



РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

© Пешкова А.А., Галкин А.Б., 2026

Пешкова Анастасия Алексеевна, кандидат экономических наук, Акционерное общество «Производственное объединение “Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова”», Екатеринбург, Россия;
eLibrary SPIN: 7313-2070; np91@list.ru

Галкин Алексей Борисович, Акционерное общество «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова», Екатеринбург, Россия;
lex12681@mail.ru

Статья поступила: 11.09.2025, принята к печати: 15.07.2026

Оригинальная статья

Аннотация. Осмысление перспектив развития промышленности является одной из центральных тем в экономической науке, исследуемой учеными в контуре технологических, ценностных, производственных и институциональных изменений. При этом, на наш взгляд, все они являются отражением более глобальной траектории движения — эволюции общественного сознания, определяющей общий вектор промышленного развития. Теоретический фундамент работы составили ключевые положения исторического материализма, парадигмы технологических укладов, концепции индустриального и постиндустриального общества, теории ноономики, системной и социокультурной экономики, а также философские, поведенческие и управленческие идеи об эволюции человека, его сознания, потенциала и потребностей. Их исследование с применением общенаучных методов познания (анализа и синтеза) позволило сформулировать авторскую классификацию этапов развития промышленности и определить эволюцию ее содержания в контексте изменения доминирующих качеств общественного сознания. Оценку существующих трансформационных сдвигов в современной действительности предлагается проводить с применением индекса развития нового человека (РНЧ-индекса), учитывающего изменения в материальных, технологических, социальных и ценностных основах общества. Его текущее значение позволяет сделать вывод, что в настоящее время создаются предпосылки для нового этапа цивилизационного развития на базе цифрового производства и креативной промышленности, определяющих качественную трансформацию ноосферы с учетом целостной кристаллизации человеческого потенциала. Практическая значимость исследования состоит в выявлении ключевых фундаментальных тенденций и условий дальнейшей эволюции промышленности, выражающихся в гармонизации технического прогресса, социально-экономического роста и творческой самореализации. Настоящая работа может быть полезна представителям научного сообщества, министерств и ведомств, занимающихся исследованиями в области формирования промышленной политики на федеральном и региональном уровнях.

Ключевые слова: развитие промышленности, эволюция общественного сознания, креативная промышленность, биосфера, ноосфера, психосфера, индекс развития нового человека, искусственный интеллект.

Классификация JEL: O14, O15, O25, O33.

Для цитирования: Пешкова А.А., Галкин А.Б. (2026). Развитие промышленности в контексте эволюции общественного сознания: аналитический подход // Экономическая наука современной России. Т. 29. № 3. С. 133–145. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(3\)-133-145](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(3)-133-145). EDN: PZVHWW

[https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(3\)-133-145](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(3)-133-145)

EDN: PZVHWW



DEVELOPMENT OF INDUSTRY IN THE CONTEXT OF SOCIAL CONSCIOUSNESS EVOLUTION: ANALYTICAL APPROACH

© Peshkova A.A., Galkin A.B., 2026

Anastasia A. Peshkova, Cand. Sc. (Economics), Joint-Stock Company «Production Association “Ural Optical and Mechanical Plant” named after E.S. Yalamov», Ekaterinburg, Russia;
eLibrary SPIN: 7313-2070; np91@list.ru

Alexei B. Galkin, Joint-Stock Company «Production Association “Ural Optical and Mechanical Plant” named after E.S. Yalamov», Ekaterinburg, Russia;
lex12681@mail.ru

Received: 11/09/2025, **Accepted:** 15/07/2026

Original article

Abstract. Understanding the prospects for industrial development is a central theme in economics, explored by scholars within the context of technological, value-based, production, and institutional changes. In our view, however, all of these are reflections of a more global trajectory: the evolution of social consciousness, which determines the overall vector of industrial development. The theoretical foundation of this study draws on the key tenets of historical materialism, the technological paradigms, the concepts of industrial and post-industrial society, the theory of noonomics, systemic and sociocultural economics, as well as philosophical, behavioral, and managerial ideas concerning the evolution of humanity, its consciousness, potential, and needs. Based on general scientific methods of inquiry (analysis and synthesis), we formulated an original classification of industrial development stages and defined the evolution of its content in the context of changes in the dominant qualities of social consciousness. We proposed assessing the ongoing transformational shifts using the NHD-Index, which accounts for changes in the material, technological, social, and value foundations of society. Its current value suggests that preconditions are now emerging for a new stage of civilizational development based on digital production and creative industry, driving a qualitative transformation of the noosphere through the holistic crystallization of human potential. The practical significance of the study lies in identifying the key fundamental trends and conditions for the further evolution of industry, expressed in the harmonization of technological progress, socio-economic growth, and creative self-realization. This work may be of interest to academic community, as well as ministries and agencies engaged in research on industrial policy formation at the federal and regional levels.

Keywords: industrial development, evolution of social consciousness, creative industry, biosphere, noosphere, psych sphere, New Human Development index, artificial intelligence.

Classification JEL: O14, O15, O25, O33.

For reference: Peshkova A.A., Galkin A.B. Development of industry in the context of social consciousness evolution: analytical approach. *Economics of Contemporary Russia*, 2026;29(3):133–145. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29\(3\)-133-145](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2026-29(3)-133-145).
EDN: PZVHWW

ВВЕДЕНИЕ

Развитие цивилизации выступает результатом эволюции общественного сознания — от инстинкта выживания к доминированию интеллектуальной деятельности и далее потребности в творческой самореализации. Все это находит отражение в изменении производительных основ общества: первоначально формируются простейшие производственно-ориентированные навыки и орудия труда; далее по мере развития технологий создаются все более сложные промышленные системы, в которых приобретает ценность не просто капитал или иные ресурсы, а человеческая способность к генерации идей и смыслов.

Сегодня, на этапе становления шестого технологического уклада, мы ощущаем тенденцию: чем выше степень автоматизации и развития цифровых производств, тем актуальнее вопрос о новой роли промышленности для общества. Ответ на него, на наш взгляд, присутствует в контуре исследования эволюции общественного сознания. В связи с этим в настоящей статье мы рассматриваем, как развитие фундаментальных качеств человека — от инстинкта к интеллекту и далее интуиции (творческому началу) — меняет содержание промышленности. Почему классические секторы экономики уступают место креативной индустрии? И главное: как оценить влияние этих системных сдвигов на промышленность и общество в целом?

