

DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-13-24

С.Д. Бодрунов

Институт нового индустриального развития (ИНИР) имени С.Ю. Витте (Санкт-Петербург, Россия)

ДВИЖЕНИЕ К НООНОМИКЕ И НЕОЛИБЕРАЛЬНЫЙ БАРЬЕР НА ПУТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ¹

Аннотация: в статье ставятся принципиальные вопросы, связанные с нарастанием кризисных явлений в экономической, социальной и экологической сферах, что характерно для всей современной человеческой цивилизации. Общественная система, ориентированная на критерии экономической рациональности, с одной стороны, обеспечивает значительный технологический прогресс, но, с другой, не может справиться с негативными последствиями этого прогресса, с использованием новейших технологий вопреки интересам человеческого развития. Господствующая в настоящее время неолиберальная экономика подчиняет производство критериям экономической выгоды, и в погоне за ростом прибыли и расширением рынков сбыта приводит к бездумному наращиванию объемов производства и поглощению невозполнимых природных ресурсов. Более того, она развивает самые изощренные методы манипулирования потребителем, опираясь на новейшие технологии, и навязывает потребителю симулятивные потребности, расходуя ресурсы Земли на предоставление потребителю иллюзорных благ, якобы удовлетворяющих эти потребности. На этом фоне нарастают социальные противоречия и мирохозяйственные конфликты, создавая угрозу применения оружия массового поражения. В то же время современные знаниеинтенсивные технологии создают возможность преодоления этих проблем. Они обеспечивают удовлетворение потребностей человека с уменьшающимися затратами материальных ресурсов. Высокий уровень знаниеинтенсивности производства создает расширенную потребность в творческом труде, в формировании «человека культурного», превращая потребительские блага из цели производства лишь в средство обеспечения условий для развития творческих способностей человека. Однако последовательная реализация этих возможностей требует отказа от неолиберальной парадигмы экономического роста. Переход на иные, неэкономические критерии развития, и, в конечном счете, переход к ноономике – неэкономическому способу обеспечения человеческих потребностей, требует последовательно, поэтапно осуществляемой стратегии развития. Для нашей страны первыми этапами реализации этой стратегии могут стать достижение технологического суверенитета, опирающегося на реиндустриализацию экономики на основе новейших технологий. Средствами реализации этого этапа выступает активная промышленная политика и использование методов планового регулирования рыночного хозяйства.

Ключевые слова: технологический прогресс, технологические риски, экологический кризис, ноономика, знаниеинтенсивное производство, реиндустриализация.

¹ Статья подготовлена по материалам пленарного доклада на 37-й сессии Международного теоретического семинара Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте «Ноономика, модернизация и неолиберализм» (2-3 августа 2024 г., г. Афины, Греция)

Для цитирования: Бодрунов С.Д. (2024). Движение к ноономике и неолиберальный барьер на пути технологической модернизации // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. Т. 3, № 2. С. 13–24. DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-13-24

Sergey D. Bodrunov

S.Y. Witte Institute for New Industrial Development (Saint Petersburg, Russia)

THE MOVEMENT TOWARDS NOONOMY AND THE NEOLIBERAL BARRIER TO TECHNOLOGICAL MODERNIZATION

Abstract: The author raises fundamental questions related to the escalation of crisis phenomena in the economic, social and environmental spheres, which is the case for the entire modern human civilization. A social system based on the criteria of economic rationality, on the one hand, provides significant technological progress, but, on the other, fails to deal with the negative consequences of said progress using the latest technologies contrary to the interests of human development. The currently dominant neoliberal economy subjects production to the criterion of economic benefit, and in pursuit of profit growth and expansion of sales markets it leads to a mindless increase in production volumes and the exploitation of irreplaceable natural resources. Moreover, relying on the latest technologies, it develops the most sophisticated methods of manipulating and imposing simulated needs on the consumer, wasting the Earth's resources to provide the consumer with illusory benefits that supposedly would satisfy these needs. With such a background, social contradictions and global economic conflicts are growing, escalating the threat of the use of mass destruction weapons. At the same time, modern knowledge-intensive technologies create an opportunity to overcome these issues. They ensure the satisfaction of human needs with decreasing costs of material resources. A high level of production knowledge-intensivity suggests an extended need for creative work, while forming a “cultural man”, turning consumer goods from the purpose of production only into means of providing conditions for the development of human creative abilities. However, the consistent implementation of these options requires abandoning the neoliberal paradigm of economic growth. The transition to other non-economic criteria of development, and, ultimately, the transition to noonomy – a non-economic way of ensuring human needs – requires a consistent, step-by-step development strategy. For our country the first stages of implementation of this strategy may be reflected in the achievement of technological sovereignty based on the reindustrialization of the economy based on the latest technologies. The means to achieving this stage are an active industrial policy and the use of methods of planned regulation of the market economy.

