

УДК 330.88

Экологический подход к стратегическому управлению кадровым обеспечением инновационного прорыва в условиях трансформации экономической среды

Д-р филос. наук **Фридман М.Ф.** mffree79@mail.ru

Институт общественных наук Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС)
119571, Россия, Москва, пр. Вернадского, 82, стр. 1

Предлагаемая статья посвящена важнейшему вопросу достижения инновационного прорыва в условиях трансформации экономической среды на фоне становления информационного общества в контексте развертывания шестого технологического уклада. Человечество, вступающее в совершенно новую эру, характеризующуюся принципиально иной системой общественных отношений, ценностей и смыслов, вынуждено сегодня уделять первостепенное значение поиску решений глобальных проблем. Переход к модели многополярного мира усугубляет конкуренцию развитых стран, с одной стороны, и ослабляет роль развивающихся, делая их зависимыми, подчиненными. При этом роль государства в жизни общества заметно сокращается. Глобализация упраздняет границы, устраняет неравенства и в то же время лишает целые народы национальной, культурной, языковой идентичности, стирает историческую память. Сегодня мир разделен на глобалистов и антиглобалистов, однако цивилизация все еще стоит перед необходимостью перехода к устойчивому развитию, требующему инновационного прорыва не только в масштабах отдельно взятых стран, но и в более широком, планетарном, масштабе. Предлагаемая статья представляет собой попытку ответа на вопрос, чьими силами этот инновационный прорыв должен быть достигнут. В ней рассматривается проблема разработки новой теоретико-методологической основы кадрового обеспечения инновационного прорыва в условиях развертывания шестого технологического уклада на фоне экологизации общественных и, в частности, экономических отношений.

Ключевые слова: инновационный прорыв, информационное общество, шестой технологический уклад, промышленная революция, многополярный мир, глобализация, устойчивое развитие, стратегическое управление, кадровое обеспечение, цифровая экономика, эколого-экономический подход, интеллектуальный потенциал, экономическая среда, экологический менеджмент.

DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-55-61

Ecological approach to strategic management of personnel support of innovative breakthrough in the conditions of transformation of the economic environment

D.Sc. **Fridman M.F.** mffree79@mail.ru

Institute of Social Sciences Russian Academy of National Economy
and Public Service under the President of the Russian Federation (RANEPA)
Pr. Vernadskogo, 82, bldg. 1, Moscow, Russia, 119571

This article is devoted to the most important issue of achieving an innovative breakthrough in the context of the transformation of the economic environment against the background of the formation of the information society in the context of the deployment of the sixth technological order. Humanity, which is entering a completely new era, characterized by a fundamentally different system of social relations, values and meanings, is forced today to give priority to the search for solutions to global problems. The transition to a multipolar world model aggravates the competition of developed countries, on the one hand, and weakens the role of developing countries, making them dependent, subordinate. At the same time, the role of the state in the life of society is significantly reduced. Globalization abolishes borders, eliminates inequalities, and at the same time deprives entire peoples of their national, cultural, and linguistic identity, and erases historical memory. Today, the world is divided into globalists and anti-globalists, but civilization still faces the need to move to sustainable development, which requires an innovative breakthrough not only on the scale of individual countries, but also on a broader, planetary scale. The proposed article is an attempt to answer the question of whose forces this innovative breakthrough should be achieved. It deals with the problem of developing a new theoretical and methodological basis for staffing an innovative breakthrough in the context of the deployment of the sixth technological order against the background of the greening of public and, in particular, economic relations.

Keywords: innovative breakthrough, information society, sixth technological order, industrial revolution, multipolar world, globalization, sustainable development, strategic management, human resources, digital economy, ecological and economic approach, intellectual potential, economic environment, environmental management.

Введение

Проблема кадрового обеспечения инновационного прорыва в социально-экономическом развитии на фоне становления информационного общества в контексте развертывания шестого технологического уклада и перехода к модели устойчивого развития сегодня актуальна как никогда.