МАТЕРИАЛЫ

Для кристаллизации вектора развития промышленности нами изучены общие тенденции в эволюции организационных моделей управления предприятиями, согласно системной экономической теории (Клейнер, 2021) и концепции эффективного менеджмента (Друкер, 2019). Исследованы перспективы материального производства и движущие силы перехода к новому индустриальному обществу, сформулированные в теории ноономики (Бодрунов, 2021) и парадигме технологических и мирохозяйственных укладов (Глазьев, 2018). Также рассмотрены положения концепции постиндустриального общества (Белл, 1999). Изучены специальные исследования в области развития промышленности, включая формирование больших циклов индустриализации (Силин, Анимича и др., 2019), особенности цифровой трансформации (Акбердина, Пьянкова, 2021; Попов и др., 2025; Berman, 2012; Ghosh et al., 2022) и промышленной политики (Романова, Пономарева, 2020).

Содержание представленных теорий и концепций показывает, что внимание ученых преимуще-

ственно сфокусировано на особенностях развития организационных моделей, промышленных систем и общественных отношений в контексте технологических, ценностных, производственных и институциональных изменений, которые, на наш взгляд, являются результатом более глобальной траектории движения — эволюции общественного сознания. В связи с этим нами изучены положения, постулированные в историческом материализме (Маркс, 2024б), учении о биосфере и ноосфере (Вернадский, 1989), а также философском понимании эволюционных ступеней человеческого сознания (Ошо, 2018). Рассмотрены экзистенциальные и поведенческие особенности развития человека и общества, представленные в учении о бытии (Фромм, 2022), теории эмоционального интеллекта (Гоулман, 2018), позитивной теории мотивации (Маслоу, 2019) и социокультурной экономики (Аузан, Никишина, 2021). Осмысление представленных подходов позволило классифицировать этапы развития промышленности и определить эволюцию ее содержания в контексте изменения доминирующих качеств общественного сознания.

Об общественном сознании

Понятие «общественное сознание» в науке и философии вызывает дискуссии. В философском энциклопедическом словаре 1983 г.¹ отмечается, что, с одной стороны, в домарксовом материализме, рассматривавшем человека лишь как природное существо, господствовало идеалистическое понимание истории и сущности самого человека, где предполагалась субстанциальность общественного сознания. С другой стороны, исторический материализм подчеркивает, что общественное сознание зависит от форм общественного бытия. Дефиниция данных категорий определяется следующим образом².

Общественное сознание — «духовная сторона исторического процесса — представляет собой не совокупность индивидуальных сознаний членов общества, а целостное духовное явление, обладающее определенной внутренней структурой, включающей различные уровни (теоретическое и обыденное сознание, идеология и общественная психология) и формы сознания (политическое и правовое сознание, мораль, религия, искусство, философия, наука)».

¹ Философский энциклопедический словарь (1983). Общественное бытие и общественное сознание. URL: <https://philosophy.niv.ru/doc/dictionary/philosophical/articles/316/obschestvennoe-bytie-i-obschestvennoe.htm> (дата обращения: 03.11.2025).

² Там же.

Общественное бытие — «материальные отношения людей к природе и друг к другу, возникающие вместе со становлением человеческого общества и существующие независимо от общественного сознания». «Из того, что вы живете и хозяйничаете, рождаете детей и производите продукты, обмениваете их, складывается объективно необходимая цепь событий, цепь развития, независимая от вашего общественного сознания, не охватываемая им полностью никогда»³.

Таким образом, в историческом материализме общественное сознание определяется как духовная сторона жизни общества, а общественное бытие — как сложившиеся материальные отношения. Определяя соотношение данных категорий, К. Маркс подчеркивал, что «не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание»⁴. При этом такое отражение рассматривается не как пассивный рефлекс, а как результат активного отношения человека к действительности. Иными словами, в историческом материализме развитие общественного сознания (или духовность) выступает результатом общественных отношений (материального мира), но имеет обратное влияние на жизнь общества и служит одним из необходимых факторов решения появляющихся перед ним проблем.

При этом более поздние исследования XX в. позволили расширить представления о человеческом сознании. Так, интересным является философский подход Ошо, который рассматривает сознание как внутреннее качество человека, которое включает три состояния: инстинкт, интеллект и интуицию (Ошо, 2018, с. 20–35). Инстинкт — начальная ступень развития сознания (своего рода принадлежащий человеку «ум прошлого») и та область, которая не требует специального осознания. Он доминировал в эпоху, когда мозговая активность человека не была столь развита, и обеспечивал «машинальное» исполнение функций человеческого тела, что делает и сейчас. С эволюцией умственных способностей инстинкт уступает место интеллекту — второй ступени развития сознания или области логического мышления. Он является «умом настоящего» и имеет «большие заслуги в деле развития цивилизации», направлен на познание окружающего мира, однако в определенной

степени им и ограничен. Появляется необходимость в новом доминирующем факторе развития человечества — интуиции (или внутреннего знания), откуда рождаются искусство и все виды творчества, которые сами по себе безграничны. Интуиция как третья ступень сознания, по мнению Ошо, выступает «умом будущего».

Данный философский подход позволяет заключить, что сознание как внутреннее качество человека есть сама суть живого. Это отмечал еще В.И. Вернадский, повествуя об идеях Оствальда (Вернадский, 1989, с. 78). Отсюда в отсутствие сознания невозможно и создание каких-либо отношений, включая общественные, производственные и любые другие. При этом исторический материализм справедливо отмечает, что общественное сознание — не просто совокупность индивидуальных сознаний. По нашему мнению, это целостное качество общества, определяющее образ его жизнедеятельности (или его бытие) и базирующееся на триединстве таких свойств, как инстинкт, интеллект и интуиция. Каждое из этих свойств присутствует одновременно и последовательно доминирует от одного к другому, что можно увидеть в результатах развития общества и изменении его производительных основ, образующих промышленность.

Становление производственно-ориентированных навыков в эпоху инстинктивного сознания

Первый базисный этап эволюции общественного сознания лежит в глубинах *биосферы*, порожденной синтезом трех фундаментальных элементов — *пространства, энергии и материи* (Вернадский, 1989, с. 8–9 и далее). Их симбиоз под влиянием определенных факторов привел к возникновению человека, обладающего пусть и примитивным, но уже производственно-ориентированным сознанием, закладывающим основы будущей промышленности.

В этом периоде труд был не экономической категорией, а инструментом выживания, подчиненным законам природы (Маркс, 2024а, с. 220). Человек, еще не выделявший себя из окружающей среды, действовал в рамках инстинктивной парадигмы, где доминировали физиологические потребности, примитивные эмоции и простейшие орудия труда, направленные не на преобразование среды, а на адаптацию к ней.

