

Знания, инновации, «цифра», или от фабулы к сюжету?¹

В.В. ШМАТ, кандидат экономических наук.

E-mail: petroleum-zugzwang@yandex.ru

ORCID:

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский государственный университет, Новосибирск

«Прогресс – это лучшее, а не только новое».

Lone de Beza²

«I think there are too many smart people pursuing internet stuff, finance, and law. That is part of the reason why we haven't seen as much innovation».

«Musky Quotes of Elon Musk»³

Аннотация. Статья затрагивает некоторые существенные аспекты развития российской экономики на современном этапе, т.е. в условиях инновационного «бума», цифровизации, усиленного внимания к вопросам накопления человеческого капитала – всего того, что ассоциируется с формированием и развитием «экономики знаний», или «новой экономики». Автор пытается выявить взаимосвязи между знаниями и развитием экономики, сформулировать их в терминах «фабулы» и «сюжета», что имеет непосредственное отношение к определению объекта исследования при изучении проблем современной экономики. Дается интерпретация библиографической статистики по результатам индексирования научных статей в базах РИНЦ, Scopus и JSTOR в рамках тематики модернизации экономики, ее цифровизации, становления экономики знаний, инновационного развития, накопления человеческого капитала. Выявляется различие в тематических акцентах публикаций в отечественном и зарубежном сегментах научной литературы.

Ключевые слова: экономика знаний; инновации; цифровая экономика; технологическая революция; человеческий капитал; экономика России; инновационное развитие; модернизация экономики; экономический рост; научное индексирование; РИНЦ; Scopus; JSTOR

У этой статьи есть своя предыстория. Ее материал был подготовлен в ходе исследования, проводимого под патронатом журнала

¹ Статья подготовлена в рамках исследований, проводимых при поддержке Российского научного фонда (Проект № 19-18-00170).

² КартаСлов.Ру — Карта слов и выражений русского языка. URL: <https://kartaslov.ru/цитаты-со-словом/прогресс> (дата обращения: 15.07.2020).

³ Sreechinth, C. Musky Quotes Of Elon Musk. UB Tech, 2018. 71 p. (p. 21). Общепринятый перевод: «Я думаю, что люди сегодня как-то уж слишком увлеклись всяким там интернетом, финансами и правом. Это одна из причин, почему у нас мало инноваций» (URL: <https://ru.citatty.net/avtory/elon-mask/>).

«ЭКО» и посвященного сценарному прогнозированию российской экономики с использованием экспертно-статистического байесовского метода (см. [Карева, Шмат, 2014; Карева, Шмат, 2015; Михайловская и др., 2017; Михайловская, Шмат, 2018, 2019; Берсенева, Шмат, 2020]).

Отмечу, что на прошедшем этапе прогностического исследования в фокусе внимания находилась проблематика модернизации российской экономики, инновационного развития во взаимосвязи с экономическим ростом. Однако ограниченность журнального жанра не позволила включить в последнюю статью-отчет часть наборок, представляющихся автору довольно важными, а именно – анализ научного дискурса по вопросу о сущности инновационного развития экономики.

Дело в том, что прежде чем приступить непосредственно к построению прогноза, потребовалось уточнить основные концептуальные аспекты проблемы, связанные с объектом исследования, с пониманием роли знаний и инноваций в экономике. Необходимость проведения такого анализа обусловлена особенностями метода прогнозирования и построения конструкции прогнозной модели, включающей значимые проблемные ситуации в экономике и способы их разрешения. Естественно, что их формулировка связана с выявлением реальных проблем в российской экономике, предлагаемых путей решения и ожидаемых (возможных) исходов на основе тех представлений и суждений, которые сложились в среде исследователей, аналитиков, управленцев и проч. и которые находят свое отражение в научной литературе. Также естественно, что преимущественное внимание было уделено отечественной научной литературе, поскольку нас интересуют не просто теоретические основы исследования экономики знаний и инновационного развития, а конкретно российские проблемы и прикладные аспекты их изучения, которые выливаются в рекомендации, прогнозы, планы.

Для корректной формулировки проблем и событий в модельной конструкции прогноза, которые описывают процесс развития экономики и должны оцениваться экспертами, потребовалось выяснить, о каких свойствах этого развития, собственно, должна идти речь? Что следует понимать под инновационным развитием экономики? Как соотносятся процессы модернизации и экономического роста в России со знаниями и инновациями?

Знания и инновации в основе фабулы экономического развития

Термин «экономика знаний» сейчас у всех на слуху – притом, что до сих пор не существует однозначной, общепринятой трактовки данной категории и, как следствие, общепринятых, устоявшихся воззрений по поводу закономерностей развития и путей решения тех проблем, которые порождает эта «новая» экономика. Иными словами, «...на данный момент экономика знаний для экономической науки – “черный ящик”» [Лаврова, 2012. С. 36]. В равной степени это относится едва ли не ко всем ключевым понятиям, с помощью которых характеризуется процесс современного экономического развития, будь то «модернизация экономики», «цифровая экономика», «человеческий капитал» и проч.

Среди исследователей распространена точка зрения, что экономика знаний (или «новая экономика» – термин, часто используемый как синоним) представляет собой новую ступень в экономическом прогрессе, очередную фазу развития экономики. «Исторически сначала возникла экономика, основанная на физическом труде и сельском хозяйстве. Ее сменила индустриальная экономика, базирующаяся на использовании природных ресурсов. На смену последней постепенно приходит экономика, базирующаяся на знаниях» [Макаров, 2004. С. 5].

Вместе с тем существует и несколько иная интерпретация роли знаний в экономическом развитии, согласно которой «знания всегда (во все исторические эпохи) играли важнейшую роль в экономическом и социальном прогрессе...» [Фролов, Шелестова, 2013. С. 88]; и далее: «...элементы экономики знаний исторически присутствуют во всех общественно-экономических формациях и цивилизациях, но лишь в условиях глобализации они проявляются с наибольшей отчетливостью» [Там же. С. 92]. Согласитесь, уважаемый читатель, что «проявляться с наибольшей отчетливостью» и «быть основной» – это далеко не одинаковые роли. При этом авторы ссылаются не только на современные научные труды (например [Carlaw et al., 2006]), но апеллируют к Фрэнсису Бэкону, который еще в XVII веке утверждал, что «знание и могущество человека совпадают»⁴.

⁴ Цитируется по [Фролов, Шелестова, 2013. С. 92]. В сочинениях Фрэнсиса Бэкона эта мысль повторяется неоднократно: «два человеческих стремления – к знанию и могуществу – поистине совпадают в одном и том же» («Великое восстановление наук» [Бэкон, 1978а. С. 79]), «знание и могущество человека совпадают», «пути к человеческому могуществу и знанию ближайшим образом сплетены один с другим и едва ли не одни и те же» («Новый Органон» [Бэкон, 1978с. С. 12 и 81]).

Образно говоря, «экономики незнаний» никогда не существовало. Знания всегда были и остаются эндогенным фактором экономического развития, при этом влияние знаний, науки (как источника знаний) на процессы общественного производства имеет взаимный характер. Данное свойство знаний подметил еще Карл Маркс, указывая на то, «...до какой степени всеобщее общественное знание [Wissen, knowledge] превратилось в непосредственную производительную силу, и отсюда – показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним...» [Маркс, 1969. С. 215]. Происходит «...превращение процесса производства из простого процесса труда в научный процесс, ставящий себе на службу силы природы и заставляющий их действовать на службе у человеческих потребностей...» [Там же. С. 208]. Но при этом: «Если процесс производства становится применением науки, то наука, наоборот, становится фактором, так сказать, функцией процесса производства» [Маркс, 1973. С. 553]. Проникновение знаний в производство в сущности приобретает перманентный характер: «Каждое открытие становится основой для нового изобретения или для новых усовершенствованных методов производства» [Там же. С. 553–554].

