

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОНТОЛОГИИ И ОЦЕНКА ВОСПРОИЗВОДСТВА
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ****Михаил Викторович ГРЕЧКО**

кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса,
Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
MVGrechko@inbox.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 1943-6396

История статьи:

Получена 10.01.2018
Получена в доработанном
виде 28.01.2018
Одобрена 27.02.2018
Доступна онлайн 13.04.2018

УДК 334.7

JEL: A22, I21, L50, O47

Аннотация

Предмет. Статья посвящена исследованию природы и качественной оценке воспроизводства интеллектуального капитала на современном этапе развития экономики, основанному на выявлении тенденций развития производительных сил, закономерности развития (пост)капиталистического способа производства и институтов, обуславливающих эффективность указанного процесса.

Цели. Исследование онтологии интеллектуального капитала и качественная оценка его воспроизводства на современном этапе развития экономики, исходя из предположения о том, что воспроизводство интеллектуального капитала является синергетическим и динамическим процессом, требующим учета интересов всех задействованных в таком процессе экономических агентов.

Методология. Исследование базируется на познавательном потенциале результатов теории человеческого капитала, эволюционной экономической теории, политэкономического анализа, позволивших выявить онтологию интеллектуального капитала и качественно оценить процесс его воспроизводства, при переходе отечественной экономики на интеллектуальную платформу.

Результаты. Опираясь на познавательный потенциал теории человеческого капитала, политэкономический анализ, в работе выявлен алгоритм формирования основ интеллектуального капитала, в основе которого лежат исключительные компетенции. Дана качественная оценка процесса, позволившая заключить, что сложившаяся

в отечественной экономике система производственных отношений и институтов не может обеспечить развитие, основу которого составляют идеи, инновации и интеллектуальный капитал.

Выводы и значимость. В статье систематизированы основные выводы по проведенному исследованию. Полученные результаты могут стать основой для формирования научной базы управления качеством системы образования, повышения как внутренней, так и внешней ее эффективности. Практические результаты могут быть использованы органами государственной власти при разработке стратегии модернизации системы образования.

Ключевые слова:

воспроизводство,
интеллектуальный капитал,
высшее образование,
экономическое развитие

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Гречко М.В. Исследование онтологии и оценка воспроизводства интеллектуального капитала на современном этапе развития отечественной экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т. 14, № 4. – С. 658 – 672.
<https://doi.org/10.24891/ni.14.4.658>

*Квантовую механику трудно понять
не только потому, что она очень сложна,
но еще и потому, что она противоречит
здравому смыслу.*

В. Игуменов

Контекст. Постановка проблемы

Прежде всего следует отметить, что в настоящее время прогрессивная часть исследователей в области поведенческих наук давно признала необходимость, с одной

стороны, трансформации социально-экономической модели развития, с другой – преобразований в иных сферах жизнедеятельности. Критически важно совершить прорыв в преобразовании окружающего пространства, перевести его в новое состояние, в котором интеллектуальный потенциал станет доминантной целью развития и основной производительной силой. Это во многом обусловлено переплетением совокупности масштабных трансформаций в мировой экономике. Ведь XXI в. уже успел заявить о себе как об эпохе тектонических изменений, что в полной мере относится и к экономическому развитию.

В череде происходящих тектонических преобразований общества отдельно следует упомянуть о происходящей сейчас II квантовой революции. Предположительно, по мере ее развития коренным образом изменится структура производительных сил и производственных отношений. Квантовая революция предъявляет особые требования к качеству и результатам научных знаний. Приведем соответствующие пояснения.

1. За последние 17 лет в 42 раза увеличилось число патентов в сфере квантовых вычислений¹.
2. Получены и используются первые практические результаты II квантовой революции, среди которых квантовая сеть DARPA, квантовый спутник связи Micius, адиабатический компьютер D-Wave и др.
3. Обозначены потенциальные результаты развития новых исследований: квантовые нейронные сети, квантовый интернет, полноценный квантовый компьютер и др.
4. Общие инвестиции в квантовые программы сегодня уже превышают десятки млрд долл. США. В частности, инвестиции Китая составляют 11,5 млрд долл. США, Евросоюза – 1,1 млрд долл., США – около 1 млрд. долл. Россия инвестирует в квантовые программы 30 млн долл. США (ИЦ «Сколково»), что в 300 раз меньше инвестиций Китая и в 30 раз меньше инвестиций США и Евросоюза.

¹ Patent Landscape Reports.

URL: http://wipo.int/patentscope/en/programs/patent_landscapes

Сегодня можно с полной уверенностью говорить о том, что эра ресурсных экономик подошла к концу. Квантовая революция в промышленности, повсеместное внедрение цифровых технологий, выход на рынок труда «поколения Z» – все эти факторы сформировали новую глобальную модель развития. В ее логике лидерство будет принадлежать странам, которые начнут создавать институциональные условия для развития интеллектуального капитала, то есть будут подготавливать и развивать высококвалифицированные кадры, решающие не рутинные, а когнитивные задачи.

Соответственно, в образовании акцент будет сделан на развитие когнитивных навыков и эксклюзивных компетенций, а не на (ре)трансляцию знаний. Формируется качественно иной профиль движения современной экономики: переход от репродуктивного труда к «знанием» и (ре)продуктивному труду искусственного интеллекта.

