

ИДЕЯ НООСФЕРЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

О.В. Брижак, А.А. Ермоленко

DOI: 10.33293/1609-1442-2020-1(88)-22-32

Идея ноосферы, впервые сформулированная в работах В. Вернадского в 1940-е гг., в последнее время привлекает к себе внимание участников различных направлений научного поиска, поскольку обладает значительными скрытыми возможностями в исследовании современных преобразований. Творец ноосферы – Человек, представленный как мощная геологическая сила, наделенная сознанием, познающая и преобразующая природу, сам вовлекается в глубокие преобразования, многие результаты которых оказываются для него неожиданными и обременяют его проблемами и вытекающими из них обязательствами. Эффективная реализация познавательных возможностей идеи ноосферы предполагает расширение пространства научного поиска и преодоление междисциплинарных границ. В фокусе исследования авторов: представление ноосферы как системы, наделенной определенной энергией, генерирующей иные виды энергии и вовлеченной в сложный процесс превращения энергии, протекающий в космосе; структура ноосферы и ее основные компоненты; проблема ответственности Человека во всех его субъектных формах по результатам деятельности, в том числе ответственности в масштабе ноосферы, создание адекватных механизмов реализации такой ответственности в условиях формирования глобального рынка; химерные образования и сопутствующие им антисистемы, возникающие в движении

© Брижак О.В., Ермоленко А.А., 2020 г.

Брижак Ольга Валентиновна, д.э.н., профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия; brizhak71@mail.ru
Ермоленко Александр Александрович, д.э.н., профессор, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия; ermolenko_alex@inbox.ru

ноосферы. Через призму идеи ноосферы авторы рассматривают ключевые проблемные узлы и противоречия современных преобразований, оценивают эффекты, возникающие на различных уровнях данных процессов, предлагают прикладные средства для решения встающих здесь задач. В статье содержатся рекомендации по модернизации государственной политики в области социально-экономических преобразований. Полученные авторами результаты относятся к одному из новых и перспективных направлений междисциплинарного научного поиска, что обуславливает существенную новизну и дискуссионный характер представленных в статье положений, выводов и рекомендаций. В процессе исследования использованы эвристические ресурсы ряда современных научных теорий: биосферы, пассионарности, когнитивной экономики, социально-экономических трансформаций, человеческого капитала, экологии и др.
Ключевые слова: система, ноосфера, биосфера, встраивание, энергия, пассионарность, сценарии, развитие, преобразования, экономика, химера.

JEL: A12, O30, P12.

ДРЕМЛЮЩАЯ СИЛА НАУЧНОЙ ИДЕИ

История науки знает случаи появления идей, которые впечатлили современников, но длительное время оставались без адекватной реализации, ожидая формирования необходимых условий. Идея В. Вернадского о ноосфере принадлежит к их числу, поскольку ее публикация в начале 1940-х гг. сразу привлекла к себе внимание, однако серьезные попытки развития и реализации данной идеи только начинают предприниматься (Вернадский, 1989). Вероятно, для этого были востребованы условия современных динамичных и глубоких преобразований, изменяющих все сферы жизни.

Идея ноосферы на первый взгляд кажется обычной гипотезой, не приводящей к глубоким сдвигам в теории и практике, поскольку Вернадский ведет речь о тонкой, только формирующейся оболочке Земли. Однако зададимся вопросом о том, каково содержание этой тонкой оболочки. Ее создатель – Че-

ловек, в геологической силе которого нашли воплощение накопленные им знания, нормы, императивы, т.е. капитал, сформированный в процессе развития науки, культуры, нравственности. Идея ноосферы была высказана, когда во Второй мировой войне столкнулись две страны, обладавшие централизованными экономиками и впервые продемонстрировавшие миру, что в этом случае можно совершить с Природой и Людьюми. Принимая во внимание мировые конфликты XX в., В. Вернадский выдвинул идею ноосферы для того, чтобы сфокусировать внимание на целях реализации «геологических сил» Человека, связанных со всеобщим созиданием, а не с тотальным разрушением (Вернадский, 1989).

Вместе с тем идею ноосферы выдвинул ученый-реалист, который около четверти века проработал в условиях жесткой централизации общественно-хозяйственной жизни, прекрасно понимал, насколько противоречив процесс формирования этой тонкой оболочки Земли. Человек созидает и разрушает, объединяется с другими людьми и борется с ними, продвигается к новым состояниям общества и откатывается назад, теряя то, что было создано до него. Его мысли, труд включаются в общий созидательный потенциал и бессмысленно расходуются, он выдвигает перед собой рациональные цели и совершенно неосознанно совершает множество спонтанных, не обусловленных никакими целями дел. Более того, выдвигаемые им цели могут быть ему навязаны и даже разрушительны для его жизни и жизни других людей (Арриги, 2006). В. Вернадский исходит из того, что развитие производительных сил и форм социально-экономической организации общества, последовательное формирование ноосферы тесно связаны со стихийным геологическим прогрессом. Тонкая верхняя оболочка Земли, воплощающая планомерное развитие Человека и адекватную реализацию накопленных у него «геологических сил», вызревает в длительном и противоречивом процессе эволюции находящихся под ней оболочек: этносферы, антропосферы, биосферы и др. Вероятно,