«Промышленность» (если можно так назвать простейшую производственную деятельность) сводилась к созданию инструментов, усиливающих естественные возможности человека. Это были не специализированные технологии, а услов-

³ Ленин В.И. (2016). ПСС. 5-е изд. Т. 18. С. 345. М.: Политиздат. URL: <http://uaio.ru/vil/vilall.htm>

⁴ Маркс К. (1848). К критике политической экономии. Предисловие. URL: https://www.marxists.org/russkij/marx/1859/criticism_pol_econ/01.htm (дата обращения: 03.11.2025). «Введение» предназначалось Марксом для большого экономического произведения (см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 12. С. 709–738).

ное продолжение физиологии: например, использование огня — дополнение к биологической терморегуляции; примитивные жилища — имитация природных укрытий. «Для того чтобы присвоить вещество природы в форме, пригодной для его собственной жизни, он приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы» (Маркс, 2024а, с. 220).

Ключевым переходом этой эпохи стало появление коллективных практик, которые, оставаясь в рамках инстинктивного мировоззрения, уже содержали зачатки будущих социальных и технологических укладов. Охота, собирательство, первые формы земледелия — все это было материальным результатом эволюции сознания, закладывающим основы в долгом пути к современным высокотехнологичным цивилизационным формам.

Следующий этап развития общественного сознания знаменует новый виток эволюции: от труда ради выживания к труду в целях накопления, от инстинкта — к осознанному производству.

Развитие промышленности в эпоху интеллектуального сознания

Новая фаза — эпоха интеллекта — характеризует переход от инстинктивного выживания к целенаправленному познанию и преобразованию окружающего мира. Сознание человека претерпевает качественный скачок — на смену примитивным навыкам приходят развитие логики и анализа (от мифологического мышления к причинно-следственным моделям), появление абстрактного мышления (умение оперировать идеями, символами, моделями, а не только материальными объектами), планирование (переход от реактивного поведения к долгосрочным стратегиям).

Если биосферный уклад был подчинен законам природы, то теперь человек сам становится творцом новых закономерностей и продуктов, формируя ноосферу: «непрерывно шло, все усиливаясь, развитие мощного влияния человека на окружающую природу и ее им понимания. В это время совершился охват единой культурой всей поверхности планеты: открытие книгопечатания, познание всех недоступных раньше областей Земли, овладение новым и формами энергии...» и т.д. (Вернадский, 1989, с. 228).

На этом этапе эволюции приобретают ценность новые эволюционные элементы:

Информация — как абстрактное пространство знаний, выражающееся в накоплении опыта в виде законов, теорий, культурных кодов.

Технологии — как энергия навыков и активного применения знаний, позволяющая трансформировать информацию в практические решения

с помощью конкретных методов, инструментов и процессов.

Материальные продукты и средства производства — новые предметы и орудия, созданные человеком.

Труд по-прежнему остается естественным средством для обеспечения существования, но при этом приобретает экономический характер, превращаясь в меновую стоимость товаров (Маркс, 2024а, с. 101–107), где результаты труда отчуждаются от человека, открывая возможности для обмена и торговли продуктами (Маркс, 2024а, с. 140–146). Параллельно возникают предпосылки для творческой самореализации, в результате которой ускоряется научно-технический прогресс, а интеллектуальная деятельность наделяется особой ценностью в условиях конкуренции.

Образуется и развивается традиционная промышленность, выражающая функцию целенаправленного материального производства и создающая необходимые условия для обеспечения всех остальных секторов экономики — от строительства, аграрного сектора до сферы услуг, поставляя для них различные материалы, машины и оборудование (Бодрунов, 2021, с. 28–29). Трансформация промышленности происходит в контуре смены технологических укладов, где движущей силой выступают различные технологии — от разработки текстильных машин до нанотехнологий, гелио- и ядерной энергетики (Глазьев, 2018, с. 55). Сегодня отмечается становление шестого технологического уклада, базис которого составляют биотехнологии, нанотехнологии, аддитивные технологии, глобальные информационные сети, интегрированные высокоскоростные транспортные системы и пр. Так, в машиностроении с применением системы «нанокомпьютер–наноманипулятор» стало возможным использовать сборочные автоматизированные комплексы и 3D-принтеры, способные собирать любые макроскопические объекты по заранее сформированной трехмерной сетке расположения атомов (Глазьев, 2018, с. 60). Актуальными становятся гибкая автоматизация производства и его еще большая интеллектуализация, переход к непрерывному инновационному процессу в большинстве отраслей промышленности и формирование непрерывного образования в большинстве профессий (Там же, 2018, с. 58–59).

В целом эволюционируют ценностные основы и системы управления предприятиями: от исключительно доминирующей «иерархии подчинения» по должностям к «иерархии уважения» на основе статусов (Клейнер, 2021, с. 25–29). Наивысшей формой становятся «перламутровые организации», системно обеспечивающие (Клейнер, 2021, с. 20–30):

- социально ориентированный подход — укрепление эмоциональной привязанности сотрудников, лояльного отношения к человеку, — снижающий оппортунизм и отчуждение персонала друг от друга и от компании в целом;

- инновационное развитие, сбалансированность, связность и гибкость существующей структуры предприятия (организационной, инфраструктурной, процессной и проектной составляющих) на основе цифровых технологий.

Именно этот тип организации наиболее гармонично отражает две ключевые тенденции (Клейнер, 2021, с. 19–20):

- гуманизацию, базирующуюся на «повышенном внимании к человеку как источнику творческого начала в деятельности компании»;

- цифровизацию, обеспечивающую связность и согласованность внутрифирменных решений.

Венцом рассматриваемой эпохи становится искусственный интеллект (ИИ) как закономерный результат эволюции познающего разума, который сегодня представлен в виде сложной архитектуры нейронных сетей. Однако в сравнении с естественным он, по нашему мнению, обладает принципиальными ограничениями: ИИ не создает подлинно нового, а комбинирует известное; не способен к озарению, смысловому поиску и целеполаганию; остается средством, тогда как цели задает человек.

В эпоху интеллекта роль ИИ приобретает высокую ценность и многогранность для развития человека и общества в целом.

С одной стороны, ИИ выступает инструментом автоматизации рутинного труда и создания цифровой промышленности (двигательные операции реализуются роботами, а интеллектуальные — в части стандартизируемых — выполняются ИИ-помощниками, например анализ данных, подготовка отчетов, сценариев, прогнозов, оптимизация процессов). С другой стороны, по нашему мнению, ИИ является движущей силой перехода в новую фазу развития — эру интуиции, где человек высвобождается для задач более высокого порядка (творческие, созидательные и целеполагающие практики), а промышленность становится не просто средством производства, заработка и максимизации прибыли, а платформой для обеспечения и реализации внутреннего потенциала человека.