Но возникают и конфликты – научное знание противопоставляется труду, который как фактор производства сравнительно обесценивается. «...Непосредственный труд и его количество исчезают в качестве определяющего принципа производства, созидания потребительных стоимостей; и если с количественной стороны непосредственный труд сводится к менее значительной доле, то качественно он превращается в некоторый, хотя и необходимый, но второстепенный момент по отношению к всеобщему научному труду, к технологическому применению естествознания...» [Маркс, 1969. С. 207–208]. «...Происходит отделение науки как науки, примененной к производству, от непосредственного труда, в то время как на прежних ступенях производства... рука и голова не были отделены друг от друга» [Маркс, 1973. С. 553–554]. В свою очередь, наука тоже становится объектом эксплуатации. «Наука получает призвание быть средством производства богатства, средством обогащения...», а потому «...имеет место эксплуатация науки, теоретического

прогресса человечества. Капитал не создает науки, но он эксплуатирует ее, присваивает ее для нужд процесса производства...» [Там же. С. 553–554].

Наука дает знания, знания порождают инновации, а инновации повышают общественную производительность (и в узком и в широком смысле слова). Такова фабула⁵ экономического развития на протяжении уже не одного столетия.

О правдоподобной концепции «экономики знаний»

Тем не менее современная стадия экономического развития действительно имеет свои особенности и ярко выраженные отличия от предыдущих. И если считать их проявлением возрастающей роли знаний, то как следовало бы определять «экономiku знаний»?

В рамках рассуждений о концепции «экономики знаний», прежде всего, заслуживает внимания весьма спорный тезис о превращении знаний (или информации как носителя знаний) в товар, точнее – в особый вид товара, обладающий свойством неисчерпаемости в процессе распространения, – когда одновременно обогащаются обе стороны: и та, что передает знания, и та, что их получает. «... Эту глупость повторили уже столько известных социологов и экономистов, она настолько укоренилась в научной и учебной литературе, что, право же, неловко говорить о том, что здесь фактически перепутаны разные вещи: знания фундаментальные и знания, конвертируемые в прибыль. Между тем они весьма по-разному отражаются в экономике» [Антонов, 2013. С. 50–51].

Довольно резкая оценка общепринятого взгляда, но нет сил с ней не согласиться. Нельзя путать и смешивать фундаментальные знания, которые действительно не уменьшаются в результате их потребления и которые нельзя превратить в объект частной

⁵ Под **фабулой** понимают воссозданные в произведении события, которые соединены временной последовательностью и логической, причинно-следственной связью. **Сюжет** – это «художественно построенное распределение событий», совокупность сюжетных мотивов, данных в той последовательности и с той степенью полноты, которая необходима для реализации авторского замысла. То есть фабула – событийный костяк произведения, а сюжет является формой воплощения фабулы. (Литературная энциклопедия. Сюжет и фабула.) URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_literature/5461/сюжет (дата обращения: 10.07.2020).

собственности, со знаниями, подлежащими коммерциализации и призванными приносить прибыль. Первые неисчерпаемы, но не являются экономическим ресурсом; вторые представляют из себя экономический ресурс, но их доступность ограничена, более того, они зачастую оказываются объектом монопольной собственности, охраняемой всеми мыслимыми средствами. «Если бы свободная передача знаний, конвертируемых в прибыль, впрямь, ни для кого не означала потери, то давно бы исчезли такие понятия, как “промышленный шпионаж”, “коммерческая тайна”, “секрет фирмы” и т.п. А поскольку расходы на информационную безопасность растут в мире с каждым годом, – постольку напрашивается вывод о том, что декларации о “неисчерпаемом” характере знаний в современной экономике фактически являются апологетикой» [Антонов, 2013. С. 50–51].

Теперь вновь обратимся к означенному выше образному тезису о том, что «экономики незнаний» никогда не существовало. Один из авторов формулирует его в более развернутом виде: «... любая из существовавших и существующих ныне экономик – это экономика знаний: какие знания – такая и экономика» [Пилипенко, 2015. С. 55]. От себя добавлю, что, вероятно, во многом справедливым является и обратное утверждение: какова экономика – таковы и знания.

Е. В. Пилипенко в своей небольшой по объему статье обосновывает концепцию «экономики знаний», которая выглядит весьма правдоподобной и аргументированной. Во всяком случае, данное им определение отличается от большинства известных своей универсальностью и сравнительно точными критериями объема «научного вклада», делающего экономику «экономикой знаний». Итак, «экономика знаний – это система социально-экономических отношений по поводу производства, распределения, обмена и потребления продуктов, менее чем на 1/4 состоящих из естественного Вещества природы... Или: экономика знаний возникает там и тогда, где и когда общество переходит к технологиям обработки Вещества природы на наноуровне» [Пилипенко, 2015. С. 58].

Понимаемая таким образом экономика знаний ассоциируется с шестым технологическим укладом, который логично следует за пятым, присущим постиндустриальной экономике, и характеризуется «развитием робототехники, биотехнологий, основанных

на достижениях молекулярной биологии и генной инженерии, нанотехнологии, систем искусственного интеллекта, глобальных информационных сетей, интегрированных высокоскоростных транспортных систем» [Авербух, 2010. С. 160]. Соответственно, выявляется одна из специфических черт экономики знаний, связанная с отсутствием преемственности в формировании ее технологического уклада. «В самом деле, нано- и биотехнологии не “вырастают” из технологий металло- и машинообработки, не “встраиваются” в них, а полностью их заменяют, требуя адекватных изменений в обеспечивающей их реализацию социально-экономической системе» [Пилипенко, 2015. С. 57–58].

В обобщенном виде тезис о полном обновлении при переходе к экономике знаний звучит так: «... невозможно практически ничего почерпнуть из предшествующего опыта – всё надо изучать и разрабатывать заново – в этом сложность и интерес экономики знаний» [Пилипенко, 2015. С. 60]. Как ни странно, но это перекликается с одним из афоризмов Френсиса Бэкона, опубликованным 400 лет назад: «Тщетно ожидать большого прибавления в знаниях от введения и прививки нового к старому. Должно быть совершено обновление до последних основ, если мы не хотим вечно вращаться в круге с самым ничтожным движением вперед» [Бэкон, 1978с. С. 17].

Следует лишь подчеркнуть, что у современного автора речь идет не о реальных проблемах, связанных с формированием системы социально-экономических отношений, обеспечивающей производство, которые свойственны экономике знаний, как и любой другой экономике, и по своей сути всегда остаются прежними. Имеются в виду решения, методы и инструменты *достижения* поставленных целей, которые будут принципиально иными, чем в предшествующих экономических системах, «поскольку никогда ранее нематериальный, невещественный фактор (Знания) не доминировал столь значительно над материальным, вещественным фактором (Веществом природы)» [Пилипенко, 2015. С. 60].

