

МЕСТО НАУКИ В ОБЩЕСТВЕ ЗНАНИЙ

Алексеева Ирина Юрьевна, доктор философских наук, ведущий научный сотрудник
Институт философии РАН
Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, 12, стр. 1
E-mail: ialexeev@inbox.ru

Сегодня политика и администрирование в сфере науки во многом основываются на подходах к описанию и оценке научной деятельности, характерных для «экономики знаний» как соответствующего направления экономической статистики. Это порождает серьезные проблемы, при обсуждении которых следует принимать во внимание и сложности интерпретации статистических данных, и более широкие контексты «общества знаний». Статистические средства «экономики знаний» не позволяют с достаточной степенью точности оценить значимость научной работы как для «экономики, основанной на знаниях», так и для «общества знаний», частью которого такая экономика является. Концепция общества знаний принимает во внимание разные аспекты востребованности знания, добываемого наукой, в том числе не изучаемые статистическими методами. Поскольку черты общества знаний могут быть присущи различным типам социально-экономической организации, лозунг «движения к обществу знаний» сам по себе не отражает сути желаемого будущего и не позволяет судить о том, какого рода политика будет под этим лозунгом осуществляться. Включение в концепцию общества знаний фундаментальной политико-философской категории общего блага открывает новые возможности осмысления социальных процессов и роли науки в развитии общества.

Ключевые слова: общество знаний, экономика знаний, наука, статистика науки, статистики цитирования, импакт-фактор, оценка научной деятельности, «Заявление трех академий», будущее общество, общее благо

POSITION OF SCIENCE IN KNOWLEDGE SOCIETY

Alekseeva Irina Yu., D. Sc. (Philosophy), Leading Research Fellow
Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences
build. 1, 12 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation
E-mail: ialexeev@inbox.ru

Policy and administration in the field of science nowadays are largely based on approaches to the description and evaluation of scientific activities typical of the "knowledge economy" as a branch of economic statistics. These approaches cause serious problems concerning difficulties of interpreting statistical data and image of science in broader context of the "knowledge society". The statistical tools of the "knowledge economy" do not make it possible to assess with appropriate accuracy the significance of scientific work for both the "knowledge-based economy" and the "knowledge society" that contains such economy as an integral part. The concept of knowledge society takes into account various aspects of the "desirability of scientific results", and not all of these aspects can be studied by statistical methods. Since the features of knowledge society may be inherent in different types of socio-economic organizations, the slogan «towards knowledge society» does not in itself reflect the essence of the desirable future and does not define what kind of policies will be implemented under this slogan. The inclusion of the fundamental political and philosophical category of the common good in the concept of the knowledge society opens up new way for study social process and the role of science in society.

Keywords: knowledge society, knowledge economy, science, statistics of science, citation statistics, impact factor, evaluation of scientific activities, "Statement by three national academies", future society, common good

Выражения «общество знаний» ("knowledge society") и «общество, основанное на знаниях» ("knowledge-based society"), стали активно использоваться в социологической литературе на рубеже XX и XXI вв., хотя первые примеры употребления подобных выражений появились раньше [19, p. 11; 16, p. 15]. В нынешнем столетии идеи общества знаний нашли то или иное отражение в формулировках, содержащихся в официальных документах государств и межгосударственных объединений. Так, в 2006 г. на встрече министров иностранных дел и глав делегаций стран, входящих в Организацию Американских Государств (ОАГ) был подписан документ под названием «Декларация Санто-Доминго: Управление и развитие в обществе, основанном на знаниях». Здесь говорится о переходе человечества к «новой модели развития»,

которая ставит во главу угла личность и базируется на интенсивном использовании знаний и инноваций при растущей роли информационно-коммуникационных технологий в производстве знаний, обеспечении доступа к знаниям и распространении знаний [17]. В 2017 г. указом Президента РФ утверждена «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», содержащая в п. 20 такую формулировку: «Целью настоящей Стратегии является создание условий для формирования в Российской Федерации общества знаний». В п. 4 текста «Стратегии» общество знаний характеризуется как «общество, в котором преобладающее значение для развития гражданина, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение достоверной информации с учётом стратегических национальных интересов Российской Федерации» [13].