В настоящее время человечество вступает в совершенно новую эпоху, отличающуюся принципиально иной системой общественных отношений, ценностей и смыслов и характеризующуюся кардинальным пересмотром подходов к восприятию окружающей среды не только в экологическом, но и в социальном, и экономическом аспектах. В последнее время все больше внимания уделяется распространению концепции многополярного мира, заметно усугубляющую конкуренцию развитых стран, с одной стороны, и ослабляющую — развивающихся: сильные становятся сильнее, слабые — слабее. Вместе с этим важно отметить, что влияние государства как ключевого социального института стремительно сокращается. Ни для кого не секрет, что глобализация упраздняет границы, устраняет неравенства и в то же время лишает целые народы национальной, культурной, языковой идентичности, стирает историческую память. К человечеству постепенно, но уверенно, приходит понимание, что каждый из нас живет не в квартире, не в доме, не в городе и даже не в государстве, а на планете. Именно планета является единственным, конечным и исходным пунктом для стратегического планирования и прогнозирования. Все, что до планеты, решается посредством договоренностей между людьми: производство, потребление, распределение и обмен. Все, что за пределами планеты — человеку пока неподвластно. Иными словами, планета со всем, что на ней есть, это пока все, на всех и на всегда. По крайней мере, до того момента, пока нас не порадует своими успехами космонавтика, предлагая переселиться на соседнюю планету или в иную галактику. По всей вероятности, человечество развивается на планете до своей готовности к перелету на ближайшую к солнцу. Зная об эволюции планет, очевидно можно предположить, что существование человека обусловлено развитием цивилизации, диктуемым исчерпанием ресурсов постепенно остывающей планеты, т. е. наступает период, пока одна еще пригодна для жизни (не остыла совсем), а другая только становится пригодной (остыла для протекания витальных процессов), в этот момент человечество меняет свое местообитание. Рыночная экономика, втягивая фирмы в конкурентные отношения, в борьбу за наращивание производственных оборотов и увеличение численности клиентов, стремительно исчерпывает ресурсы планеты (в отличие от натурального хозяйства), поэтому чрезвычайно важно, точнее жизненно необходимо не просто внедрять методы и средства экологического менеджмента, а сделать эту концепцию доминирующей в общественно-политической деятельности государства, бизнеса и других социальных институтов.

Предмет исследования, источниковая база исследования, противоречия в имеющихся исследованиях и авторская позиция

Сегодня, при переходе к информационному обществу на фоне развертывания модели многополярного мира требуется модернизация подходов к государственной кадровой политике, нацеленная на стратегическое развитие системы общественных отношений — на формирование новой экономической среды, в которой ценность знаний, способностей и личных достижений составляет основу человеческого капитала, определяющую основные векторы достижения сбалансированного устойчивого социально-экономического развития [12]. Проблемы становления информационного общества занимались многие отечественные и зарубежные исследователи (Аганбегян А.Г., Белл Д., Бжезинский З., Бодрийяр Ж., Глазьев С.Ю., Гонтмахер Е.Ш., Зиновьев А. А., Кастельс М., Львов Д.С., Масуда Й., Махлуп Ф., Стоуньер Т., Рисмена Д., Ростоу У., Тоффлер, Э., Турен А., Фурастье Ж., Хабермас Ю., Шпенглер О., Эйзенштадт Ш. и др.), связывая его приход с существенным изменением роли информации в жизни людей.

Инновационный прорыв, призванный обеспечить новый, качественно более высокий, уровень производительности, требует кардинального пересмотра стратегических ориентиров и приоритетных направлений государственной кадровой политики, проблемами которой рассмотрены в работах Н. Волгина, Б. Генкина, Н. Горелова, А. Маршалла, Дж. С. Милля, Ю. Одегова, А. Смита, Д. Рикардо, А. Рофе и др.

В настоящее время на фоне коренного изменения рыночной инфраструктуры и реинституционализации общественных отношений влияние государства на формирование индивидуального и общественного мнения существенно видоизменяется [7].