В смысле же взаимосвязи между знаниями и инновациями примечательно выглядит вполне утилитарное определение «экономики знаний» (и ее важнейших черт), данное Европейским банком реконструкции и развития. ЕБРР определяет таковую как «экономику, которая способна расти за счет инноваций или,

другими словами, за счет увеличения общей производительности факторов производства. Экономика знаний также характеризуется технологическим динамизмом и охватывает, в том числе, такие сектора, как агробизнес или тяжелая промышленность, не обязательно связанные с передовыми инновациями. Для своего процветания экономика знаний опирается на адекватную институциональную базу, хорошее образование, прочную коммуникационную инфраструктуру и благоприятную финансовую среду» (*пер. авт.*)⁶. Само по себе понятие «экономика знаний», не ассоциируемое с представленным выше определением, является всего лишь неким образом, мемом, теоретической абстракцией. «Термин “экономика знаний” может вызвать в воображении образы Кремниевой долины, высокотехнологичных стартапов и “цифровых аборигенов”, живущих своей жизнью в Интернете через общегородской Wi-Fi. Но это лишь некоторые аспекты концепции, которая включает в себя широкий спектр мероприятий, способствующих росту» (*пер. авт.*)⁷.

Цифровизация – современный сюжет извечной фабулы

А что же «цифровая экономика», в понимании которой современные исследователи, эксперты, бизнесмены, политики тоже не могут прийти к общему мнению? Уместны ли такие расширительные трактовки данного понятия, как «новая фаза экономики знаний» или «система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий»⁸? Полагаем,

⁶ The knowledge economy and innovation. EBRR. – URL: <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors-and-topics/ebrd-knowledge-economy-innovation.html> (дата обращения: 31.03.2020).

⁷ Там же.

⁸ Любопытно, что в работах отечественных авторов последнее из определений обычно приводится в закавыченном виде со словесной ссылкой на Всемирный банк и литературными ссылками на труды «собратьев по цеху»; в том числе и в англоязычных статьях, где фраза выглядит следующим образом: «a system of economic, social and cultural relations based on use of digital information and communication technologies». Однако затратив немало времени и сил, мы так и не сумели найти первоисточник цитаты с реквизитами Всемирного банка. Подобной трактовки нет, например, в дискуссионных материалах семинара «Развитие цифровой экономики в России», проведенного Московским представителем банка, и где дается целый веер определений и концепций цифровой экономики [Digital Economy, 2016]. Ни Google, ни Яндекс, ни поисковая машина на «познавательном» сайте самого Всемирного банка (URL: <https://openknowledge.worldbank.org/>) также ничем не смогли нам помочь.

что нет, и склоняемся к тому, чтобы признать правоту авторов, считающих, что «цифровая экономика представляет собой инфраструктурную надстройку над материальным сектором экономики, призванную повысить эффективность взаимодействия участников процессов производства и реализации промышленной продукции, а также взаимоотношения индивидов в процессе экономической деятельности» [Акбердина, 2018. С. 83].

Более расширенное и вполне прагматичное толкование «цифровой экономики» можно найти в федеральной программе «Цифровая экономика», утвержденной в 2017 г.⁹ Согласно ему, цифровая экономика объединяет три тесно взаимодействующих уровня: 1) рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов; 2) платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики; 3) среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики. По смыслу это сильно перекликается с тем «научным» определением, которое было приведено выше. Иными словами, цифровая экономика не является чем-то самодостаточным, замещающим экономику «аналоговую». Отсюда вполне логично следует вывод (для России), что «если внедрение цифровых технологий будет проводиться без соразмерного развития материального производства, общий экономический эффект от цифровизации не будет иметь решающего значения: мы будем и дальше “оцифровывать” технологическую отсталость» [Акбердина, 2018. С. 83].

Рискнем высказать мнение, что «цифра» – это не знания как таковые, а их носитель, средство аккумуляции и передачи. Цифровизация, цифровые технологии, позволяющие оперировать воистину гигантскими объемами данных (несоразмерно большими, чем было возможно до наступления «цифровой эпохи»), экстраординарным образом расширяют возможности накопления и распространения знаний. Как следствие, на фоне бурного прогресса и ассимиляции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) происходит ускорение инновационных

⁹ Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – Правительство России. Документы. URL: <http://government.ru/docs/28653/> (дата обращения: 10.07.2020).

процессов в экономике, и таким образом неизменная фабула экономического развития приобретает новую сюжетную окраску – цифровую.

Качество перерастает... в количество

Влияние знаний на экономику, безусловно, нуждается и в качественной, и в количественной оценке. Однако качественная оценка крайне затруднена, ведь по большому счету трудно сказать, что в качественном отношении оказало более сильное влияние на экономическое развитие и прогресс человечества вообще – появление колеса, изобретение бумаги, «покорение» атома или, к примеру, возникновение цифровой связи?

Если попытаться объективно судить о современной экономике как об экономике именно знаний, то опираться следует на количественную оценку и самих знаний, и их воздействия на экономические процессы. То есть «знаниеемкость» следует измерять так же, как трудо-, материало- или капиталоемкость, а именно – в виде затрат на знания, наравне с затратами на другие факторы – труд и сырье, – или с инвестиционными затратами.

Что отличает сегодняшний день от вчерашнего? Во-первых, вне всяких сомнений, знания стали дороже, и затраты на получение новых «единичных» знаний постоянно возрастают (чего со всей уверенностью нельзя сказать об их значимости в качественном отношении). Во-вторых, сфера получения и распространения знаний фактически превратилась в особый отраслевой (точнее даже – многоотраслевой) сектор экономики – сектор знаний. И развитие этого сектора, судя по всему, обладает сильным мультипликативным воздействием на экономику, а не только привносит некоторый прямой вклад в виде добавленной стоимости. Оба отмеченных аспекта взаимосвязаны друг с другом.

Тут уместно будет вспомнить «закон логарифмической отдачи», предложенный Николасом Решером, – «производственную функцию науки», которая отображает зависимость суммарного числа первоклассных научных результатов от суммарного объема ресурсов, затрачиваемых на научно-техническую деятельность. Имеет место экспоненциальный рост всяческих затрат на науку, который сопровождается существенно более медленным ростом

отдачи: «...если ориентироваться не на публикуемую в журналах массовую рутинную продукцию, а только на крупные открытия, являющиеся своего рода вехами в истории той или иной научной дисциплины, то их число увеличивается со временем не по экспоненте, а линейно» [Авдулов, 2004. С. 27]. Между тем как видимые затраты и результаты, «...входные количественные показатели сферы науки (расходы на ИР, численность научных работников и пр.), так и выходные (число публикаций, патентов и др.) росли как снежный ком, создавая характерную для XX в. картину научно-информационного взрыва» [Там же. С. 27].

Постоянный рост затрат труда (живого и овеществленного) на науку, научно-инновационную деятельность стал предпосылкой того, что «наука превратилась в крупную отрасль национального хозяйства развитых стран. Более 80% ученых, когда-либо существовавших во всем мире, являются нашими современниками» [Там же. С. 27]. В свою очередь, созданная в мире «научно-инновационная машина» раскручивает «маховик» затрат. Вероятно, на стыке этого усиливающегося со временем «ведомственного» интереса и объективно возрастающей потребности человечества в разнообразных инновациях лежат причины того, что «...наблюдаемое в последние десятилетия увеличение параметров, характеризующих усилия по развитию науки (людских и материальных ресурсов), является не чем иным, как вынужденным следствием стремления поддержать темп научного прогресса на приблизительно постоянном уровне» [Там же. С. 28].

В результате возникает целый комплекс социально-экономических проблем, специфичных, с одной стороны, для стран, являющихся лидерами научно-инновационной «гонки», а с другой – для стран отстающих.

Постиндустриальные лидеры, выстраивающие у себя наукоёмкую экономику в том числе путем перемещения «простых» промышленных производств в страны третьего мира при определенных условиях, например, подобных нынешней пандемии, рискуют столкнуться с дефицитом многих видов товаров, что усугубляет экономические трудности.