Развитие промышленности в эпоху интуитивного сознания

Если предыдущие этапы эволюции — биосфера (инстинкт) и ноосфера (интеллект) — ориентированы преимущественно вовне, на познание окружающего мира, то в новой эпохе развития об-

щественного сознания (доминирование интуиции) главный фокус смещается на познание и развитие потенциала человека и обеспечение его творческой самореализации, направленных в том числе на достижение новых научных знаний. В.И. Вернадский отмечает: «Наука есть реальное явление и, как сам человек, теснейшим и неразрывным образом связана с ноосферой... Но аппарат разума, тесно связанный со словом, с понятием... не охватывает всего знания человека о реальности... Интуиция, вдохновение — основа величайших научных открытий, в дальнейшем опирающихся и идущих строго логическим путем — не вызываются ни научной, ни логической мыслью... В этом основном явлении в истории научной мысли мы входим в область явлений, еще наукой не захваченную, но мы не только не можем не считаться с ней, мы должны усилить к ней наше научное внимание... Управление этим мало отражающимся в логике аппаратом познания для научного понимания реальности есть дело будущего» (Вернадский, 1936–1938).

Данную эпоху интуиции можно назвать *психосферой* — термин, который не имеет устоявшегося значения (Грищенко, 2015), но под которым мы понимаем сферу познания и реализации потенциала человека. На этом этапе ключевые эволюционные элементы должны претерпеть качественную трансформацию, в результате которой становятся значимыми:

- *векторизованная и абстрагированная информация* — человеку больше не требуется знать и понимать внутреннее устройство рутинных (алгоритмизированных) процессов, поскольку их выполняют роботы и ИИ. Он высвобождается для самореализации, выражающейся в творческой, созидательной или целеполагающей видах деятельности, направленных на всестороннее развитие общества, включая его материальные основы;

- *технологии креатива*, предполагающие не обычное применение знаний, а использование новых методов их выработки и освоения — на базе внутреннего аппарата познания (интуиции);

- *нематериальные продукты* — новые идеи, смыслы и опыт, полезные для человека и общества и приобретающие приоритетное значение в условиях созданной внутренней независимости от материальных продуктов ввиду их достаточной обеспеченности.

Этот переход не отменяет предыдущих этапов, а надстраивается над ними, создавая новую систему координат для развития общества и промышленности в целом. Основной фокус должен сместиться:

- *от доминирования интеллектуального мышления — к интуитивному сознанию*, являющемуся основой творческой деятельности, поддающейся

не логике, а чувству красоты, смысла и стремления (Ошо, 2018);

- *от экономической — к созидательной ценности человека для общества*, где эквивалентом является не денежная оценка его труда, а индивидуальный вклад в общее дело и коллективное творчество;

- *от исключительно внешней эффективности — к внутренней результативности* (гармонии с окружающим миром);

- *от занятости в материальном производстве — к креативной промышленности* (от лат. *creare* — создавать, порождать, творить), которая включает совокупность творческих, созидательных и целеполагающих видов общественной деятельности.

Труд должен перестать быть экономической необходимостью и стать свободным актом деятельности — актом внутренней потребности человека: «царство свободы начинается в действительности лишь там, где прекращается работа, диктуемая нуждой и внешней целесообразностью...» (Маркс, 2024б, с. 832). Происходит переосмысление самой концепции работы: если в индустриальную эпоху человек был «придатком машины»⁵, а в постиндустриальную — оператором алгоритмов (или «информационным менеджером» (Тоффлер, 2004, с. 165)), то в психосфере он должен стать осознанным участником реальности (а не объектом эксплуатации или средством производства) со свободной созидательной активностью и новыми стимулами к деятельности.

Мотивирующим результатом для индивида становится общественное признание, креативная самореализация, будь то в форме научного открытия, философского переосмысления мира, волонтерской помощи или создания эстетических объектов. «Необходимо создать такие условия труда, которые в корне изменят отношение к труду, — когда главным мотивом будет не материальная выгода, а удовлетворенность работой и душевный подъем» (Фромм, 2022, с. 264). В этой фазе теряет актуальность труд как бремя и приобретает значение труд как бытие, где человек входит в состояние потока и полностью погружается в деятельность, теряя ощущение времени и получая внутреннее удовлетворение. Именно в этом состоянии проявляется сущность «нового человека» — не как исполнителя, а как творца своей жизни и мира вокруг.

В результате должны кардинально измениться структура занятости населения, а также роль и содержание промышленности в целом.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. (1848). Манифест Коммунистической партии. URL: <https://www.marxists.org/russkij/marx/1848/manifesto.htm> (дата обращения: 09.11.2025).

Индустриальное производство по-прежнему «прочно занимает место производственно-технологического ядра» и обеспечивает необходимыми материальными продуктами (Бодрунов, 2021, с. 28–29). При этом промышленность, как и остальные традиционные отрасли (сельское хозяйство, классические услуги), почти полностью автоматизируется ИИ и роботами (в части рутинных операций), обеспечивая базовые потребности без участия человека («цифровые производства») (Kusiak, 2023, p. 974).

За человеком остаются «функции целеполагания, научных исследований и разработок...» (Бодрунов, 2021, с. 85), которые наряду с созидательной деятельностью образуют контур креативной промышленности, выступающей движущей силой развития общества. Ее ключевые характеристики в эпоху психосферы в сравнении с предыдущими фазами представлены в табл. 1.

По данным табл. 1 следует, что промышленность на этапе доминирования интуиции является не просто поставщиком материальных продуктов (в традиционном понимании). Неотъемлемой частью общественного бытия становится *креативная промышленность, под которой мы понимаем платформу для кристаллизации человеческого потенциала в нематериальные продукты (новые идеи, смыслы, опыт), полезные для общества, с учетом достижения личностной самореализации индивидов в целях достижения всеобщего благосостояния*. Такое содержание промышленности является закономерным этапом качественной трансформации ноосферы и началом новой эпохи — психосферы.

Обеспечение представленной эволюции должно базироваться на поступательной реализации соответствующей промышленной политики, мониторинг эффективности которой возможно осуществлять через измерение конкретных критериев оценки.

