

## КОГНИТИВНО-ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: ОТ ХАОСА К БЕЗОПАСНОСТИ?

Коды JEL: R 58, H 71, H 72

*Сироткина Н. В.*, доктор экономических наук, профессор, креативный директор, ООО «ЭДЛ», г. Москва, Россия

E-mail: docsnat@yandex.ru; SPIN-код: 2336-2789

Поступила в редакцию 28.02.2025. Принята к публикации 07.03.2025

### Аннотация

Актуальность темы. Отечественная исследовательская традиция проявляется в симбиозе глубокого философского анализа и научной строгости. Базирующиеся на таком подходе, выполненные в духе работ Федорова, Циолковского, Вернадского, современные исследования получили новое отличие — мультидисциплинарность. Мультидисциплинарность формирует уникальный синтез школ и подходов из различных областей знаний. Обращение к мультидисциплинарности оправдывается и объясняется усложнением и неоднозначностью решаемых задач. Современную экономику невозможно охарактеризовать исключительно управленческими или организационными терминами. Исследователи обнаруживают в ней поведенческие черты, обращая внимания на высокое значение когнитивных аспектов. Экономика счастья, экономика знаний, когнитивная экономика — этими терминами ученые пытаются показать, какие процессы сейчас доминируют и на что они направлены. При плюрализме мнений, единодушие ученых проявляется в том, что движущей силой развития в настоящее время признается мыслительная, познавательная деятельность, которая своим контентом и позитивной направленностью должна предопределять ход эволюции. 100 лет назад Вернадский рассматривал наступление психозойской эры как этап формирования уклада, в котором когнитивность выступает определяющим фактором. Сегодня нам открываются новые перспективы реализации когнитивной активности, в еще большей степени подчеркивающие значимость психозоя. Опираясь на работы ученых-мультидисциплинарцев, современным исследователям остается формализовывать наблюдаемую институциональность и предлагать адекватные ей действенные способы обеспечения дальнейшего развития.

Цель. Исследовать особенности когнитивно-цифровой трансформации как явления, характеризующего текущую институциональную ситуацию.

Методология. Монографический метод, метод анализа и синтеза, метод эмпирического обобщения, историко-логический подход, графический метод, отраслевой, поведенческий, стейкхолдеровский и диалектический подходы, матричный метод, системный анализ, метод структуризации, метод аналогий, аллегорий и ассоциаций.

Результаты и выводы. Современная институциональная среда формируется под влиянием двух факторов: когнитивность и цифровизация. Симбиоз познавательной деятельности и инновационных технологий определяет содержание наиболее значимых для развития экономики и общества, в целом, процессов. Обоюдное влияние когнитивности и цифровизации приводит к возникновению явления, которое уже получило тотальное распространение и господствует в глобальной повестке. Этим явлением является когнитивно-цифровая трансформация. Используя мультидисциплинарный подход, обращаясь к основам психологии, философии, экономики, права и геологии, под когнитивно-цифровой трансформацией автор предлагает понимать оценочную характеристику параметров, достигнутых глобальной экосистемой в ходе институциональных преобразований, сопровождающих становление нового технологического уклада, отличающегося направленностью на реализацию творческого потенциала как результата познавательной деятельности, способствующей овладению знаниевыми компетенциями как адаптационным ресурсом, позволяющим применять цифровые технологии для создания продуктов, необходимых для обеспечения устойчивого (не приносящего вреда будущим поколениям) развития общества и экономики. Познавательная составляющая когнитивно-цифровой трансформации рассматривается автором с позиции определения перспектив развития коллективного мышления и искусственного интеллекта, так как эти направления являются наиболее дискуссионными и заслуживающими внимания.

Область применения. Управление экономическими системами любого уровня сложности в условиях когнитивно-цифровой трансформации; государственное регулирование процессов, сопровождающих актуальный институциональный переход; управление социально-экономическими процессами, сопряженными с использованием цифровых технологий; активизация когнитивного потенциала как адаптационной возможности.

Ключевые слова: когнитивность, цифровизация, когнитивная трансформация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, мышление, сознание, когнитивный потенциал, инновационный фактор развития экосистемы.

UDC 338.2

## COGNITIVE AND DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY: FROM CHAOS TO SAFETY?

JEL Codes: R 58, H 71, H 72

*Sirotkina N. V., Doctor of Economics, Professor, Creative Director, EDL LLC, Moscow, Russia  
E-mail: docsnat@yandex.ru ; SPIN-code: 2336-2789*

Received by the editorial office 28.02.2025. Accepted for publication 07.03.2025

### Abstract

The relevance of the topic. *The Russian research tradition is manifested in a symbiosis of deep philosophical analysis and scientific rigor. Based on this approach, carried out in the spirit of the works of Fedorov, Tsiolkovsky, Vernadsky, modern research has received a new dimension - multidisciplinary. Multidisciplinary approach forms a unique synthesis of schools and approaches from various fields of knowledge. The appeal to multidisciplinary is justified and explained by the complexity and ambiguity of the tasks being solved. The modern economy cannot be characterized solely by managerial or organizational terms. Researchers discover behavioral features in it, drawing attention to the high importance of cognitive aspects. Happiness economics, knowledge economics, cognitive economics — with these terms, scientists are trying to show which processes are currently dominating and what they are aimed at. Despite the pluralism of opinions, the unanimity of scientists is manifested in the fact that the driving force of development is currently recognized as mental, cognitive activity, which, with its content and positive orientation, should determine the course of evolution. 100 years ago, Vernadsky considered the onset of the Psychozoic era as a stage in the formation of a mindset in which cognition is a determining factor. Today, new perspectives for the realization of cognitive activity are opening up to us, further emphasizing the importance of the psychozoic. Based on the work of multidisciplinary scientists, it remains for modern researchers to formalize the observed institutionality and propose effective ways to ensure its further development.*

Goal. *To investigate the features of cognitive-digital transformation as a phenomenon characterizing the current institutional situation.*

Methodology. *Monographic method, method of analysis and synthesis, method of empirical generalization, historical and logical approach, graphical method, sectoral, behavioral, stakeholder and dialectical approaches, matrix method, system analysis, structuring method, method of analogies, allegories and associations.*

Results and conclusions. *The modern institutional environment is shaped by two factors: cognition and digitalization. The symbiosis of cognitive activity and information technology determines the content of the most significant processes for the development of the economy and society as a whole. The mutual influence of cognition and digitalization leads to the emergence of a phenomenon that has already become widespread and dominates the global agenda. This phenomenon is the cognitive-digital transformation. Using a multidisciplinary approach, referring to the fundamentals of psychology, philosophy, economics, law and geology, the author suggests understanding cognitive-digital transformation as an evaluative characteristic of the parameters achieved by the global ecosystem during the institutional transformations accompanying the formation of a new technological order, characterized by a focus on the realization of creative potential as a result of cognitive activity, contributing to the acquisition of knowledge competencies as an adaptive resource that allows the use of digital technologies to create products necessary to ensure the sustainable (non-harmful to future generations) development of society and the economy. The cognitive component of cognitive-digital transformation is considered by the author from the perspective of determining the prospects for the development of collective thinking and artificial intelligence, as these areas are the most controversial and worthy of attention.*

The scope of application. *Management of economic systems of any level of complexity in the context of cognitive and digital transformation; state regulation of processes accompanying the current institutional transition; management of socio-economic processes associated with the use of digital technologies; activation of cognitive potential as an adaptive opportunity.*

Keywords: *cognition, digitalization, cognitive transformation, digital transformation, artificial intelligence, thinking, consciousness, cognitive potential, innovative factor of ecosystem development.*