Подобная «экономика, основанная на знаниях», очень напоминает экономическую модель градостроительного симулятора

SimCity BuildIt¹⁰, – города будущего, – поощряющую игрока к строительству нанотехнологических заводов, исследовательских центров и лабораторий фантастических ОМЕГА-технологий, с помощью которых из ничего можно получать энергию и воду, без малейшего ущерба для окружающей среды утилизировать отходы и т.п. Но при этом самыми ликвидными товарами при продаже и дефицитными при покупке являются... гвозди, доски, лопаты, молотки, ткани, химикаты, мука, кукуруза. Труднее же всего продать то, что сегодня называется наукоемкими товарами, продукты фастфуда, а также фантастические товары (4D-принтеры, джетпаки, антигравитационную обувь, телеподы и проч.), производимые ОМЕГА-лабораториями.

Весьма симптоматичной выглядит и эволюция игры – от мирного градостроительного симулятора к почти что военному симулятору. Если в классическом SimCity, известном со времен чуть ли не первых настольных компьютеров, игроку щекотали нервы природные катастрофы (стихийные бедствия) и, в самом крайнем случае, нашествия инопланетян, то сегодня в игре эту роль, добавляющую остроту ощущений, выполняют так называемые «клубные войны». Виртуальная экономическая конкуренция с компьютерными или реальными (в многопользовательском режиме) соперниками сменяется, по сути, гибридными боевыми действиями, включающими элементы экономической, диверсионной, климатической и прочих войн. К сожалению, это сильно, хотя и в утрированном виде, напоминает реальные тенденции развития мира сейчас.

Что же касается стран отстающих, то они сталкиваются одновременно с проблемами, порождаемыми «физическим» недостатком знаний, т.е. низким технологическим уровнем экономики и медленным внедрением инноваций, и с проблемами, вызванными узостью сектора знаний в экономике, слишком малыми прямыми и косвенными хозяйственными эффектами, которые дают его функционирование и развитие. Отмеченное отставание наносит, можно сказать, двойной удар по эффективности их национальных экономик.

¹⁰ Градостроительный симулятор (экономическая стратегия) SimCity BuildIt – игра для мобильных устройств, разработанная компанией Maxis (издатель Electronic Arts). URL: <https://www.ea.com/ru-ru/games/simcity/simcity-buildit>.

Библиографическая статистика знает все?

«Отрядом книг уставил полку,
Читал, читал, а всё без толку:
Там скука, там обман иль бред;
В том совести, в том смысла нет;
На всех различные вериги;
И устарела старина,
И старым бредит новизна».

Александр Пушкин¹¹

«Нет-с, книги книгам рознь.

...

Ей сна нет от французских книг,
А мне от русских больно спится».

Александр Грибоедов¹²

Столкнувшись с тем, что в научной литературе проблематика инновационного развития, становления экономики знаний предстает в многоликом виде, автор решил обратиться к статистике публикаций (не претендуя называть эту работу библиометрическим анализом) с учетом их проблемно-контекстуальной направленности для того, чтобы увидеть и понять, на каких аспектах рассматриваемой тематики в большей или меньшей степени акцентируется внимание отечественных и зарубежных авторов. Первоочередное внимание было уделено работам российских коллег, поскольку именно их исследования образуют научно-идейную базу для анализа процессов, происходящих непосредственно в российской экономике, подготовки рекомендаций по решению имеющихся проблем и построению прогнозов на будущее.

Круг наблюдений был ограничен статьями в научных журналах, индексируемых в РИНЦ (eLibrary), а также в системах Scopus и JSTOR, за период 2000–2019 гг. Поиск в базе РИНЦ проводился в апреле 2020 г., а запросы (по отдельным словам и словосочетаниям) задавались с учетом морфологии по следующим объектам: в названиях публикаций, в аннотациях, в ключевых словах (таким образом при поиске отсекались тематически нерелевантные

¹¹ Пушкин А. С. Евгений Онегин. Гл. 5. / А. С. Пушкин Полное собрание сочинений. Изд.-е. 4-е. Л.: Изд-во «Наука», Ленинградское отд., 1978. Т. 5. С. 5–184 [С. 23].

¹² Грибоедов А. С. Горь от ума // А. С. Грибоедов. Полное собрание сочинений в 3 томах. Том 1. / Институт русской литературы (Пушкинский Дом) РАН. СПб.: Изд-во «Нотабене», 1995. 349 с. [С. 93, 15].

публикации со случайным нахождением искомых слов в тексте). Поиск в зарубежных базах индексирования был проведен в июле 2020 г. по такому же кругу публикаций и с использованием поисковых инструментов, аналогичных тем, что имеются в РИНЦ. Таким образом, полученные статистические результаты по разным источникам индексирования можно считать вполне сопоставимыми. И все это – в рамках тематики (проблематики) модернизации экономики, становления экономики знаний, инновационного развития, накопления человеческого капитала, развития информационных технологий, цифровизации экономики...

Результаты измерений по базе РИНЦ показывают, что в целом за указанный период имеет место явное преобладание публикаций, больше ориентированных на, так сказать, предметно-конкретные аспекты проблемы («инновационное развитие», «инновации и экономика», «модернизация экономики», «человеческий капитал», «цифровизация» и т.п.), нежели на теоретико-абстрактные («экономика знаний», «новая экономика», «информационная экономика», «постиндустриальная экономика», «4-я промышленная революция») (табл. 1). При этом можно отметить довольно узкую (специализированную) контекстуальную направленность публикаций по тематикам, которые тесно взаимосвязаны. Например, при поиске по запросу «человеческий капитал» в результатах по запросу «экономика знаний» за весь оцениваемый период обнаруживается всего 437 публикаций, что составляет 16% от общего числа публикаций с тематикой «экономика знаний» (2776) и менее 4% в отношении результатов по «человеческому капиталу» (12055).

В динамике за период с 2008 г. по 2019 г. обращают на себя внимание следующие моменты:

- «взрывной» рост числа публикаций по тематике «цифровизация» и «цифровая экономика», наблюдающийся в последние три года;
- устойчивый рост числа публикаций по тематике «инновации в экономике»;
- приближительная стабилизация (с тенденцией к затуханию) числа публикаций по тематике «человеческий капитал» и «модернизация экономики» (в 2016–2019 гг.);
- сокращение числа статей по тематике «экономика знаний», «новая экономика», «инновационная экономика», «инновационное развитие» (рис. 1).

Таблица 1. Количество журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ, выявленное по результатам поисковых запросов в 2000–2019 гг., ед.

Поисковый запрос	Период публикации				
	2000–2004	2005–2009	2010–2014	2015–2019	2000–2019
Экономика знаний	11	195	1245	1325	2776
Новая экономика	34	115	378	290	817
Постиндустриальная экономика	2	42	233	226	503
Постиндустриальное общество	22	121	740	732	1615
Человеческий капитал	59	853	4656	6487	12055
Инновации	582	7170	23396	44191	75339
Инновации & Экономика	55	764	3485	6365	10669
Инновационная экономика	9	291	2129	1962	4391
Инновационное развитие	27	927	7126	7998	16078
Информационные технологии	759	2955	9896	17008	30618
ИКТ	22	384	2384	4542	7332
Информационная экономика	8	84	377	419	888
Цифровизация	2	17	59	8522	8600
Цифровая экономика	–	1	14	6993	7008
НТП+НТР	115	407	1094	1738	3354
Технологическая революция	2	16	69	278	365
4-я промышленная революция	–	–	5	457	462
Модернизация	1470	9105	36956	39275	86806
Модернизация & Экономика	122	855	6491	6782	14250
Модернизация экономики	13	82	1106	563	1764

Примечание к табл. 1, рис. 1:

& – пересечение результатов запросов (результаты поиска с включением обоих ключевых слов);

+ – объединение результатов запросов (сумма результатов, полученных по каждому из поисковых запросов).