прообраз ноосферы В. Вернадский увидел в централизованной экономике Советского Союза, поскольку научным обеспечением размещения и развития ее производительных сил он занимался около четверти века (Вернадский, 1989). Именно в этом процессе он пришел к важнейшему для возникновения идеи ноосферы выводу о том, что мысль Человека как особая форма энергии может изменять материю, направлять природные процессы и перестраивать остальные оболочки Земли в своих интересах. Такой вывод перекликается с классическим положением древнегреческой философии о созидательной мощи, которой обладает мир идей (Платон, 1992).

Идея ноосферы намного опередила время, в которое она была опубликована В. Вернадским. Ее познавательный потенциал был по-настоящему востребован лишь в последние годы, когда практика общественно-хозяйственной жизни была уже насыщена глубокими преобразованиями, а наука приступила к извлечению соответствующих знаний и системному осмыслению предпосылок, процессов и результатов глубоких социально-экономических трансформаций. До этого рубежа идея ноосферы воспринималась весьма позитивно, но, по сути, оставалась в дремлющем состоянии, поскольку попытки ее теоретической реализации не находили под собой твердой почвы необходимых фактов, а потому оставались в пределах спекулятивных рассуждений и мечтаний.

В последние десятилетия, когда идея ноосферы обрела под собой твердую почву фактов о происходящих в мире трансформациях, она стала своеобразным «магическим кристаллом», применяемым для оценки тех или иных результатов преобразований. Рассматривая такие результаты под углом зрения вклада человечества в формирование ноосферы, можно определить направление социально-экономических изменений, в которых они возникли: имеем ли мы дело с созиданием ноосферы или пытаемся повернуть колесо истории назад, направляя силы Человека на губительные для него цели, что разрывает есте-

ственную связь между геологическими, биологическими и социально-экономическими процессами, а следовательно, приводит к ослаблению тонкой оболочки ноосферы.

То, что декларируется в качестве вклада в развитие общественного производства, на поверку может оказаться варварским уничтожением природных ресурсов и расхищением общественного труда. Исходя из идеи ноосферы, мы неизбежно приходим к представлению об общественном разуме, ответственном за все результаты деятельности Человека. Ситуация с систематическим извлечением природной ренты на основе хищнической эксплуатации богатств природной кладовой России в интересах узкой группы людей соответствует вкладу в ослабление и разрушение ноосферы, разрыву необходимой связи между всеми процессами, протекающими на значительной части Земли. Приращение ноосферы, продвижение к ноосферной цивилизации предполагают торжество общественного разума, установление действенного общественного контроля над использованием всей совокупности ресурсов, имеющихся на Земле.

Человек, претендуя на роль субъекта созидательной деятельности в «геологических масштабах», не может противостоять законам природы, игнорировать те сигналы, которые он получает из Космоса. Идея ноосферы стала своеобразным итогом изучения В. Вернадским связей между различными видами энергий, пронизывающими Землю из Космоса, что задает одно из важнейших направлений ее разработки в условиях современных преобразований.

ЭНЕРГИИ НООСФЕРЫ

Поток энергий из Космоса пронизывает Землю, обеспечивая потребности формирования ее биосферы. В процессе эволюции, измеряемой геологическим временем, живое вещество биосферы претерпевает множество изменений, в итоге которых возникает Человек, становление которого в качестве преобра-

зующей геологической силы обусловлено наличием у него сознания, воплотившего в себе энергии, движущиеся по основным каналам, или стихии огня, воздуха, воды и земли (Вернадский, 1989; Банцхаф, 2009). Исследование Космоса, освоение Человеком ряда новых энергетических ресурсов и создание современных коммуникаций закономерно приводят нас к постановке проблемы энергий ноосферы.