### Введение

Первая четверть XXI века войдет в историю как период стремительных институциональных переходов и вызванных ими тектонических сдвигов в общественно-политической и социально-экономической жизни. Проявляя обоснованный интерес к происходящим институциональным изменениям, исследователи стремятся их идентифицировать, систематизировать, дабы отнести к тому или иному классу, структурировать и, в целом, максимально приблизиться к постижению их сущности. Идентификация институциональных изменений по праву является начальным этапом исследовательского алгоритма, так как задает вектор и определяет логику реализации гносеологической функции. На этапе идентификации научная рефлексия, ее активность сталкивается с целым рядом проблем. Во-первых, идентификация институциональной среды затрудняется волатильностью и турбулентностью характеризующих ее процессов. Во-вторых, институциональные сдвиги настолько многогранны и нелинейны, что однозначно их оценить не представляется возможным. В-третьих, информация, характеризующая происходящие изменения, является слабоструктурированной, что не позволяет обнаружить плоскость, в которой было бы достаточно статистических, фактологических, теоретических и методологических знаний, необходимых для создания актуальной и объективной модели текущей ситуации. Рассматривая указанные трудности в качестве условия, данное исследование призвано решить следующую задачу — идентифицировать текущий институциональный переход, позиционировав его в ряду эволюционных преобразований новейшей истории, выделяя отличительные признаки и черты формирующегося общественно-экономического уклада. П. Флоренский писал: «наука есть опознание действительности», предполагая, что эмпирический факт и метафизическая истина дополняют друг друга. Современная ситуация такова, что «опознание действительности», а именно экономики и управления, по сути, по форме, по своим средствам и методам, а также по наблюдаемому опыту соединились в одной плоскости — когнитивно-цифровой, что и стало предметом нашего внимания.

### Когнитивно-цифровая трансформация: генезис, контент, особенности

Из названия статьи понятно, что к идентификации современной институциональности мы подходим с позиции дуализма. Однако, прежде чем дать определение когнитивно-цифровой трансформации, рассмотрим

когнитивность и цифровизацию как самостоятельные явления.

Истоки объяснения когнитивных процессов институционального масштаба мы обнаруживаем в работах философов Нового времени, в первую очередь, в работах Декарта. Р. Декарт провозгласил бытие как сознание, а человека предложил считать мыслящей реальностью. Именно он совершил революционный переход от идей древнегреческих ученых к собственной методологии, базирующейся на отказе от оперирования категорией «душа» в пользу сознания, которое он отождествлял с представлением и чувствованием, являющимися активной основой жизни. Разработки сторонников и последователей Декарта были положены в основу современного понимания психики и ее структуры, включающей в себя следующие элементы: отражение, субъект, картина мира, поведение, деятельность. Кроме того, именно идеи средневековых философов, повлияли на формирование современных представлений о мышлении. Рассмотрим значимые для нас аспекты. Мышление — это обобщенное, отвлеченное и опосредованное отражение действительности в ее существенных свойствах, связях и отношениях [8]. Особенностью мышления человека является его комбинаторность, именно в ней заключается источник креативности, корни которой находятся глубже, чем язык, а это, забегая вперед, означает, что большим языковым моделям никогда не удастся выиграть в споре между человеком и цифровыми технологиями.

Глобализация и вовлеченность создали условия для возникновения феномена коллективного мышления, имеющего огромное значение для решения проблем управления. В настоящее время распространилось убеждение, что в соответствии с законом синергии посредством информационных технологий оказывается возможным организовать сбор и хранение индивидуального когнитивного вклада (взноса) и сформировать систему коллективного знания, превосходящую по своим качествам вклад отдельного индивида, что позволит этой системе решать задачи, непосильные для индивидуального постижения. Проблема заключается в том, что результат коллективного мышления превращается в самостоятельную субстанцию, которая, на первый взгляд, создает благоприятные для развития общества и экономики условия, однако, синергетический эффект может иметь непредсказуемый характер [3, 9, 14]. Наличие такой «загадочной», противоречивой и непредсказуемой субстанции является основанием для рефлексии в части поиска средств и методов управления ею и регулирования связанных с нею процессов. В социально-экономической формации, которая привыкла жить по

законам опережающего развития, в среде, стимулирующей к росту инновационной активности как фактору обеспечения конкурентного положения на внутреннем и внешнем рынках, в демократическом обществе, создающем условия для реализации гражданских прав и свобод, коллективное мышление может и должно стать инструментом когнитивности, польза которой будет заключаться в следующем: адекватное восприятие мира, исключая дезориентацию; объективизация происходящих институциональных изменений; адаптация образовательного уровня, творческих и интеллектуальных способностей (возможностей) к требованиям институциональной среды. В настоящее время известны следующие позитивные, эффективные и действенные практики коллективного мышления как способа решения исследовательских и управленческих задач: публичные обсуждения значимых на микро-, мезо- и макроэкономическом уровнях процессов; выборы и голосование за то или иное решение регионального или национального масштаба; реализация в науке, политике, управлении экспертных методов оценки, выбора и принятия решений (форсайт-сессии, мозговые штурмы). Главная ценность коллективного мышления заключается в том, что оно есть высшая форма творческой активности, при реализации которой достижение синергетического эффекта проявляется наиболее ярко и ощутимо.

Скорость институциональных преобразований, новизна происходящих процессов и отсутствие базы для их сравнения с имевшими место и постигнутыми ранее процессами и явлениями — все это вызывает необходимость творческого осмысления и реализации когнитивного потенциала. Последний тезис позволяет сделать первые промежуточные выводы: когнитивность в экономике и управлении с позиции институциональных изменений означает способность коллективного мышления адекватно воспринимать происходящие во внешней среде преобразования с тем, чтобы реализовать свой творческий потенциал и возможности коллективного интеллекта в процессе наращивания познавательной активности как инструмента адаптации. Проблема заключается в том, что стремительные изменения внешней среды, не постигнутые и не осмысленные, вызывают страх и беспокойство, что влияет на уязвимость экосистемы, проявляется в снижении производительности труда и работоспособности, конфликтности, сокращении уровня, качества, продолжительности жизни. Основным направлением адаптации, при этом, является реализация когнитивного потенциала в направлении постижения контуров новой ре-

альности, выявления ее особенностей и структурообразующих связей, осознания себя, своей значимости как элемента формирующейся системы отношений и способности влиять на ее развитие. Масштаб изменений, как правило, прямо пропорционален охвату адаптационными мерами, если, конечно, ставится задача обеспечения эволюционного перехода от одной формации к другой. Вспомним времена Великой депрессии в США. Наступление кризиса было прогнозируемым, однако его глубина и охват оказались настолько существенными, что потребовали незамедлительной реализации адаптационных регулирующих мер. В целом комплексе предпринятых мер можно выделить преимущественно экономические и преимущественно социальные. Одной из мер экономической направленности стало развитие института акционирования, которое на долгие годы определило профиль общественно-политической и экономической жизни страны, создав механизм принятия решений на основе личной заинтересованности, заложив основы роста «монополистического капитала» [7]. Социальные усилия тогда сосредоточились в плоскости обеспечения коллективной адаптации путем формирования общественного сознания, а именно образа и модели, транслирующихся на все население страны. Кроме того, важной социально-экономической мерой стали общественные работы, которые не позволяли почувствовать себя вовлеченным в процесс управления, но имели другое, более важное значение — предоставляли оплачиваемую работу, т. е. выступали простым и понятным способом преодоления безработицы и получения дохода, необходимого для реализации «американской мечты»<sup>1</sup>. Таким образом, модель, предложен-