Keywords: technological progress, technological risks, environmental crisis, noonomy, knowledge-intensive production, reindustrialization.

For citation: Bodrunov S. D. (2024). The Movement Towards Noonomy and the Neoliberal Barrier to Technological Modernization. *Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the S.Y. Witte INID*, Vol. 3, No. 2, pp. 13–24. DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-13-24

Бодрунов С. Д.

Витте Институт развития промышленности (Россия, Санкт-Петербург)

Век к экономике и модернизации на пути к новому либерализму

Аннотация: Статья подняла вопросы о кризисных явлениях в экономике, обществе и окружающей среде, которые имеют для современной цивилизации характерность. С одной стороны, общество, ориентированное на экономическую рациональность, принесло огромный технологический прогресс, но с другой стороны, такое общество не способно справиться с негативными последствиями технологического прогресса и с проблемами, связанными с использованием новейших технологий в ущерб интересам развития человечества. В настоящее время доминирующая экономика нового либерализма ориентирована на производство услуг в интересах экономической выгоды, что приводит к стремительному росту прибыли и расширению рынка сбыта, что приводит к неограниченному расширению производства и использованию невозобновляемых природных ресурсов. Кроме того, в экономике нового либерализма некоторые люди продолжают использовать новейшие технологии для манипуляции потребителями различными способами, чтобы навязать им искусственный спрос, и истощать природные ресурсы, предоставляя потребителям продукты, удовлетворяющие этот искусственный спрос. В этом контексте, социальный конфликт и столкновение интересов в мире обостряются, что приводит к использованию масштабного оружия. В то же время, современные технологии позволяют справиться с этими проблемами. Эти технологии, удовлетворяя потребности человека, уменьшают потребление материальных ресурсов. Высокая технология производства увеличивает потребность в творческом труде, способствует формированию «культурных» людей, превращая цель производства из производства товаров в развитие творческих способностей человека. Однако, чтобы достичь этой цели, необходимо отказаться от экономического роста в духе нового либерализма. Переход к другим критериям развития и в конечном итоге к экономике — это способ удовлетворения потребностей человека, который требует последовательного развития. Для России, реализация этой стратегии на первом этапе может заключаться в приобретении технологического суверенитета, что достигается за счет использования новейших технологий для экономической модернизации. Средствами реализации этой стратегии являются активная промышленная политика и планирование рыночной экономики.

Ключевые слова: технологический прогресс, технологические риски, экологический кризис, экономика, знания, производство, модернизация.

Ссылка на статью: Бодрунов С. Д. (2024) Век к экономике и модернизации на пути к новому либерализму // Экономика и общество. Витте Институт развития промышленности, Т. 3, № 2, стр. 13–24. DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-13-24

Введение

Современная цивилизация входит в кризисное состояние. Признаки кризиса нарастают постепенно, и общественное сознание адаптировалось к новым реалиям, а чувство тревоги за судьбу цивилизации притуплялось. Однако с каждым шагом технологического прогресса нарастало убеждение, что новые производительные силы, вызванные к жизни современной экономической системой, создают не столько новые возможности, сколько новые угрозы и вызовы. К примеру, производство многих видов новейшей продукции, в т.ч. призванной служить «зеленой экономике», оборачивается поглощением дополнительных ресурсов и появлением новых видов загрязнения окружающей среды. Использование возобновляемых источников энергии, например, солнечной энергии при помощи фотоэлементов, снижая уровень «углеродного следа», создает риски загрязнения природной среды отработанными компонентами этих систем, содержащими немало вредных веществ [Mahar, 2021].