Протекающие трансформации в хозяйственной практике неизбежно детерминируют соответствующие изменения в экономической науке. Так, можно зафиксировать, что на современном этапе в научный инструментарий проводимых экономических исследований входят такие категории, как: 1) интеллектуальный капитал; 2) созидательный потенциал преобразований; 3) инновационные нематериальные активы и др., которые описывают совокупность механизмов и тенденций, характерных существующим постиндустриальным преобразованиям. Обладая значительным познавательным потенциалом, данные категории относятся к разряду не специфицированных и полемических, что предопределяет их актуальность и значимость.

В связи с этим в создавшихся условиях возникает необходимость в выявлении онтологии интеллектуального капитала и качественной оценке его воспроизводства на современном этапе развития экономики, что формирует дальнейший предмет исследования и его структурную логику в границах представленного текста.

Интеллектуальный капитал: природа и онтология понятия

Предмет заявленной научной проблемы помещает в фокус настоящего исследования категорию интеллектуального капитала. Это связано со следующими обстоятельствами.

Во-первых, обозначим прямую связь интеллектуального капитала со сферой науки и образования. Так, один из исследователей данной категории Т. Стоуньер, раскрывая существо и потенциал интеллектуального капитала, акцентирует внимание на капитализации знаний и роли «силы науки», как основного субъекта этого процесса. В свою очередь, Е. Ясин в своих трудах определяет науку как «...*фундамент инновационной экономики, который обеспечивает постоянный приток новейших знаний*» [1]. А. Бузгалин, внося свой вклад в изучение обозначенной взаимосвязи, отмечает, что в условиях постиндустриального развития наука выступает как сфера *реализации* человеческих качеств и потенциала, справедливо выделяя ее существенную роль в создании основного ресурса постиндустриального развития – креативных качеств работника (читай – интеллектуального капитала). Высказывая свою позицию, А. Аузан акцентирует внимание на том, что на сегодняшний день Россия в глобальной цепочке распределения интеллектуальных ресурсов занимает нишу экспорта «недоработанного» интеллектуального капитала, который развиваясь в инновационных экономиках, создает добавочную стоимость уже там.

Во-вторых, современное экономическое развитие обусловлено последовательной «интеллектуализацией» практически всех факторов производства. В научной литературе приводится следующая оценка: на долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании и механизмах организации хозяйственных процессов, в наиболее развитых странах приходится до 90% ВВП².

² Долятовский В.А., Тугуз Ю.Р., Долятовский Л.В.

Эволюционный анализ процессов экономического развития
// Проблемы федеральной и региональной экономики. Ученые записки Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2012. С. 28–36.

При этом отметим, что игнорирование процесса интеллектуализации способно отбросить страну на глубокую периферию развития.

В-третьих, многообразие видов и форм интеллектуальной деятельности, вносящих определяющий вклад в ВВП и преобразование всей системы хозяйственной деятельности, не требуют сколько-нибудь существенных затрат на специальное оборудование. По некоторым оценкам специалистов, в США уже на рубеже глобальной рецессии около 45 млн чел. использовали в качестве основного средства производства свой интеллект, подкрепленный персональным компьютером [2]. Интеллектуальный капитал последовательно замещает объектные виды капитала.

Отдельно выделим еще один аспект в данном исследовании категории интеллектуального капитала – это последствия глобального финансового кризиса, который объективно акцентировал внимание исследователей и хозяйственных практиков на комплексе острых и излишне накопившихся проблем. К таковым относятся: 1) чрезмерная изношенность основного капитала; 2) дефицит социально-экономической инфраструктуры; 3) отсталость и рудиментарность основных институтов хозяйственной деятельности и т.д. Для решения обозначенного комплекса проблем необходимы масштабные ресурсы человеческой активности и социального творчества, что и побуждает исследователей, модераторов экономической политики и практиков обращаться к категории интеллектуального капитала.

Кроме того, в современных трудах исследователей, изучающих интеллектуальный капитал, отмечается очень важное свойство: фиксируется тенденция существенного сокращения периода реализации научных открытий. В научной литературе отмечается, что средний период освоения созданных данным капиталом нововведений за предыдущие десятилетия предельно сократился (*рис. 1*).

Приведенные данные о сокращении периода реализации научных открытий и освоения

нововведений говорят, что на современном этапе экономическое развитие вступило в фазу постоянных технологических трансформаций, в которых интеллектуальный капитал онтологически занимает центральное положение.

Не специфицированность категории «интеллектуальный капитал» определяет одновременное наличие в экономической литературе множества его дефиниций, анализ которых и позволяет раскрыть ее онтологическое содержание (*табл. 1*).

Обобщение результатов анализа, представленных в *табл. 1*, позволяет выделить факторы, определяющие национальные конкурентные преимущества в процессе воспроизводства и развития интеллектуального капитала:

- развитие адаптивного индивидуализированного образования, обладающего необходимым потенциалом для формирования и развития интеллектуального капитала;
- интеграция сферы образования и научной деятельности;
- обеспечение здоровья нации;
- развитие информатизации основных хозяйственных процессов, адекватное наполнение информационной среды, адекватно поставленной задаче перехода к цифровой экономике;
- формирование институциональных условий для формирования когнитивных навыков и эксклюзивных компетенций;
- формирование эффективных механизмов воспроизводства интеллектуального капитала.