<sup>1</sup> Собственный дом с лужайкой как символ «американской мечты» во времена Великой депрессии был доступнее для среднестатистических американцев, чем сегодня отдельная квартира для граждан нашей страны. РИА «Рейтинг» проведено исследование, в котором регионы РФ ранжировались в зависимости от количества лет, необходимых для накопления первоначального взноса для приобретения типовой шестидесятиметровой квартиры в своем регионе. Предполагалось, что семья, состоящая из двух работающих с медианной зарплатой и одного ребенка, ежемесячно откладывает 50 % от свободных доходов (суммарные трудовые доходы за вычетом прожиточных минимумов) на пополняемом банковском вкладе. В среднем по России семье из двух работающих необходимо копить три с половиной года на первоначальный взнос по ипотеке. Первые восемь мест в России заняли северные регионы. В Ханты-Мансийском АО накопить на первоначальный взнос можно за 1,9 лет. Самое недоступное жилье в Крыму, там на первоначальный взнос придется копить восемь с половиной лет. Воронеж в рейтинге занял

ная в то время Рузвельтом, включала три основных позиции, учитывающих потребности и мотивационную восприимчивость граждан США: популяризация института собственности как основы роста благосостояния населения и экономической мощи страны; управление коллективным мышлением путем формирования образа благополучия; регулирование занятости путем закрепления за государством функций работодателя. Активная пропаганда способствовала информированию населения и удовлетворению его потребности в познании складывающейся реальности, а главное в самоопределении и встраивании в нее. Этим коротким историческим отступлением мы хотели показать, что когнитивность как познавательная активность в кризисных ситуациях выступает инструментом адаптации, формируя адекватное отношение к новой институциональности. С другой стороны, стремление к адаптации стимулирует когнитивную активность и предопределяет характер институциональной трансформации.

Теперь обратимся к текущей ситуации, которая, также, требует творческого осмысления. Самое время уточнить, что, по нашему мнению, означает цифровизация, чтобы следом раскрыть заглавную категорию исследования. Итак, цифровизация — это: 1) средство обеспечения институционального перехода за счет применения во всех сферах жизнедеятельности информационных цифровых технологий, определяющих характер, скорость и, нередко, содержание принимаемых решений; 2) состояние экономики и общества, характеризующееся широким применением цифровых продуктов; 3) этап эволюции, предшествующий формированию более совершенного технологического уклада; 4) процесс институционализации, сопровождаемый тотальным внедрением и использованием цифровых технологий; 5) результат технико-технологического обновления; 6) «инструмент информационно-психологического террора» [4]. Следует отметить метаморфозу, произошедшую с категориями «цифровизация» и «цифровая трансформация». Ученые, стоявшие у истоков их изучения, предпочитали думать, что цифровизация (цифровая трансформация) — это инструмент, а не результат, к которому следует стремиться. Первоначальная девальвация ценности цифровой трансформации объясня-

лась методологическим стремлением отнести ее к какому-то более сложному классу задач, встроив в систему представлений о средствах достижения глобальных, нелинейных, структурных системообразующих целей. Этому способствовало распространение конспирологических теорий и возникновение когнитивных барьеров. Однако, в настоящее время ситуация изменилась. Ставить вопрос о достижении цифровой трансформации самой по себе, решать такую исследовательскую задачу для современных авторов является самостоятельным, заслуживающим внимания направлением исследований, в русле которых формируются подходы к тому, чтобы считать цифровую трансформацию процессом, этапом, результатом институционального преобразования [4].

Учитывая все многообразие подходов и мультидисциплинарность как доминирующий посыл проводимых научных изысканий, возникает необходимость в уточнении контуров цифровой трансформации. Характеристикой, позволяющей актуализировать содержание и направленность цифровой трансформации, является мыслительная познавательная активность, будь то коллективное или индивидуальное мышление, искусственный интеллект или интеллект индивида. Симбиоз когнитивной и цифровой составляющих в текущей ситуации раскрывается через следующее определение: когнитивно-цифровая трансформация — это оценочная характеристика параметров, достигнутых глобальной экосистемой в ходе институциональных преобразований, сопровождающих становление нового технологического уклада, отличающегося направленностью на реализацию творческого потенциала как результата познавательной деятельности, способствующей овладению знаниевыми компетенциями как адаптационным ресурсом, позволяющим применять цифровые технологии для создания продуктов, необходимых для обеспечения устойчивого (не приносящего вреда будущим поколениям) развития общества и экономики. В данном определении когнитивно-цифровая трансформация позиционируется как явление, а не как процесс или результат. Уникальность данного явления связана с тем, что условия, необходимые для возникновения когнитивно-цифровой трансформации, были созданы с использованием тех же субъектов, методов и инструментов, посредством которых происходит ее реализация. Самые общие представления о структуре когнитивно-цифровой трансформации представлены в табл. 1.

38 место. Недоступность жилья стала результатом реализации антиинфляционных мер, по версии ЦБ, который регулярно повышает ключевую ставку, удорожая тем самым кредиты для бизнеса и населения. Ставка по ипотечному кредиту в США долгое время не превышала 2 %, что было самым низким значением в мире.

## Структура когнитивно-цифровой трансформации

Компонент	Элемент	Содержание
Ценностно-ориентированный	Потребность	Обнаружение противоречий между состоянием и возможностями, осознанное стремление перейти из зоны доступных возможностей в зону актуальных возможностей, состояние нужды во владении навыками и приемами цифровых коммуникаций, сбора, хранения и анализа цифровых данных как предмета приложения познавательной активности
	Мотив	Потребность встроиться и адаптироваться к когнитивно-цифровой трансформации как актуальной институциональной среде
	Цель	Знание, владение, пользование навыками, значимыми для условий когнитивно-цифровой трансформации
	Реализация	Этап достижения цели, на котором складываются устойчивые традиции и связи, происходит взаимодействие элементов экосистемы (как правило, в цифровом формате, расширяющем возможности доступа к информации) по поводу формирования и развития творческого потенциала как вершины познавательной деятельности, предполагающей самостоятельный поиск и создание нового знаниевого продукта
Организационный	Деятельность	Динамическая система взаимодействия отдельных субъектов и их объединений (групп) с внешним миром, результаты которой носят стохастический, но прогнозируемый характер, так как деятельность является сознательной (коллективное или индивидуальное мышление), мотивированной (направленной на удовлетворении потребности в познании «новых правил» и адаптации к ним) и целенаправленной (достижение экономического, экологического, социального, инновационного эффекта и обеспечение за счет этого устойчивого развития)
	Действия	Произвольный акт, подчиненный представлениям об образе будущего; элемент алгоритма, нацеленного на реализацию программы институционального преобразования общества и экономики; меры государственного регулирования, инновационная и предпринимательская активность в направлении закрепления и наращивания результатов, соответствующих представлениям о наиболее совершенном технологическом укладе
	Операции	Структурные единицы действий. При наличии цифрового двойника, моделирующего желательное состояние системы в будущем, операция — элемент программирования

1. Проявления когнитивно-цифровой трансформации наблюдаются на фоне заката и отмирания либерализма, что вызывает необходимость в разработке и реализации мер государственного регулирования, способствующих распространению ее позитивного влияния. Работы, посвященные критике капитализма, регулярно появляются на протяжении последних 150 лет, при том, что отдельные институты, такие как частная собственность, ссудный процент и капитал представлялись дискуссионными еще Аристотелю. Современные исследователи выступают с критикой капитализма как модели, базирующейся на либеральных ценностях [6, 10, 19]. Справедливость некоторых выводов подтверждается эмпирическим опытом нашей страны, свидетельствующем о том, что распространение либеральной парадигмы в 90-ые гг. прошлого века привело к уничтожению отечественного производства, спасти которое представилось возможным только в 2014 г., благодаря введению первых санкций, ставших стимулом для развития АПК<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> С 2020 г. Россия входит в число стран, являющихся нетто-экспортерами продукции АПК и каждый год укрепляет свои позиции. В 2017 г. на долю нашей

ОПК<sup>2</sup> и других сфер экономики. Отказ от либерализации, которая стала синонимом беспечного попустительства, является крайне своевременным и целесообразным. Реализация новой политики протекционизма, рачительности и рассудительности должна быть обеспечена программной и нормативно-правовой документацией, стимулирующей развитие национальной экономики.

