-letiyu so dnya rozhdeniya N.D. Kondrat'eva. M.: In-t ekonomiki RAN, 1992, 16 p.
- Gumilyov L.N. Etnogenez i biosfera Zemli. 2 izd. ispr. i dop, L.: Izd-vo LGU, 1989, 496 p.
- Habermas Yu. Moralnoe soznanie i kommunikativnoe dejstvie. SPb., 2001, 379 p.
- Shpengler O. Zakat Evropy. Ocherki morfologii mirovoj istorii. M., 1993, 265 p.
- Morozov I.L., Sistemnyj krizis zapadnoj civilizacii v osmyslenii sovremennykh rossijskikh i zarubezhnykh politologov – sravnitel'nyj analiz, Nauka Krasnoyarsk, t. 6, № 1, 2017, p. 53 – 63.
- Asseev V. A. Ekstremal'nye principy v estestvoznanii i ih filosofskoe sodержanie. L.:LGU, 1977, 232 p.
- Variacionnye principy mekhaniki. Sb. statej klassikov nauki. M.: Fizmatgiz, 1959, 932 p.
- Gibbs Dzh. V. Termodinamika. Statisticheskaya mehanika, M.: Nauka, 1982, 584 p.
- Prangishvili I.V. Entropijnye i drugie sistemnye zakonomernosti: Voprosy upravleniya slozhnymi sistemami, I.V. Prangishvili; In-t problem upravleniya im. V.A. Trapeznikova. M.: Nauka, 2003, 428 p.
- Vernadskij V. I. O korennom material'no-energeticheskom otlichii zhivykh i kosnykh estestvennykh tel biosfery, Problemy biogeohimii. M.,L.: Izd-vo AN SSSR, 1939, Vyp. 2. p. 2.
- Vernadskij V. I. Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie. M.: Nauka, 1991, 271 p.
- Shepelev V.V. Noosfera Vernadskogo. Nauka i tekhnika v Yakutii № 1(24), 2013, p. 3 – 7.
- Yanshina, F. T. Evolyuciya vzglyadov V. I. Vernadskogo na biosferu i razvitie ucheniya o noosfere. – M.: Nauka, 1996. 220 p.
- Yanshin L.A. Uchenie Vernadskogo o biosfere i perehode eyo v noosferu, Partnyorstvo civilizacij № 1-2, 2013, p. 77–89.
- Grachev V.A. Uchenie V.I. Vernadskogo o noosfere kak osnova ustojchivogo razvitiya //Yug Rossii: ekologiya, razvitie. 2015 T.10, N3. P.16 – 23. doi: 10.18470/1992-1098-2015-3-16-23
- Moiseev N. N. Idei Vernadskogo i problema Sustainable Development, Moiseev N.N. S myslyami o budushem Rossii. M.: Fond sodejstviya razvitiyu socialnykh i politicheskikh nauk, 1997, p. 224–235
- Rezhabeck B. G. Uchenie o noosfere dlya shirokogo kruga chitatelej. M.: INRI, 2015, 96 p.
- Rezhabeck B.G. Uchenie V.I. Vernadskogo o noosfere i poisk puti vyhoda iz globalnykh krizisov.- Vek globalizacii, № 1, 2008, p. 159-167.
- Moiseev N.N. Koevolyciya prirody i obshestva. Puti noosferogenez, Ekologiya i zhizn. Vesna-leto 1997, p. 4-7.
- Buravlyov A.I., Vetoshkin V.M. Iskusstvennyj intellekt: sushnost, principy raboty, oblasti primeneniya. Vooruzhenie i ekonomika, № 2(26), 2024, p. 33-42.
- Iskusstvennyj intellekt v Rossii. Tehnologii i rynki, pod nauchnoj redakciej Gohberga L.M., ISIEZ VShE, M., 2025, 148 p.

Zhuravlyov D.V., Smolin V.S. Nejrosetevaya revolyuciya iskusstvennogo intellekta i varianty eyo razvitiya, Proektirovanie budushego. roblemy cifrovoj realnosti: trudy 6-j Mezhdunarodnoj konferencii (2-3 fevralya 2023 g., Moskva). M.: IPM im. M.V.Keldysha, 2023, p.223-244. <https://doi.org/10.20948/future-2023-16>

Alekseeva I. Yu. Etika iskusstvennogo intellekta kak prikladnaya etika, Filosofiya i obshestvo. 2024, № 3, p. 69–85.// doi: 10.30884/jfio/2024.03.06.