МЕТОДЫ

Развитие общественного сознания и переход из эпохи биосферы с доминированием инстинкта к ноосфере (интеллект) и далее к психосфере (интуиция) характеризуются эволюцией ключевых элементов жизнедеятельности человека, отражая качественные изменения в ее ценностных основах, где «время» становится ключевым показателем социально-экономических и технологических изменений. Если в традиционных подходах к экономике и менеджменту (Друкер, 2019, с. 45–46) данная категория преимущественно рассматривается с точки зрения того, «сколько» затрат труда требуется на выполнение той или иной операции, или

Таблица 1. Эволюция содержания промышленности в контексте развития общественного сознания

№ п/п	Критерий сравнения	Биосфера	Ноосфера	Психосфера
1	Доминирующее общественное сознание	Инстинкт	Интеллект	Интуиция
2	Вид промышленности	Становление производственно-ориентированных навыков как базиса будущей промышленности	Классическая промышленность	Креативная промышленность
3	Доминирующая сущность промышленности	Случайный эмпирический опыт	Материальное производство с участием человека	Цифровое производство + целеполагание человеком дальнейшего развития
			—	Любая творческая и созидательная деятельность, отделенная от домашнего хозяйства
4	Доминирующее предназначение промышленности	Выживание общества	Обеспечение материального благосостояния общества	Обеспечение духовного благосостояния общества и самореализации индивидов
			—	
5	Доминирующий результат производства (продукт)	Простейшие уникальные материальные продукты	Массовые стандартизированные + уникальные материальные продукты	Нематериальные продукты (новые идеи, смыслы, опыт), полезные для общества
			—	
6	Исходный материал	Природные подручные ресурсы	Природные ресурсы — непосредственно или в виде ранее переработанных продуктов	Внутренний потенциал человека
			—	
7	Доминирующая технология	Физическая трансформация исходных материалов	Физическая или химическая трансформация исходных материалов на базе накопленного знания	Технологии креатива
			—	

«сколько» задач можно выполнить в единицу времени, то психосферный этап смещает фокус внимания, на какие виды деятельности (или «куда») потратить высвобождающееся время. Ценность приобретает не количественное измерение, а качественное наполнение: вместо рутинных операций человек ориентируется на выполнение задач более высокого порядка, среди которых главной становится самореализация и творческая, созидательная активность и вовлеченность в процесс.

Все эти изменения в ценностных основах общества находят отражение в структуре занятости населения. Солидарно с Д. Беллом, использующим этот показатель при исследовании перехода от индустриального к постиндустриальному обществу (Белл, 1999), структура занятости, по нашему мнению, является универсальным показателем измерения эволюции общественного сознания, показывающим, как классические секторы экономики уступают место креативным отраслям.

При этом количественное измерение структуры занятости населения хоть и выступает результирующим показателем, но не является единственным объективным указателем перехода из ноосферного уклада к психосфере: простое изменение вида деятельности человека не означает повышение качества жизни населения и не свидетельствует о наличии условий для эволюционных трансформаций. В связи с этим необходимы сопутствующие кри-

терии оценки, позволяющие отразить рост благосостояния в обществе и наличие предпосылок для изменения структуры занятости населения, среди которых, по нашему мнению, ключевыми являются:

- уровень автоматизации рутинных операций в традиционных отраслях, выступающий ключевым фактором для стимулирования изменений в жизнедеятельности человека;
- достижение личностной самореализации — основной результат качественной эволюции общественного сознания;
- темпы роста ВВП на душу населения и минимизация доли граждан, находящихся за чертой бедности, которые выступают базовыми показателями при оценке качества жизни общества.

С учетом представленной концепции нами предлагается следующий **метод оценки эволюции общественного сознания** (на этапе психосферы и вектора развития креативной промышленности) для конкретной страны.

Расчет интегрального показателя — *индекса развития нового человека (РНЧ-индекс)*:

$$\text{РНЧ-индекс} = \text{ИКБ} \cdot \text{ИЭК} \cdot 100\%,$$

где ИКБ — индекс креативного базиса; ИЭК — индекс эволюционного качества.

Интерпретация РНЧ-индекса:

0–30% — человек ноосферы, доминирование интеллекта, труд как необходимость, появление

первых признаков психосферы, формирование основ креативной промышленности;

30–60% — переход к психосфере, рост креативной занятости, развитие интуитивного сознания;

> 60% — новый человек эпохи психосферы, целостная кристаллизация личностной самореализация.

Индекс креативного базиса (ИКБ), отражающий долю занятости активного населения в креативной промышленности и характеризующий уровень эволюции общественного сознания в целом (переход из ноосферы в психосферу):

$$\text{ИКБ} = \frac{e_{\text{факт}}}{e_{\text{общ}}}, \quad \text{ИКБ} \in [0; 1],$$

где $e_{\text{факт}}$ — фактическая численность активного населения, занятого в креативной промышленности, человек; $e_{\text{общ}}$ — общая численность активного населения, занятого во всех отраслях народного хозяйства, человек.

Чем выше значение ИКБ, тем больше степень реализации творческой, созидательной и целеполагающей активности в жизнедеятельности человека.

Индекс эволюционного качества (ИЭК), рассчитываемый как среднегеометрическое значение (для более точной агрегации входящих коэффициентов) и позволяющий провести оценку качества перехода из ноосферы в психосферу:

$$\text{ИЭК} = \sqrt[4]{\text{ИМБ} \cdot \text{ИТБ} \cdot \text{ИСБ} \cdot \text{ИЛС}}, \quad \text{ИЭК} \in [0; 1].$$

Индекс материального базиса (ИМБ), показывающий темп развития производства материальных благ на душу населения в стране:

$$\text{ИМБ} = \min \left(1; \frac{1 + \bar{g}_{\text{факт}}}{1 + g_{\text{цел}}} \right), \quad \text{ИМБ} \in [0; 1],$$

где $\bar{g}_{\text{факт}}$ — фактический среднегодовой темп роста ВВП на душу населения за последние пять лет (в долях единиц, например, 0,03 или 3%); $g_{\text{цел}}$ — целевой темп роста ВВП на душу населения (установлен в размере 0,02 (2%) в год — как средний показатель для развитых и развивающихся стран, по данным Всемирного банка за 2020–2023 гг.).

Данная формула обеспечивает нормализацию индекса в диапазоне от нуля до единицы, исключая переоценку чрезмерного роста благосостояния, не связанного с качественными изменениями в обществе.

Индекс технологического базиса (ИТБ), отражающий масштаб автоматизации в традиционных секторах экономики:

$$\text{ИТБ} = \frac{m_i}{m_0}; \quad \text{ИТБ} \in [0; 1],$$

где m_i — фактический среднеарифметический уровень автоматизации на конец периода оценки [0; 1]; m_0 — целевой масштаб автоматизации [max 0,9 — поскольку некоторые виды задач не подлежат автоматизации, допустим, то же целеполагание].