Молодые рабочие и специалисты после получения базового образования должны найти свое место в жизни, связав полученную профессию с дальнейшей жизненной перспективой. Освоение программ высшего и среднего профессионального образования с очевидностью призваны способствовать появлению готовности к труду в интенсивно изменяющихся условиях развития высокотехнологичных отраслей народного хозяйства,

продиктованных наступлением и развертыванием шестого технологического уклада [1]. Наиболее востребованными и стремительно развивающимися направлениями производства следует признать искусственный интеллект, интернет вещей, беспилотный транспорт, 3D-печать, квантовые компьютеры, «умное» производство, работу с большими данными, робототехнику и мехатронику, интеграцию молекулярной биологии и геномной инженерии, глобальные информационные сети и др. Условия становления шестого технологического уклада рассмотрены в трудах С.Ю. Глазьева, Л.К. Гуриевой, Дж. Доси, Ф. Джилз, Б. Карлссон, Ф. Кастеллачи, Д.С. Львова, В.И. Маевского, Р.М. Нижегородцева, К. Перес, Н. Розенберг, С.Ю. Румянцевой, Л. Соете, Г.Г. Фетисова, К. Фримен, Р.И. Цвылева, Г.А. Черемисинова, Ю.В. Яковца и др.

Наряду с анализом научных источников в статье использовались материалы нормативно-правовых документов, статистических данных (в частности ВШЭ), результатов изучения общественного мнения и профессиональной позиции.

Как показал анализ, в настоящее время существует ряд серьезных противоречий, поделивший сообщество на два лагеря: глобалистов, отстаивающих преимущества модели устойчивого развития и многополярного мира, и антиглобалистов, отдающих предпочтение консервативной идее сохранения государственного суверенитета.

Методы исследования, методологические принципы и инструменты, методика и инструментарий исследования

Учитывая, что человечество сегодня вплотную столкнулось с необходимостью решения глобальных проблем, ставящих под угрозу дальнейшее существование цивилизации, очевидно, что наряду с экологическим подходом требуется применять инструментарий стратегического менеджмента, ориентированный на выбор новых целевых установок и организацию долгосрочных преобразований [9, 141-145]. Рассматривая трансформацию экономической среды через призму макроэкологии, важно начать с анализа существующего проблемного поля, для чего следует изучить действующее законодательство, регулирующие указанные вопросы, научные исследования, отечественный и зарубежный опыт, статистику, результаты социологических опросов и экспертных оценок [10]. Полученные сведения надо подвергнуть вторичной аналитической обработке с использованием обширного инструментария стратегического менеджмента (например, «5 почему», mind-map, PESTEL-анализ, SWOT-анализ и др.). В результате проведенной работы можно разобраться в причинах, факторах, сильных и слабых сторонах текущего состояния, что послужит точкой отсчета, требующейся для начала движения. Такие методы, как форсайт, моделирование, прогнозирование и др. позволят сформировать внятное представление о конечном пункте решения задачи, который можно детализировать инструментами теории управления качеством и экологического менеджмента (матрица Исикавы, древовидная диаграмма и др.), здесь же могут пригодиться и другие методы (комплекс маркетинга 4P, «Окно Джохари», стандарты семейства ISO и др.), а вот GAP-анализ и дорожная карта станут незаменимы при стратегическом планировании кадрового обеспечения инновационного прорыва.

Основная часть, апелляция к оппонентам и позициям, описание содержания исследования, его значимости

Сегодня довольно много говорят об устойчивом развитии, под которым понимают концепцию, отстаиваемую прогрессивным мировым сообществом, из которой со всей очевидностью следует, что инновационный прорыв требуется не только в масштабах отдельно взятых стран, но и в более широком, планетарном, масштабе. Данное обстоятельство указывает на то, что важнейшей задачей, встающей сегодня перед обществом и государством, является попытка ответа на вопрос, чьими силами этот инновационный прорыв должен быть достигнут, кто возьмет на себя ответственность за разработку новой теоретико-методологической основы развития системы кадрового обеспечения инновационного прорыва в условиях развертывания шестого технологического уклада на фоне экологизации общественных и, в частности, экономических отношений [11, 16-18].

С учетом того, что на современном этапе развития цивилизации к человечеству пришло понимание ограниченности ресурсов планеты, мир столкнулся с неизбежностью принятия стратегических решений, связанных с долгосрочным инновационным опережающим сбалансированным социально-экономическим развитием и нацеленных на преодоление глобальных проблем, ставящих под угрозу дальнейшее существование человека как биологического вида [3]. Нельзя не отметить, что в настоящее время мы наблюдаем весьма интересную конвергенцию общественных отношений, возникшую в результате наложения минимум трех совершенно разных моделей экономических сред: государства, рынка и интернета. Государство как порождение аграрного общества не сошло со сцены, не уступило место рынку — порождению индустриального общества, а появление интернета еще и усугубило конфликт первых двух систем социально-экономических отношений [4].