Немало скрытых экологических издержек связано и с использованием других возобновляемых источников энергии (гидроэнергия, биотопливо, ветровая энергия и т.д.). Так, эксплуатация ветроэлектростанций приводит к гибели птиц и создает проблему утилизации выводимых из эксплуатации агрегатов [Матвеев, 2014]. То же самое касается перехода от автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, сжигающих органическое топливо, к электромобилям. Производство электроэнергии для последних пока не обходится

без сжигания органического топлива, а литиевые аккумуляторы являются потенциальным источником опасного загрязнения окружающей среды. При производстве таких цифровых активов, как биткойн, при помощи майнинга поглощается огромное количество электроэнергии, в 2024 году сравнявшееся с потреблением Польши и в 2,4 раза превысившее потребление Чехии¹.

Цифровая экономика и возможности сбора и обработки больших данных оборачиваются манипулированием потребителем и политическим поведением. Прикладные и теоретические исследования, практические руководства по манипулированию поведением потребителей, направленные на «управление спросом» (фактически – на навязывание симулятивных потребностей), множатся как снежный ком [Дымшиц, 2004; Свиридова, Шендо, 2018; Татаринев, Зверев, 2020].

Более того, подобным вещам уже учат студентов в университетах²! Так, в филиале Высшей школы экономики в Перми читается факультатив «Манипуляция потребителем информации: реклама, пропаганда, социальные мифы»³. Избирательные кампании не обходятся без обработки больших массивов данных, анализирующих предпочтения электората, чтобы, воздействуя на эти предпочтения, вынудить к голосованию за того или иного кандидата.

Впечатляющий прогресс биотехнологий открывает возможности вмешательства в природу человека, а это чревато утратой идентичности. Например, эксперименты с использованием вживляемых микрочипов порождают риски создания новых инструментов прямого воздействия не только на поведение индивида, но и на физиологические параметры его организма. Растут потенциальные угрозы, связанные с экспериментами по редактированию человеческого генома. И, несмотря на запреты, никто не может поручиться за их надежность.

Продолжают свою разрушительную работу факторы, сформировавшиеся на предыдущих витках технологического прогресса: уничтожение естественных лесов, сокращение биоразнообразия, многочисленные виды загрязнения окружающей среды (химического, механического, электромагнитного и пр.) и, наконец, угроза использования оружия массового поражения.

Проблема сокращения площади естественных лесов является, пожалуй, самым показательным примером. Леса сводятся ради заготовки древесины, в т.ч. и на топливо; ради посадки коммерческих плантаций (например, посадок гевеи в Юго-Восточной Азии); ради расчистки площади под пашню и т.д. В результате с 1990 по 2020 год площадь лесов сократилась на 178 млн га [FAO, 2020, p. 16]. При этом темпы обезлесивания планеты из десятилетия в десятилетие только нарастают [Estoque et al. 2022, p. 5].

Если проблемы сокращения т.н. «углеродного следа» (или декарбонизации) привлекают пристальное внимание мирового сообщества, что выражается в значительной государственной поддержке развития возобновляемых источников энергии, то другим аспектам

¹ Bitcoin Energy Consumption Index. // Digiconomist. URL: <https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption>

² Вот что написано в аннотации к одному из руководств по манипулированию: «В первую очередь учебное пособие рассчитано на студентов направления подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» и может использоваться в ходе преподавания таких дисциплин, как «Теория и практика рекламы», «Поведение потребителей», «Рекламно-коммуникационный практикум» (см.: Писаревская Н.С. Манипулятивные технологии в коммерческой рекламе. М.: Знание-М, 2023. 135 с.).

³ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Учебные курсы. URL: <https://www.hse.ru/edu/courses/795420282>

нарушения экологического равновесия аналогичного внимания не достается. Между тем сокращение площади лесов или подрыв естественного плодородия почвы представляют для человечества отнюдь не меньшую, а, пожалуй, гораздо более серьезную витальную угрозу, нежели выбросы CO₂, степень влияния которых на глобальное потепление остается сомнительной.

Так, например, эрозия почв и падение их плодородия после Второй мировой войны привели к деградации примерно трети имевшихся пахотных земель. Принимаемые меры по восстановлению плодородия почвы пока не дают достаточного эффекта, и в результате деградация почв в мире оказывается больше, чем их восстановление, на 23 млрд. тонн в год [Монтгомери, 2015, с. XVI].

Основные результаты и обсуждение

Проблема в том, что современная социально-экономическая система, особенно в ее неолиберальном варианте, усугубляет эти угрозы. Органически присущая этой модели коммерциализация всех аспектов общественной жизни, превращение их в инструменты извлечения прибыли неизбежно заставляет пренебрегать любыми рисками, если только они не влияют на финансовые результаты. Негативные следствия подобного развития предвидел К. Маркс.