Отметим, что страны, не способные сделать в образовании акцент на развитие когнитивных навыков и эксклюзивных компетенций, а занимающиеся по-прежнему (*ре*)трансляцией знаний, будут выполнять роль поставщиков сырьевых ресурсов и низкоквалифицированной рабочей силы для воспроизводственных процессов тех национальных экономик, глобальных

корпораций и международных организаций, которые в своем развитии используют созидательный потенциал интеллектуального капитала.

Исключительные компетенции как системное ядро категории «интеллектуальный капитал», в экономике знаний

Для начала следует зафиксировать тезис о том, что в отечественных и зарубежных исследованиях, посвященных научной проблеме воспроизводства интеллектуального капитала, недостаточно разработан и раскрыт ряд ее существенных аспектов. Многие исследователи признают, что интеллектуальный капитал на современном этапе развития экономики становится одним из ключевых факторов перехода к экономике, основанной на знаниях, интеллекте и идеях. При этом решающий вклад в воспроизводство интеллектуального капитала вносит сфера образования. Являясь областью, в которой закладывается основание творческого потенциала, образование, в свою очередь, формирует ключевые компетенции, необходимые для освоения высоких технологий и создания гибких механизмов организации хозяйственных процессов.

Ранее был сформулирован тезис о связи интеллектуального капитала с исключительными компетенциями. В его развитие приведем необходимые аргументы и пояснения.

Предлагаемые владельцем интеллектуального капитала вместо репродуктивной рабочей силы уникальные созидательные возможности дают ему возможность трансформировать классическую сделку купли-продажи рабочей силы качественно новыми отношениями. Такого рода отношениями является *партнерство* между владельцами долей капитала в совместном бизнесе, где обладатель интеллектуального капитала вправе рассчитывать на адекватную отдачу своего фактора производства – когнитивных навыков и эксклюзивных компетенций. Вместе с тем уникальные (исключительные) компетенции обходятся значительно дороже

низкоквалифицированной рабочей силы и предполагают особые требования к образованию. В итоге интеллектуальный капитал трансформирует весь спектр взаимоотношений в сфере образования.

Выделим движущие силы указанных изменений, приводящих к резкому росту расходов на образование. В первом приближении – это «прорывный» эффект самовозрастания стоимости, который обеспечивает интеллектуальный капитал. В *табл. 2* приведены положения Доклада ООН, посвященного становлению общества знаний.

Оценивая уровни развития общества знаний (см. *табл. 2*), сформулируем вывод о том, что его правомерно рассматривать как общество, сформировавшееся вокруг представительного ядра интеллектуального капитала, обладающее соответствующими механизмами воспроизводства данного капитала. Отметим при этом, что такое общество является закономерным результатом системного решения комплекса политических, социальных, экономических и других проблем современного развития, то есть того, что может быть обозначено как парадигмальный сдвиг [3].

Систематизация полученных в ходе проведенного исследования последовательности системных положений теории экономики знаний, теории человеческого капитала и теории образования позволяет сформировать онтологическую цепочку образования основ интеллектуального капитала (*рис. 2*).

Дадим пояснение представленной цепочке. Под *исключительными компетенциями* будем понимать набор компетенций, присущих субъекту – обладателю научных знаний, который является основой для формирования «индивидуального профессионального портфеля эксклюзивных компетенций» и обеспечивает ему возможность создавать партнерские отношения с другими участниками процесса формирования эффективных капитальных комбинаций. Наличие исключительных компетенций играет основную роль в выявлении содержания

феномена интеллектуального капитала. Именно исключительные компетенции *отделяют* их обладателей от собственников рабочей силы.

Приведенный на *рис. 2* алгоритм позволяет определить расширенное воспроизводство интеллектуального капитала в качестве приоритетного элемента системных преобразований, ориентированных на экономику знаний, с учетом того, что высокотехнологичные компании (Google, Facebook, Apple, PayPal и др.) имеют иные характеристики и ориентированы на исключительные компетенции «знаниевых» работников.

В современном высокотехнологичном производственном процессе происходит рост степени участия в нем высококвалифицированной рабочей силы. Высококвалифицированная, обладающая исключительными компетенциями, *креативная* рабочая сила притягательна для инвестиций. В экономике знаний капитал стремится в направлении тех сфер, где присутствует креативный труд. Для воспроизводства высокотехнологичного продукта востребованы трудовые ресурсы с высоким уровнем: 1) капитала здоровья; 2) образования; 3) социальной стабильности. Для формирования критической доли таких работников, необходимо качественное образование.

Принимая во внимание концентрацию воспроизводства интеллектуального капитала в сфере образования, правомерно квалифицировать данную сферу как локомотив становления и развития экономики знаний. В экономике знаний, с учетом все более возрастающей скорости трансформации условий рабочей среды, на первый план выходят прогностические компетенции, выражающиеся в исключительной способности предвидеть будущие тенденции и потребности занятости с точки зрения знаний и профессиональных навыков, требующих адаптации. К ним относятся когнитивные способности, системные способности, решение сложных проблем и др. И все это

также является исключительными компетенциями, занимающими центральное место в онтологической цепочке образования основ интеллектуального капитала.

Исключительные компетенции детерминируют изменение и характера труда. Так, в настоящий момент для решения оперативных задач в интеллектуальном производстве используется технология «человеческого облака». Профессиональная деятельность разделяется на точные задания и конкретные проекты, которые затем выносятся в виртуальное «облако» готовых исполнителей, расположенных в любой стране мира. Это – новая «экономика по требованию», в которой на первый план выходит проблема разработки новых форм социальных и трудовых контрактов.