Чем выше значение ИТБ, тем больше масштаб автоматизации в традиционных секторах экономики, что означает естественное создание условий для векторизации человека в креативные индустрии.

Индекс социального базиса (ИСБ), показывающий степень благосостояния общества:

$$\text{ИСБ} = 1 - \frac{p_0 + p_1}{2}, \quad \text{ИСБ} \in [0; 1],$$

где p_0 — доля населения за чертой бедности на начало года; p_1 — доля населения за чертой бедности на конец года.

Данный индекс показывает, что чем ближе его значение к единице, тем выше качество жизни населения.

Индекс личностной самореализации (ИЛС), позволяющий оценить не просто занятость в креативной промышленности (которая может маскировать «креативную эксплуатацию» как один из этапов ноосферы), а качество вовлеченности в трудовой процесс, где работа приносит удовлетворение и наполнена личным смыслом:

$$\text{ИЛС} = \frac{\sum_{i=1}^n s_i}{n}; \quad \text{ИЛС} \in [0; 1],$$

где s_i — фактический уровень самореализации человека i на конец периода, оцениваемый методом анкетирования занятых в креативной промышленности по специализированной шкале (0 — текущая деятельность не позволяет достичь желаемой самореализации; 0,25 — текущая деятельность, скорее, не позволяет достичь желаемой самореализации; 0,5 — текущая деятельность, скорее, позволяет достичь желаемой самореализации; 0,75 — текущая деятельность в наибольшей степени позволяет достичь желаемой самореализации, но есть резерв для дальнейшего развития; 1 — текущая деятельность позволяет полностью достичь желаемой самореализации); n — число респондентов из числа активного населения на конец периода оценки, человек.

Чем выше значение ИЛС, тем ближе общество к культуре самоопределенного и смыслового содержания труда, позволяющего максимально целостно раскрыть внутренний потенциал индивидов.

Таким образом, предложенная методика расчета индекса развития нового человека позволяет комплексно оценить эволюцию общественного сознания с учетом материальных, технологических, социальных и личностных изменений. Мультииндикативная структура интегрального показателя обеспечивает его чувствительность к различным дисбалансам: недостаточный уровень какого-либо компонента приводит к снижению общего значения РНЧ-индекса, характеризующего качество существующих трансформаций. Универсальный характер показателей позволяет использовать индекс для межстрановых и региональных сравнений, а также выявлять приоритетные направления промышленной и социально-экономической политики.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В целях систематической оценки РНЧ-индекса требуется постановка периодического мониторинга статистических данных на государственном и региональном уровнях. В настоящее время ввиду отсутствия сведений по ряду показателей практическое применение методики проводилось с определенными допущениями на базе аналитических отчетов различных агентств. Полученные результаты представлены в табл. 2.

Таким образом, применение методики оценки эволюции общественного сознания показывает, что современный уровень РНЧ-индекса в глобальном масштабе составляет около 4,1%. При этом

Таблица 2. Укрупненная оценка РНЧ-индекса в глобальном масштабе

№ п/п	Показатель	Содержание показателя	Значение	Комментарии
1	Индекс креативного базиса (ИКБ)	Показывает долю занятости активного населения в креативной промышленности	~ 0,103	По данным Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ и на основе статистики UNESCO, доля креативных индустрий в численности занятых в странах мира составляет 2,6–10,3% ¹
2	Индекс материально-го базиса (ИМБ)	Отражает темп развития производства материальных благ на душу населения	1,00	Согласно данным Минэкономразвития России динамика мирового ВВП в 2013–2030 гг. оценивается на уровне 3,5% ²
3	Индекс технологического базиса (ИТБ)	Характеризует масштаб автоматизации в традиционных секторах экономики	~ 0,16 (= 162 / 1012)	Аналитическое агентство TAdviser отмечает, что по итогам 2024 г. лидером по внедрению промышленных роботов является Южная Корея (1012 шт. на 10 тыс. сотрудников) при среднемировом уровне 162 шт. ³
4	Индекс социального базиса (ИСБ)	Оценивает степень благосостояния общества	~ 0,80	По последним оценкам ООН, проведенным для 111 стран, примерно 1,2 млрд человек (19,7%) существуют в условиях «многомерной бедности» при общем количестве проживающих 6,1 млрд человек ⁴
5	Индекс личностной самореализации (ИЛС)	Определяет уровень вовлеченности человека в трудовой процесс	~ 0,21	Согласно исследованию Gallup, основанному на опросе более 128 тыс. сотрудников из 160 стран, глобальная вовлеченность персонала в 2024 г. составила 21% ⁵
6	Индекс эволюционного качества (ИЭК)	Позволяет провести качественную оценку имеющегося уровня трансформации	~ 0,40	$ИЭК = \sqrt[4]{1,0 \cdot 0,16 \cdot 0,8 \cdot 0,21}$
7	РНЧ-индекс	Характеризует эволюцию общественного сознания (переход из ноосферы в психосферу с учетом развития креативной промышленности и цифрового производства)	~ 4,1%	РНЧ-Индекс = 0,103·0,40·100%; 0–30% — человек ноосферы, формирование образа психосферы

¹ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Креативный сектор России в цифрах: 2024. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/996745056.pdf> (дата обращения: 31.08.2025).

² Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/8945fd7d0b93bfa2ecb4223271122bcb97677fb/ (дата обращения: 31.08.2025).

³ TAdviser. Объем российского рынка промышленных роботов за год вырос более чем на 50% и достиг 80 млрд руб. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные_роботы_в_России (дата обращения: 31.08.2025).

⁴ Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. Более 1,2 млрд человек в мире живут в условиях крайней нищеты. URL: <https://www.un.org/ru/190574> (дата обращения: 31.08.2025).

⁵ Gallup 2025: снижение вовлеченности и пути решения проблемы. URL: <https://www.mirapolis.ru/blog/issledovaniye-gallup-2025/> (дата обращения: 31.08.2025).

дискуссионным остается вопрос о его интерпретации и предпосылках дальнейшего развития.

ДИСКУССИЯ

Текущий уровень РНЧ-индекса, характеризующийся в настоящее время не высоким, но отличным от нуля значением, позволяет сделать заключение о наличии предпосылок для перехода на новый этап эволюционного развития цивилизации. При этом стоит отметить, что на сегодняшний день мы находимся не в завершающейся фазе ноосферы, а, скорее, в процессе ее качественной трансформации.

Оценка представленных нами субиндексов показывает, что происходит постепенное высвобождение человека для нового качества задач — творческого, созидательного и смыслополагающего характера. Формируется основа для достижения личностной самореализации и роста вовлеченности в трудовой процесс в рамках креативной промышленности, являющейся фундаментом для перехода в психосферу.

