

МЕТОДОЛОГИЯ *METHODOLOGY*

Роль и значение социогуманитарного знания: Бизнес-Наука-Образование

*Д.В. ФОМИН-НИЛОВ**

ФОМИН-НИЛОВ Денис Валерьевич — кандидат исторических наук, доцент, ректор Государственного академического университета гуманитарных наук. Адрес: 11909, г. Москва, Мароковский пер., 26. e-mail: fomin-nilov@mail.ru

В массовом общественном сознании современной России доминирует скептическое отношение к общественным (социальным) и гуманитарным наукам и образованию. Финансирование социогуманитарных исследований осуществляется по остаточному принципу, а в сфере высшего образования гуманитарные и социальные направления подготовки отнесены к наиболее дешевым для федерального бюджета образовательным программам. В статье описаны истоки российской деформации отношения политических и деловых (бизнес) элит к социогуманитарному знанию. Используя методы исторической ретроспективы, автор предлагает гипотезу о мотивации торгово-промышленных корпораций к развитию науки и образования. На основе многолетнего опыта в сфере управления наукой и образованием рассмотрены взаимосвязи между спросом со стороны общества и граждан на различные специальности, стоимостью образования, выявляются роль, значение и функционал социогуманитарного знания в современных условиях.

Ключевые слова: наука, образование, бизнес, человек, общество, государство, финансирование, перспективы.

DOI: 10.31857/S086904990013053-0

Цитирование: Фомин-Нилов Д.В. (2020) Роль и значение социогуманитарного знания: Бизнес-Наука-Образование // Общественные науки и современность. № 6. С. 103–112. DOI: 10.31857/S086904990013053-0

The role and significance of socio-humanitarian knowledge: Business-Science-Education

*Denis V. FOMIN-NILOV**

***Denis V. Fomin-Nilov** – candidate of science (History), associate professor, rector of the State Academic University for the Humanities. Address: 11909, Moscow, Maronovsky st., 26. e-mail: fomin-nilov@mail.ru

Abstract. The mass public opinion of modern Russia is dominated by a skeptical attitude to social sciences and humanities. Funding for research in social sciences and humanities is carried out on a residual basis, and in the field of higher education, humanitarian and social training areas are classified as the cheapest educational programs for the Federal budget. The article describes the origins of the Russian deformation of the attitude of political and business elites to socio-humanitarian knowledge. Based on historical retrospective methods, the author hypothesizes the motivation of commercial and industrial corporations for the development of science and education. Based on the author's long-term experience in the field of science and education management, the author examines the relationship between the demand from society and citizens for various specialties, the cost of education, and puts forward a hypothesis about the role, significance and functionality of socio-humanitarian knowledge in modern conditions.

Keywords: science, education, business, human, society, state, financing, prospects.

DOI: 10.31857/S086904990013053-0

Citation: Fomin-Nilov D. (2020) The role and significance of socio-humanitarian knowledge: Business-Science-Education. *Obshchesnvennye nauki i sovremennost'*, no. 6, pp. 103–112. DOI: 10.31857/S086904990013053-0

В советский период истории России сложилась уникальная модель организации и управления, координации и планирования научных исследований, подготовки кадров высшей квалификации, решения научных и управленческих задач предприятий всех отраслей экономики. В условиях государственного планирования и отсутствия “рыночных” инструментов взаимоотношения между наукой, образованием и так называемым “реальным сектором экономики” регулировались централизованно¹.

Можно утверждать, что вся страна функционировала в режиме огромной мультинациональной мегакорпорации, где руководство страны фактически выступало “топ-менеджментом” многофункциональной тотальной компании. Формирование данного феномена связано с представлениями советских коммунистических лидеров первой трети XX в. о том, что все капиталистические предприятия и капиталисты стремятся к монополизации рынков, а государственные институты обслуживают интересы крупного капитала. Построенный на основе философских и концептуально-идеологических трудов отцам-основателям коммунистического движения закономерным представлялся этап “империализма” как высшей стадии развития капитализма [Ленин 1967, с. 299–426].