Итак, о чем свидетельствует отечественная библиографическая статистика? Вкратце, общий вывод состоит в том, что российские исследователи нацелены на изучение наиболее предметных проблем, имеющих не только теоретическое, но и очевидное прикладное (практическое) значение. В фокусе внимания в настоящее время оказываются инновации и человеческий капитал, модернизация и, естественно, цифровизация экономики. И этот вывод представляется важным с точки зрения экспертного моделирования прогнозов развития российской экономики.

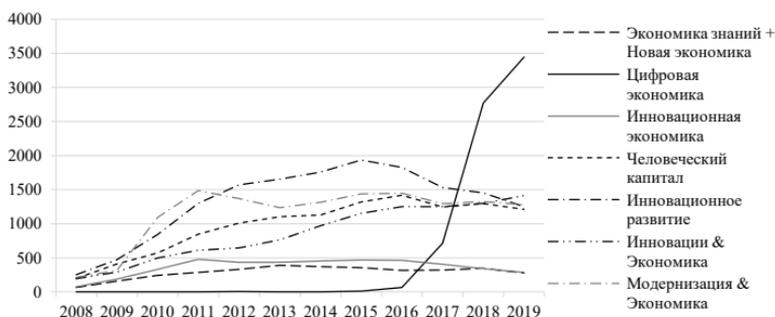


Рис. 1. Динамика числа журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ, выявленного по результатам поисковых запросов в 2008-2019 гг., ед.

Сравнение же отечественной и зарубежной статистики баз индексирования, прежде всего, выявляет различия в общем числе публикаций. Так, общее число проиндексированных журнальных статей по рассматриваемой тематике в базе Scopus (около 300 тыс.) в 1,6 раза превышает количество публикаций в РИНЦ (около 190 тыс.), а в JSTOR (более 340 тыс.) – в 1,8 раза (табл. 2).

Таблица 2. Общее количество журнальных статей за период 2000–2019 гг., проиндексированных в системах РИНЦ, JSTOR и Scopus, выявленное по результатам поисковых запросов, ед.

Поисковый запрос	РИНЦ	JSTOR	Scopus
Экономика знаний	2776	4205	2855
Цифровая экономика	7008	1299	1279
Новая экономика	817	8499	1697
Информационная экономика	888	1572	453
Инновационная экономика	4391	141	246
Постиндустриальная экономика + общество	2118	1558	796
Технологическая революция	365	1635	675
Человеческий капитал	12055	36021	19457
Информационные технологии	30618	36668	57892
Цифровизация	8600	970	4302
Инновации	75339	158176	188210
Модернизация экономики	1764	1498	376
Инновационное развитие	16078	305	1634
Инновации & Экономика	10669	65698	14444
Модернизация & Экономика	14250	25581	2549
Всего	187736	343826	296865

При этом, например, бросается в глаза, что в зарубежных базах присутствуют более сильные акценты по направлениям «Инновации» и «Человеческий капитал», а в РИНЦ – по теме «Цифровая экономика». Но валовые показатели числа публикаций, индексируемых в различных базах, не вполне сопоставимы, поэтому имеет смысл посмотреть на их долевую тематическую структуру. Если отвлечься от разницы в общем числе научных статей (и вероятно, в их качестве), проиндексированных в РИНЦ и зарубежных базах, сравнение статистических результатов обнаруживает довольно любопытные различия в контекстуальной направленности публикаций. Чтобы более зримо представить эти различия, разобьем весь набор поисковых запросов на три сравнительно узкие по смыслу тематические группы «Тип экономики», «Технологическое развитие и человеческий капитал» и «Развитие экономики» (табл. 3).

Таблица 3. Тематическая структура журнальных статей за период 2000–2019 гг., проиндексированных в системах РИНЦ, JSTOR и Scopus, выявленная по результатам поисковых запросов, ед.

Поисковый запрос	РИНЦ	JSTOR	Scopus
<i>Группа «Тип экономики»</i>			
Экономика знаний	15,4	24,3	39,0
Цифровая экономика	38,9	7,5	17,5
Новая экономика	4,5	49,2	23,2
Информационная экономика	4,9	9,1	6,2
Инновационная экономика	24,4	0,8	3,4
Постиндустриальная экономика + общество	11,8	9,0	10,9
Итого:	100,0	100,0	100,0
<i>Группа «Технологическое развитие и человеческий капитал»</i>			
Технологическая революция	0,3	0,7	0,2
Человеческий капитал	9,5	15,4	7,2
Информационные технологии	24,1	15,7	21,4
Цифровизация	6,8	0,4	1,6
Инновации	59,3	67,8	69,6
Итого:	100,0	100,0	100,0
<i>Группа «Развитие экономики»</i>			
Модернизация экономики	4,1	1,6	2,0
Инновационное развитие	37,6	0,3	8,6
Инновации & Экономика	25,0	70,6	76,0
Модернизация & Экономика	33,3	27,5	13,4
Итого:	100,0	100,0	100,0

По запросам группы «Тип экономики» в РИНЦ выявляется значительное преобладание публикаций, соответствующих тематике «Цифровая экономика» (39%) и «Инновационная экономика» (24%), а в зарубежных базах лидируют работы по тематике «Экономика знаний» и «Новая экономика» (в JSTOR – в сумме 74%, а в Scopus – 62%). При этом, как показывают результаты индексирования, и отечественные и зарубежные авторы примерно одинаковое внимание уделяют социально-экономической проблематике постиндустриализма – на уровне 9–12% от общего числа публикаций.

Что можно сказать по поводу данных цифр? Напрашивается предположение, что зарубежные авторы в большей степени акцентируют внимание на теоретических, фундаментальных аспектах проблемы инноваций и экономики знаний (т.е. «фабуле»), тогда как отечественные – на прикладных, практических сторонах, увлекаясь современными «сюжетами» (цифровизацией). Эта же тенденция просматривается и при сравнении статистических результатов индексирования по тематической группе «Технологическое развитие и человеческий капитал»: в РИНЦ доля публикаций, находимых по запросу «Цифровизация», многократно выше, чем в Scopus и JSTOR. По индекслируемым же зарубежным источникам в целом выявляется преобладание (по сравнению с российской базой) работ с «тэгами» «Инновации» и «Человеческий капитал». Наконец, в группе «Развитие экономики» среди отечественных публикаций доминируют работы, имеющие контекстуальную направленность по тематикам, скорее, прикладного свойства («Модернизация экономики» / «Модернизация & Экономика», «Инновационное развитие»), тогда как зарубежная литература акцентируется на «Инновациях & Экономике» (71–76%), т.е. тематически имеется более широкий взгляд на проблему.

По мнению автора, представляют интерес и динамические различия в отечественной и зарубежной библиографической статистике. Для примера посмотрим, как меняется во времени число публикаций, индексированных в РИНЦ и в Scopus по запросам «Экономика знаний + Новая экономика», «Человеческий капитал», «Инновации & Экономика» и «Цифровая экономика» (рис. 2–5).