Однако мейнстрим современной экономической теории Запада фактически благословляет эту тенденцию. Любые человеческие качества, любые социальные явления препарируются исходя из экономической выгоды. Уровень образования, состояние здоровья, наработанные навыки и нарративы поведения рассматриваются как «человеческий капитал», призванный приносить добавочный доход транснациональным корпорациям. Искажается целеполагание человеческой жизни и человеческих потребностей – в погоне за расширением рынка сбыта людям навязывают фальшивые, симулятивные потребности; расширяется производство товаров-симулякров, на которые тратятся невозполнимые ресурсы.

Рынок всегда был готов удовлетворять любые потребности, обеспеченные платежеспособным спросом. Но современная неолиберальная экономика идет гораздо дальше. Она научилась играть на человеческих чувствах и эмоциях, сбывая произведенные товары и одновременно стимулируя свою способность удовлетворять эти иллюзии. Производство товаров-симулякров поставлено на поток и становится основной задачей такой экономики. Такая ситуация представляет собой естественную эволюцию производства, основанного на критериях экономической «рациональности». Эти критерии ориентируют производство на наращивание выпуска любых товаров и услуг, способных обеспечить высокую прибыль. С этой точки зрения можно обеспечить широчайший рынок сбыта для таких товаров, которые ориентированы на удовлетворение иллюзорных, фальшивых потребностей. Если такие симулятивные потребности удастся навязать покупателю, то для их удовлетворения достаточно наделить производимые товары добавочными иллюзорными качествами, и такие товары-симулякры будут успешно продаваться, принося доход производителям. Если ранее погоня за символическим, престижным потреблением была уделом элитных слоев населения, и предлагаемые для этого сегмента покупателей товары действительно отличались высоким качеством (хотя и имели надбавку к цене за престижность), то теперь ситуация изменилась. Капитал стремится манипулировать всей массой потребителей, стремясь

вызвать у них симулятивные потребности – и с успехом симулировать их удовлетворение [Baudrillard. 1972; 1981; Jameson, 1991; Бузгалин, Колганов, 2012].

Особенно ярко это проявляется в социальных сетях, где множество блогеров стремится превратиться в «лидеров общественного мнения», чтобы начать широко торговать иллюзиями успеха, зарабатывая на этом подчас многомиллиардные барыши. Причем сами эти блогеры представляют собой симулякры успеха, обычно не имея за душой ничего, кроме внешних символов преуспевания [Давыдов, 2021, с. 87-88].

Аналогично и в мире обычных товаров – им приписываются фантастические потребительские свойства, покупателя убеждают выкладывать за них цену, не оправданную ни издержками производства, ни полезностью, они существуют как симулякр, созданный путем манипулирования потребителем. А вот сколько невосполнимых ресурсов будет потрачено на раздувание потребления, выдержит ли Земля такую бездумную (точнее – безумную) погоню за потребительскими миражами?.. Это – лишь одна характерная особенность нынешней неолиберальной модели. Есть и многие другие.

Даже с точки зрения собственных узкоэкономических критериев неолиберальная система сталкивается с проблемами замедления экономического роста, падения инвестиционной активности, растущей волатильности рынков, ослабления эффективности традиционных инструментов экономического регулирования. Финансализация экономики перевернула отношения реального и финансового секторов экономики: если раньше финансовый сектор обслуживал реальный капитал, то теперь реальный капитал подчиняется интересам финансового. При этом показатели финансового рынка не только характеризуются высокой волатильностью, но и далеко оторвались от ориентиров развития реального сектора, оказывая на него дестабилизирующее и дезориентирующее воздействие.

На этом фоне происходит углубление социального неравенства, нарастание противоречий между центром и периферией мирового хозяйства, что, в свою очередь, чревато обострением конфликтов, расшатывающих всю систему мировой экономики. Сложившийся ранее баланс сил в мировом хозяйстве изменился в силу замедления развития стран с неолиберальной экономической моделью. Однако прежде доминировавшие в мировой экономике силы, опиравшиеся на неолиберальную модель глобализации, пытаются сохранить свои позиции, не считаясь с интересами национальных экономик других стран. Невозможность решить эту задачу на основе экономического соревнования приводит к торговым войнам, технологической блокаде и т.п. Международная напряженность растет, и угроза масштабного военного столкновения может превратиться в реальность.