В целях дальнейшего развития требуется реализация системных предпосылок, создающих в обществе новую культуру (образ жизнедеятельности). Ряд из них находит отражение в теории ноономики С.Д. Бодрунова и теории мотивации А. Маслоу и, на наш взгляд, определяет ключевые условия перехода к новому качеству индустриального общества:

а) обеспечение технологической зрелости в традиционных отраслях народного хозяйства. «Речь идет о выходе человека из непосредственного производства, перехода работника на роль “контролера и регулировщика” производственных процессов» за счет масштабной роботизации производственных процессов (Бодрунов, 2021, с. 35–36);

б) развитие внутренней потребности личности в творчестве и созидании, «смещая приоритеты от поглощения все большего объема материальных благ к средствам развития человеческой личности» (Бодрунов, 2021, с. 78), минимизируя риск оппортунистического поведения;

в) формирование условий для достижения внутренней независимости человека от необходимости чрезмерного потребления и накопления материальных благ. Необходимо «насыщение этих потребностей до такого уровня, когда борьба за их удовлетворение, страх перед угрозой недопотребления уже перестают быть первостепенной проблемой» (Бодрунов, 2021, с. 79).

Именно удовлетворение физиологических потребностей, а также потребностей в безопасности, любви и уважении создает возможность для фор-

мирования высшей потребности человека — самоактуализации, т.е. желаний реализовать себя и проявить в том, что заложено потенциально (Маслоу, 2019, с. 68);

г) привнесение нового смысла в понятие эффективности и успеха, их оценка через призму не повышения производительности труда и материального богатства, а личностного роста человека и его вклада в общее дело;

д) минимизация риска креативного потребления, где «поиск смыслов» и творческие результаты ценятся исключительно с позиции экономической выгоды, а их достижение становится новой формой «креативной эксплуатации», сопровождающейся «выгоранием» человека.

Выявление и осмысление данных условий развития представляют важный этап в дальнейшей эволюции общественного сознания, а проработка мероприятий для их реализации является одной из ключевых научно-практических задач.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

Эволюция общественного сознания представляет собой сложный и многогранный процесс трансформации человеческого потенциала — от совершенствования физиологических возможностей (эпоха инстинкта) до способности целенаправленного преобразования окружающего пространства (эра интеллекта) и далее развития внутреннего аппарата познания и творческой самореализации (область интуиции).

Происходит изменение фундаментальных элементов жизнедеятельности человека: естественные пространство, энергия и материя дополняются знаниями, технологиями и продуктами, созданными человеком, которые в перспективе приобретают новые качества, — векторизованности (абстрагированности), креативности и нематериальности соответственно.

Изменяются производственно-технологические основы общества. Простейшая деятельность и примитивные орудия труда сменяются сложными цепочками операций, машинным производством и цифровой промышленностью. Венцом этой эволюции становится внедрение искусственного интеллекта и роботизации, которые выступают движущей силой для изменения жизнедеятельности человека: от выполнения рутинных операций к задачам более высокого порядка — творчество, созидание, целеполагание.

Меняется роль промышленности для человека и общества. Если ранее она выступала исклю-

чительно в качестве средства для удовлетворения материальных потребностей, то теперь также становится платформой для целостной кристаллизации человеческого потенциала в нематериальные продукты (новые идеи, смыслы, опыт), полезные для общества, с учетом достижения личностной самореализации индивидов в целях достижения всеобщего благосостояния.

Происходят системные сдвиги в структуре занятости населения: развивается доля креативной промышленности, в то время как традиционные секторы в части алгоритмизируемых видов операций практически полностью будут выполняться машинами.

Изменяются и ценностные основы общества, где социальная и экономическая полезность человека сменяется его созидательной и творческой способностью. Значимость труда преобразуется из биологической и экономической необходимости во внутреннюю потребность в целях достижения личностной самореализации.

Таким образом, будущая промышленность интегрируется в новый общественный уклад, где центральным производственным капиталом становится потенциал человека генерировать и осваивать новые идеи и смыслы, знаменуя переход ноосферы на иной качественный уровень — область психосферы.

Оценку отмеченной эволюционной трансформации предлагается осуществлять посредством

предложенного нами РНЧ-индекса. Данный показатель учитывает пять взаимосвязанных компонентов, отражающих ключевые условия достижения психосферы: уровень вовлеченности в креативную промышленность, материальное и социальное благополучие, зрелость технологической базы и, что особенно важно, уровень творческой самореализации индивида. Такой подход позволяет более глубоко переосмыслить теорию постиндустриального общества Д. Белла через критерий качества внутреннего опыта, смысла трудовой активности и роста сознания человека, где он выступает не как ресурс, а как творец собственной жизнедеятельности.

Разработанная методика вносит научно-практический вклад в формирование новой парадигмы измерения прогресса, в которой центральным критерием развития выступает не максимизация производительности труда или рост ВВП, традиционно определяющие экономическую эффективность, а степень раскрытия человеческого потенциала, реализации внутренних потребностей личности и наличие условий для смысловой, творческой и созидательной деятельности в форме вовлечения в отрасли креативной промышленности. В условиях цифровой трансформации такая переориентация показателей общественного развития становится не только актуальной, но и необходимой для понимания глубинных векторов цивилизационного и промышленного движения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Акбердина В.В., Пьянкова С.Г. (2021). Методологические аспекты цифровой трансформации промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 227. № 1. С. 292–313.
- Аузан А.А., Никишина Е.Н. (2021). Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика на культуру: курс лекций. М.: Экономический факт МГУ им. М.В. Ломоносова. 200 с.
- Белл Д. (1999). Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования: пер. с англ. / ред. пер. В.Л. Иноземцев. М.: Academia. 786 с.
- Бодрунов С.Д. (2021). А(О)нтология ноономики: четвертая технологическая революция и ее экономические, социальные и гуманитарные последствия. СПб.: ИНИР. 388 с.
- Вернадский В.И. (1989). Биосфера и ноосфера. М.: Наука. 261 с.
- Вернадский В.И. (1936–1938). Научная мысль как планетное явление: эл. издание. Гл. 7 (118). URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/thought.html> (дата обращения: 08.11.2025).
- Вернадский В.И. (2013). Собрание сочинений: в 24 т. / под ред. академика Э.М. Галимова. Ин-т геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского. Комиссия РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского. Т. 8 «Живое вещество и биосфера». М.: Наука. 526 с.
- Глазьев С.Ю. (2018). Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир. 768 с.
- Гоулман Д. (2018). Эмоциональный интеллект: почему он может значить больше, чем IQ: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер. 368 с.
- Грищенко И.Г. (2015). Контраверсы психосферы: пантомия против дегуманизации // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. № 3 (8). С. 66–71.
- Друкер П. (2019). Эффективный менеджмент: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер. 320 с.
- Клейнер Г.Б. (2021). Системная экономика: шаги развития: монография / предисл. академика В.Л. Макарова. М.: Изд. дом «Научная библиотека». 746 с.
- Маркс К. (2024а). Капитал: критика политической экономики. Т. I. М.: Эксмо. 1200 с.
- Маркс К. (2024б). Капитал: критика политической экономики. Т. III. М.: Эксмо. 1200 с.
- Маслоу А. (2019). Мотивация и личность: пер. с англ., 3-е изд. СПб.: Питер. 400 с.