Систематизируем имеющиеся в данном отношении представления:

- энергия Солнца обеспечивает потребности биохимических процессов, в ходе которых возникает и развивается живая материя;
- радиация земных недр обеспечивает потребности видоизменения, мутации живых организмов, создавая ветви их эволюции;
- энергия звезд и иных небесных тел, если исходить из достижений древнейшего направления научных исследований – астрологии, обеспечивает детерминацию развития отдельных личностей, консорций и др. (Свиридов, 2000);
- некоторый исходный импульс космической энергии заряжает закрытую этническую систему, обеспечивая потребности ее функционирования и развития и создавая определенное этническое поле (Гумилев, 2015);
- энергия, выделяемая добытыми Человеком природными ресурсами, обеспечивает потребности его материальной жизни и созданных им форм организации общественного производства, при этом доля указанных форм неуклонно увеличивается (Гэлбрейт, 1976);
- энергия человеческого сознания обеспечивает потребности извлечения знания о состоянии всех процессов как вне Человека, так и в нем самом; компьютеризация и изменения в области сетевых коммуникаций, происходящие в ходе современных преобразований, приводят к резкому росту мощи этого потока энергии и извлечению соответствующих синергетических эффектов. Человек начинает комбинировать различные виды энергии, стремясь создать необходимые для него эффекты, ищет новые энергоресурсы, изменяет состав биосферы, пытается проекти-

ровать собственное развитие (Бодрунов, 2014; Глазьев, 2015; Krugman, 2017).

Отметим, что все выделенные выше энергии относятся к различным качественным уровням, их неправомерно смешивать, комбинировать, напрямую соизмерять и т.п. Вместе с тем они связаны между собой, покажем это на следующем факте. Повышенная солнечная активность в экваториальной зоне Земли создает особые условия для развития возникших там этносов, а также специфицирует направления и характер активности человеческого сознания, что обусловило, в частности, локализацию процесса возникновения и интенсивного развития капитала в более умеренной климатической зоне (Маркс, 1969).

Преломляя приведенные выше положения сквозь призму идеи ноосферы, мы получаем представление о ноосфере как о системе, которая, во-первых, наделена определенной «стартовой» энергией, во-вторых, способна генерировать энергию познающего и преобразующего сознания, в-третьих, вовлечена в сложный процесс превращения энергии, протекающий на Земле и за ее пределами. Отметим, что все выделенные выше аспекты энергий ноосферы практически не разработаны, что отчасти объясняется их междисциплинарным характером. Сформулируем в данном отношении следующую гипотезу: процесс превращения различных видов энергии обладает определенными встроенными «порогами меры», переход которых приводит к качественным преобразованиям, т.е. например, превращению солнечной энергии в энергию живой материи или превращению энергии сознания Человека в знание о ранее неизвестных природных источниках (носителях) энергии.

Верификация данной гипотезы предполагает развитие идеи единой теории поля, с помощью которой возможно описать различные энергетические феномены и соответствующие им поля: гравитацию, электромагнетизм, силы притяжения и отталкивания этносов, биологические и психологические взаимодействия и др. С позиций современной науки такая возможность кажется заманчивой,

однако она предполагает достижение прорывных результатов в синтезе ряда направлений современных исследований (Kaplan, Norton, 2001). Вряд ли правомерно рассчитывать на адекватное выражение качественно различных энергетических феноменов с помощью одной системы нелинейных уравнений, о чем когда-то мечтал А. Эйнштейн (Розанов, 1995).

Выделим вклад в разработку проблемы энергий ноосферы Л. Гумилева, воплощенный в его теории этносов. Каждый народ, выходя на арену Истории, обретает благодаря полученному им импульсу космической энергии возможность обрести и освоить необходимые для него пространство общественно-хозяйственной жизни и ресурсы, опираясь на которые он сможет взаимодействовать с другими народами, создавать присущие его природе материальные и духовные ценности, а также оставлять иные значимые следы в истории. Л. Гумилев называет такую энергию пассионарной и полагает, что она вовлечена в движение: передается от поколения к поколению и в рамках одного поколения; воплощается в делах и достижениях народа и др. (Гумилев, 2015).

Пассионарная энергия относительно обособлена в общем космическом процессе превращения энергии: она формируется за счет стартового импульса энергии (толчка), воплощается в энергию самоутверждения, экспансии и культурного созидания, но, полностью израсходовав ее, этнос уже не может рассчитывать на повторную энергетическую «подпитку» и завершает свой цикл исторического движения, входя в состояние гомеостаза и не претендуя более на какие-либо исторические свершения. Выделим фазы цикла исторического движения этноса и определим их задачи в формировании ноосферы:

- фаза подъема, в течение которой этнос утверждает себя в данном пространстве, формирует свои устойчивые стереотипы поведения, закрепляет свою самобытность; в этой фазе господствует четкое распределение ролей; в этой фазе только определяется этнический субъект, которому предстоит внести свой вклад в формирование ноосферы;

- акматическая фаза, в которой пассионарии в составе этноса ломают изначальный стереотип поведения и преследуют частные цели в формальных рамках общего национального «проекта»; тем самым в реализацию такого «проекта» привносится анархия; вклад этноса в формирование ноосферы размывает свою определенность и становится проблематичным;

- фаза надлома, когда пассионарный уровень снижается, этническое поле раскалывается на части, при этом люди выбирают для себя области деятельности, где риск ниже, этнос после раскола поля стабилизируется и умиротворяется, его вклад в формирование ноосферы очерчивается более определенно;

- фаза инерции, когда силы этноса направляются на развитие культуры, науки, создание новых производств, причем зачастую за счет хищнической эксплуатации природы, вместе с тем быстро растет доля людей со сниженным пассионарным потенциалом (субпассионариев); здесь раскрывается противоречивость вклада этноса в формирование ноосферы;

- фаза обскурации, в которой субпассионарии доминируют, этнос исчерпывает себя и готовится уступить место иным этническим формам; его вклад в формирование ноосферы завершен.