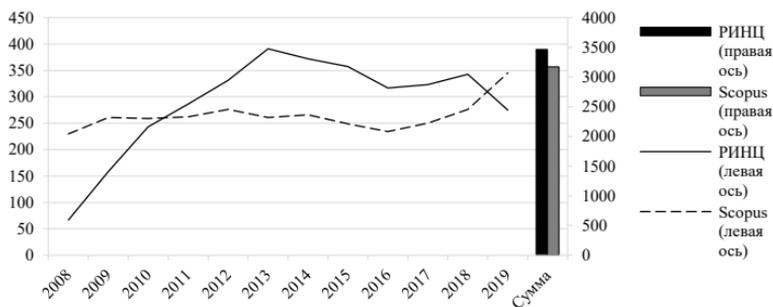


Рис. 2. Динамика числа журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ и Scopus, выявленная по сумме результатов поисковых запросов «Экономика знаний» и «Новая экономика» в 2008–2019 гг., ед.

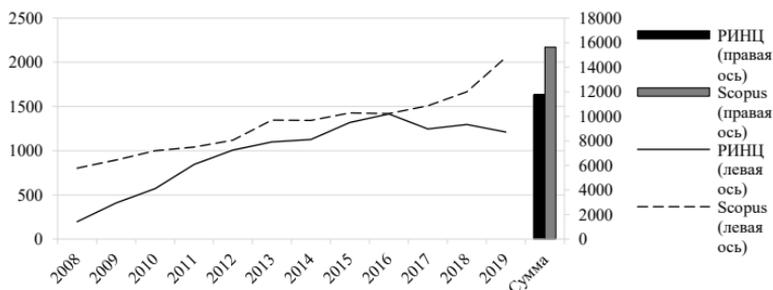


Рис. 3. Динамика числа журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ и Scopus, выявленная по результатам поискового запроса «Человеческий капитал» в 2008–2019 гг., ед.

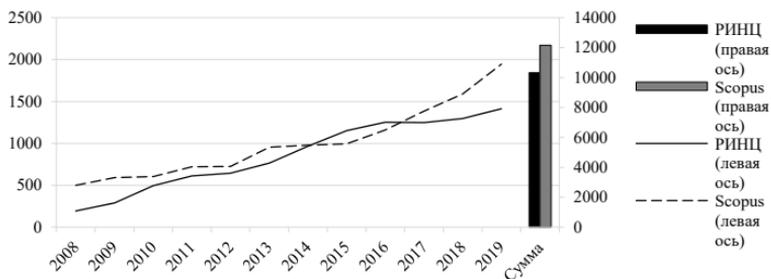


Рис. 4. Динамика числа журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ и Scopus, выявленная по результатам поискового запроса «Инновации & Экономика» в 2008–2019 гг., ед.

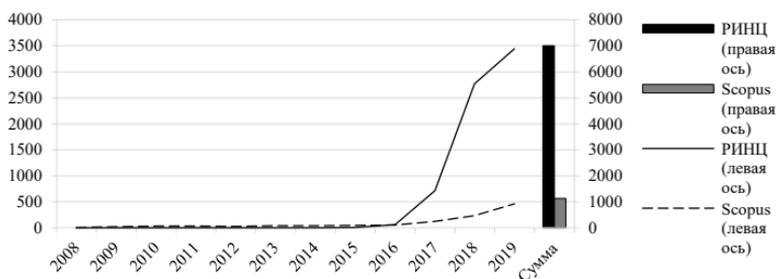


Рис. 5. Динамика числа журнальных статей, проиндексированных в РИНЦ и Scopus, выявленная по результатам поискового запроса «Цифровая экономика» в 2008–2019 гг., ед.

В базе Scopus число публикаций по всем тематическим запросам имеет тенденцию к увеличению, причем, как правило, довольно устойчивому, а в период 2016–2019 гг. наблюдается ускорение роста (особенно заметное для «Цифровой экономики»). По данным индексирования в РИНЦ, постоянный рост характерен только для количества статей, отвечающих запросам «Инновации & Экономика» и «Цифровая экономика» (по последнему – взрывной рост в 2016–2019 гг.), но при этом в последние годы наблюдается затухание интереса отечественных авторов к тематике «Экономика знаний + Новая экономика» и «Человеческий капитал». Во всех случаях, за исключением публикаций по «Цифровой экономике», наблюдается некоторое историческое отставание российского научно-литературного сегмента. Так, в Scopus первая индекс-запись, найденная по запросу «Экономика знаний», датирована 1989 г., а в РИНЦ – 2000 г. Еще больше временной разрыв в индексации статей, релевантных запросу «Человеческий капитал»: в Scopus отсчет идет с 1947 г., а в РИНЦ – с 1993 г. (тогда как в Scopus уже в 1990 г. ежегодное число публикаций перевалило за сотню). Поэтому рост числа индексаций в РИНЦ (да и самих публикаций) в период до 2013–2015 гг. можно в некоторой степени охарактеризовать как догоняющий.

Но кроме этого сама собой напрашивается и не слишком лестная для российской науки мысль о чрезмерном стремлении наших авторов-исследователей быть, что называется, в тренде, публиковаться по модной тематике. Похоже, не зря еще 200 лет

назад Пушкин написал, что «... Лихая мода, наш тиран, недуг новейших россиян»¹³. С появлением новых «модных» научных тем, как, например, «цифровизация», отечественные авторы резко переключаются на них, даже намного опережая своих зарубежных коллег, и теряют интерес к прежним («экономика знаний», «человеческий капитал»). Хотя, возможно, мы наблюдаем случайные совпадения или циклические колебания публикационной активности по отдельным темам.

**«А вот конец, хоть не трагичный,
но досадный...»¹⁴**

Приведенный выше довольно краткий анализ подходов (опирающийся в том числе на элементы библиографической статистики) к определению объекта исследования при изучении проблем современной экономики, в основе развития которой лежат знания и инновации, обнаруживает довольно неоднозначную картину.

Попытка выделить фабулу и сюжетную окраску, понять разницу между ними, наводит на мысль, что фабула экономического развития, в сущности, не меняется на протяжении уже многих столетий: наука создает знания, знания являются источником инноваций, а инновации повышают общественную производительность, обеспечивают (поддерживают) рост экономики. Естественно допустить, что скорость инновационных процессов может меняться во времени, равно как могут меняться типы и формы инноваций. Ускорение, происходящее сегодня, с одной стороны, отражает объективную потребность, которая продиктована целями экономического роста, а с другой – сопряжено с новой сюжетной окраской инновационных процессов, которая выражается в цифровизации.

Это находит свое отражение и в научной литературе, определяя тематическую структуру индексируемых публикаций – в значительной степени общую для отечественного и зарубежного сегментов. Однако между ними есть и немалая разница. Интерпретация библиографической статистики, конечно же,

¹³ Пушкин А. С. Евгений Онегин. Гл. 5. / А. С. Пушкин Полное собрание сочинений. Изд.-е. 4-е. – Л.: Изд-во «Наука», Ленинградское отд., 1978. Т. 5. С. 5–184 (С. 102).

¹⁴ Высоцкий В. С. Песнь о вешей Кассандре // ЛитМир – Электронная Библиотека. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=101712&p=23> (дата обращения: 17.07.2020).

далеко не бесспорная, указывает на бóльшую приверженность русскоязычных авторов прикладным и практическим аспектам развития экономики знаний, его новым сюжетным проявлениям. Тогда как зарубежные исследователи в основном склонны заниматься теоретическими аспектами и фабульной стороной рассматриваемой проблемы.