С учетом подобных социально-политических и экономических представлений казалось логичным изъятие частной собственности в пользу государства, которое в дальнейшем должно было действовать в интересах всего народа, а не конкретных собственников. Многие формы управления страной стали приобретать корпоративный характер, в котором существует свой генеральный директор (в реалиях периода СССР — Генеральный секретарь ВКП(б)/КПСС), совет директоров (Политбюро), служба безопасности (весь силовой блок, включая органы государственной безопасности), подразделения планирования экономической деятельности (Госплан), научно-исследовательские подразделения R&D (Академия наук СССР и различные отраслевые научно-исследовательские институты), система подготовки кадров (высшие учебные заведения разного профиля) и т. д.

В столь специфических условиях государство фактически становилось централизованной корпорацией, в которой собиралась и анализировалась самая разнообразная информация. На ее основе руководство государства-корпорации принимало решения о том, где необходимо открывать предприятия, где размещать научно-исследовательские институты

¹ К теме государственного управления научной деятельностью в СССР в разные годы обращались как отечественные [Тельчук 1987; Пелих 2008; Калугин 2012; Калугин 2013], так и зарубежные исследователи [Грэхэм 1998], однако комплексных исследований так и не было проведено.

и образовательные заведения, какие кадры и ресурсы куда направлять, каковы условия оплаты труда и занятости работников, что и как развивать и поддерживать. Кроме того, определялись приоритетные направления развития по отраслям и страны в целом².

Социогуманитарное знание оказывалось в достаточно сложном положении, так как единственно верным “учением” признавались положения марксизма-ленинизма. Гуманитарные и социальные науки обязаны были подтверждать и научным образом обосновывать решения партии и правительства, пропагандировать преимущества советской модели устройства государства и общества, доказывать на основе исторического опыта и текущего состояния неизбежность построения социализма во всем мире.

После отмены 6 статьи Конституции СССР в 1989 г. и полного отказа от государственного планирования стали происходить радикальные изменения во всех сферах жизни страны и ее граждан, начался процесс полной трансформации всей социально-политической и экономической модели. В области социогуманитарного знания были сняты все ограничения и наступил период свободного развития. Однако в обществе все еще сохранялись стереотипы о второстепенном и идеологическом характере социальных и гуманитарных наук, некой “второсортности” социогуманитарного образования [Соловей 2005].

Несмотря на дефицит финансирования и скептическое отношение отечественных элит к социогуманитарному знанию, за последние 30 лет наблюдаются положительные изменения, проявившиеся в возрождении и появлении многих научных школ, активном вовлечении российских ученых-гуманитариев, в том числе и талантливой молодежи, в мировую науку [Гохберг, Городникова, Китова 2011]. Вместе с тем при определенных попытках развития междисциплинарных подходов и даже частичной конвергенции по-прежнему сохраняется обособленность и нередко противопоставление отдельных гуманитарных или общественных наук и дисциплин своим ближайшим “сородичам” [Ковальчук 2011; Kovalchuk 2011].

В условиях обострения геополитического противостояния и усиления глобальной конкурентной борьбы после августа 2008 г., при возникновении новых “гибридных” форм ведения войны, резком росте противостояния и уровня конфликтности в информационном поле политические элиты России и других постсоветских стран все больше приходят к пониманию важного значения социогуманитарного знания и связанных с ним технологий³. Тем не менее в целом еще отсутствует устойчивое понимание функционала, инструментария и перспектив применения социогуманитарного знания и связанных с ним технологий на практике.

С начала 2000-х гг. регулярно анализировались нормативно-правовые документы федерального уровня, направленные на реформирование системы управления наукой и высшим образованием в Российской Федерации. Помимо критического сравнения правовой и финансово-экономической базы, особое внимание уделялось изучению концепций и планов долгосрочного развития науки, высшего образования и бизнеса. Сравнивались модели управления и принятия решений в научно-образовательной сфере не только в России, но и в странах ЕС, СНГ, ЕАЭС и др.

² Например, российский ученый-экономист В. Катасонов уподобляет советскую модель развития корпорации, состоящей из отдельных цехов и производственных участков, работающих для создания одного конечного продукта, в качестве которого им рассматривается не финансовый результат, а набор конкретных товаров и услуг, удовлетворяющих общественные и личные потребности. См.: https://историк.рф/special_posts/государство-корпорация/

³ “Если мы с вами не сможем сформировать, воспитать хорошего специалиста, у нас, конечно, не будет будущего. Это очевидный факт. Нам нужны люди со специальными знаниями и навыками. Но если мы не сможем воспитать человека с широкими, глубокими, всеобъемлющими, объективными знаниями в гуманитарной сфере, если мы не воспитаем человека самодостаточного, но осознающего себя частью большой великой многонациональной и многоконфессиональной общности, если мы этого не сделаем, у нас с вами не будет страны. Чрезвычайно важная задача стоит перед вами в гуманитарной сфере” [Путин 2014].