Таким образом, с учетом развития технологий будет уделяться особое внимание способности работников к постоянной адаптации и формированию новых компетенций и подходов в разнообразных контекстах, что в свою очередь, будет трансформировать требования к процессу и качеству воспроизводства интеллектуального капитала.

Оценка воспроизводства интеллектуального капитала в отечественной экономике: качественный аспект

В качестве отправной точки для последующих рассуждений отметим, что экономическая система России – это особый вид рыночной экономики позднего капитализма. Ее системными характеристиками являются:

- монополистическая конкуренция;
- регулирующее воздействие государства на экономику;
- формирование институциональной защиты интересов крупного капитала и бюрократии;
- контроль за общественным богатством осуществляется корпоративным капиталом.

Представленные характеристики раскрыты нами в предшествующих публикациях (например, [4]), опирающихся на разработки

широкого круга отечественных и зарубежных ученых (С.Ю. Глазьева, Л.В. Сорокина, Д.А. Рубана, А.В. Бузгалина, Р.С. Гринберга и др. [5–9]).

В публичном пространстве много говорилось о том, что сколько-нибудь серьезные позитивные подвижки в российской экономике возможны только при условии глубокого реформирования всей *системы производственных отношений* и их форм – институтов. В настоящее время существует явное противоречие между потребностью российской экономики в интеллектуальном капитале для ее интенсивного устойчивого экономического роста на основе создания собственного инновационного конкурентоспособного производства и отсутствием механизмов формирования и воспроизводства интеллектуального капитала, без которого решение этих задач вообще невозможно.

Одним из таких шагов реформирования системы производственных отношений явилась утвержденная Правительством РФ программа «Цифровая экономика». Ее задачей является рост качества жизни жителей РФ при внедрении синтеза традиционных и инновационных технологий, построения персональной образовательной траектории и формирования механизмов долгосрочного развития в рамках цифровых преобразований. Основу предложенной цифровой образовательной модели составляет воспроизводство качественного интеллектуального капитала.

По состоянию на 2016 г. доля цифровой экономики в структуре ВВП России составляет 2,8%. Лидерами по доле цифровой экономики в структуре ВВП являются Великобритания – 12,4% и Китай – 6,9% (рис. 3).

Согласно прогнозам, за счет компьютеризации отраслей в народнохозяйственном комплексе нашей страны доля цифровой экономики в ВВП может достичь показателя 5,6% к 2021 г. При этом компьютеризация отраслей неизбежно повлечет изменения в структуре профессий на рынке труда. Появятся сферы деятельности,

в которых искусственный интеллект заменит человека – охрана, бухгалтерия, юриспруденция, водитель автотранспорта и т.д. Это профессии с высокой долей рутинных операций и низким творческим потенциалом. В то же время появятся и новые специальности и профессиональные ниши. К таковым можно отнести, к примеру, проектировщиков умной среды, дизайнеров виртуальной реальности, биоинженеров и др. В целом «оцифровка» экономики позволит трансформировать ее структуру, повысить эффективность всех видов материального производства, создать условия для перехода в новый технологический уклад (VI уклад по С.Ю. Глазьеву).

Существующая же в настоящий момент модель воспроизводства интеллектуального капитала в отечественной экономике соответствует уровню сырьевой колонии:

- более 80% занятых в народнохозяйственном комплексе не имеют необходимых навыков для работы в знаниеориентированных отраслях;
- более 1/3 населения (35%) заняты низкоквалифицированным трудом;
- развитие феномена «институциональной ловушки дешевого диплома», то есть превращение образования в «социальный ритуал», следствием которого является подготовка специалистов не категории «знание» (научные сотрудники, инженеры), а категории «правило» (менеджеры, служащие).

Многие отечественные и мировые эксперты в области человеческих ресурсов пришли к выводу, что происходит отток качественного интеллектуального капитала из России. Одной из причин данного явления является отсутствие в отечественной экономике стимулов к освоению «сложных» профессий ввиду низкой оплаты труда. Так, заработная плата медицинских работников высокой квалификации в среднем всего на 20% больше стоимости услуг водителя. Для сравнения: в США разница составляет 261%, в Германии – 172%, в Бразилии – 174%.

Экономика знаний генерирует спрос на новые компетенции и требует не только теоретических знаний, навыков программирования и работы с данными, но и творческого, аналитического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в условиях неопределенности. Сегодня ведущие страны мира делают в образовании акцент на развитие когнитивных навыков и эксклюзивных компетенций, а не на (ре)трансляцию знаний.

По последним данным BCG и GEF³, рынки труда стран с наиболее развитыми экономиками (США, Германия, Япония, Сингапур и т.д.), не менее чем на 1/4 состоят из высококвалифицированных специалистов, обладающих эксклюзивными компетенциями. В РФ доля высококвалифицированных специалистов в общей структуре рынка труда составляет около 17%, чего, в свою очередь, недостаточно для перехода в группу стран с наиболее современными экономиками. В развитых странах доля персонала, решающего аналитические задачи, существенно выше: в Германии – 29%, в Великобритании – 45%. Приведенная статистика тесно коррелирует с позициями России в рейтинге конкурентоспособности талантов 2017 г., в котором наша страна заняла 56-е место из 118 стран-участниц, в частности, 81-е место по индексу «условия и возможности рынка труда» и 107-е место по индексу «создание возможностей для талантов»⁴.