Одна из главных тем в российской научной литературе – модернизация экономики, для осуществления которой необходимы знания, инновации и инвестиции. Как же это перекликается с удивительно своевременной «заветной мыслью» великого русского ученого Д.И. Менделеева! «... *У нас свое сырье, свой хлеб и свои избытки нетребовательных рабочих, недостает же правильного понимания вещей и вызова прилива капиталов и знаний*» [Менделеев, 2008. С. 667]. А чтобы обеспечить «прилив знаний», конечно же, необходимо мощное развитие науки; государство и бизнес должны быть щедры по отношению к науке – ибо, как писал тот же автор, «*затраты на науку окупаются тем, что она видит много раньше, предупреждает, разбирает возможное, отбирает существенное из кучи практических подробностей*» [Менделеев, 1949. С. 97]. Ведь, действительно, в научном обосновании дальнейшего развития, модернизации российской экономики сегодня, как никогда, важно отличать главное от второстепенного, сущностное от поверхностного, уверенно придерживаться «магистральной» фабулы и не блуждать по сюжетным «проселкам»...

И наконец, в контексте развития экономики знаний очень важен вопрос выбора цели науки, процессов создания знаний и инноваций. Сама экономика знаний, как и любая другая, в конечном счете живет и растет, чтобы удовлетворять потребности людей. Но как и в любой другой экономике, в ней сохраняются разрывы (в пространстве и во времени) между производством и потреблением благ. Сохраняются, хотя и видоизменяются институты рынка и частной собственности; знания как были, так и остаются объектом коммерциализации, а их роль фактора, приносящего прибыль, многократно возрастает. Обостряется дилемма между пользой и выгодой от знаний и науки как их источника.

Вот весьма характерный и совсем свежий пример. Наши западные «партнеры» обвинили российских хакеров в попытке

кражи секретной информации о разработке вакцины от коронавируса¹⁵. Не важно, правда это или нет. Важно другое: почему в условиях пандемии разработка столь важного препарата, который может спасти жизни тысяч или даже миллионов людей, является, по меньшей мере, коммерческой тайной? Почему она не ведется в открытом режиме, чтобы ученые всего мира могли свободно обмениваться информацией и результатами и тем самым ускорить и (наверняка) удешевить создание спасительной вакцины? Это был бы прекрасный ответ современной экономики знаний на страшный вызов, брошенный человечеству природой! Наивный вопрос. В современной экономике знаний создаваемая вакцина предназначена для продажи (со всеми вытекающими отсюда последствиями), а прозрачность, открытость ее разработки лишит первооткрывателей той монопольной ренты, что приносит «пальма первенства». Всеобщая коммерциализация научных знаний, включая жизненно необходимые, вряд ли позволит миру избавиться от последствий библейского проклятия, о которых писал Бэкон: «После же потопа самым тяжелым наказанием, которое бог послал на людей за их гордость, было смешение (читай: разделение; прим. авт.) языков, *резко ограничившее свободное общение в науке и взаимный обмен знаниями среди ученых* (курсив наш)» [Бэкон, 1978b. С. 119].

Автор приносит извинения уважаемому читателю за обилие цитат, тем не менее, поднимая вопрос о роли науки, хотелось бы завершить статью еще одним отрывком из Бэкона: «... наиболее серьезная из всех ошибок состоит в отклонении от конечной цели науки. Ведь одни люди стремятся к знанию в силу врожденного и беспредельного любопытства, другие – ради удовольствия, третьи – чтобы приобрести авторитет, четвертые – чтобы одержать верх в состязании и споре, *большинство – ради материальной выгоды и лишь очень немногие – для того, чтобы данный от бога дар разума направить на пользу человеческому роду* (курсив наш)» [Бэкон, 1978b. С. 115–116].

¹⁵ См. например публикацию в Independent от 17 июля 2020 г: «Hackers linked to Russia trying to steal UK's secret coronavirus vaccine research, Cyber Security Centre says» (Хакеры, связанные с Россией, пытаются выкрасть секретные разработки британской вакцины от коронавируса, сообщает Центр кибербезопасности). URL: <https://www.independent.co.uk/news/uk/politics/russia-hackers-state-intelligence-coronavirus-vaccine-uk-cyber-security-a9622506.html> (дата обращения: 19.07.2020).

Итак, материальная выгода или польза для человечества? Вопрос о цели науки остается открытым, как и четыре столетия назад. Более того, почему-то слабо верится, что в условиях современной экономики знаний, в том виде, в каком она формируется, удастся исправить ошибку, отмеченную Бэконом и состоящую в «отклонении от конечной цели науки».

Литература

Авдулов А. Н. Проблемы развития инновационной экономики в Российской Федерации // Россия и современный мир. 2004. № 1 (42). С. 25–42.

Авербух В. М. Шестой технологический уклад и перспективы России (Краткий обзор) // Вестник Ставропольского государственного университета. 2010. № 71. С. 159–166.

Акбердина В. В. Трансформация промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики // Известия Уральского государственного экономического университета. 2018. Т. 19. № 3. С. 82–99. DOI: 10.29141/2073–1019–2018–19–3–8.

Антонов А. В. «Экономика знаний»: метафора или реальность? // Вестник НГУ. Серия: Философия. 2013. Т. 11, вып. 4. С. 50–55.

Берсенева Д. А., Шмат В. В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд шестой // ЭКО. 2020. № 7. С. 44–74. DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2020–7–44–74.

Бэкон Ф. Великое восстановление наук. Роспись сочинения // Сочинения в двух томах. 2-е, испр. и доп. изд. Т. 1. М.: Мысль, 1978а. С. 68–80.

Бэкон Ф. О достоинстве и приумножении наук // Сочинения в двух томах. 2-е, испр. и доп. изд. Т. 1. М.: Мысль, 1978б. С. 81–522.

Бэкон Ф. Новый Органон, или истинные указания для истолкования природы // Сочинения в двух томах. 2-е, испр. и доп. изд. Т. 2. М.: Мысль, 1978с. С. 5–214.

Карева Д. Е., Шмат В. В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей» // ЭКО. 2014. № 9. С. 86–106.

Карева Д. Е., Шмат В. В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд второй // ЭКО. 2015. № 12. С. 45–65.

Лаврова Н. А. Экономика знаний и факторы, ее определяющие // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2012. № 1 (40). С. 33–37. URL: [http://www.seun.ru/content/nauka/5/4/doc/1\(40\)_2012.pdf](http://www.seun.ru/content/nauka/5/4/doc/1(40)_2012.pdf) (дата обращения 31.03.2020).

Макаров В. Л. Экономика знаний: уроки для России // Россия и современный мир. 2004. № 1 (42). С. 5–24.

Маркс К. Экономические рукописи 1857–1859 годов. Часть вторая // К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., т. 46, ч. II. М.: Изд-во политической литературы, 1969. 620 с.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861–1863 годов // К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., т. 47. М.: Изд-во политической литературы, 1973. 660 с.

Менделеев Д. И. Заветные мысли // В кн.: Познание России. Заветные мысли / Д. И. Менделеев. М.: Эксмо, 2008. С. 177–412.

Менделеев Д.И. Нефтяная промышленность в Северо-Американском Штате Пенсильвании и на Кавказе // Сочинения. Том X. Нефть. Л. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1949. С. 17–244.

Михайловская Д.С., Трочинская Д.А., Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд третий // ЭКО. 2017. № 2. С. 36–62.

Михайловская Д.С., Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд четвертый // ЭКО. 2018. № 5. С. 110–138. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2018-5-110-138

Михайловская Д.С., Шмат В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд пятый // ЭКО. 2019. № 2. С. 74-103. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2021-2-74-103

Пилценко Е.В. Экономика знаний: мифы и реальность // Энергия: экономика, техника, экология. 2015. № 12. С. 54–60.