Между тем современный этап технологического прогресса не только влечет за собой новые риски, но и создает новые возможности для развития человеческой цивилизации. В наиболее развитых странах происходит переход от пятого к шестому технологическому укладу, характеризующемуся целым рядом новых свойств, отличающих его от предшествующих, что позволяет рассматривать данный переход как технологическую революцию 4.0. К таким новым свойствам относятся: широкое распространение принципа модульности в создании технологических устройств и агрегатов; переход от дистрактивных к аддитивным технологическим решениям; автоматизация и роботизация технологических процессов; ускорение темпа инноваций и ряд других.

Формирование нового, VI технологического уклада, а вместе с этим и нового интегрального мирохозяйственного уклада [Львов, Глазьев, 1986; Глазьев, 2016] или технологической

парадигмы, если пользоваться терминами Кристофера Фримена и Карлоты Перес [Perez 1983; Freeman, Perez, 1988], уже находят свои видимые проявления в реальных технологических сдвигах. Статистические данные наглядно демонстрируют быстрое расширение рынка 3D-принтирования и рост плотности роботизации (количество роботов на 10 тыс. занятых). В среднем по Азии этот показатель составляет 156 роботов, а в Южной Корее сейчас приходится 1 робот на каждые десять занятых в промышленности. В Европе показатели ниже азиатских – 129 роботов на 10 тыс. занятых, в США – 117, в мире в среднем – 141, а в России – 11 (четыре года перед этим было 6)¹.

Важно отметить, что отличительной чертой технологической революции 4.0 становится резкий скачок в применении *знаний*. Если говорить об экономической составляющей, то доля затрат материальных ресурсов относительно сокращается, а их место все более активно занимает **знание**, которое становится в новых условиях основным ресурсом общественного производства. Особенно высокий уровень знаниеемкости характерен для наиболее современного VI технологического уклада.

Именно высокая знаниеемкость ведущих технологий нового уклада (нано-, био-, информационных, когнитивных и социальных технологий) определяет взрывное возрастание потенциала их взаимодействия, создавая т.н. НБИКС (NBICS) конвергенцию (Roco, Bainbridge, 2004; Spohrer, 2004, p.102), которая, в свою очередь, рождает качественно новую синергию возможностей технетических субъектов индустрии, усиливающих продвижение к генезису «малолюдного» производства. Появление технологий шестого уклада создает проблему взаимодействия технологий различного уровня, принадлежащих к различным укладам.

Возможно ли взаимопроникновение технологий, принадлежащих, например, к шестому укладу с технологиями 3 или 4 укладов, и образование технологических комплексов, где применяются эти технологии разного уровня? Такая возможность зависит от наличия у тех или иных технологий особых свойств, которые характеризуют, с одной стороны, готовность к восприятию новых технологических решений (рединесс, *readyness*), а с другой – способность встраиваться в те или иные технологии (потенциал пенетрации, *penetration*). Чем выше разница технологических уровней, тем ниже потенциал взаимодействия рединесс и пенетрации, а чем выше уровень знаниеемкости этих технологий, тем потенциал рединесс-пенетрации выше (Бодрунов, 2018, с. 153-162).

Научно-технологическое развитие приводит к тому, что непосредственные манипуляции с сырьем и материалами выполняются автономными технетическими существами, а человеку во все большей степени остаются функции целеполагания и контроля. Это – интеллектуальные, творческие «немашинизируемые» функции (термин профессора Алана Фримана) [Фриман, 2016] делают человека не просто носителем рабочей силы, но субъектом качественно новых общественных и экономических отношений.

Таким образом, новое качество материального производства создает предпосылки перехода к новой стадии развития общества. Мы назвали его Новым индустриальным обществом второго поколения (НИО.2) [Бодрунов, 2016], по аналогии с «Новым индустриальным обществом» американского экономиста Дж.К. Гэлбрейта, который в середине прошлого

¹ Робототехника (рынок России). // TAdviser. 2024/03/21 URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)) (дата обращения: 28.05.2024)

века дал такое определение современной ему социальной системе, показав формирование на базе индустриального развития т.н. «техноструктуры» общества, оказывающей прямое влияние на изменение типа общественного устройства.