В рамках проведения исследований по теме использовался метод контент-анализа многочисленных нормативно-правовых документов федерального и субъектного уровней как законодательной, так и исполнительной ветвей власти. К сожалению, можно констатировать, что при разработке и реализации федеральных и ведомственных целевых программ, государственных программ и национальных проектов, многочисленных концепций, стратегий и программ развития во многом доминировали индивидуальные взгляды и особенности их авторов на прошлое, настоящее и будущее Российской Федерации.

Отсутствие общественного консенсуса по ключевым вопросам нередко одновременно существовали и пытались реализовываться методически взаимоисключающие подходы. При этом социогуманитарному знанию в большинстве случаев отводилась и отводится вспомогательная и второстепенная роль. В частности, одна из самых серьезных попыток концентрации государственных ресурсов и определении приоритетов для научных ответов на большие вызовы была предпринята при подготовке Стратегии научно-технологического развития России, но и там социальные и гуманитарные науки не отнесены к перспективным направлениям, а только упоминается необходимость учета их методов.

В общей сложности за последние 15 лет проводилось экспертное интервьюирование более 100 руководителей высшего и среднего звена в сферах управления наукой, высшим образованием и бизнесом с целью выявить их взгляды на роль и значение социогуманитарного знания. Сбор и анализ столь специфической информации был связан с профессиональной деятельностью автора статьи в области подготовки многочисленных научных мероприятий, координации научных и научно-образовательных проектов, руководством исполнением государственных контрактов по заказу ряда федеральных органов исполнительной власти.

В данной статье акцент прежде всего сделан на определение роли и значения социогуманитарного знания для развития науки и техники, планирования подготовки кадров, прогнозирования наиболее перспективных и приоритетных продуктов и/или услуг в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Некоторые тезисы и результаты исторических исследований выносились на обсуждение ученых и исследователей в форме докладов и сообщений на междисциплинарных научных мероприятиях, а также были опубликованы в рецензируемых научных средствах массовой информации [Фомин-Нилов 2018].

Процесс трансформации Российской Федерации от советского государства-корпорации к современной, правовой и демократической стране привел к непрерывному реформированию таких важнейших и ключевых для устойчивого развития любого государства и общества сфер, как наука и высшее образование [Яковлева 2017, с. 144–152]. В новых политических и экономических условиях очевидно назрела необходимость отказаться от советской модели, где задачи ставились централизованно и ресурсы выделялись директивным способом.

Одновременно произошло разрушение управленческих и логистических цепочек, а многие ключевые элементы системы были ликвидированы. При этом управленческая культура в среднем по стране оказалась достаточно инертной и консервативной, препятствующей как переходу к ускоренной модернизации науки и образования, так и формированию новой модели взаимодействия науки, образования и бизнеса.

В результате наступил глубокий кризис в сфере генерации нового знания, резко сократились возможные пути внедрения и применения результатов научных исследований в реальном секторе экономики, а торгово-промышленные и финансовые круги во многом стали воспринимать науку и высшее образование в качестве бессмысленной социальной нагрузки.

Во многом интуитивно и без должного уровня экспертно-аналитической проработки рассчитывается оптимальная модель, позволяющая повысить эффективность и конкурентоспособность отечественного сектора науки и высшего образования. Методом

проб и ошибок определяются условия для коммерциализации результатов исследований, появления новых рынков товаров и услуг или усиления позиций на существующих. Заодно идет активный поиск баланса между бюджетными и внебюджетными источниками финансирования науки и высшего образования [Мельников 2012, с. 47–61].

В настоящее время существующую модель можно охарактеризовать как гибридную, в которой сочетаются элементы тотального государственного планирования и прогнозирования с современными финансово-экономическими и правовыми инструментами, позволяющими получать ответы на большие вызовы. Подобная дихотомия не только препятствует устойчивому развитию науки и высшего образования, а скорее делает невозможным их прогрессивное развитие в XXI в. К 2012 г. стало очевидным разновекторное движение и наличие глубоких противоречий системы не только на уровне управления, но и культуры научно-образовательной деятельности, что в конечном счете и привело к реформе Российской академии наук в 2013 г. [Фомин-Нилов 2012; Фурсенко 2014].