Идеи общества знаний тесно связаны с идеями экономики, основанной на знаниях (“knowledge-based economy”) и экономики знаний (“knowledge economy”). В 2000 г. Европейский совет провозгласил в качестве новой стратегической цели превращение к 2010 г. экономики Евросоюза в наиболее конкурентоспособную и динамично развивающуюся экономику мира. Предполагалось, что это будет экономика, основанная на знаниях, обеспечивающая постоянный экономический рост, качественные рабочие места и социальное согласие. В 2008 г. Правительство РФ утвердило «Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года». Согласно этой концепции, к 2020 г. в нашей стране должна быть создана «экономика знаний и высоких технологий». Однако примечательно, что в данном документе определение такого типа экономики было дано простым перечислением охватываемых ею секторов хозяйства и сфер деятельности. Это «сферы профессионального образования, высокотехнологичной медицинской помощи, науки и опытно-конструкторских разработок, связи и телекоммуникаций, наукоёмкие подотрасли химии и машиностроения» [9, с. 11]. Очевидно, что все перечисленные секторы уже имелись в стране на момент утверждения «Концепции», и речь могла идти об их росте и совершенствовании с учетом задач перехода к «инновационному социально ориентированному типу экономического развития». Однако сегодня на процессы развития научного знания существенно влияет другого рода «экономика знаний», а именно направление экономической статистики, где важное место занимают способы вычисления показателей, характеризующих условия и средства научной деятельности, а также поддающиеся подсчёту формы представления результатов исследований.

1. **Наука под властью индексов.** Такие организации, как Всемирный банк и Европейский банк реконструкции и развития, вычисляют *индексы экономики знаний* в разных странах, используя соответствующие системы показателей. Эти показатели характеризуют институциональный режим, стимулирующий инновационную активность, инновационный потенциал, систему образования и подготовки кадров, информационно-коммуникационную инфраструктуру. Методология вычисления *индекса экономики знаний Европейского банка реконструкции и развития*, осуществляющего проекты в постсоветских и постсоциалистических странах, основывается на представлении о том, что открытость экономики, отсутствие торговых барьеров, мобильность труда и капитала способствуют распространению новых идей и технологий. Кроме того, индекс учитывает такие факторы, как соблюдение законодательства, низкий уровень коррупции, стабильность политики и эффективность решений. Банк проводит оценку школьного и специального технического образования, уровня защиты прав интеллектуальной собственности, использует показатели финансирования научных исследований и разработок, а также количества исследователей. Примечателен набор показателей, характеризующих «продукцию инновационных систем» (“output soft he innovation systems”). Это, во-первых, количество заявок на патенты в расчёте на 1 тыс. населения (*заявок, а не выданных патентов!* – И. А.), во-вторых, удельный вес организаций, использующих новые виды продукции и услуг, в-третьих, выручка от продаж интеллектуальной собственности и, наконец, в-четвертых, количество научных статей в журналах в расчёте на 1 тыс. человек [15, р. 20]. Подчеркнём, что *учитываются только журнальные статьи, а не монографии и не статьи в сборниках!*

Последний из перечисленных факторов имеет особое значение для объяснения неожиданных и не вполне понятных научной общественности поворотов в государственной политике в сфере науки. Так, начиная с 2019 г. Министерство науки и высшего образования РФ принимает к отчёту только один вид публикаций сотрудников институтов РАН, а именно, журнальные

статьи. Попытки представителей институтов убедить представителей власти в научной ценности монографий (не говоря уже о статьях в сборниках) наталкиваются на препятствия, которые выглядят тем более странными, что работники министерств собственных диссертационных исследованиях опираются и на монографии, и на научные сборники. Между тем, зависимость государственной политики в области науки от индексов мировых финансовых организаций не обсуждается в рамках дискуссий между представителями научного и управленческого сообществ. Следует подчеркнуть, что такого рода индексы связаны между собой. Например, в вышеупомянутом «индексе экономики знаний» Европейского банка реконструкции и развития использованы данные «мировых индикаторов развития» Всемирного банка (“World Development Indicators”), «индекса глобальной конкурентоспособности» Всемирного экономического форума (World Economic Forum “Global Competitiveness Index”), а также данные ООН, ЮНЕСКО и других организаций.