Российский суперэтнос, сложившись из многих этносов, пережив революцию и три четверти века строительства коммунизма, вышел из фазы надлома, завершившейся расколом суперэтнического поля (распад Советского Союза). В настоящее время он пребывает в инерционной фазе цикла, постепенно затихая после былых резких всплесков пассионарной энергии и стремясь к стабилизации, тяготясь избыточными для инерции активными субъектами преобразований и выталкивая их во внешнюю среду. Для фазы инерции характерен рост давления этноса на природную среду, ресурсы которой безудержно затрачиваются с целью поддержания стандартов потребления, что подтверждает опыт современного развития нашей страны. Развитие в данной фазе зачастую подменяется

имитацией роста, когда в рамках национальных проектов выдвигаются, например, цели «удвоения ВВП», «расширения добычи энергетических ресурсов за счет освоения арктического шельфа» и т.п. (Мамедов, 2017; Ермоленко, 2017). Отметим в данном отношении, что, игнорируя особенности конкретной фазы цикла, в которой находится этнос, мы теряем возможность конкретизации его вклада в формирование ноосферы.

СТРУКТУРА НООСФЕРЫ

В научной литературе предпринимаются попытки оценить структуру складывающейся ноосферы и вклад в ее созидание стран, относимых к зонам ядра или периферии мирового хозяйства (Нуреев, 2014; Рязанов, 2016). Современные преобразования высвечивают два ключевых взаимосвязанных структурных компонента этой сферы (Бодрунов, 2014; Jacobs, Mazzucato, 2016):

- сектор генерации интеллектуального капитала, представляющий собой форму капитализации креативных возможностей человеческого фактора экономики. Для обладателей данного капитала, в отличие от владельцев рабочей силы, характерно партнерское взаимодействие с владельцами иных форм капитала и соответственно участие в прибыли, извлекаемой из реализации предложенных ими идей высокоэффективных капитальных комбинаций. Этот сектор обеспечивает субъектный потенциал ноосферы, ее адаптивность в контексте глубоких и динамичных преобразований;

- сектор репродукции технологий, обеспечивающий потребности ноосферы в объектных средствах реагирования на вызовы из внешней среды. Ядро такого сектора представлено совокупностью регулярно обновляемых нематериальных активов, позволяющих создавать актуальные технологии, востребованные для них виды оборудования, организационные механизмы, схемы управления и др.

Оценивая первый структурный компонент ноосферы, мы исходим из того, что результаты генерации интеллектуального капитала определяются прежде всего двумя факторами (Данилин, 2008; Fog, 2013):

- совокупными вложениями общества (государства, бизнеса, домохозяйств и др.) в развитие своего человеческого фактора;

- наличием у общества специальных механизмов селекции и развития людей, обладающих необходимыми предпосылками генерации креативного потенциала и его дальнейшей успешной капитализации.

Отметим, что доля расходов на образование, здравоохранение и культуру в ВВП современной России существенно ниже, чем в наиболее развитых странах, что не обеспечивает потребности интенсивного развития человеческого фактора, а цели создания специальных механизмов расширенного воспроизводства интеллектуального капитала не представлены среди стратегических целей развития отечественной экономики (Бодрунов, 2014; Глазьев, 2015; Рязанов, 2016). Государство как ключевой субъект ее развития ограничивается поддержкой отдельных проектов, которые продуцируют частные краткосрочные эффекты и не ориентированы на цели системной генерации интеллектуального капитала в масштабах общества (например, проект «Сириус» в Сочи).

Оценивая второй структурный компонент ноосферы, мы исходим из того, что рыночные преобразования в российской экономике привели к системной деструкции национальной промышленности, в ходе которой были потеряны ее целые отрасли, длительное время создававшиеся и развивавшиеся хозяйства в условиях централизованной системы (Commission on Growth and Development, 2015; Клейнер, 2017). Указанное обстоятельство фактически лишило Россию ее технологического потенциала и обусловило соответствующую форму зависимости от внешней среды; введенные в ее адрес ограничения доступа к ресурсам внешних технологических и финансовых рынков лишь усугубили

положение. В итоге страна, претендующая на роль мировой державы, в отношении своего потенциала репродукции технологий смещается на отдаленную периферию мирового развития. Налицо противоречие, разрешение которого предполагает органичное встраивание промышленно-технологического комплекса, воссозданного на основе достижений современных преобразований, в существующую систему национальной экономики, или неиндустриализация (Брижак, Ермоленко, 2017).