страны приходилось 1,4 % мирового продовольственного экспорта, а в 2022 г. этот показатель составлял уже 2,1 %. При этом, Китай и США, например, остаются зависимыми от импорта продовольствия, что, однако не мешает им оставаться ведущими экономиками мира.

<sup>2</sup> В Еврокомиссии оценили, что в 2023 г. рост ОПК России составил 30—40 % по сравнению с 2021 г. Об этом говорится в документе, опубликованном в связи с принятием ЕС тринадцатого пакета анти-российских санкций (февраль 2024 г.). Высокая динамика развития ОПК РФ обусловлена ростом военных расходов, занимающих 6 % ВВП России, что составляет около 10,8 трлн рублей. Рост производства в ОПК вызвал ответный рост в сопряженных отраслях, таких как металлообработка, транспорт, электроника, машиностроение и приборостроение, в том числе производство оптических приборов.

Меры государственного регулирования должны быть направлены на содействие наращиванию темпов экономического роста, а не вызывать их замедление. Б. Г. Преображенский, указывая на необходимость обеспечения позитивного поступательного роста региональной и, в целом, национальной экономики, обращается к практике разработки и реализации государственных программ социально-экономического развития, которые он рассматривает в качестве эффективного инструмента государственного регулирования. При этом, важным концептуальным условием эффективной реализации программ цитируемый автор видит структурное согласование целей, экономических интересов и ценностных ориентаций, сфокусированное на создании и реализации программного партнерства на основе принципов солидарной ответственности на уровне ответственных исполнителей (органов исполнительной власти) и принципа распределенной ответственности на уровне субъектов [12].

Среди всего многообразия мер государственного регулирования, направленных на обеспечение экономического роста, наиболее противоречивой является повышение ключевой ставки. С одной стороны, мы видим, что в Турции и Ар-

гентине повышение ключевой ставки не приводит к снижению инфляции, с другой — недоступность кредитов для бизнеса и населения уже привели к заметному ухудшению уровня и качества жизни. Монографический анализ [11, 5] и все, что мы знаем из истории свидетельствуют о наличии предельного уровня эффективности данной меры, который Правительство нашей страны уже перешагнуло. В этой связи, говоря о перспективах когнитивно-цифровой трансформации, концепции неолиберализма как идеологии конца истории и оптимизации мер государственного регулирования, следует обратить внимание на целесообразность пересмотра кредитной политики в части создания условий для активизации производственного сектора экономики, стимулирования развития креативной индустрии и наращивания потенциала отраслей, имеющих черты наиболее совершенного технологического уклада, а также вызывающих мультиплицирующий эффект. Креативная индустрия (табл. 2) заслуживает особого внимания, так как к этому сегменту в настоящее время принято относить всю совокупность видов деятельности, обеспечивающих инновационное развитие.

Таблица 2

## Валовая добавленная стоимость креативной экономики РФ

	2017	2018	2019	2020	2021	2022 <sup>1</sup>	2023 <sup>2</sup>
В основных текущих ценах, млрд руб.	2287,5	2564,0	2993,5	3101,6	3953,1	4555,4	5419,0
Доля	2,8	2,8	3,0	3,2	3,2	3,2	3,5
Индекс физического объема (в % к предыдущему году)	107,4	106,3	96,1	118,0	98,1	108,4	107,4
Доля в ВВП относительно уровня 2021 г.	-	-	-	-	-	99,8	106,8

Повышение доли креативной индустрии в структуре ВВП, наметившееся в последние годы, — важный индикатор. С одной стороны, мы можем надеяться на то, что наметилась тенденция инновационного обновления, с другой — когнитивно-цифровая трансформация происходит, а это сигнал для того, чтобы противостоять связанным с ней риском и угрозам.

2. Банальность зла. Концепция банальности зла Х. Арндт — авторский взгляд, попытка объяснить (не оправдать, ни в коем случае) поведение нацистских преступников [1]. По мнению автора этой разработки, зло, как таковое, может происходить не по причине садизма, не быть следствием

патологии (хотя бывают и психические нарушения). Зло нередко есть следствие конформизма. Его природа — это бюрократически и логически обусловленная необходимость действовать определенным образом, выполняя определенные операции. Зло банализируется, когда совершается в рамках определенной рутины человеком, не способным дать объективную оценку всего генерального процесса, в котором он участвует. Зло, совершенное из ненависти и жестокости — идейно, а зло, совершенное из стадного чувства — банально, примитивно. Автор концепции банальности зла рассматривала в качестве примера нацистских преступников и делала вывод, что люди способны стать частью самого безжалостного механизма, поскольку они готовы следовать правилам и исполнять свои обязанности без критического осмысления последствий своих чудовищных действий. Концепция банальности зла предостерегает от слепого подчинения власти и порядка любого рода и напоминает, что даже самые страшные

<sup>1</sup> Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

<sup>2</sup> Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

преступления совершаются самыми обычными людьми под влиянием обстоятельств, в сути и последствиях которых они трусливо не хотят разбираться. Цифровизация способствует «обезличиванию» и упрощению, исключая в коммуникационном обмене этапы, связанные с обратной связью и оценкой результатов, что способно многократно усилить последствия банализации зла. Это обстоятельство вызывает самую серьезную и, к сожалению, небезосновательную обеспокоенность.

3. Дегуманизация общества. Когнитивно-цифровая трансформация не является уникальным явлением, характерным только для нашей страны. Когнитивно-цифровую трансформацию в той или иной стадии и форме переживают все страны мирового сообщества, большинство из которых в настоящее время являются активными или пассивными участниками вооруженных конфликтов. Ситуация осложняется еще и тем, что когнитивно-цифровая трансформация не только создает новые знаниевые продукты, но и стимулирует (вызывает) спрос на них. Создатели инновационных разработок, стремящиеся протестировать свои идеи, как правило, используют такие исследовательские приемы как моделирование и эксперимент. Эксперименты, нередко проводятся в полевых условиях, когда разработчики переходят от имитационного моделирования к созданию реальных ситуаций. В этом году исполняется 80 лет со дня проведения жутчайшего эксперимента в истории человечества. Общее число жертв атомной бомбардировки Хиросимы и Нагасаки, включая тех, кто впоследствии умер от лучевой болезни, раковых и других заболеваний, составило **более 450 тысяч человек**. В средствах массовой информации постоянно появляются сведения о том, что практика проведения экспериментов с различным оружием, в том числе биологическим, имеет место и в наши дни. Проблема заключается в том, что человечество,

стремясь реализовать свой когнитивный потенциал, в первую очередь, задумывается о создании инновационных разработок, несущих смертельную угрозу. Инвестиции в такие разработки многократно превышают размер расходов на исследования, сопровождающие производство бытовых товаров потребительского назначения.

#### К вопросу о текущей институциональности

По определению Салтыкова-Щедрина, «мысль есть главный и неизбежный фактор всех человеческих действий». В нашем случае, мысль — элементарная частица когнитивной деятельности, способствующей институциональной трансформации. Любая деятельность, в том числе когнитивная, не существует без мотива. Мотивом в процессе когнитивной деятельности является удовлетворение потребности в познании. Мотив управляет поведением, определяет направленность деятельности. Деятельность — результирующий элемент, в котором проявляется индивидуальная и коллективная активность. В любом виде активности, преследующей какую-либо направленность, неизбежно появляются барьеры внутреннего и внешнего плана (табл. 3). Внешние барьеры и раздражители нередко оказываются разрушительными, но, как правило, все они прогнозируются и при эффективной реализации проактивных мер (прогнозирование, страхование, превентивная поддержка, профилактическая работа) их негативного влияния удастся избежать или минимизировать его. Поистине губительными, чаще всего, выступают внутренние барьеры, проявляющиеся в неэффективной деятельности или бездействии; сопротивлении изменениям; избегании ответственности; несопоставлении ожидаемого результата, способов его достижения, необходимых мер, квалификации исполнителей.