Объективные процессы развития знаниеинтенсивного производства в НИО.2 будут все более высвобождать время человека для саморазвития, образования, творчества. Более того, в самой сокращающейся трудовой деятельности будет с неотвратимой очевидностью возрастать творческая компонента. Это станет одним из важнейших факторов влияния на формирование соответствующих потребностей. Предпочтения человека будут смещаться от погони за объемами материальных благ и услуг к самореализации личности в процессе творческой деятельности. В результате постепенно отмирает индивидуальная конкуренция за ресурсы, а экономические критерии хозяйственной деятельности отходят на второй план.

Выводы

В перспективе, по мере накопления изменений не только в технологической, но в экономической и социальной сферах, НИО.2 неизбежно приведет к *трансформации нынешней экономической парадигмы развития в ноономику* – неэкономический способ производства и удовлетворения человеческих потребностей. Этот процесс перехода, обозначенный в философии как *переход в социальном устройстве общества от количественных изменений к качественным*, назван нами *ноопереходом*.

Таким образом, человеческая цивилизация стоит перед опасной развилкой. Либо мы пойдем по пути, грозящему нарастанием цивилизационного кризиса, реализацией рисков, связанных с новейшими технологиями, обострением социальных конфликтов и социальной деградацией. Либо мы найдем возможность опереться на потенциал, заключенный в современном знаниеемком производстве, для выхода на другую траекторию гуманитарного развития.

К сожалению, господствующая в развитых странах неолиберальная парадигма экономического поведения и экономической политики не только не способствует выходу из цивилизационного кризиса, но ведет к его углублению. В то же время кризис концепции неолиберализма очевиден уже для многих, и в целом ряде стран мира отошли (или отходят) от неолиберальных догм. Начался этот процесс и в России, хотя идет еще не столь последовательно.

Уверенный выбор пути на сформировавшейся цивилизационной развилке требует решения серьезных задач. Если мы хотим избежать движения в цивилизационный тупик, надо иметь верные ориентиры развития человеческого общества, рассматривая эти ориентиры не просто как научный прогноз. Реальные тенденции развития, которые указывают на переход от экономики к ноономике, должны превратиться в опорные линии стратегии развития, рассчитанной на длительную историческую перспективу. Чтобы реализовать эту стратегию, нужно представлять какие трансформационные процессы должны быть поддержаны и обеспечены, какие тенденции должны быть подкреплены соответствующими социально-экономическими решениями.

Для движения по траектории обозначенной в теории ноономики не обязательно разделять все идеи, составляющие ее содержание. Важно разделять ее целевые установки и общую идейную платформу. Важно задуматься над нашим общим будущим и начать дей-

ствовать, чтобы приближать его позитивное наполнение, шаг за шагом, сворачивая с пути, ведущего нас к углублению цивилизационного кризиса. Самые срочные из этих шагов, которые важны для движения достижения указанных целей – расширение глобального пространства индустриализации на новейшей технологической базе, повсеместно, особенно в развивающихся регионах мира кратное увеличение инвестиций в НИОКР и образование, обеспечение теснейшей интеграции производства, образования и науки, формирование национальных и глобальных стратегий, позволяющих реализовать необходимые решения. А далее – нарабатывать уже долгосрочную стратегию развития на основе принципов, предлагаемых современными гуманистическими учениями, включая теорию ноономики.

В этой связи стоит упомянуть, что в ряде стран ведутся широкие исследования в данном направлении, публикуются различные материалы. В частности, в 2025 г. в Италии под эгидой институтов ООН начинается издание под редакцией Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте Всемирной серии монографий крупнейших ученых современности, предлагающих альтернативный неолиберальному взгляд на развитие мировой экономики и трансформацию цивилизации.