- Ошо (Бхагаван Шри Раджниш) (2018). *Интуиция. Знание за пределами логики*. СПб.: Изд. Весь. 224 с.
- Попов Е.В., Симонова В.Л., Зырянов А.С. (2025). Формирование стратегии цифровизации бизнес-экосистемы промышленного предприятия // *Экономика и управление*. Т. 31. № 5. С. 576–592.
- Силин Я.П., Анимитса Е.Г., Новикова Н.В. (2019). Уральский макрорегион: большие циклы индустриализации. Екатеринбург: УрГЭУ. 371 с.
- Романова О.А., Пономарева А.О. (2020). Многовекторная промышленная политика России в условиях формирования нового индустриального ландшафта // *Журнал экономической теории*. Т. 17. № 2. С. 276–291.
- Тотфлер Э. (2004). *Третья волна*. М.: АСТ. 261 с.
- Фромм Э. (2022). *Иметь или быть?: пер. с англ.* М.: АСТ. 320 с.
- Berman S.J. (2012). Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, no. 40 (2), pp. 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
- Ghosh S., Hughes M., Hodgkinson I., Hughes P. (2022). Digital transformation of industrial businesses: A dynamic capability approach. *Technovation*, no. 113, art. 102414. <https://doi.org/10.1016/j.tech-novation.2021.102414>
- Kusiak A. (2023). *Smart manufacturing*. Springer Handbook of Automation. Cham: Springer International Publishing. Pp. 973–985.
- Akberdina V.V., Pyankova S.G. (2021). Digital transformation of industry. Methodological aspects. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*, vol. 227, no. 1, pp. 292–313. (In Russ.)
- Auzan A.A., Nikishina E.N. (2021). *Socio-cultural economics: how culture affects the economy, and economics affects culture: a course of lectures*. Moscow: Economic Faculty. Lomonosov Moscow State University. 200 p. (In Russ.)
- Bell D. (1999). *The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting*. Transl. from Engl. by V.L. Inozemtsev. Moscow: Academia. 786 p. (In Russ.)
- Bodrunov S.D. (2021). *A(O)ntogy of noonomics: the fourth technological revolution and its economic, social and humanitarian consequences*. St. Petersburg: INIR. 388 p. (In Russ.)
- Drucker P. (2019). *The effective Executive. The Definitive Guide to Getting the Right Things Done*. Transl. from Engl. Moscow: Alpina Publisher. 320 p. (In Russ.)
- Fromm E. (2022). *To Have or to Be?* Transl. from Engl. Moscow: AST Publishing Group. 320 p. (In Russ.)
- Glazhev S.U. (2018). *A leap into the future. Russia in new technological and world economic structures*. Moscow: Knizhnyj Mir. 768 p. (In Russ.)
- Goleman D. (2018). *Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ*. Transl. from Engl. Moscow: Alpina Publisher. 368 p. (In Russ.)
- Grischenuk I.G. (2015). Controversy of psychosphere: Pantonomy against dehumanization. *Ivanovo State University Bulletin. Series "The Humanities"*, no. 3 (8), pp. 66–71. (In Russ.)
- Kleiner G.B. (2021). *System economics: The milestones in development*. Foreword by RAS academician V.L. Makarov. Moscow: Publishing House "Scientific Library". 746 p. (In Russ.)
- Marx K. (2024a). *Capital: A Critique of Political Economy*, vol. I. Moscow: Eksmo. 1200 p. (In Russ.)
- Marx K. (2024b). *Capital: A Critique of Political Economy*, vol. III. Moscow: Eksmo. 1200 p. (In Russ.)
- Maslow A.H. (2019). *Motivation and Personality*. 3rd ed. St. Petersburg: Piter. 400 p. (In Russ.)
- Osho (Bhagwan Shree Rajneesh) (2018). *Intuition Knowing Beyond Logic. Insights for a New Way of Living*. St. Petersburg: Ves'. 224 p. (In Russ.)
- Popov E.V., Simonova V.L., Zyrianov A.S. (2025). Developing a digitalization strategy for industrial enterprise business ecosystems. *Economics and Management*, vol. 31, no. 5, pp. 576–592. (In Russ.)
- Romanova O.A., Ponomareva A.O. (2020). Russia's multi-vector industrial policy in the context of the formation of a new industrial landscape. *Journal of Economic Theory*, vol. 17, no. 2, pp. 276–291. (In Russ.)
- Silin Ya.P., Animitsa E.G., Novikova N.V. (2019). *Ural macro region: Large cycles of industrialization*. Yekaterinburg: USUE. 371 p. (In Russ.)
- Toffler A. (2004). *The Third Wave*. Moscow: AST Publishing Group. 261 p. (In Russ.)
- Vernadsky V.I. (1989). *Biosphere and noosphere*. Moscow: Nauka. 261 p. (In Russ.)
- Vernadsky V.I. (1936–1938). *Scientific thought as a planetary phenomenon*. Chapter 7 (118). (In Russ.) URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/thought.html> (accessed: 08.11.2025).
- Vernadsky V.I. (2013). *Collected works in 24 vols*. Ed. by Academician E.M. Galimov. Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry, RAS. The RAS Commission for the development of the scientific heritage of Academician V.I. Vernadsky, vol. 8 "Living matter and the biosphere". Moscow: Nauka. 526 p. (In Russ.)
- Berman S.J. (2012). Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, no. 40 (2), pp. 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
- Ghosh S., Hughes M., Hodgkinson I., Hughes P. (2022). Digital transformation of industrial businesses: A dynamic capability approach. *Technovation*, no. 113, art. 102414. <https://doi.org/10.1016/j.tech-novation.2021.102414>
- Kusiak A. (2023). *Smart manufacturing*. Springer Handbook of Automation. Cham: Springer International Publishing, pp. 973–985.