Таблица 3

#### Проблемы и перспективы когнитивно-цифровой трансформации экономики

«Всадники апокалипсиса» (факторы хаоса)	Факторы безопасности
1	2
<p>Пассивность при реализации инициативных позитивных процессов.</p> <p>Инертность реализации мер государственного регулирования, интриги, заговоры, деятельность «глубинного правительства».</p> <p>Дезориентация, проявляющаяся в стремлении осуществлять производственно-хозяйственную деятельность без учета проявлений текущей экономической и экологической ситуации, а также действующего законодательства и институциональных установок.</p> <p>Когнитивные искажения (персонализация, дихотомическое мышление, выборочное абстрагирование, сверхгенерализация, катастрофизация).</p>	<p>Сохранение энергии, в том числе человека как источника и носителя энергии одновременно.</p> <p>Создание и использование симуляторов моделей мира в виде больших языковых моделей (LLM), позволяющих их продуктам — симулякрам симулировать мышление и поведение различных людей с целью прогнозирования социально-экономической ситуации.</p> <p>Развитие искусственного интеллекта как новой эволюционной формы интеллекта человека, представляющей возможности получения новых знаний (трудно-доступных), находящихся за пределами интеллектуального горизонта человека.</p> <p>Валидация продуктов когнитивно-цифровой трансформации с позиции энергосбережения (энергосохранения), экологичности, этики и морали.</p>

1	2
Когнитивные войны. Формирование господствующего класса «цифровиков», определяющих внутреннюю и внешнюю технофеодалную политику. Миграционная асимметрия, вызывающая в стране-реципиенте снижение производительности труда, увеличение дефицита жилья, увеличение расходов на социальные субсидии, превышающее налоговые поступления, усиление политической и социальной напряженности	Выполнение условий общественного договора между государством и его гражданами по поводу максимально возможного обеспечения реализации их прав. Наращивание ресурсного потенциала в новых сферах технологического суверенитета: возобновляемая водородная и атомная энергетика, производство композитных материалов, развитие месторождений редкоземельных металлов, сборка оборудования для работы с сжиженным природным газом, строительство и эксплуатация высокоскоростных железнодорожных магистралей, создание электростанций с использованием отечественных комплектующих и турбин

Далее (весьма поверхностно) обратимся к основам гуманистической психологии и бихевиоризма (табл. 4). Приведенные в табл. 4 сведения нужны нам для того, чтобы сформулировать воспроизводимые правила игры,

для тех, кто пытается построить адекватную траекторию своего развития в сложившейся институциональной среде, будь то отдельный элемент (субъект) или экосистема в целом (организация, отрасль, регион, страна).

Таблица 4

## Контент-анализ гуманистической психологии и бихевиоризма

Основные положения гуманистической психологии	Базовая идея бихевиоризма
Человек осознает себя, обладает непрерывным, многоуровневым самосознанием	Определение (выявление), ранжирование и систематизация стимулов формируют основу для программирования поведения. Закрепляется та реакция, которой содействует дополнительный (подкрепляющий) стимул. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <pre> graph LR     A[Стимул] --&gt; B[Черный ящик]     B --&gt; C[Реакция]           </pre> </div>
Человек обладает свободой выбора и творит свой собственный опыт	
Человек интенционален; в его жизни есть цель, ценности и смысл	

Декомпозируя исследовательскую задачу, начнем с идентификации исторического отрезка, в котором мы функционируем. В 1935 г. В. И. Вернадским в научный оборот был введен термин «психозойская эра»<sup>1</sup> [2]. Ученый-глобалист, работавший на стыке наук, предложил понятие, которое признают значимым и актуальным современные психологи, биологи, геологи, политологи, экономисты. В. И. Вернадский считал наступление психозойной (психозойской) эпохи (ноосферы или психосферы по определению других исследователей, например, Г. Мюррея) проявлением формирования мощного геологического слоя, преобразующего планету, возникновение которого является результатом деятельности человека (рис. 1). В ра-

ботах А. П. Павлова, представления о психозойской эре уточнены и актуализированы путем введения другого термина — антропоген, под которым понимается время становления человека. Этим термином была обеспечена ротация определения, данного Вернадским. С позиции археологии, «время человека» 10 тысяч лет назад стало существенным этапом, пожалуй, наиболее значимым для эволюции. Но черты этого этапа дают слишком общее представление об окружающей нас действительности, единственное, что имеет значение для целей нашего исследования — это данная Вернадским оценка, в соответствии с которой деятельность человека преобразует планету, при этом, характер деятельности определяет содержание преобразований. Познавательная деятельность преобразует планету, насыщая ее новой информацией. Познавательная деятельность, базирующаяся на применении информационных технологий, приводит к когнитивно-цифровой трансформации, преобразуя планету в соответствии с моделью цифрового двойника и правилами ее применения как институционального каркаса.

<sup>1</sup> Р. К. Баландин считает, что Вернадский воспользовался понятием, которое раньше предложили американские геологи Леконт и Шухерт. По их мнению, характерная черта этого этапа — развитие разума, психики *homo sapiens* и его предков. Их предложение не было принято. Каждую геологическую эпоху отличает комплекс руководящих ископаемых, встречаемых в осадочных горных породах практически повсеместно. Для психозоя ничего подобного нет.