Современная экономика знаний формирует спрос на эксклюзивные компетенции, использование интеллектуального и социального капитала во всех воспроизводственных цепочках. В такой экономике основными «агентами изменений» становятся объединения крупных университетов и бизнес-структур. Концепция «Университеты 3.0» призвана создать условия для воспроизводства не только знаний, но и

³Россия 2025: от кадров к талантам. URL: http://image-src.bcg.com/Images/Russia-Skills_Outline_v1.8_preview_tcm27-177753.pdf

⁴The Global Talent Competitiveness Index 2017. Talent and Technology. URL: http://gtci2017.com/documents/GTCI_2017_web_r3.pdf

сформировать среду для синергетического развития интеллектуального капитала и его последующей коммерциализации в бизнес-проектах. При этом для формирования адекватной экономике знаний институциональной среды необходим переход от иерархических структур к плоским горизонтальным связям между агентами-участниками с высокой степенью адаптации к изменяющимся внешним условиям.

Исходя из приведенных данных, можно говорить о том, что отечественная система образования не воспроизводит необходимых для экономики знаний человеческих ресурсов, инерционно фокусируясь на подготовке специалистов, призванных выполнять типовые задачи. Экономика знаний формирует новые вызовы перед высшим образованием:

- 1) выход на новую возрастную аудиторию (старше 25 лет);
- 2) подготовку и привлечение «агентов-проводников» новых видов и форм образования (обучающие онлайн университеты и образовательные среды);
- 3) создание индивидуальных образовательных траекторий совместно с другими образовательными партнерами.

Таким образом, сегодня перед обществом актуализируется задача перехода от управления кадрами к управлению высококвалифицированными талантами, которые в процессе получения образования приобретают определенный набор компетенций. Впоследствии этот набор станет основой для формирования индивидуального профессионального портфеля эксклюзивных компетенций.

В итоге для перехода отечественного народнохозяйственного комплекса на знаниевую платформу развития необходимо наличие критической массы высокообразованных специалистов. По последним данным Boston Consulting Group и Global Education Futures, при сохранении текущей тенденции дисбаланс между спросом и предложением на рынке труда может

составить порядка 10 млн чел.⁵. Это такие профессии, как врач, педагог, научный работник и т.д.

В качестве одной из причин создавшегося положения называется неадекватный уровень подготовки специалистов существующей системой высшего образования. Уже давно говорится о существующем отечественном феномене «провала образования», вследствие которого получение высшего образования стало не социальным лифтом, а социальным ритуалом. Отмечается, что более 90% отечественных работодателей считают, что современные выпускники не обладают исключительными компетенциями, позволяющими им вступать в партнерские отношения с собственниками средств производства.

Существующая система воспроизводства интеллектуального капитала в отечественной экономике ориентирована на подготовку специалистов категории «правило» (клерки, менеджеры, служащие), а не категории «знание» (научные сотрудники, руководители, инженеры). В результате 98% населения отдают предпочтение стабильности, а не возможностям роста, делая выбор в пользу рутинной работы с простыми требованиями.

Оценивая соответствующие процессы в современной России, необходимо принять во внимание их специфику, то есть затяжные и сложные рыночные преобразования как особый контекст общественной оценки возможностей интеллектуального капитала. Помимо всего прочего, следует заметить, что интеллектуальный капитал в современном мире достаточно локализован. По текущему состоянию можно выделить следующие центры научного прогресса:

- 1) США (около 35% совокупных мировых расходов на НИОКР по ППС);
- 2) ЕС (около 25% совокупных мировых расходов на НИОКР по ППС);
- 3) Япония и Китай (около 12% совокупных мировых расходов на НИОКР по ППС).

⁵ Горе от ума. URL: <http://me-forum.ru/media/news/7726>

Заметим, что Россия в число стран – мировых центров научного прогресса не входит. Ее доля в совокупных мировых расходах на НИОКР по ППС составляет чуть более 2% [10].

Не совсем корректно, оценивая приведенные сведения, соотносить их только с централизованной моделью хозяйствования. Представляется, что основная причина заключается в самом механизме осуществления рыночных преобразований. Приведем соответствующий пример в контексте происходящих корпоративных преобразований. Согласно формальной статистике, в структуре экономики современной России доминируют корпорации. Вместе с тем в содержательном отношении большинству из них не присущи системные характеристики такой организационно-хозяйственной формы. В результате рыночных преобразований, обусловивших переход многих государственных предприятий в частные корпоративные структуры, подавляющая часть советской отраслевой науки была упразднена за ненадобностью – как непрофильный актив. В итоге после такого «рыночного» регулирования количество НИИ и КБ в структуре отечественного народнохозяйственного комплекса за последнюю четверть века уменьшилось более чем в 12 раз [11]. Тем самым произошло «размыкание» единой цепочки НИС, результатом чего явилась ситуация, при которой финансирование НИОКР «на входе» осуществляется из средств государственного бюджета, а результатами (кадры, высокотехнологичные разработки, опытные образцы и т.д.) пользуются другие национальные экономики – вследствие оттока интеллектуального капитала.