В нулевые и начале десятых годов нынешнего столетия применялись несколько иные, чем сегодня, подходы к оценке публикационной активности. Так, при вычислении «индекса общества знаний» Всемирного банка учитывалось общее число научных публикаций (а не только журнальных статей). Подобным же образом именно общее число публикаций фигурировало в Докладах ЮНЕСКО по науке за 2010 и 2015 гг. В докладе 2015 г., озаглавленном «Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году», глава, характеризующая положение дел в России, написана Л. Гохбергом и Т. Кузнецовой. Один из параграфов этой главы называется «Застой в научной продуктивности». Здесь приведена диаграмма, показывающая, что число научных публикаций российских ученых за период с 2005 по 2014 г. росло довольно медленно. Авторы главы писали: «В последние годы научная продуктивность практически не менялась. Более того, средний уровень цитируемости статей (0,51) составляет всего лишь половину от среднего значения стран Группы двадцати» [5, с. 349]. Основываясь на упомянутом показателе средней цитируемости российских публикаций (т. е. среднего количества ссылок), авторы главы заключали: «Публикации имеют невысокую значимость» [5, с. 349]. Но что такое значимость научной публикации? Можно ли определить эту значимость, подсчитывая число ссылок на данную публикацию? И каковы вообще возможности применения статистических методов для оценки труда ученых?

Как возможности, так и ограничения в применении статистических методов хорошо известны ученым-математикам, работающим в области математической статистики. В 2007 г. исполком *Международного математического союза, Институт математической статистики (США), а также Международный совет по промышленной и прикладной математике* создали совместный комитет с целью изучения проблем «количественной оценки исследований» на основе библиометрических показателей. Создание такого комитета было обусловлено запросами, поступавшими от математических организации отдельных ученых, обеспокоенных растущим использованием импакт-факторов и других количественных показателей для оценки качества научной деятельности. Итогом работы данного комитета стал доклад «Статистики цитирования», опубликованный в 2008 г. Авторы доклада выражали тревогу в связи с распространением «мистической веры в волшебную силу статистики цитирований» и тем, что вера такого рода находит отражение в документации национальных и ведомственных программ, относящейся к оценке качества научной работы [1, с. 30]. В докладе подчеркивается, что библиометрические показатели не могут считаться заведомо объективным средством оценки качества: они полезны лишь при адекватной интерпретации, а такая интерпретация – дело сложное и неизбежно включающее субъективные моменты: «Те, кто продвигает мысль об использовании статистики цитирований в качестве основной меры качества исследований, не дают ответа на главный вопрос: что означает цитирование? Они собирают большое количество данных о цитировании, обрабатывают их, получают из них статистические показатели, а затем утверждают, что сделанные на этой основе оценки “объективны”. Однако мы можем делать заключения лишь на основании интерпретации статистических показателей, а интерпретация основана на понимании смысла цитирования, которое само по себе достаточно субъективно» [1, с. 26]. Одно из примечательных утверждений доклада: «Использовать лишь только импакт-фактор при оценке журнала – это все равно, что при оценке здоровья человека учитывать только его вес» [1, с. 7].

В 2017 г. было опубликовано «Заявление трёх академий наук (Французской академии наук, Немецкой академии «Леопольдина» и Лондонского Королевского научного общества) о рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ» [7]. Здесь, в числе прочего, отмечается, что существующая практика использования библиометрических показателей стимулирует учёных скорее следовать модным направлениям, чем развивать направления совершенно новые. При такой практике перспективные исследования весьма высокого уровня, находящиеся вне «мейнстримов», оказываются за пределами внимания сообщества.

Между тем, именно на библиометрические показатели, прежде всего – в зарубежных базах данных, всё больше ориентируются управленческие стратегии в сфере науки в нашей стране. В подготовленном в 2017 г. Минобрнауки и Высшей школой экономики аналитическом докладе «Российская наука в цифрах» востребованность результатов исследований российских учёных трактуется как востребованность «мировым научным сообществом», а последняя – как опубликование статей в зарубежных журналах с высоким импакт-фактором [11, с. 20]. Следует отметить, что именно показатели публикационной и патентной активности использованы в операционализации одной из важнейших целей национального проекта «Наука». В Указе Президента данная цель сформулирована так: «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития» [14]. Во исполнение Указа был разработан и утверждён паспорт национального проекта «Наука», где достижение данной цели представлено как достижение в 2024 г. следующих показателей. Во-первых, это 5-е место в общем числе статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных (речь идёт о статьях по областям знания, определяемым приоритетами НТР). Во-вторых, 5-е место по удельному весу заявок на патенты (опять же в областях, определяемых приоритетами НТР). В-третьих, 4-е место по количеству занятых полных ставок исследователей «среди ведущих стран мира» [10, с. 2]. При этом в документе под названием «Информационные материалы о национальном проекте “Наука”» указано, что в 2022 г. количество опубликованных статей должно быть на 20 % больше, а в 2024 – на 40 % больше, чем в 2017 г. К тому же в 2024 г. должно быть опубликовано 5 тысяч статей в журналах первого и второго квартилей международных баз данных [8]. Оставляя в стороне вопрос о том, действительно ли увеличение количества статей в 2024 г. на 40 % по сравнению с 2017 г. позволит занять пятое место в мире по общему числу статей, индексируемых в международных базах, подчеркнём значимость вопроса иного рода. Это вопрос о принципиальной целесообразности (или нецелесообразности) похода к науке как к чему-то подобному олимпийской сборной, члены которой должны завоевывать «голы, очки, секунды» в борьбе с олимпийскими сборными других стран.