Интенсивное развитие наукоемких технологий в условиях вступления в шестой технологический уклад ускоряет сокращение жизненного потенциала планеты, поэтому чрезвычайно важно сделать производство

максимально экологичным и экономичным, сократить объемы потребления и, следовательно, снизить обороты исчерпания природных ресурсов [2, 6-8]. Достигнуть этого без организации надлежащей системы кадрового обеспечения практически невозможно, поэтому чрезвычайно важно сегодня определить оператора решения указанной задачи, необходимо выяснить, каковы роль и место государства, рынка и интернета в достижении этого инновационного прорыва.

В настоящее время цивилизация переживает очередную смену культурно-исторической и политэкономической парадигмы, характеризующуюся закономерным переходом к новой модели общественных отношений, признаками которого являются становление глобального информационного общества, ориентированного на устойчивое развитие, зеленую экономику, формирование многополярного мира, развертывание шестого технологического уклада, сопряженного с внедрением высоких наукоемких технологий (мехатроники, робототехники, цифровизации, искусственного интеллекта и пр.), что заставляет исследователей рассматривать экономику не только как учение о принципах эффективной организации хозяйственной деятельности, но и значительно шире — как теоретико-методологическую основу стратегического развития цивилизации [8]. Вероятно, определяя проблемное поле современной экономики, нельзя ограничиваться только производством, потреблением, распределением и обменом благ, очень важно обратить внимание на их оценку, сохранение, изменение и утилизацию. Сегодня это становится первостепенной задачей.

Какой из действующих социальных институтов готов взять на себя ответственность за кадровое обеспечение инновационного прорыва?

Говоря о крайне сложном положении в современном мире, проявляющимся в усилении информационного, экономического и популяционного противостояния России и Запада (в т.ч. санкции, эмбарго, пандемии, охота на иностранных агентов, пропаганда и пр.), а также вклад РФ в мировой ВВП, на протяжении последних лет, по данным МВФ, не превышающий 4% (2016 г. - 1,77 %; 2018 г. - 1,67 %; 2020 г. - 3,28 %), состояние отечественной науки вызывает серьезные опасения [13].

Сегодня будущее экономики и производства во многом связывается с инновационным прорывом, однако при анализе ситуации с положением кадрового обеспечения научного сектора, возникает ряд вопросов.

В качестве одной из наиболее острых проблем следует отметить отсутствие государственной научно-образовательной и научно-технической политики. На фоне реформирования государственных академий наук и громких фраз публичных политиков относительно колоссального интеллектуального потенциала России происходит искоренение науки как социального института. Академические профессии не пользуются широким спросом у молодежи, ориентирующейся большей частью на индивидуальное самообогащение, нежели на общественное благополучие. Хрестоматия как наука о самообогащении вытесняет экономику — учение о всеобщем благе. Профессура превращается в пролетариат XXI века, в эксплуатируемый класс, в то время, когда менеджеры становятся классом эксплуататоров. Сама идея менеджмента заключается в использовании других людей для решения собственных задач. Менеджер обязан рассматривать человека не как самодостаточный феномен, обладающий уникальными индивидуальными особенностями и собственным предназначением, а как ресурс, средство, инструмент. Именно углубление в этот ракурс привело современную теорию менеджмента — школу человеческих отношений — к особенно изощренному использованию опыта и способностей действующего субъекта, к управлению талантами и, как следствие, к развитию хэдхантинга в подборе персонала («охота за головами»). Сегодня чрезвычайно много случайных людей практически во всех отраслях народного хозяйства, преданность которых их руководству значительно переоценена по сравнению с их квалификацией [12]. Наука, к великому сожалению, не является исключением.