В передовых странах исследовательскими структурами корпоративного сектора производится свыше 70% всех НИОКР, в России же данный показатель находится на уровне 6%. В итоге имеет место процесс оттока как физического, так и интеллектуального капитала (который со временем только нарастает), экономика стала малопривлекательной для инвестиций,

снизилась доля высококвалифицированных работников и, как следствие, производительность труда [12].

Приведенные аргументы свидетельствуют о значимости интеллектуального капитала как основного ресурса построения экономики, основанной на знаниях и инновациях. Таким образом, экстенсивный рост, сменившийся стагнацией, социальное расслоение, хроническая бедность – все эти атрибуты современной отечественной экономики не позволяют сформировать модель воспроизводства интеллектуального капитала согласно требованиям постиндустриального этапа развития общества. Указанные процессы провоцируют отток качественного интеллектуального капитала, тем самым еще больше усугубляя ситуацию. Все это позволяет сделать вывод о том, что сложившаяся в отечественной экономике система производственных отношений и институтов не может обеспечить быстрое декларируемое развитие, основу которого составляют идеи, инновации и интеллектуальный капитал.

Таков результат качественной оценки воспроизводства интеллектуального капитала в отечественной экономике, основанного на выявлении тенденций развития производительных сил, закономерности развития (пост)капиталистического способа производства и институтов, обуславливающих эффективность процесса воспроизводства интеллектуального капитала.

Заключение

Настоящее исследование позволило получить эмпирические выводы, суть которых отражают следующие положения.

1. Проведен качественный анализ определений (трактовок) интеллектуального капитала, позволивший отнести категорию интеллектуального капитала к разряду синтетических.
2. В работе построена онтологическая цепочка образования интеллектуального капитала, основу которой составляют исключительные (эксклюзивные) компетенции.

3. Доказано, что современная экономика знаний формирует спрос на эксклюзивные компетенции, использование интеллектуального и социального капитала во всех воспроизводственных цепочках. В такой экономике основными «агентами изменений» становятся объединения крупных университетов и бизнес-структур.

4. В результате качественной оценки воспроизводства интеллектуального капитала в отечественной экономике показано, что сложившаяся в российской экономике система производственных отношений и институтов не может обеспечить быстрого декларируемого развития, основу которого составляют идеи, инновации и интеллектуальный капитал.

Таблица 1

Качественный анализ определений (трактовок) интеллектуального капитала

Table 1

Evaluation of definitions of intellectual capital (interpretations)

Определение (трактровка) интеллектуально-го капитала	Авторы	Аспекты интеллектуального капитала, на которых концентрируется внимание	Функциональные возможности определений (трактовок)	Основные ограничения определений (трактовок)
Расширенная трактовка. Отождествление интеллектуального и человеческого капитала	Г. Беккер и др.	Человеческая природа интеллектуального капитала, его взаимосвязь с развитием личности	Гуманизация исследования интеллектуального капитала. Обоснование приоритетов социальной экономики	Смешение категорий «человеческий фактор», «рабочая сила», «интеллектуальный капитал»
Определение интеллектуального капитала с позиций теории экономики знаний	Т. Стоуньер и др.	Капитализация знаний, субъектное воплощение «силы науки»	Раскрытие потенциала интеллектуального капитала в процессе постиндустриальных преобразований	Абстрагирование от предпосылок интеллектуального капитала, складывающихся при индустриальном строе
Трактовка интеллектуального капитала с позиций производственной функции	О. Иншаков и др.	Интеллектуальный капитал как фактор-аргумент производственной функции, как результат воспроизводства	Установление связей интеллектуального капитала с другими факторами-аргументами производственной функции	Редукция понятия интеллектуального капитала, сведение его к роли одного из обычных факторов производства
Трактовка интеллектуального капитала с позиций теории рационального выбора	И. Фишер и др.	Роль интеллектуального капитала в обеспечении институционального упорядочивания и возвышении субъектов	Раскрытие новых возможностей интеллектуального капитала в планировании, прогнозировании и др.	Абстрагирование от переплетения в интеллектуальном капитале элементов рационального и иррационального
Трактовка интеллектуального капитала с позиций теории образования	Дж. Псахаропулос и др.	Процессы субъектного воплощения и последующей капитализации знаний	Раскрытие специфических компетенций, формирующих содержание интеллектуального капитала	Сведение интеллектуального капитала к одному из результатов обучения

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2
Уровни развития общества знаний