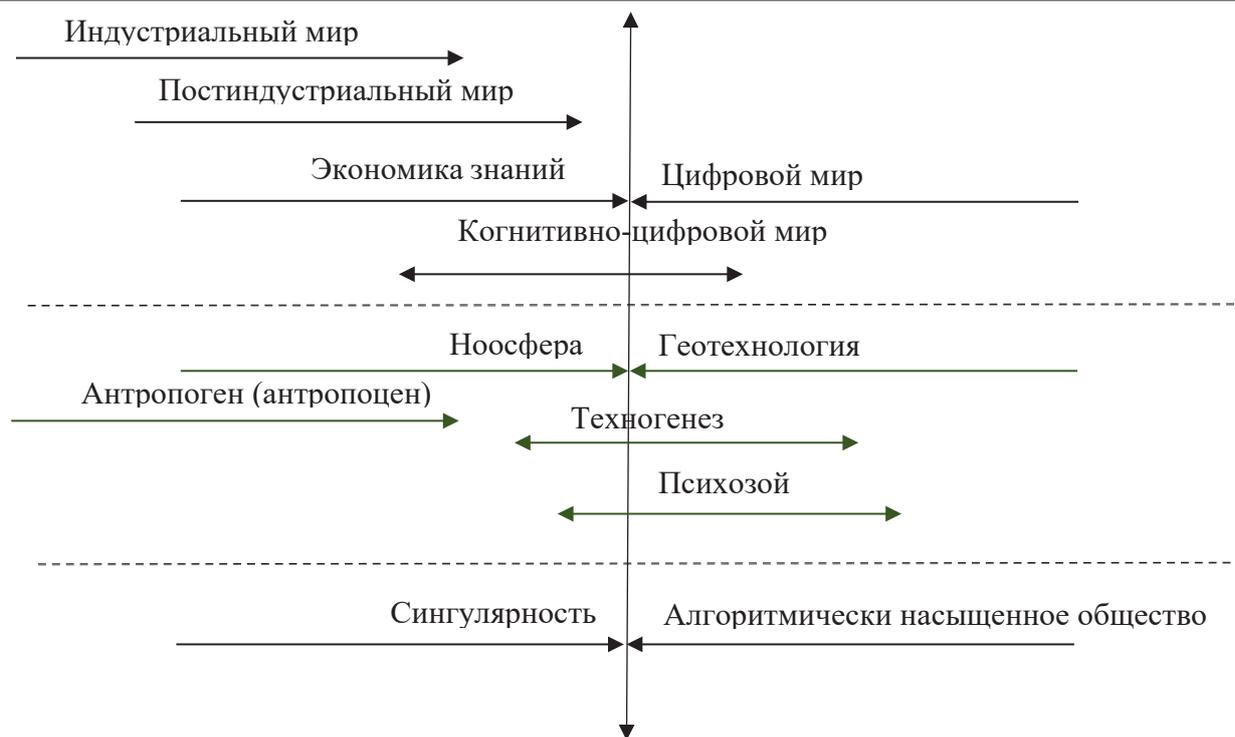


Рис. 1. Современная институциональная среда на стыке идентификационных подходов

Элементами когнитивно-цифровой трансформации выступают опыт, знания, информационные технологии. Их контент и структурное взаимодействие приводят к формированию алгоритмически насыщенного общества как внешней среды, влияющей на поведение и определяющей реакции. Главными проблемами такого общества, по нашему мнению, являются инерционность и стереотипность. Управление им должно быть нацелено на противодействие формализации, фреймовому сознанию, «стадности» поведения и шаблонности мышления.

#### Диалектика развития: от хаоса к безопасности и наоборот

Развитие — это совокупность количественных и качественных изменений системы. Развитие не есть статика, при этом характер развития требует детализации и уточнения. Нас интересует позитивное развитие, означающее прогрессивное движение. Позитивное, однако, не тождественно равномерному поступательному движению только вперед. Цикличность экономики предполагает возникновение экстремумов, при этом общий тренд развития таков, что дно каждого последующего кризиса, в результате инновационного обновления, оказывается выше, чем дно предыдущего [17], этим обеспечивается позитивность. Есть важный фактор, определяющий скорость и, в целом, возможность эволюции в результате позитивного раз-

вития социально-экономических процессов — инновационный. Ю. В. Яковец в своих исследованиях истории цивилизации указывал на объективность возникновения кризисов под влиянием революционных или любых других стрессовых процессов, наличие которых, однако не препятствует общему поступательному развитию общества и экономики, так как под влиянием инновационных факторов, благодаря накопленному потенциалу, являющемуся результатом реализации инновационной политики, система встречает каждый новый кризис на более высоком уровне, чем ею был достигнут в канун предшествующего кризиса [16—18]. Указав на ключевую роль в обеспечении эволюции инновационных факторов, следует отметить и другие факторы, имеющие существенное влияние: социальные, экономические, экологические, геополитические, интеллектуальные, креативные [15].

Преодоление кризиса — коллективный процесс, развивающийся по законам психологии. Исследователям коллективного поведения известен такой феномен, как «синдром свидетеля». Проводя эксперимент, цель которого заключалась в изучении поведения лиц, наблюдающих за происшествием (нападение, насилие, агрессия), ученые выяснили, что прийти на помощь оказываются в состоянии лишь 40 % свидетелей. На основе этого и других экспериментов, было установлено, что большинство свидетелей чрезвычайной ситуации ведут себя

пассивно. Кризис — это чрезвычайная ситуация, в которой человечество оказывается регулярно, причем чаще, чем раньше. Мы уже давно перестали жить категориями длинных экономических циклов, выявленных, например, Н. Д. Кондратьевым. Продолжительность

больших циклов конъюнктуры существенно сокращается, как мы говорили выше, первая четверть XXI в. уже стала периодом галопирующих институциональных переходов. Кризисы стали привычным повторяющимся сигналом, что вызвало семантическое пресыщение (рис. 2).



Рис. 2. Концепция когнитивно-цифровой трансформации экономики и общества

Перманентность кризисов, революционных изменений в обществе и экономике не провоцирует население, не вызывает активной реакции, а лишь повышает удельный вес пассивных наблюдателей. Этот факт, имеющий психологическую природу, объяснение которому мы находим в синдроме свидетеля и в активизации адаптационных способностей индивида, является чрезвычайно тревожным симптомом. Пассивность — враг прогресса, барьер на пути к справедливой конкуренции и эволюции. При преобладании пассивного поведения, носителям продвинутых креативных компетенций

(знания, опыт, ресурсы, ресурсные возможности) будет все сложнее преодолевать инновационный нигилизм и формировать базу, способствующую тому, чтобы дно последующего объективно неизбежного кризиса оказалось на более высоком уровне, чем дно предыдущего кризиса. При разработке внутренней политики и обосновании мер государственного регулирования, учитывающих обстоятельства на которые мы обратили внимание, следует руководствоваться принципами, выделенными Б. Г. Преображенским: обеспечение многополярного промышленного роста; развитие наукоемкого сегмента эко-

номики в масштабах ОПК как сети оборонной индустрии, призванной стать флагманом инновационного развития и одновременно обеспечивать обороноспособность государства; ликвидация асимметрии внутрирегионального развития, что будет способствовать сбалансированному экономическому росту, сохранению жизнеспособности территорий, предотвращению социальных конфликтов; сохранению традиционной специализации в регионах с доминирующими видами деятельности как основы реализации их генетического потенциала [13].

### **Искусственный интеллект или просто память?**

Понятие искусственный интеллект как название одной из ключевых технологий является крайне дискуссионным и противоречивым. Начнем с того, что «искусственный интеллект не является продуктом нейронов мозга или микрочипов компьютеров, на которых функционируют генеративные модели. Интеллект — это коллективное явление, формируемое эволюцией, развитием и взаимодействием в более крупных экосистемах». Рассуждая далее об этом продукте, сделаем переход из материальной сферы в духовную. Психология, как наука о душе, выделяет три познавательных процесса, доступных человеку: память, мышление, внимание. Принципиальное отличие памяти от мышления заключается в возможности получить результат: если есть решение — значит это память, если решения нет — это область мышления. Искусственный интеллект — это технология, которая хранит миллиарды решений и генерирует новое решение, используя свой информационный багаж (память). Мышление как познавательная деятельность при этом выступает лишь как реализация функции селекции, позволяющей из огромного разнообразия имеющихся решений выбрать одно, уточнив его и актуализировав под запрос пользователя. Почему мы сейчас боимся войны машин? Потому что это решение было синтезировано в результате творческой активности и внесено в базу знаний, в фонд памяти, из которого теперь искусственный интеллект может его выбрать. Наше внимание — индикатор значимости. Мы обращаем внимание на то, что может вызвать интерес, так как имеет разрушительный потенциал или, напротив, способно принести пользу.

Внимание, которое вызывает искусственный интеллект — это временное явление. Возможны три варианта развития событий. Первый — инерционный, при котором развитие искусственного интеллекта будет сопровождать когнитивно-цифровую трансформацию, формируя фонд памяти, необходимый для быстрой