2. Ценность знаний и общее благо. «Экономика знаний», как и «экономика, основанная на знаниях» (независимо того, какой смысл вкладывают в каждое из соответствующих выражений), является частью *общества знаний*. Выше мы привели характеристику общества знаний, содержащуюся в тексте «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Эта характеристика указывает на один из аспектов сложного феномена, а именно – на *свойство достоверности, отличающее знание от ненадёжной информации или дезинформации*, порождаемой и распространяемой с помощью современных коммуникационных технологий. Между тем, и в социологической литературе, и в официальных документах государственных и негосударственных организаций представлены разные понимания общества знаний.

Содержание текстов, посвящённых проблемам общества знаний, даёт основание утверждать, что во многих случаях мы имеем дело с «ребрендингом» достаточно давно обсуждаемой тематики информационного общества. Уместно вспомнить, что идеи информационного общества, общества знаний и постиндустриального общества, не предполагавшие смены какой-либо одной из указанных стадий другими, были выдвинуты практически одновременно в середине XX в. учёными в США и Японии. Постиндустриальное общество в смысле Д. Белла является одновременно и обществом знаний, поскольку именно знание мыслилось американским социологом как «ось» такого типа общества, определяющая его основные отличия от других стадий истории человечества [3, с. 45]. Если в концепции Д. Белла центральное место отводилось *научному (прежде всего, научно-техническому) знанию*, то в работах

теоретика менеджмента П. Друкера (Дракера) основной движущей силой общественного развития провозглашается *знание, понимаемое как информация, имеющая практическую ценность*, позволяющая получать конкретные социальные и экономические результаты. «Знание сегодня, – утверждает данный автор, – это информация, имеющая практическую ценность, служащая для получения конкретных результатов. Причем результаты проявляются вне человека – в обществе, экономике или в развитии самого знания» [6, с. 99]. При таком подходе развитие знаний связывается с менеджериальной революцией XX в., а становление общества знаний – с широким вовлечением знания в сферу рынка. Французский социолог А. Горц, развивавший концепцию «когнитивного капитализма», напротив, видел *общество знаний как «коммунизм знания»*, где главным богатством становится всестороннее развитие человеческих способностей, а товарно-денежные отношения оттесняются на второй план социальными отношениями [4, с. 37]. Горц подчёркивал, что в обществе знаний решающее значение приобретают *интеллектуальные ресурсы, не поддающиеся количественному измерению*.

Нашу трактовку общества знаний, представленную в ранее опубликованных работах, можно в общих чертах охарактеризовать следующим образом. Под обществом знаний мы понимаем динамично развивающееся общество, качественное своеобразие которого определяется действием совокупности факторов, включающей следующие: 1) широкое осознание роли знания как условия успеха в любой сфере деятельности; 2) наличие у социальных субъектов разного уровня постоянной потребности в новых знаниях, необходимых для решения новых задач, создания новых видов продукции и услуг; 3) эффективное функционирование систем производства знаний и передачи знаний; 4) взаимное стимулирование предложения знаний и спроса на знания (предложение стремится удовлетворять имеющийся спрос на знания и формировать спрос); 5) эффективное взаимодействие в рамках организаций и общества в целом систем / подсистем, производящих знание, с системами / подсистемами, производящими материальный продукт [2, с. 88–89]. В данном случае имеется в виду материальный продукт в широком смысле этого слова, включающем и большие материально-организационные комплексы, необходимые для благоустроенной жизни людей. В этом контексте особую актуальность приобретают проблемы претворения в жизнь вырабатываемых в обществе научно-технических идей.