Table 2
Development levels of knowledge society

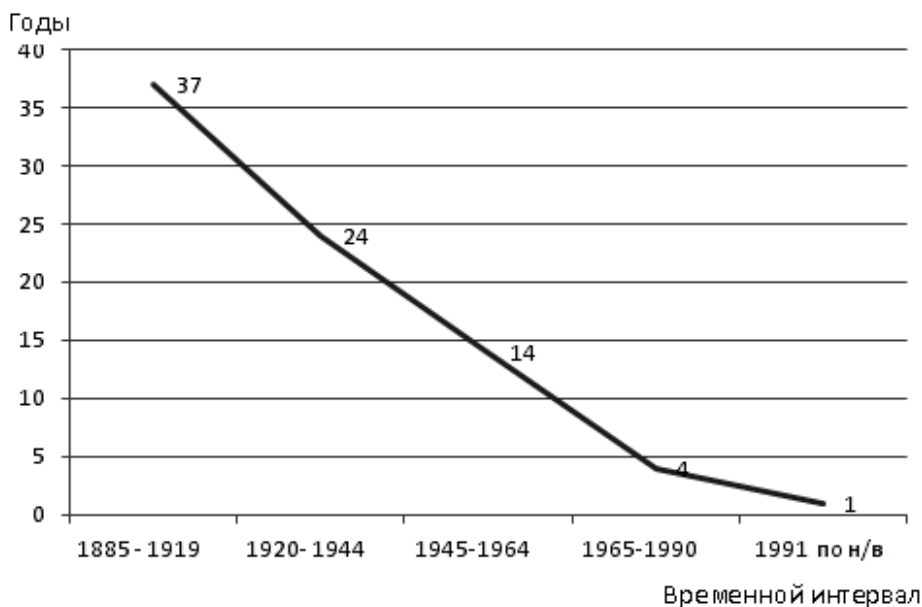
№ п/п	Наименование уровня	Характеристика уровня
1	Формальное общество знаний (<i>Nominal Knowledge Society</i>)	Достаточно широко распространен в современном мире и отражен в многочисленных заявлениях, стратегиях развития и социальных программах
2	Деформированное общество знаний (<i>Warped Knowledge Society</i>)	Возникает тогда, когда формирование и применение знаний сводятся к узко ориентированным социальным процессам и знания не обеспечивают глубоких социальных преобразований. Представляется, что деформированное общество знаний в определенной мере присуще современной России
3	Интеллектуальное общество знаний (<i>Smart Knowledge Society</i>)	Складывается и получает полноценное развитие в таких условиях, когда формирование и использование знаний разносторонне и глубоко изменяет институты, механизмы социально-экономического развития, создает качественно новую социальную структуру, вызывая соответствующие трансформации во всех сферах общественной жизни с использованием адаптивных, быстро настраивающихся на перемены механизмов

Источник: Understanding Knowledge Societies: In Twenty Questions and Answers with the Index of Knowledge Societies. Department of Economic and Social Affairs (DESA). United Nations, 2005

Source: Understanding Knowledge Societies: In Twenty Questions and Answers with the Index of Knowledge Societies. Department of Economic and Social Affairs (DESA). United Nations, 2005

Рисунок 1
Динамика периодов освоения нововведений

Figure 1
Dynamics of periods when innovations are implemented



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2

Онтологическая цепочка образования основ интеллектуального капитала

Figure 2

Ontologic chain of intellectual capital principles origination



Источник: авторская разработка

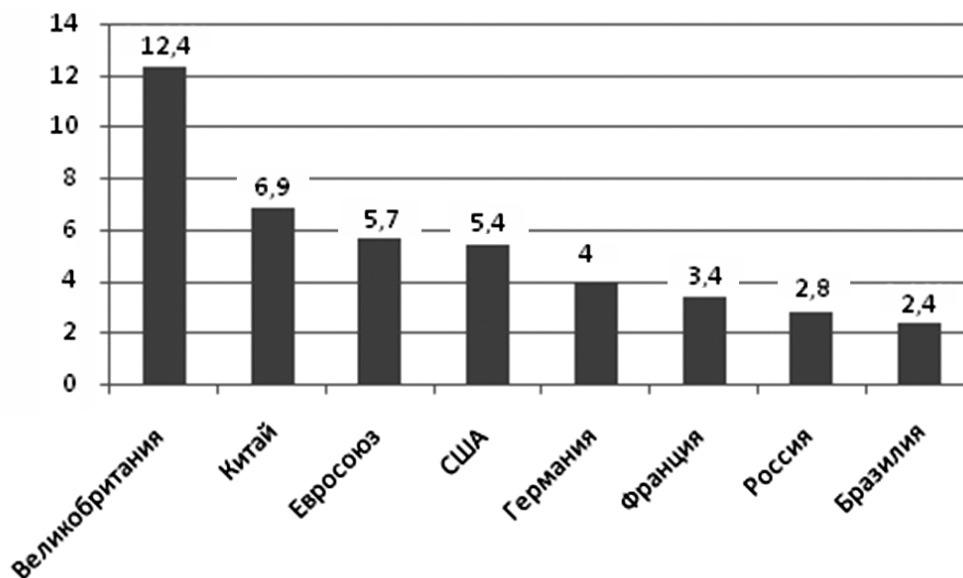
Source: Authoring

Рисунок 3

Доля цифровой экономики в ВВП ведущих государств мира в 2016 г., %

Figure 3

The share of digital economy in GDP of global leading countries, 2016, percent points