Список источников

- Бодрунов С.Д. (2016). Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. 328 с.
- Бодрунов С.Д. (2018). Ноономика. М.: Культурная революция. 432 с.
- Бузгалин А.В., Колганов А.И. (2012а). Рынок симулякров: взгляд сквозь призму классической политической экономии // *Философия хозяйства*. №2 (80). С. 153-165.
- Бузгалин А.В., Колганов А.И. (2012b). Рынок симулякров: взгляд сквозь призму классической политической экономии // *Философия хозяйства*. №3 (81). С. 181-192.
- Глазьев С.Ю. (2016). Мирохозяйственные уклады в глобальном экономическом развитии // *Экономика и математические методы*. Т. 52. №2. С. 3-29.
- Давыдов Д.А. (2021). Ценностные основания посткапитализма: от «модуса обладания» к индивидуализму самореализующихся личностей // *Социологические исследования*. №12. С. 78-90.
- Дымшиц М.Н. (2004). Манипулирование покупателем. М.: Омега-Л. 252 с.
- Львов Д.С., Глазьев С.Ю. (1986). Теоретические и прикладные аспекты управления НТП // *Экономика и математические методы*. №5. С. 793-804.
- Матвеев И.Е. (2014). Экологическая оценка использования ВИЭ // *Energy Fresh*. №1 (7). URL: <http://www.energy-fresh.ru/analitics/?id=6054>
- Монтгомери Д.Р. (2015). Почва: Эрозия цивилизаций. Анкара: Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Субрегиональное отделение по Центральной Азии.
- Писаревская Н.С. (2023). Манипулятивные технологии в коммерческой рекламе. М.: Знание-М. 135 с.
- Свиридова Е.В., Шендо М.В. (2018). Маркетинговые инструменты манипуляции потребительским сознанием // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. Серия: Экономика. №3. С. 110-118. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2018-3-110-118>

- Татаринов К.А, Зверев А.Ф. (2020). Психологические инструменты манипуляции поведением потребителя // Азимут научных исследований: педагогика и психология. Т. 9. №3(32) С. 108-111. DOI: 10.26140/anip-2020-0903-0022
- Фриман А. (2016). Сумерки машинокрайического подхода: незаменимый труд и будущее производства // Вопросы политической экономики. № 4. С. 37-60.
- Baudrillard J. (1972). *Pour une critique di l'economie politique du signe*. Paris, France: Editions Gallimard.
- Baudrillard J. (1981). *Simulacres et Simulation*. Paris, France: Editions Galilee.
- Estoque R. C., Dasgupta R., Winkler K, Avitabile V., Johnson B.A., Myint S.W., Gao Yan., Ooba M., Murayama Y., Lasco R.D. (2022). Spatiotemporal pattern of global forest change over the past 60 years and the forest transition theory. // *Environ. Res. Lett.* 17 084022. DOI 10.1088/1748-9326/ac7df5 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac7df5/pdf>
- Freeman Ch., Perez C. (1988). *Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour* // *Technical Change and Economic Theory* / Ed. by Dosi G., Freeman Ch., Nelson R., Silverberg G., Soete L. London: Pinter Publisher.
- Jameson F. (1991). *Postmodernism or the Cultural Logic of Late Capitalism*. Durham, NC, USA: Duke University Press.
- Mahar G.N. (2021). *Disadvantages of Renewable Energy: The Untold Story*. // *Paradigm Shift. Research Papers*. March 19. URL: <https://www.paradigmshift.com.pk/disadvantages-of-renewable-energy-the-untold-story/>
- Perez C. (1983). *Structural Change and Assimilation of New Technologies in The Economic and Social Systems* // *Futures*. Vol. 15. No 4. Pp. 357-375.
- Roco M., Bainbridge W. (2004). *Overview Converging Technologies for Improving Human Performance* // *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science* / Ed. by Roco M., Bainbridge W. Arlington. URL: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf
- Spohrer J. (2004). *NBICS (Nano-Bio-Info-Cogno-Socio) Convergence to Improve Human Performance: Opportunities and Challenges*. In: *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science* / Ed. by Roco M., Bainbridge W. Arlington. URL: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf

References

- Bodrunov S.D. (2016). *The Coming of New Industrial State: Reloaded*. St. Petersburg: S.Y. Witte INID Publ. 326 p. (In Russ.).
- Bodrunov S.D. (2018). *Noonomy*. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya Publ. 432 p. (In Russ.).
- Buzgalin A.V., Kolganov A.I. (2012a). The Market of Simulacra: A Look Through the Prism of Classical Political Economy. *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of Economy]. Vol. 80. No. 2. Pp. 153-165. (In Russ.).
- Buzgalin A.V., Kolganov A.I. (2012b). The Market of Simulacra: A Look Through the Prism of Classical Political Economy. *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of Economy]. Vol. 81. No. 3. Pp. 181-192. (In Russ.).
- Glaziev S.Y. (2016). *World Economic Orders in the Context of Global Economic Development*. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and Mathematical Methods]. Vol. 52. No. 2. Pp. 3-29. (In Russ.).