Следует подчеркнуть, что речь здесь идёт о разных видах знания, а не только о знании научном. Вместе с тем, развитие науки является важным условием действительности любого из перечисленных факторов. Эффективное функционирование систем производства и передачи научных знаний не сводится лишь к тому, что знание, добытое («произведенное») ученым, становится востребованным другими учеными. Да и такая востребованность не обязательно обнаруживается сразу после обнародования результатов исследований. Кроме того, передача знаний осуществляется не только внутри науки, но и за пределы науки как таковой – в сферу инженерной деятельности, социальную сферу, разные области культуры. Мощным каналом передачи знаний служит образование в разных его формах – как базовых, так и дополнительных. Об этих, как и многие других, аспектах функционирования знания следует помнить, когда речь заходит о значимости результатов работы ученых и научных организаций.

Поскольку под обществом знаний понимаются различные типы социально-экономической организации, лозунг «движения к обществу знаний» сам по себе не отражает сути желаемого будущего и не позволяет судить о том, какого рода политика будет под этим лозунгом осуществляться. Новые возможности осмысления современных социальных процессов и перспектив открываются в случаях, когда мы пытаемся включить в концепцию общества знаний те или иные категории политической философии. Например, в начале XXI в. российские политические философы справедливо указывали на объективную необходимость возвращения в сферу профессионального и общественного внимания такой категории как «общее благо». При этом «общее благо» понимается как «предельно общее политическое начало организации общества», «наивысшая общественная цель политики и политической власти» [12, с. 5]. В. И. Спиридонова, прослеживая эволюцию концепции общего блага со времен Аристотеля, подчеркивала значимость в современных условиях «трансцендентной, метафизической составляющей смысла общего блага», связанного с понятиями гражданской добродетели и социального идеала [12, с. 36]. Представляется, что соотнесение научного знания (и других видов знания) с категориями общего блага и общественного интереса весьма важно для определения

и обсуждения как общих ориентиров, так и конкретных способов описания и оценки научной деятельности, относимой сегодня к «сектору генерации знаний». При этом научное знание правомерно рассматривать как один из видов общественных благ, а политику в сфере науки – как осуществляемую в интересах общего блага социума.

Список литературы

1. Адлер, Р. Статистики цитирования. Доклад Международного математического союза в сотрудничестве с Международным советом промышленной и прикладной математики и Институтом математической статистики; пер. с англ. под ред. А. П. Василевича. / Р. Адлер, Дж. Эвинг, П. Тейлор // *Игра в цифирь, или как теперь оценивают труд ученого.* – Москва : МЦНМО, 2011. – С. 6–38.
2. Алексеева, И. Ю. Информационное общество и НБИКС-революция / И. Ю. Алексеева, В. И. Аршинов. – Москва : ИФРАН, 2016. – 196 с.
3. Белл, Д. Грядущее информационное общество. Опыт социального прогнозирования : пер. с англ. / Д. Белл. – Москва : Academia, 1999. – 944 с.
4. Горц, А. Нематериальное. Знание, стоимость и капитал / А. Горц ; пер. с нем. и фр. М. М. Сокольской. – Москва : Высшая школа экономики, 2010. – 208 с.
5. Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году. – Москва : Магистр-Пресс, 2016. – 794 с.
6. Дракер, П. Посткапиталистическое общество / П. Дракер // *Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология* / под ред. В. Л. Иноземцева. – Москва : Academia, 1999. – С. 67–101.
7. Заявление трёх академий наук (Французской академии наук, Немецкой академии «Леопольдина» и Лондонского Королевского научного общества) о рекомендуемых методах оценки исследователей и исследовательских программ. – Режим доступа: <http://math.ras.ru/academies-rus.pdf>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
8. Информационные материалы о национальном проекте «Наука». – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnjocoMLPOnnJzX4OT20Siei.pdf>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
9. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/aaooFKSheDLiM99HEcyrygytfmGzrnAX.pdf>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
10. Паспорт национального проекта «Наука». – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
11. Российская наука в цифрах. – Москва: Высшая школа экономики, 2018. – 43 с.
12. Спиридонова, В. И. Концепция общего блага в современной западной науке / В. И. Спиридонова // *Духовное измерение современной политики.* – Москва : ИФ РАН, 2003. – С. 5–38.
13. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
14. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
15. *Introducing the EBRD Knowledge Economy Index.* – London : EBRD, 2019. – 35 p.
16. Lane, R. The decline of politics and ideology in a knowledgeable society / R. Lane // *American sociological rev.* – 1966. – Vol. 31, № 5. – P. 649–662.
17. Declaration of Santo Domingo: Good Governance and Development in the Knowledge-Based Society. – Режим доступа: <http://www.oas.org/docs/declarations/AG-DEC-46-Declaration-of-Santo-Domingo-ENG.pdf>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
18. Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions. – Режим доступа: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
19. Machlup F. The production and distribution of knowledge in the United States / F. Machlup. – Princeton : Princeton Univ. Press, 1962. – 416 pp.