Данный тезис можно подкрепить результатами статистических исследований ВШЭ [5], указывающих на то, что средний возраст ученых в современной России составил по состоянию на 2018 год 47 лет, при этом средний возраст докторов наук при их численности 7,3 % от общего количества отечественных ученых — 63 года. Средний возраст кандидатов наук, число которых 21,6 % - 51 год. Большинство занятых научными исследованиями (71,2 %) не имеют ученой степени, и их средний возраст составляет 44 года. В психологии существует расхожее мнение о возрасте акме — наивысшего раскрытия способностей индивида — от 39 до 45 лет. При соотнесении данных социологов ВШЭ и ученых-акмеологов, возникает вопрос: неужели пик пройден, раз большинство исследователей находится по ту, нисходящую, сторону своего когнитивного роста? Сегодня ученые пришли к выводу, что в нынешних реалиях подростковый возраст заканчивается в 24 года, а молодежью люди перестают быть в 35 лет.

По данным статистических исследований ВШЭ [6], в РФ сократилось число студентов (так, с чуть более 7 млн, обучавшихся в 2010-11 уч. г. их стало 4,1 млн в 2018-19 уч. г.). на наш взгляд, ситуация осложняется не только тем, уменьшением численности студентов, но и заметным снижением качества их интеллектуального потенциала. Данное обстоятельство нельзя принимать за данность, объясняя низкую познавательную мотивацию, политическую апатию, отсутствие целеустремленности и ответственности, дискретное (разорванное) мировоззрение абстрактными представлениями о миллениалах и центениалах. Надо признать, что государственная система общего и профессионального образования явно не дорабатывает, отдавая на откуп

компетентностному подходу важнейшую задачу – формирование мировоззрения и профессионального сознания будущего специалиста. Отдельными узкими компетенциями личность не может ограничиваться.

Рассматривая феномен инновационного прорыва планетарного масштаба, чрезвычайно важно определиться с субъектом – кто этот прорыв будет осуществлять: конкретный индивид, отдельный социальный институт или все человечество в целом? Кто сегодня готов разработать план, методику, технологию инновационного прорыва, чей вклад в его достижении будет основополагающим: науки, техники, образования, искусства, религии, идеологии? Какова роль государства в становлении новой парадигмы? Способны ли бизнес или интернет-комьюнити взять на себя подобную инициативу и ответственность?

В настоящее время весь мир борется со страшной вирусной пандемией. Если причиной инфекционной болезни является конкретный вирус, то причиной пандемии эту прокариоту назвать никак нельзя. Пандемия – это не только природный механизм естественного отбора, но и индикатор состояния общественного сознания. Интересно, что писатели-фантасты многократно отработали самые разные сценарии глобальных катастроф, начиная от прилета инопланетян, извержения вулканов, наводнений, вызванных цунами, восстания машин с недружественным искусственным интеллектом, астероидной атакой, концом света и заканчивая самыми диковинными болезнями, эпидемиями и мутациями. Вслед за фантастами-теоретиками киношники выпустили великое множество фильмов с яркими визуальными образами и весьма убедительными спецэффектами, показав, как это может быть в реальности. За сценаристами, режиссерами, художниками и артистами эту эстафету должны были бы подхватить ученые, инженеры, военные и гражданские государственные служащие, врачи и учителя, дабы создать рабочие модели практической минимизации рисков при возникновении подобных экстремальных ситуаций, но, увы. Очевидно, современное общество утратило понимание об истинном предназначении искусства, рассматривая его исключительно в качестве широко распространенного средства развлечения и проведения досуга. Данное обстоятельство позволяет констатировать факт глубокого гуманитарного кризиса: на смену смыслам приходят ритуалы. Интернет, аккумулирующий большие данные, буквально заставляет человека быть привязанным к девайсам, не знать и не думать. Знать, т.е. помнить свой опыт, сегодня человеку не надо, потому что гаджеты с разнообразными поисковиками лайфхаков все время с ним. Думать человеку не надо, потому что он сейчас практически не решает сложных проблем: есть много готовых решений, есть огромное количество аутсорсинговых услуг. Все это приводит к печальному выводу: человек добровольно и с удовольствием становится рабом. Он не принимает решений, не генерирует новое знание, не определяет собственное поведение. Он зависим от денег и информации. Жизнь и поведение современного человека ограничены его страхами, в том числе с принципиально новыми страхами, связанными с погружением в виртуальную реальность (аглифобия, дуолюминафобия, игнорофобия, имоджифобия, интернет-хронофобия, лайкофобия, логинофобия, номофобия, обсолета-фобия или боянофобия, пунктумофобия, ретгерофобия, селфифобия, стэнофобия, топицифобия, уэйбэкофобия, фейкофобия, фильтрофобия, хэштегофобия, энсэофобия, киберхондрия, троллефобия, лайкофилия, соционетофобия, киберфобия и пр.[14] Вместе со страхами нового, информационного, общества сосуществуют и вполне традиционные, перешедшие от прежнего, индустриального – плутофобия (боязнь разбогатеть), пенияфобия (боязнь оказаться в нищете), кредитофобия (боязнь залезть в долги), страхи перед финансовыми кризисами, банкоматами, онлайн-сервисами, безработицей и пр. В условиях развития ипотечного кредитования, цифровизации финансового сектора экономики, отсутствия государственных социальных гарантий, рост киберпреступности данные страхи только набирают силу. Личность под их воздействием становится сильно деформированной, они во многом определяют поведение и деятельность современного индивида.