Определим некоторые меры в области неиндустриализации, востребованные в современных отечественных условиях:

- создание научно-индустриальных кластеров, ядрами которых призваны стать классические и технологические университеты;

- предоставление таким кластерам благоприятных институциональных условий, в том числе налоговых, инвестиционных и иных преференций;

- создание современной инфраструктуры рынка нематериальных активов, связанной с инфраструктурой финансового рынка;

- государственная поддержка спроса на интеллектуальный капитал, необходимого для развития репродукции технологий.

Для государственной политики современной России характерна недооценка неиндустриализации, что подрывает основы устойчивого и эффективного развития системы экономики. Без воссоздания на качественно новой основе национального промышленно-технологического комплекса невозможно адекватно ответить на вызовы современного развития и обеспечить достойный вклад страны в формирование ноосферы.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В НООСФЕРЕ

Условия современных преобразований обеспечивают быстрое развитие интеграционного взаимодействия и образование особых субъектных форм социально-экономических

отношений – масштабных интегрированных хозяйствующих субъектов, способных контролировать воспроизводство в масштабах крупных территорий, национальных экономик и их объединений. Деятельность таких субъектов порождает множество значимых негативных эффектов (например, экологического характера) и их синергию, что обуславливает обострение классической проблемы социальной ответственности и перевод ее на глобальный, практически ноосферный уровень (Гэлбрейт, 1976). Разрешению этой проблемы в реальной ситуации препятствуют:

- отсутствие необходимых институциональных норм и адекватных механизмов общественного признания обязательств, возникающих в рамках социальной ответственности интегрированных хозяйствующих субъектов; дополнительным усложняющим фактором здесь становится многообразие субъектов, интересы которых затрагивают указанные негативные эффекты (страны, территории, местные сообщества, домохозяйства и др.);

- несопоставимость таких обязательств с ресурсами, имеющимися у сформировавшихся их субъектов (если, например, размер ущерба территории на порядок выше размера прибыли корпорации, причинившей его), что не позволяет в приемлемые сроки рассчитаться по обязательствам, даже если они и получили какое-то общественное признание.

Представляется, что в контексте современных преобразований идея ноосферы позволяет обосновать новые подходы и механизмы решения проблемы социальной ответственности интегрированных хозяйствующих субъектов:

- создание в рамках международного права системы независимой оценки обязательств, а также судебных органов (здесь правомерно опереться на возможности и опыт арбитражных судов) для общественного признания и вменения имущественных обязательств, возникающих на основе учета негативных эффектов от деятельности интегрированных субъектов. Отметим, что международное право востребовано, поскольку дает

возможность рассмотреть иски о социальной ответственности интегрированных субъектов любого уровня, в том числе касающиеся стран и их объединений;

- формирование механизма эмиссии ценных бумаг на основе учета общественно признанных обязательств социальной ответственности и особого сектора глобального финансового рынка, где будут обращаться такие бумаги, что даст возможность распределить во времени и пространстве погашение стоящих за ними обязательств социальной ответственности (Торчинова, Ермоленко, 2015). Отметим, что такой механизм эмиссии и оборота ценных бумаг на основе учета общественно признанных обязательств социальной ответственности обусловит появление новых рисков и усложнит функционирование глобального финансового рынка, что вызовет потребность в его эффективном регулировании (Roubini, 2015). Вместе с тем этот механизм будет адекватен природе ноосферы, поскольку предоставит возможность в масштабах всего глобального хозяйства гибко и разумно учесть и реализовать социальные обязательства, возникающие в процессе современных преобразований, в том числе используя эмитированные на их основе ценные бумаги в целях активизации инвестиционного процесса.

АНТИСИСТЕМНЫЕ ЭФФЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ФОРМИРОВАНИИ НООСФЕРЫ

В формировании ноосферы переплетаются различные природные и социально-экономические процессы, возникают эффекты экологического, этнического, хозяйственного, технологического, психологического и иного характера (Sartre, 1960; Mises, 1966; Leibenstein, 1976; Weber, 1978). Выделим среди них наиболее интересные и малоисследованные антисистемные эффекты, обусловленные современными преобразованиями.

Соответствующее понятие было введено в связи с исследованием процессов вынужденного взаимодействия этносов, не обладающих комплементарностью, т.е. взаимным соответствием устойчивых стереотипов поведения (Гумилев, 2015). В этом случае не может реализоваться принцип индивидуализации, обособления этносов, и они продолжают существовать в рамках некоторой химерической общности, что приводит к формированию специфических эффектов – реакций на указанные условия (Науек, 2012). Одним из таких эффектов является формирование общностей, реализующих негативную программу, разрушительную для системных связей в обществе; отсюда – их квалификация в качестве антисистем.