(быстрее, чем это в состоянии сделать человеческий мозг) генерации модифицированных решений. В ходе эволюции капсулируется главное, поэтому в результате естественной селекции в фонд памяти искусственного интеллекта поступает наиболее значимая информация, что предопределяет успешность и вообще результативность применения данной технологии. Сделаем важное уточнение из серии критики искусственного интеллекта. Чем правосудие в нашей стране кроме всего прочего отличается от правосудия развитых стран? Это отличие связано с отношением к судебному прецеденту. Считается, что наша страна разделяет романо-германский тип правового порядка, где формально прецедент не признается источником права. При этом, действующим законодательством, в том числе ст. 14 ФКЗ «О судах общей юрисдикции в РФ», предусмотрены некоторые отступления. Однако это касается только вышестоящих судов, которые вправе разрешить спор и вынести решение, принимая во внимание имевшийся ранее опыт совершения правосудия, т. е. созданный прецедент (ст. 126 Конституции РФ). Помимо этого, судебный прецедент предыдущих решений прямо закреплён в конституционном судопроизводстве федеральным конституционным законом «О Конституционном суде Российской Федерации» и законами об уставных (конституционных) судах субъектов Российской Федерации. Кроме того, не утратили своей актуальности ст. 15 ч. 4 Конституции РФ, законы о ратификации положений и протоколов Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод, однако разрыв отношений с Европейским судом по защите прав человека в настоящее время затрудняет обращение к институту судебного прецедента. Прецедентное право создает возможность обращения к любым решениям, о которых только удастся найти упоминание. Цифровизация архивов судебной практики расширяет исторические горизонты обнаружения необходимых решений. В странах, где понятие судебного прецедента формально отсутствует (является дискуссионным), наличие предыдущего опыта не является значимым, тем более решающим фактором. Проводя аналогию с системой непрецедентного права, характерной для нашей страны, хочется обратить внимание на уязвимость искусственного интеллекта как хранилища кейсов. Возможности искусственного интеллекта зависят от доступа к фонду памяти и от содержательности этого фонда. Возможности наполнения фонда информацией определяются людьми и их интересами, перехватить лидерство искусственному интеллекту никогда не удастся, так как разработчики вряд ли захотят обеспечить его необходимыми для господства ресурсами.

Второй вариант — катастрофический, связанный с преобладанием стандартных решений, сгенерированных искусственным интеллектом без учета институциональных изменений, скорость которых может превышать скорость формирования фонда памяти. Ситуация становится доступной для масштабирования и тиражирования, только если она кристаллизуется в виде кейса, а для этого она должна быть пережита, идентифицирована, описана, отцифрована и доступна для обращения из места, отведенного ей для хранения.

Третий вариант — прогрессивный, создающий условия для экологичного и «гуманного» (в интересах людей) применения искусственного интеллекта как инструмента обработки данных, ограничивая распространение использования данной технологии в творчестве, научных исследованиях и разработках.

Оговоримся, что критериями распространения искусственного интеллекта являются целесообразность и эффективность. Если для решения исследовательских задач другие технологии окажутся неприемлемыми, недостаточно информативными и надежными, то, безусловно, создавать бюрократические или иные барьеры, не следует. В приборостроении, в медицине, в других наукоемких видах деятельности искусственный интеллект прекрасно себя зарекомендовал, однако, в таких сферах, как история, обществознание, креативная индустрия должны преобладать мыслительные процессы, а не обращения к накопителям памяти и не манипуляции с ними. Применение искусственного интеллекта соответствует цифровому формату текущей институциональной ситуации, однако ущемляет человечество в плане реализации когнитивного потенциала, так как память — это прошлое, благодаря искусственному интеллекту — хорошо упорядоченное прошлое, а мышление — это настоящее и будущее, постигаемое в результате креативной деятельности и его высшей формы, такой как творчество. Симбиоз искусственного интеллекта и других цифровых технологий, нацеленный на обеспечение, в первую очередь, когнитивной трансформации экономики возможен в процессе математического творчества, создающего наиболее благоприятные условия для мыслительной деятельности.

### **Риски и угрозы когнитивно-цифровой трансформации**

Очевидно, что роль людей в алгоритмически насыщенном обществе уже никогда не будет прежней. Спрогнозировать поведение людей, по-прежнему, трудно. Но «любители» искусственного интеллекта нашли выход. На основе простейших статистических исследо-

ваний (двухчасовое интервьюирование и несколько тестов) исследователи создают симулякры среднестатистических граждан. Поведение симулякров прогнозируется посредством все того же искусственного интеллекта и получаются результаты с высочайшей точностью. Чудеса такого прогнозирования известны как Уханьский эксперимент, позволивший со стопроцентной точностью определить результаты выборов в США в 2024 г. (Яркие показательные результаты были, также, получены в результате Стэнфордского симулякровый эксперимент). Китайскими учеными, также, разработаны технологии создания алгоритмических копий любых социальных групп, использование которых в прогнозировании позволяет получить такие же результаты, как и реальные социальные опросы, т. е. открывает огромные перспективы для социохакинга. Кроме того, там же в Китае была создана алгоритмическая копия граждан любой страны. Перечисленные открытия способны кардинально изменить наш мир, так как искусственный интеллект в состоянии создать симулякры коллективного бессознательного социума. Да, эту информацию не следует игнорировать, но и паниковать тоже не следует. Во-первых, симулировать общий интеллект индивида ИИ-системы пока не в состоянии. Во-вторых, по честному признанию ученых из университета Райса и Стэнфорда, исследовавших жизнеспособность симулякров, обучение симулирующих моделей не может происходить на основе контента, который производят сами генеративные модели искусственного интеллекта, после пяти циклов обучения модели «сходят с ума», а, по признанию Илона Маска, «совокупный объем человеческих знаний в области обучения искусственного интеллекта был практически исчерпан еще в 2024 г.». Эту информацию подтвердил и разработчик ChatGPT И. Суцкевер, заявив, что компания, создавшая этот продукт, достигла пика данных, подлежащих обработке.

На фоне реальных угроз, связанных с геополитической обстановкой, оккупацией части Курской области, которая продолжается с августа 2024 г., риски когнитивно-цифровой трансформации, связанные, в первую очередь, с распространением искусственного интеллекта, остро не воспринимаются. При этом, у нас есть замечательная возможность использовать технологии, средства и методы когнитивно-цифровой трансформации на благо развития науки и экономики. В целях обеспечения устойчивости, т. е. сохранения для будущих поколений лучших достижений в экономике, экологии и социальной сферах, арсенал когнитивно-цифровой трансформации должен быть использован в полной мере.

**Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. *Арендт Х.* Истоки тоталитаризма / Пер. с англ. И. В. Борисовой, Ю. А. Кимелева, А. Д. Ковалева, Ю. Б. Мишкенене, Л. А. Седова; послесл. Ю. Н. Давыдова; под ред. М. С. Ковалевой, Д. М. Носова. — Москва: ЦентрКом, 1996. — 672 с.
2. *Вернадский В. И.* Несколько слов о ноосфере / В. И. Вернадский // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). — 2019. — № 1 (53). — С. 193—202.
3. *Верхоглазенко В. Н.* Метафизические аспекты науки [Электронный ресурс] / В. Н. Верхоглазенко. — Режим доступа: <http://www.acmegroup.ru/node/304>
4. *Вологин А. Е.* Характеристика процесса цифровой трансформации: новые возможности и вызовы, порождаемые цифровой трансформацией / А. Е. Вологин // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. — 2023. — № 1 (55). — С. 17—20.
5. *Глазьев С. Ю.* Методология опережающего развития экономики: как решить поставленную Президентом России задачу рывка в экономическом развитии / С. Ю. Глазьев // Труды ВЭО России. — Т. 218, 2019. — С. 124—132.
6. *Глазьев С. Ю.* Общие закономерности технико-экономического развития. Соревнование двух систем / С. Ю. Глазьев, Д. С. Львов. — Москва: ВлаДар, 1990. — 310 с.
7. *Григорьев Л. М.* От великой депрессии к системным реформам: США между двумя мировыми войнами / Л. М. Григорьев, А. З. Астапович // Россия в глобальной политике. — 2021. — № 1 (107). — Т. 19. — С. 104—119.
8. *Карпова Л. А.* Интегративное мышление как способ компенсации клипового мышления в предпринимательстве / Л. А. Карпова // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. — 2024. — № 4. — С. 106—115.
9. *Мундриевская Е. Б.* Коллективное мышление — проблема и выбор человечества [Электронный ресурс] / Е. Б. Мундриевская. — Режим доступа: <file:///C:/Users/Админ/Downloads/4998-md.pdf>
10. *Нижегородцев Р. М.* Институциональная матрица принятия решений и новый мировой порядок / Р. М. Нижегородцев // Анализ, Моделирование, Управление, Развитие социально-экономических систем (АМУР-2024): сборник научных трудов XVIII Международной школы-симпозиума АМУР-2024, Симферополь-Судак, 14—27 сентября 2024 года. — Симферополь: ИП Корниенко А. А., 2024. — С. 262—264.
11. *Нижегородцев Р. М.* Иллюзии монетарной политики: каким образом действия банка России провоцируют инфляцию / Р. М. Нижегородцев, Н. П. Горидько // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество: материалы VI международной научно-практической конференции. Ежегодник, Университет мировых цивилизаций, 22—24 ноября 2023 года. — Москва: Издательский дом «УМЦ», 2024. — С. 325—327.
12. *Преображенский Б. Г.* Государственные программы — инструмент управления социально-экономическим развитием на мезоуровне: анализ и оценка практики реализации / Б. Г. Преображенский // Региональная экономика: теория и практика. — 2021. — Т. 19, № 1 (484). — С. 23—54.
13. *Преображенский Б. Г.* Пространственная ориентация реиндустриализации в субъекте федерации / Б. Г. Преображенский, О. В. Мяснянкина // Регион: системы, экономика, управление. — 2023. — № 2 (61). — С. 64—70.
14. *Пржиленский В. И.* На пути к когнитивно-цифровой концептуализации понятия факта / В. И. Пржиленский // Lex russica. — 2022. — Т. 75, № 11. — С. 149—155.
15. *Сироткина Н. В.* Многоукладность технологического развития и становление инновационной политики России / Н. В. Сироткина, Ю. А. Ахенбах // Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг. — 2012. — № 5-1. — С. 19—23.
16. Теория и стратегия диалога и партнерства цивилизаций в социокультурной сфере при ведущей роли ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Науч. ред. Ю. В. Яковец, С. Н. Фарах, Ю. Н. Саямов. — Москва: МИСК, 2020. — Режим доступа: <http://yaltapeace.ru/theory-and-strategy/>
17. *Яковец Ю. В.* Исторические тенденции и стратегические приоритеты социодемографической динамики цивилизаций / Ю. В. Яковец, Е. Е. Растворцев, Т. Н. Григорьева // Микроэкономика. — 2020. — № 5. — С. 107—122.
18. *Яковец Ю. В.* Динамика продуктивности общественного интеллекта цивилизаций: закономерности, исторические тенденции, перспективы / Ю. В. Яковец // Вестник РАЕН. — 2021. — Т. 21, № 1. — С. 72—82.
19. *Fusaro D.* The Concept of 'Commercial Anarchy' in Fichte's The Closed Commercial State / D. Fusaro // Serbian Political Thought. — 2014. — Vol. 10, No. 2. — Pp. 5—18.

## LITERATURE

1. *Arendt H.* The Origins of totalitarianism / Translated from English by I. V. Borisova, Yu. A. Kimeleva, A. D. Kovaleva, Yu. B. Mishkenene, L. A. Sedova ; Afterword by Yu. N. Davydov ; Edited by M. S. Kovaleva, D. M. Nosov. — Moscow : Tsentrkom, 1996. — 672 p.
2. *Vernadsky V. I.* A few words about the noosphere / V. I. Vernadsky // Bulletin of the O. E. Kutafin University (MGUA). — 2019. — № 1 (53). — Pp. 193—202.
3. *Verglazenko V. N.* Metaziological tests of science [Electronic resource] / V. N. Verglazenko. — Access mode: <http://www.acmegroup.ru/node/304>
4. *Vologin A. E.* Characteristics of the digital transformation process: new opportunities and challenges generated by digital transformation / A. E. Vologin // Theory and practice of the service: economics, social sphere, technology. — 2023. — № 1 (55). — Pp. 17—20.
5. *Glazyev S. Y.* Methodology of advanced economic development: how to solve the task of a breakthrough in economic development set by the President of Russia / S. Y. Glazyev // Proceedings of the VEO of Russia. — Vol. 218. — 2019. — Pp. 124—132.
6. *Glazyev S. Y.* General patterns of technical and economic development. Competition of two systems / S. Y. Glazyev, D. S. Lvov. — Moscow : VlaDar Publ., 1990. — 310 p.
7. *Grigoriev L. M.* From the Great Depression to systemic Reforms: The United States between the Two World Wars / L. M. Grigoriev, A. Z. Astapovich // Russia in Global Politics. — 2021. — № 1 (107). — Vol. 19. — Pp. 104—119.
8. *Karpova L. A.* Integrative thinking as a way to compensate for clip thinking in entrepreneurship / L. A. Karpova // Bulletin of the Russian New University. Series: Man in the modern world. — 2024. — No. 4. — Pp. 106—115.
9. *Mundrievskaya E. B.* Collective thinking — a problem and a person's choice [Electronic resource] / E. B. Mundrievskaya. — File access mode: <http://C:/Users/Adam/Downloads/4998-md.pdf>
10. *Nizhegorodtsev R. M.* The institutional matrix of decision-making and the new world order / R. M. Nizhegorodtsev // Analysis, Modeling, Management, Development of socio-economic systems (AMUR-2024) : collection of scientific papers of the XVIII School-Symposium of the International AMUR-2024, Simferopol-Sudak, September 14—27, 2024. Simferopol: IP Kornienko A. A., 2024. — Pp. 262—264.
11. *Nizhegorodtsev R. M.* Illusions of monetary policy: how the actions of the Bank of Russia provoke inflation / R. M. Nizhegorodtsev, N. P. Goridko // Greater Eurasia: development, security, cooperation : Proceedings of the VI Scientific and Practical International Conference. Yearbook, University of World Civilizations, November 22—24, 2023. — Moscow : UMTS Publishing House, 2024. — Pp. 325—327.
12. *Preobrazhensky B. G.* State programs as a tool for managing socio-economic development at the meso level: analysis and evaluation of implementation practices / B. G. Preobrazhensky // Regional economics: theory and practice. — 2021. — Vol. 19, No. 1 (484). — Pp. 23—54.
13. *Preobrazhensky B. G.* Spatial orientation of reindustrialization in the subject of the Federation / B. G. Preobrazhensky, O. V. Myasnyankina // Region: systems, economics, management. — 2023. — № 2 (61). — Pp. 64—70.
14. *Przhilensky V. I.* Towards a cognitive-oriented conformization of the concept of «act» / V. I. Przhilensky // Lex russica. — 2022. — Vol. 75. No. 11. — Pp. 149—155.
15. *Sirotkina N. V.* The complexity of technological development and the formation of innovation policy in Russia / N. V. Sirotkina, Yu. A. Akhenbach // Theoretical and Applied Issues of Economics and the service sector. — 2012. — No. 5-1. — Pp. 19—23.
16. Theory and strategy of dialogue and partnership of civilizations in the socio-cultural sphere with the leading role of UNESCO [Electronic resource] / Scientific editors Yu. V. Yakovets, S. N. Farakh, Yu. N. Sayamov. — Moscow : MISC, 2020. — Access mode: <http://yaltapeace.ru/theory-and-strategy/>
17. *Yakovets Yu. V.* Historical trends and strategic priorities of sociodemographic dynamics of civilizations / Yu. V. Yakovets, E. E. Solventsev, T. N. Grigorieva // Microeconomics. — 2020. — No. 5. — Pp. 107—122.
18. *Yakovets Yu. V.* Dynamics of productivity of social intelligence of civilizations: patterns, historical trends, prospects / Yu. V. Yakovets // Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences. — 2021. — Vol. 21, No. 1. — Pp. 72—82.
19. *Fusaro D.* The concept of «commercial anarchy» in the «Closed commercial state» Fichte / D. Fusaro // Serbian Political Thought. — 2014. — Vol. 10, No. 2. — Pp. 5—18.