Формирующееся на наших глазах новое экономическое сознание отражает кардинальную трансформацию экономической среды, обусловленную появлением иной структуры общества, организованного не по кастовому, не по сословному, не по классовому принципу, а в соответствии с эконо-экономическими ролями различных участников общественных отношений.

Выводы и научная новизна

Несмотря на широкое распространение идеи глобализации в современном мире, на стирание границ между предметными областями, на всеохватную мощь Интернета, в настоящее время межгосударственная конкуренция ощущается весьма остро. Высокие наукоемкие технологии привели к фундаментальному изменению политической борьбы. Огнестрельное оружие и военная техника сегодня значительно уступают более изобретательным и более эффективным подходам. Можно уверенно констатировать, что общество эволюционирует и в направлении внутривидовой конкуренции, переходя от хищничества к паразитизму. На первый план выходят информационные и экономические методы противостояния. Взломать сайт министерства обороны, опубликовать секретные материалы во Всемирной паутине, внедрить модель подрыва государственной монополии и многие другие способы нанесения ущерба значительно более результативны по сравнению с физическим уничтожением солдат и порабощением мирного населения. Журналисты и блогеры, становящиеся

пропагандистами и агитаторами, ученые и предприниматели, занимающиеся экономическим террором – вот, кто по-настоящему опасен сегодня, кто является воинами XXI века [12].

В последнее время основным вектором развития международного сотрудничества в области глобальной эколого-экономической политики является модель устойчивого развития, под которым понимается создание системы общественных отношений, опирающихся на сбалансированное социально-экономическое развитие, позволяющее удовлетворять потребности человечества без значительного ущерба для природы. Цели в области устойчивого направлены на организацию системной экономической, экологической и социально-политической деятельности, на объединение всех стран на основе их активного участия в повсеместной ликвидации нищеты и голода, в обеспечении здорового образа жизни, качественного образования, гендерного равенства, наличия и рационального использования водных ресурсов, доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех, в содействии устойчивому экономическому росту, в создании прочной инфраструктуры, в развитии индустриализации и снижении уровня неравенства внутри стран и между ними и др.

Достижение названных целей возможно при условии одновременного развития экономики, экологии и культуры, определяющих сущность и признаки среды обитания современного человека. Человечество вынуждено найти баланс между решением своих жизненных потребностей и сохранением окружающей среды.

Сегодня самой важной стратегической задачей, пожалуй, является определение величины и характера разрыва между желаемым и существующим положением, сокращение которого неминуемо приведет планету к модели устойчивого развития посредством инновационного прорыва, и государство как ключевой социальный институт, заметно утративший свое влияние в последнее время, должно выступить оператором анализа актуальной и перспективной кадровой потребности, организовать консолидированный заказ экономики и производства на подготовку квалифицированных рабочих и специалистов и регулировать его выполнение системой профессионального образования с учетом требований современной парадигмы экологического менеджмента.