Современные условия развития способствуют расширению поля генерации антисистемных эффектов. Политическое «продавливание» преобразований, невостребованных обществом или переходящих через объективно обусловленный предел возможностей социума (порог меры преобразований), способствует переводу целеполагания в особый режим, обеспечивающий выдвижение и общественное утверждение искусственных целей, противостоящих реальным потребностям общества. Это исходный пункт в формировании антисистемы. Такие цели обрекают общество на деградацию, но при достаточной маскировке они могут длительное время оставаться привлекательными для значительной части общества, что является условием пролонгации существования антисистемы. Однако развенчание искусственных целей приводит ее к быстрому угасанию.

Для реализации искусственных целей и закрепления антисистемы востребованы реорганизация человеческого фактора и приведение его в соответствие с такими целями. Обучив, заинтересовав и сплотив группу, ориентированную на задачи такой реорганизации, например группу «эффективных менеджеров», можно поставить в соответствие антисистеме видоизмененный человеческий фактор, наделенный редуцированными потребностями и готовый некоторое время

продвигаться к достижению искусственных целей, не обращая внимания на то, что рост имитируется, развитие личности сводится к расширению потребления, экономия труда подменяется скрытым увеличением издержек, а конкуренция – борьбой за закрепление позиций, приносящих ренту.

Сколько-нибудь длительное существование антисистемы предполагает наличие в ее распоряжении ресурсной базы, обреченной на хищническую разработку. Фактически существование антисистемы оплачивается за счет будущих поколений, при этом внимание действующего поколения фокусируется на накоплении превращенной формы капитала, представляющей собой переплетение капитализированных результатов духовного производства (искусственных, противостоящих реалиям хозяйственной жизни идей, целей, установок, норм и др.) и капитализированных результатов материального производства. Одним из признаков накопления такой формы капитала является рост популизма в политике (Roubini, 2015; Рязанов, 2016).

Как только спадает ложное «очарование» общества искусственными целями, которые были положены в основу формирования антисистемы, ее человеческий фактор демобилизуется и выходит за рамки навязанной ему реорганизации, превращенная форма капитала стремительно обесценивается и перестает генерироваться, а хищническое использование остатков ресурсной базы прекращается. Антисистема разрушается, обусловленная ее существованием преграда для продвижения общества к ноосферному состоянию исчезает.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резюмируя приведенные в данной статье положения и выводы, сформулируем общее заключение: необходима системная разработка научной идеи ноосферы, позволяющая сформировать качественно новые, бо-

лее глубокие концептуальные представления о предпосылках, процессах и эффектах современных преобразований, востребованные наукой и практикой. Осмысление сложных трансформационных процессов под углом зрения Человека, создающего ноосферную реальность и наделенного поистине «геологической силой» и способностью познавать процессы, в которые он включен, приводит к продвинутым результатам теоретических исследований и продуктивным прикладным рекомендациям. Полученные авторами результаты относятся к одному из новых и перспективных направлений междисциплинарных исследований, что обуславливает новизну и дискуссионный характер положений, выводов и рекомендаций, представленных в данной статье. Авторы выражают надежду, что их работа активизирует научный поиск на этом направлении исследований.