Фролов Д.П., Шелестова Д.А. Экономика знаний: траектория институциональной эволюции // Вопросы регулирования экономики. 2013. Т. 4. № 1. С. 87–95.

Carlaw K., Oxley L., Walker P., Thorns D. and Nuth M. Beyond the Hype: Intellectual Property and the Knowledge Society/Knowledge Economy. *Journal of Economic Surveys*. 2006. No. 20. Pp. 633–690.

Digital economy concept, trends and visions: towards a future-proof strategy. М.: World Bank Country Office / Russia, 2016, 11 p. URL: <https://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1#4> (дата обращения: 30.04.2020).

Статья поступила 23. 07. 2020.

Статья принята к публикации 07.12.2020.

Для цитирования: Шмат В.В. Знания, инновации, «цифра», или от фанбулы к сюжету? // ЭКО. 2021. № 3. С. 140-166. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2021-3-140-166.

Summary

Shmat, V.V., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; Novosibirsk State University, Novosibirsk

Knowledge, Innovation, ‘Digit’, or from Story Line to Narrative?

Abstract. The paper reviews some essential aspects of the Russian economy development at the present stage, i.e. in the context of an innovative “boom”, digitalization and increased attention to the accumulation of human capital. All of this is generally associated with the rise and development of the so-called “knowledge economy” or “new economy”. The author makes an attempt to identify the relationship between knowledge and economic development in terms of a ‘story line’ and ‘narrative’. It is directly connected to a definition of the object of research in the study of problems in the modern economy. An interpretation of bibliographic statistics is given based on results of scientific indexing in the RSCI, Scopus and JSTOR databases within the framework of journal publications on the topic of economic modernization, formation of knowledge economy, innovative development, human capital accumulation and digitalization of economy. The author reveals

differences in topical accents of publications in the domestic and foreign segments of scientific literature.

Keywords: *knowledge economy; innovation; digital economy; technological revolution; human capital; the Russian economy; innovative development; economic modernization; economic growth; scientific indexing; RSCI; Scopus; JSTOR*

References

Akberdina, V.V. (2018). The transformation of the Russian industrial complex under digitalisation. *Journal of the Ural State University of Economics (Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta)*. Vol. 19. No. 3. Pp. 82–99. DOI: 10.29141/2073–1019–2018–19–3–8. (In Russ.).

Antonov, A.V. (2013). The knowledge economy: a metaphor or reality? *Vestnik NSU. Series: Philosophy*. Vol. 11. Is. 4. Pp. 5–55. (In Russ.).

Avdulov, A.N. (2004). Problems of development of innovative economy in the Russian Federation. *Rossiya I Sovremennyy Mir (Russia and the contemporary world)*. No. 1 (42). Pp. 25–42. (In Russ.).

Averbukh, V.M. (2010). The sixth technological setup and perspectives of Russia (Abstract). *Stavropol State University's Vestnik*. No. 71. Pp. 159–166. (In Russ.).

Bacon, F. (1978a). *De Dignitate et Augmentis Scientiarum (The Advancement of Learning)* / F. Bacon. Works in two volumes. 2nd rev. Vol. 1. Moscow, Mysl'. Pp. 81–522. (In Russ.).

Bacon, F. (1978b). *Instauratio Magna. Distributio Operis (Great Instauration. Plan)* / F. Bacon. Works in two volumes. 2nd rev. Vol. 1. Moscow, Mysl'. Pp. 68–80. (In Russ.).

Bacon, F. (1978c). *Novum Organum, sive Indicia vera de Interpretatione Naturae (The Novum Organon, Or A True Guide To The Interpretation Of Nature)* / F. Bacon. Works in two volumes. 2nd rev. Vol. 2. Moscow, Mysl'. Pp. 5–214. (In Russ.).

Bersenyova, D.A., Shmat, V.V. (2020). The future of the Russian economy in the eyes of «fathers» and «sons». The sixth sight. *ECO*. No. 7. Pp. 44–74. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2020–7–44–74. (In Russ.).

Carlaw, K., Oxley, L., Walker, P., Thorns, D. and Nuth, M. (2006). Beyond the hype: intellectual property and the knowledge society/knowledge economy. *Journal of Economic Surveys*. No. 20. Pp. 633–690.

Digital economy concept, trends and visions: towards a future-proof strategy (2016). Moscow, World Bank Country Office / Russia, 11 p. Available at: <https://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1#4> (accessed 30.04.2020).

Frolov, D.P., Shelestova, D.A. (2013). Knowledge economy: trajectory of institutional evolution. *Voprosy regulirovaniya ekonomiki. Journal of Economic Regulation*. Vol. 4. No. 1. Pp. 87–95. (In Russ.).

Kareva, D.E., Shmat, V.V. (2014). The Future of the Russian Economy in the Eyes of “Fathers” and “Sons”. *ECO*. No. 9. Pp. 86–106. (In Russ.).

Kareva, D.E., Shmat, V.V. (2015). The Future of the Russian Economy in the Eyes of “Fathers” and “Sons”. The Second Sight. *ECO*. No. 12. Pp. 45–65. (In Russ.).

Lavrova, N.A. (2012). Knowledge economy and factors supporting it's development. *Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*. Issue 1 (40).

Pp. 33–37. (In Russ.). URL: [http://www.seun.ru/content/nauka/5/4/doc/1\(40\)_2012.pdf](http://www.seun.ru/content/nauka/5/4/doc/1(40)_2012.pdf) (accessed 31.03.2020). (In Russ.).

Makarov, V.L. (2004). Knowledge economy: lessons for Russia. *Rossiya I Sovremennyy Mir (Russia and the contemporary world)*. No. 1 (42). Pp. 5–24. (In Russ.).

Marx, K. (1969). Economic manuscripts of 1857–1859. Part Two. K. Marx, F. Engels, Op. Vol. 46. Part II. Moscow, Publishing house of political literature, 620 p. (In Russ.).

Marx, K. (1973). Economic manuscript of 1861–1863. K. Marx, F. Engels, Op. Vol. 47. Moscow, Publishing house of political literature, 660 p. (In Russ.).

Mendelev, D.I. (1949). Oil industry in the North American State of Pennsylvania and the Caucasus. Works. Volume X. Oil. Leningrad – Moscow, Publishing house of the USSR Academy of Sciences. Pp. 17–244. (In Russ.).

Mendelev, D.I. (2008). Treasured thoughts. Knowledge of Russia. Treasured thoughts / D. I. Mendelev. Moscow, Eksmo. Pp. 177–412. (In Russ.).

Mikhaylovskaya, D.S., Trochinskaya, D.A., Shmat, V.V. (2017). The Future of the Russian Economy in the Eyes of “Fathers” and “Sons”. The Third Sight. *ECO*. No. 2. Pp. 36–62. (In Russ.).

Mikhaylovskaya, D.S., Shmat, V.V. (2018). The Future of the Russian Economy in the Eyes of “Fathers” and “Sons”. The Fourth Sight. *ECO*. No. 2. Pp. 110–138. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-5-110-138

Mikhaylovskaya, D.S., Shmat, V.V. (2019). The Future of the Russian Economy in the Eyes of “Fathers” and “Sons”. The Fifth Sight. *ECO*. No. 2. Pp. 74-103. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-2-74-103

Pilipenko, E.V. (2015). Knowledge Economy: Myths and Reality. *Energy: economics, technology, ecology*. No. 12. Pp. 54–60. (In Russ.).

For citation: Shmat, V.V. (2021). Knowledge, Innovation, ‘Digit’, or from Story Line to Narrative? *ECO*. No. 3. Pp. 140-166. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-3-140-166.