**Сведения об авторах:**

Солодовник Андрей Андреевич – кандидат физико-математических наук, профессор кафедры физики СКУ им. М.Козыбаева (Петропавловск, Казахстан, e-mail: [aasolodovnik@mail.ru](mailto:aasolodovnik@mail.ru));

Усеинов Бейбут Мейрамович (автор-корреспондент) – кандидат физико-математических наук, профессор кафедры физики СКУ им. М. Козыбаева (Петропавловск, Казахстан, e-mail: [buseinov@gmail.com](mailto:buseinov@gmail.com));

Гололобова Евгения Георгиевна – магистр, старший преподаватель кафедры физики СКУ им. М. Козыбаева (Петропавловск, Казахстан, e-mail: [egololobova23@mail.ru](mailto:egololobova23@mail.ru));

Солодовник Надежда Павловна – научный сотрудник кафедры физики СКУ М. Козыбаева (Петропавловск, Казахстан, e-mail: [aasolodovnik@mail.ru](mailto:aasolodovnik@mail.ru));

Сизоненко Светлана Александровна – магистр, старший преподаватель кафедры физики СКУ М. Козыбаева (Петропавловск, Казахстан, e-mail: [sizonenko@inbox.ru](mailto:sizonenko@inbox.ru)).

**Information about authors:**

Solodovnik Andrey Andreevich – candidate of physical and mathematical sciences, Professor of the Department of Physics of SKU M. Kozybayeva (Petropavlovsk, Kazakhstan, e-mail: [asolodovnik@ku.edu.kz](mailto:asolodovnik@ku.edu.kz))

Useinov Beibut Meiramovich – candidate of physical and mathematical sciences, Professor of the Department of Physics of SKU M. Kozybayeva (Petropavlovsk, Kazakhstan, e-mail: [buseinov@gmail.com](mailto:buseinov@gmail.com))

Gololobova Evgeniya Georgievna – magistr, senior lecturer at the Department of Physics of SKU M. Kozybayeva (e-mail: [egololobova23@mail.ru](mailto:egololobova23@mail.ru))

Solodovnik Nadezhda Pavlovna – research associate SKU M. Kozybayeva (Petropavlovsk, Kazakhstan, e-mail: [asolodovnik@ku.edu.kz](mailto:asolodovnik@ku.edu.kz))

Sizonenko Svetlana Aleksandrovna – magistr, lecturer at the Department of Physics of SKU M. Kozybayeva (e-mail: [sizonenko@inbox.ru](mailto:sizonenko@inbox.ru))

**Авторлар туралы мәлімет:**

Солодовник Андрей Андреевич – физика-математика ғылымдар кандидаты, М.Козыбаев атындағы СКУ, физика кафедрасы профессоры (Петропавл, Қазақстан, e-mail: [aasolodovnik@mail.ru](mailto:aasolodovnik@mail.ru))

Усеинов Бейбут Мейрамович (корреспонденция авторы) – физика-математика ғылымдар кандидаты, М. Козыбаев атындағы СКУ, физика кафедрасы профессоры (Петропавл, Қазақстан, e-mail: [buseinov@gmail.com](mailto:buseinov@gmail.com))

Гололобова Евгения Георгиевна – магистр, М. Козыбаев атындағы СКУ, физика кафедрасы аға оқытушысы (Петропавл, Қазақстан, e-mail: [egololobova23@mail.ru](mailto:egololobova23@mail.ru))

Солодовник Надежда Павловна – М. Козыбаев атындағы СКУ, физика кафедрасы ғылыми қызметкері (Петропавл, Қазақстан, e-mail: [aasolodovnik@mail.ru](mailto:aasolodovnik@mail.ru))

Сизоненко Светлана Александровна – магистр, М. Козыбаев атындағы СКУ, физика кафедрасы аға оқытушысы (Петропавл, Қазақстан, e-mail: [sizonenko@inbox.ru](mailto:sizonenko@inbox.ru))

Поступила на рассмотрение 01.11.25

Принята 19.12.25