Список литературы / References

- Арриги Дж.* Долгий двадцатый век: Деньги, власть и истоки нашего времени. М.: Изд. дом «Территория будущего», 2006. 472 с. [Arrighi G. (2006). Long twentieth century: Money, power and sources of our time. Moscow: Territory of the Future Publishing house. 472 p. (in Russian).]
- Банцхак Х.* Тайны характера. СПб.: Весь, 2009. 272 с. [Bantskhaf H. (2009). Mysteries of character. Saint Petersburg, Ves', 272 p. (in Russian).]
- Бодрунов С.Д.* Российская экономическая система: будущее современного высокотехнологичного производства // Экономическое возрождение России. 2014. № 2 (40). С. 5–16. [Bodrunov S.D. (2014). Russian economic system: Future of modern hi-tech production. *Economic revival of Russia*, no. 2 (40), pp. 5–16 (in Russian).]
- Брижак О.В., Ермоленко А.А.* Концепт конформизма: новые возможности в исследовании трансформации экономических отношений // Terra Economicus. 2017. Т. 15. № 3. С. 92–106. [Brizhak O.V., Ermolenko A.A. (2017). Concept of conformism: new opportunities in a research of transformation of the economic relations. *Terra Economicus*, vol. 15, no. 3, pp. 92–106 (in Russian).]
- Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989. 261 с. [Vernadsky V.I. (1989). Biosphere and noosphere. Moscow: Science. 261 p. (in Russian).]
- Гэлбрейт Дж.К.* Экономическая теория и цели общества. М.: Прогресс, 1976. 408 с. [Galbraith J.K. (1976). Economic theory and purposes of society. Moscow: Progress. 408 p. (in Russian).]
- Глазьев С.Ю.* Формирование новой институциональной системы в условиях смены доминирующих технологических укладов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2015. № 1. Т. 190. С. 37–45. [Glazyev S.Yu. (2015). Forming of a new institutional system in conditions of change of the dominating technological ways. *Scientific works of Free economic society of Russia*, no. 1, vol. 190, pp. 37–45 (in Russian).]
- Гумилев Л.Н.* Конец и вновь начало. М.: Айрис Пресс, 2015. 384 с. [Gumilev L.N. (2015). End and again beginning. Moscow, Ayres Press. 384 p. (in Russian).]
- Данилин А.Г.* Прорыв в гениальность. М.: Вершина, 2008. 375 с. [Danilin A.G. (2008). Break in genius. Moscow: Verzhina. 375 p. (in Russian).]
- Ермоленко А.А.* Понятие антисистемы в исследовании результатов социально-экономических преобразований // Известия ЮЗГУ. 2017. Т. 21. № 4 (73). С. 118–128. [Ermolenko A.A. (2017). Concept of an anti-system of a research of results of the YuZGU social and economic conversions. *News*, vol. 21, no. 4 (73), pp. 118–128 (in Russian).]
- Клейнер Г.Б.* От экономики «физических лиц» к системной экономике // Вопросы экономики. 2017. № 8. С. 13–24. [Kleiner G.B. (2017). From economy of “natural persons” to system economy. *Voprosy Ekonomiki*, no. 8, pp. 13–24 (in Russian).]
- Мамедов О.Ю.* Экономика инклюзивной цивилизации // Terra Economicus. 2017. Т. 15. № 3. С. 6–18. [Mamedov O.Yu. (2017). Economy of an inclusive civilization. *Terra Economicus*, vol. 15, no. 3, pp. 6–18 (in Russian).]

- Маркс К. Капитал. Т. 1 // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. М.: Политиздат, 1969. С. 455–473. [Marks K. (1969). Kapital. Vol. 1. Marks K., Engel's F. Works., 2nd ed. Vol. 23. Moscow, Politizdat, pp. 455–473 (in Russian).]
- Нуреев Р.М. Периферия мирового хозяйства // Terra Economicus. 2014. Т. 12. № 1. С. 123–149. [Nureev R.M. (2014). Periphery of the world economy. *Terra Economicus*, vol. 12, no. 1, pp. 123–149 (in Russian).]
- Платон. Государство // Собр. соч. В 4 т. Т. 3 (Серия «Философское наследие»). М.: Мысль, 1992. 656 с. [Platon (1992). State. Collected works. In 4 v. Vol. 3 (Philosophical Heritage series). Moscow, Mysl', 656 p. (in Russian).]
- Свиридов П.В. Миф эпохи Водолея. М.: ПРЕССА, 2000. 254 с. [Sviridov P.V. (2000). Myth of an era of Aquarius. Moscow, PRESS, 254 p. (in Russian).]
- Розанов Ю.А. Случайные поля и стохастические уравнения с частными производными. М.: Наука, 1995. 256 с. [Rozanov Yu.A. (1995). Random fields and stochastic partial differential equations. Moscow, Nauka, 256 p. (in Russian).]
- Рязанов В.Т. (Не)реальный капитализм. Политэкономика кризиса и его последствия для мирового хозяйства и России. М.: Экономика, 2016. С. 54–68. [Ryazanov V.T. (2016). (Not) real capitalism. Political economy of crisis and its effect for the world economy and Russia. Moscow, Ekonomika, pp. 54–68 (in Russian).]
- Торчинова О.В., Ермоленко А.А. Феномен социальной ответственности в условиях развития интеграционных процессов. Краснодар: Изд-во Южного института менеджмента, 2015. 278 с. [Torchinova O.V., Ermolenko A.A. (2015). A phenomenon of social responsibility in the conditions of development of integration processes. Krasnodar, Publishing house of the Southern institute of management, 278 p.]
- Commission on Growth and Development. The Growth Report: Strategies for Sustained Growth. 2015. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6507/449860PUB0Box3101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>.
- Fog A. Towards a universal theory of competition and selection. Technical University of Denmark, 2013, July 4. URL: http://www.agner.org/cultsel/universal_competition_theory.pdf.
- Hayek F. Individualism and economic order. Chicago: The University of Chicago Press, 2012. 280 p.
- Jacobs M., Mazzucato M. (ed.) Rethinking capitalism: Economics and policy for sustainable and inclusive growth. Chichester: Wiley-Blackwell, 2016. 224 p.
- Kaplan R.S., Norton D.P. The strategy focused organization: How balanced scorecard companies thrive. Harvard: Harvard Business School Press, 2001. P. 1–19.
- Krugman P. On Economic arrogance // The New York Times. 20.02.2017.
- Leibenstein H. Beyond economic man: A new foundation for microeconomics. Cambridge: Harvard University Press, 1976. 297 p.
- Mises L. Human action: A treatise on economics. 3 ed. Chicago: Contemporary Books Inc., 1966. 256 p.
- Roubini N. The unconventional truth // Project Syndicate. 2015. 03.02. P. 8–14.
- Sartre J.-P. Critique de la Raison dialectique. Paris: Uds, 1960. 761 p.
- Weber M. Economy and society: An outline of interpretive sociology, vol. 1. Berkely: University California Press, 1978, 1469 p.