Литература

1. *Авербух В.М.* Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор)// Вестник Ставропольского государственного университета 71/2010 [<http://vestnik.stavsu.ru/71-2010/24.pdf>]
2. *Гордеев В.А.* Теоретическая экономия: поиск новых шагов разработки и развития // Электронный научный журнал «Теоретическая экономика». 2019. № 9 (57). С. 4–10.
3. *Зиновьев А.А.* Глобальный человек. – М.: Алгоритм; Эксмо, 2006.
4. *Зиновьев А.А.* На пути к сверхобществу. – М.: Центрполиграф, 2000.
5. Индикаторы науки: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020.
6. Индикаторы образования: 2020 : статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Д.Р. Бородина, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2020. — 496 с.
7. *Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы : Учеб. пособие для студентов экон. направлений и специальностей. – М.: Логос, 2000.
8. *Калинина А.* Россия 4.0: как подготовить страну к четвертой промышленной революции [<https://www.rbc.ru/opinions/economics/13/01/2017/5878d2389a79470077130332>]
9. *Касаткин П.И., Силантьева М.В.* Антропологический аспект глобальных моделей образования: поиски и решения // Полис. Политические исследования. 2017. №6. С. 137–149. (Scopus)
10. *Сухорукова Ю.Ю.* Экологическая экономика – безальтернативный путь развития общества // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 4–5.
11. *Убушиев Э.В.* Экономическая безопасность в различных технологических укладах // Теоретическая и прикладная экономика. 2018. № 3. С. 1 – 21.
12. *Фридман М.Ф.* Теория глобальной научно-образовательной политики информационного общества: социально-философский анализ и прогноз: Монография. Электронное издание. – М.: Издательство “Перо”, 2015. – 448 с.
13. <https://www.imf.org/>
14. <https://justudio.ru/>

Reference

1. *Averbukh V.M.* Shestoi tekhnologicheskii uklad i perspektivy Rossii (kratkii obzor)// *Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta* 71/2010 [<http://vestnik.stavsu.ru/71-2010/24.pdf>]
2. *Gordeev V.A.* Teoreticheskaya ekonomiya: poisk novykh shagov razrabotki i razvitiya // *Elektronnyi nauchnyi zhurnal «Teoreticheskaya ekonomika»*. 2019. № 9 (57). S. 4–10.

3. Zinov'ev A.A. Global'nyi cheloveinik. –M.: Algoritm; Eksmo, 2006.
4. Zinov'ev A.A. Na puti k sverkhobshchestvu. – M.: Tsentrpoligraf, 2000.
5. Indikatory nauki: 2020: statisticheskii sbornik / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovskii, E.I. Evnevich i dr.; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VShE, 2020.
6. Indikatory obrazovaniya: 2020 : statisticheskii sbornik / N.V. Bondarenko, D.R. Borodina, L.M. Gokhberg i dr.; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M. : NIU VShE, 2020. — 496 s.
7. Inozemtsev V.L. Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiya, perspektivy : Ucheb. posobie dlya studentov ekon. napravlenii i spetsial'nostei. – M.: Logos, 2000.
8. Kalinina A. Rossiya 4.0: kak podgotovit' stranu k chetvertoi promyshlennoi revolyutsii [<https://www.rbc.ru/opinions/economics/13/01/2017/5878d2389a79470077130332>]
9. Kasatkin P.I., Silant'eva M.V. Antropologicheskii aspekt global'nykh modelei obrazovaniya: poiski i resheniya // *Polis. Politicheskie issledovaniya*. 2017. №6. S. 137–149. (Scopus)
10. Sukhorukova Yu. Yu. Ekologicheskaya ekonomika – bezal'ternativnyi put' razvitiya obshchestva // *Mezhdunarodnyi studencheskii nauchnyi vestnik*. 2018. № 4–5.
11. Ubushiev E.V. Ekonomicheskaya bezopasnost' v razlichnykh tekhnologicheskikh ukladakh // *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*. 2018. № 3. S. 1 – 21.
12. Fridman M.F. Teoriya global'noi nauchno-obrazovatel'noi politiki informatsionnogo obshchestva: sotsial'no-filosofskii analiz i prognoz: Monografiya. Elektronnoe izdanie. – M.: Izdatel'stvo “Pero”, 2015. – 448 s.
13. <https://www.imf.org/>
14. <https://justudio.ru/>

Статья поступила в редакцию 14.04.2021 г