- Davydov D.A. (2021). The Value Foundations of Post-Capitalism: from the “Mode of Possession” to the Individualism of Self-Actualizing Personalities? *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies]. No 12. Pp. 78-90. (In Russ.).
- Dymshits M.N. (2004). *Manipulating the Consumer*. Moscow: Omega-L Publ. 252 p. (In Russ.).
- L'vov D.S., Glaziev S.Y. (1986). Theoretical and Practical Aspects of STP Management. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and Mathematical Methods]. No 5. Pp. 793-804. (In Russ.).
- Matveev I.E. (2014). Environmental Assessment of Renewable Energy Use. *Energy Fresh*. Vol. 7. No. 1. URL: <http://www.energy-fresh.ru/analytics/?id=6054> (In Russ.).
- Montgomery D.R. (2015). *Dirt: The Erosion of Civilizations*. Ankara: Prodovol'stvennaya i sel'skokhozyaystvennaya organizatsiya Ob"edinennykh Natsiy. Subregional'noe otделение po Tsentral'noy Azii. (In Russ.).
- Pisarevskaya N.S. (2023). *Manipulative Tactics in Commercial Advertising*. Moscow: Znanie-M Publ. 135 p. (In Russ.).
- Sviridova E.V., Shendo M.V. (2018). Marketing Tools for Manipulating Consumer Consciousness. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. [Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics]. No. 3. Pp. 110-118. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2018-3-110-118> (In Russ.).
- Tatarinov K.A., Zverev A.F. (2020). Psychological Tools for Manipulating Consumer Behavior. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*. [Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology]. Vol. 9. No. 3(32). Pp. 108-111. DOI: 10.26140/anip-2020-0903-0022 (In Russ.).
- Freeman A. (2016). Twilight of the Machinocratic Outlook: Non-substitutable Labour and the Future of Production. *Voprosy politicheskoy ekonomii*. [Questions of Political Economy]. No. 4. Pp. 37-60. (In Russ.).
- Baudrillard J. (1972). *Pour une critique de l'economie politique du signe*. Paris, France: Editions Galilimard.
- Baudrillard J. (1981). *Simulacres et Simulation*. Paris, France: Editions Galilee.
- Estoque R. C., Dasgupta R., Winkler K, Avitabile V., Johnson B.A., Myint S.W., Gao Yan., Ooba M., Murayama Y., Lasco R.D. (2022). Spatiotemporal Pattern of Global Forest Change over the Past 60 Years and the Forest Transition Theory. *Environmental Research Letters*. No. 17. Article No. 084022. DOI 10.1088/1748-9326/ac7df5 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac7df5/pdf>
- Freeman C., Perez C. (1988). Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour. In: *Technical Change and Economic Theory*. Dosi G., Freeman Ch., Nelson R., Silverberg G., Soete L. (Eds.). London: Pinter Publisher.
- Jameson F. (1991). *Postmodernism or the Cultural Logic of Late Capitalism*. Durham, NC, USA: Duke University Press.
- Mahar G.N. (2021). Disadvantages of Renewable Energy: The Untold Story. *Paradigm Shift. Research Papers*. March 19. URL: <https://www.paradigmshift.com.pk/disadvantages-of-renewable-energy-the-untold-story/>
- Perez C. (1983). Structural Change and Assimilation of New Technologies in The Economic and Social Systems. *Futures*. Vol. 15. No. 4. Pp. 357-375.
- Roco M., Bainbridge W. (2004). Overview Converging Technologies for Improving Human Performance. In: *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology*,

Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science. Roco M., Bainbridge W. Arlington. (Eds.). URL: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf

Spohrer J. (2004). NBICS (Nano-Bio-Info-Cogno-Socio) Convergence to Improve Human Performance: Opportunities and Challenges. In: *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Roco M., Bainbridge W. Arlington (Eds.). URL: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf

Информация об авторе

Бодрунов Сергей Дмитриевич

Директор Института нового индустриального развития (ИНИР) имени С.Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России (ВЭО), член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор (197101, РФ, Санкт-Петербург, Большая Монетная ул., 16)
E-mail: inir@inir.ru

Information about the author

Sergey D. Bodrunov

Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of RAS, Director of the S.Y. Witte Institute for New Industrial Development (INID), President of the Free Economic Society of Russia (Bol'shaya Monetnaya Str. 16, St. Petersburg, 197101, Russia)
E-mail: inir@inir.ru