Рукопись поступила в редакцию 22.10.2019 г.

THE IDEA OF NOOSPHERE IN THE CONTEXT OF MODERN TRANSFORMATIONS

O. V. Brizhak, A. A. Ermolenko

DOI: 10.33293/1609-1442-2020-1(88)-22-32

Olga V. Brizhak, Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia; brizhak71@mail.ru
Alexandr A. Ermolenko, Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia; ermolenko_alex@inbox.ru

The idea of a noosphere for the first time formulated in V. Vernadsky's works in the 1940s in the recent years at-

tracts attention of participants of the different trends of scientific search as it has the considerable hidden potential in a research of modern transformations. The creator of a noosphere – the Humanity, presented as the powerful geological force allocated with consciousness, getting to know and transforming the Nature itself is involved in deep transformations many results of which are unexpected for him and bring him problems and additional obligations. Effective implementation of informative opportunities of the idea of a noosphere assumes expansion of space of scientific search and overcoming cross-disciplinary borders. At the focus of research of authors: representation of a noosphere as the system endowed with the energy which generate other types of energy and involved in the difficult process of transformation of energy proceeding in space; structure of a noosphere and its basic components; a problem of responsibility of the Humanity in all its subject forms by results of activity, including, responsibility in its noosphere scale, creation of adequate mechanisms of implementation of such responsibility in the conditions of forming of the global market. The chimeric entities and the anti-systems accompanying them arise in the movement of a noosphere. Through the optics of the idea of a noosphere authors consider key problem nodes and contradictions of modern conversions, estimate the effects arising at the different levels of these processes, offer applied means for a solution of the tasks rising here. Article provides recommendations on upgrading the state policy in social and economic transformations. The authors' results belong to one of the new and perspective directions of cross-disciplinary scientific search that causes essential novelty and the debatable nature of the provisions presented in article, conclusions and recommendations. During the research heuristic resources of a number of modern scientific theories were used: biospheres, passionarity, cognitive economy, social and economic transformations, human capital, ecology, etc.

Keywords: system, noosphere, biosphere, embedding, energy, passionarity, scenarios, development, transformations, economy, chimera.

JEL: A12, O30, P12.

Manuscript received 22.10.2019

ТВОРЧЕСКИЙ ТРУД: СПЕЦИФИКА, ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

З.Р. Хабибуллина

DOI: 10.33293/1609-1442-2020-1(88)-32-40

Автор, основываясь на теории ноономики, развиваемой С.Д. Бодруновым, раскрывает возможности ее использования при исследовании ряда проблем, рассматриваемых в рамках марксистской парадигмы, в частности вопросов творческого, всеобщего труда. Показана непреходящая роль трудового начала в развитии экономики. Показано, как изменяются место, роль и значение креативного работника в процессе современных технологических трансформаций. Поднимается вопрос о необходимости обращения к общественной полезности творческого труда, к важности исследования его потребительной стоимости. Дается авторское видение динамики развития новых форм личного фактора производства в условиях все возрастающей роли знаний и компетенций. Обосновано, что по мере перехода общества на более высокую ступень технологического развития субъект труда из средства создания материального блага постепенно трансформируется в цель и условие собственного расширенного воспроизводства и качественного внутреннего совершенствования. В результате работник, в деятельности которого преобладает высокоинтеллектуальный творческий компонент, начинает перестраивать сложившуюся систему взаимоотношений с владельцем капитала. Делается вывод, что новая форма участия позволяет креативному работнику вернуть утраченное им свойство самоорганизованности и самодостаточности трудового процесса, восстанавливая в процессе взаимодействия с капиталом практиче-

© Хабибуллина З.Р., 2020 г.

Хабибуллина Зенфира Рафкатовна, старший преподаватель Казанского кооперативного института – филиала Российского университета кооперации, Казань, Россия; ruzen7@mail.ru