Источник: данные BCG

Source: BCG data

Список литературы

1. Ясин Е.Г. Оценивать науку по «гамбургскому счету» // Форсайт. 2007. № 2. С. 46–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenivat-po-gamburgskomu-schetu>
2. Мясникова Л.А. Смена парадигмы. Новый глобальный проект // Мировая экономика и международные отношения. 2006. № 6. С. 3–14.
3. Кочетов Э.Г. Геоэкономическая парадигма (Основы высоких геоэкономических технологий по гармонизации мира и новое «поле» для междисциплинарного глобального договора/диалога) // Безопасность Евразии. 2006. № 4. С. 560–578.
4. Гречко М.В. Человеческий капитал в неоиндустриальной модели развития отечественной экономики: значение, соответствие, дисконтенты // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 33. С. 16–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/chelovecheskiy-kapital-v-neoindustrialnoy-modeli-razvitiya-otechestvennoy-ekonomiki-znachenie-sootvetstvie-diskontenty>
5. Баранова Н.М., Сорокин Л.В. Роль научных исследований и разработок в устойчивом развитии экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. Вып. 11. С. 2035–2048. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2035>
6. Баранова Н.М., Сорокин Л.В. Влияние человеческого капитала на устойчивое развитие экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. Вып. 9. С. 1641–1655. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.9.1641>
7. Рубан Д.А. Современное участие России в мировой конкуренции национальных инновационных экономик // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 773–786. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.4.773>
8. Гринберг Р.С. Экономика современной России: состояние, вызовы, перспективы // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 11. С. 13–24.
9. Гринберг Р.С. Из кризиса не выйти без смены экономической политики // Вестник Института экономики РАН. 2015. № 1. С. 7–9.
10. Рогов С.М. Россия должна стать научной сверхдержавой // Вестник РАН. 2010. № 7. С. 153–168.
11. Глазьев С.Ю. Какая модернизация нужна России? // Экономист. 2010. № 8. С. 3–17.
12. Губанов С.С. Основной вызов России: переход от экспортно-сырьевой модели к неоиндустриальной // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 11. С. 38–45.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ONTOLOGICAL STUDY AND EVALUATION OF INTELLECTUAL CAPITAL REPRODUCTION AT THE CURRENT DEVELOPMENT STAGE OF THE NATIONAL ECONOMY

Mikhail V. GRECHKO

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

MVGrechko@inbox.ru

ORCID: not available

Article history:

Received 10 January 2018

Received in revised form

28 January 2018

Accepted 27 February 2018

Available online

13 April 2018

JEL classification: A22, I21, L50, O47

Keywords: reproduction, intellectual capital, higher education, economic development

Abstract

Importance The article studies and evaluates the intellectual capital reproduction at the current development stage of the economy by identifying how productive forces, (post)capitalist production and driving institutions evolve.

Objectives I examine the ontology of intellectual capital and evaluate its reproduction at the current development stage of the economy, assuming that intellectual capital reproduction is a synergistic and dynamic process that should be agreed by all the economic agents involved.

Methods The research is based on the cognitive potential of the human capital theory, evolutionary theory of economics, political and economic analysis, which help to understand the ontology of intellectual capital and evaluate its reproduction when the national economy takes an innovative turn.

Results Relying upon the cognitive potential of the human capital theory, political and economic analysis, I identify an exclusive competence algorithm underlying the formation of intellectual capital. I evaluate the process and conclude that the existing system of productive relations and institutions is unable to drive the development based on ideas, innovation and intellectual capital.

Conclusions and Relevance The article systematizes principal conclusions on the research. The findings may underlie the scientific framework for managing the education system quality, increasing its internal and external efficiency. The practical findings may be used by governmental authorities to outline the strategy for the education system modernization.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Grechko M.V. Ontological Study and Evaluation of Intellectual Capital Reproduction at the Current Development Stage of the National Economy. *National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 4, pp. 658–672.

<https://doi.org/10.24891/ni.14.4.658>

References

1. Yasin E.G. [The Russian science: Current challenges and how to overcome them]. *Forsait = Foresight and STI Governance*, 2007, no. 2, pp. 46–49.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenivat-po-gamburgskom-schetu> (In Russ.)
2. Myasnikova L.A. [Change of paradigm. New global Project]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2006, no. 6, pp. 3–14. (In Russ.)
3. Kochetov E.G. [Geo-economic paradigm: Fundamentals of high geo-economic technologies for harmonization of the world and a new "field" for the civilization Global Compact/dialogue]. *Bezopasnost' Evrazii = Security of Eurasia*, 2006, no. 4, pp. 560–578. (In Russ.)

4. Grechko M.V. [Human capital as part of the neo-industrial model for development of domestic economy: Significance, inconsistency, discontents]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* = *Financial Analytics: Science and Experience*, 2016, no. 33, pp. 16–36.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/chelovecheskiy-kapital-v-neoindustrialnoy-modeli-razvitiya-otchestvennoy-ekonomiki-znachenie-sootvetstvie-diskontenty> (In Russ.)
5. Baranova N.M., Sorokin L.V. [The role of research and development in sustainable economic development]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 11, pp. 2035–2048. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2035>
6. Baranova N.M., Sorokin L.V. [An impact of human capital on the sustainable economic development]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 9, pp. 1641–1655. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.9.1641>
7. Ruban D.A. [Contemporary participation of Russia in global competition of national innovative economies]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 4, pp. 773–786. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.13.4.773>
8. Grinberg R.S. [The economy of modern Russia: Condition, challenges, perspectives]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* = *Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2014, no. 11, pp. 13–24. (In Russ.)
9. Grinberg R.S. [In nowise to leave the crisis without economic policy model change]. *Vestnik instituta ekonomiki RAN* = *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 2015, no. 1, pp. 7–9. (In Russ.)
10. Rogov S.M. [Russia must become scientific superstate]. *Vestnik RAN* = *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, 2010, no. 7, pp. 153–168. (In Russ.)
11. Glaz'ev S.Yu. [What modernization does Russia need?]. *Ekonomist* = *Economist*, 2010, no. 8, pp. 3–17. (In Russ.)
12. Gubanov S.S. [The pivotal challenge for Russia is its transition from export-oriented to neo-industrial model]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* = *Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2014, no. 11, pp. 38–45. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.