References

1. Adler, R., Ewing, Dzh., Teylor, P. Statistiki tsitirovaniya. Doklad Mezhdunarodnogo matematicheskogo soyuza v sotrudnichestve s Mezhdunarodnym sovetom promyshlennoy i prikladnoy matematiki i Institutom matematicheskoy statistiki [Citation Statistics A Report from the International Mathematical Union (IMU) in Cooperation with the International Council of Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) and the Institute of Mathematical Statistics (IMS)]. *Igra v tsyfir, ili kak teper otsenivayut trud uchenogo* [The game of cyfir, or how the work of a scientist is now evaluated]. Moscow, MCNMO Publ., 2011, pp. 6–38.

2. Alekseeva, I. Yu., Arshinov, V. I. *Informatsionnoe obshchestvo i NBICS-revolutsiya* [Information Society and NBICS-revolution]. Moscow, IF RAS Publ., 2016, 196 p.
3. Bell, D. *Grjadushhe informacionnoe obshchestvo. Opyt social'nogo prognozirovaniya* [The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting] / Per. s angl. Moscow: Academia, 1999. 944 p.
4. Gorz, A. *Nematerialnoe. Znanie, stoimost i kapital* [Non-material. Knowledge, value, capital]. Moscow, Higher school of Economics Publ., 2010. 208 p.
5. *Doklad UNESCO po nauke: na puti k 2030 godu* [UNESCO Science Report. Towards 2030]. Moscow, Magistr-Press Publ., 2016, 794 p.
6. Druker, P. *Postkapitalisticheskoe obshchestvo* [Post-capitalist society]. *Novaya postindustrialnaya volna na Zapade* [New industrial wave in the West]. Moscow, Academia Publ., 1999, pp. 67–101.
7. *Zayavlenie trekh akademiy nauk (Francuzskoy akademii nauk, Nemetskoy akademii "Leopoldina" i Londonskogo Korolevskogo nauchnogo obshchestva) o rekomenduemykh metodakh otsenki issledovateley i issledovatel'skikh programm* [Statement by three national academies (Académie des Sciences, Leopoldina and Royal Society) on good practice in the evaluation of researchers and research programmes]. Available at: <http://math.ras.ru/academies-rus.pdf>.
8. *Informatsionnye materialy o natsionalnom proekte "Nauka"* [Information materials about the national project "Science"]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnbjocoMLPOnnJZx4OT20Siei.pdf>.
9. *Kontseptsiya dolgosrochnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii do 2020 goda* [Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/aaooFKSheDLiM99HEcyrygytfnGzmAX.pdf>.
10. *Pasport natsionalnogo proekta "Nauka"* [Passport of the national project "Science"]. Available at: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVsuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>.
11. *Rossiyskaya nauka v tsifrakh* [Russian science in numbers]. Moscow, Higher school of Economics Publ., 2018, 43 p.
12. Spiridonova, V. I. *Kontseptsiya obshchego blaga v sovremennoy zapadnoy nauke* [The concept of the common good in modern Western science]. Moscow, IF RAN, 2003, pp. 5–38.
13. *Strategiya razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoy Federatsii na 2017–2030 gody* [The strategy of information society development in Russian Federation to 2017–2030]. Available at: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>.
14. *Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2018 g. № 204 "O natsionalnykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda"* [Decree of the President of the Russian Federation No. 204 of 07. 05. 2018 "National goals and strategic development goals of the Russian Federation for the period up to 2024"]. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>.
15. *Introducing the EBRD Knowledge Economy Index*. London, EBRD Publ., 2019, 35 p.
16. Lane, R. The decline of politics and ideology in a knowledgeable society. *American sociological rev.*, 1966, vol. 31, no. 5, pp. 649–662.
17. *Declaration of Santo Domingo: Good Governance and Development in the Knowledge-Based Society*. Available at: <http://www.oas.org/docs/declarations/AG-DEC-46-Declaration-of-Santo-Domingo-ENG.pdf>.
18. *Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions*. Available at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm.
19. Machlup, F. *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton, Princeton univ. press, 1962, 416 p.