На основе многолетнего наблюдения за процессами реформирования в сфере науки и высшего образования, попытками коммерциализации науки и привлечения “бизнеса”, общественно-политическими рефлексиями о необходимом проведении исследований и реализации образовательных программ на мировом уровне возникла авторская гипотеза о взаимосвязях фундаментальной науки, высшего образования и бизнеса, которую можно визуализировать следующим образом, и в настоящее время она имеет условное название “линза социогуманитарного знания” (см. рис.).

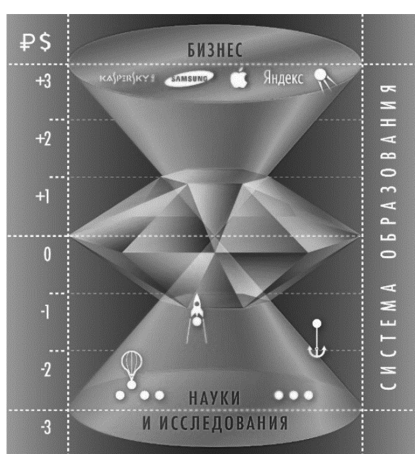


Рис. 1. Линза социогуманитарного знания: наука-образование-бизнес

Левая шкала рисунка представлена условными финансовыми показателями, где наверху в плюсовой зоне размещен бизнес, который оценивается показателями доходности, прибыльности и маржинальности, а внизу в минусовой зоне расположены наука и исследование, где применяются иные критерии для оценки эффективности и результативности. При этом система образования — связующее звено, где осуществляется подготовка кадров как для бизнеса, так и науки.

С точки зрения современной экономической науки лучшим, качественным и интересным бизнесом признается тот, который приносит максимальный уровень прироста капитала, делает своих собственников богаче и богаче. На протяжении всей истории человечества максимальный уровень стабильных доходов обеспечивался, в первую очередь, за счет новых открытий, изобретений, научных решений по повышению производительности или оптимизации издержек. В этом отношении даже использование администра-

тивных ресурсов и монополизация тех или иных рынков — во многом результат развития экономических наук или, по крайней мере, может быть ими просчитано и спрогнозировано.

В линейке наиболее успешных и привлекательных для инвесторов бизнесов в настоящее время занимают место самые высокотехнологичные предприятия, активно использующие результаты научно-исследовательской деятельности по самому широкому спектру научных направлений и проблем. Интересно, что самые привлекательные и высокорентабельные бизнесы начала XXI в. используют результаты фундаментальных научных исследований, которые на протяжении многих лет казались сугубо теоретическими и не имеющими потенциала для практического применения.

Фундаментальные научные исследования требуют колоссальных ресурсов и финансовых вложений, но конвертация полученных новых знаний в деньги во многих случаях возможна через десятилетия и даже нередко через столетия. В истории можно найти также множество примеров того, как научные исследования и разработки остались невостребованными и до сих пор не принесли каких-либо прямых или косвенных доходов. Иными словами, случается, что многие результаты исследований так и остаются в “серой или темной зоне”, а некоторые своевременно обнаруживаются и взлетают на уровень высокорентабельных бизнесов.

Закономерен вопрос: можно ли спрогнозировать инвестиционную привлекательность тех или иных научных исследований и разработок? Если можно, то с какой долей вероятности и с использованием каких технологий?

Ретроспективный анализ динамики развития человеческой цивилизации позволяет сделать вывод о том, что прогнозирование возможно с использованием методов социальных и гуманитарных наук. Исключительно важно не только понимать уровень развития технологий и промышленности (техническую возможность произвести продукт/товар/услугу), но и иметь представления о проблемах и опасениях, желаниях и мечтах людей, проживающих в том или ином географическом и культурном пространстве (желание людей приобретать продукт/товар/услугу).

Изучением человека во всех его проявлениях занимаются ученые в области социогуманитарного знания. Комплекс социальных и гуманитарных наук может формировать условную “линзу”, использование которой позволит выявить перспективные научные исследования и разработки, обеспечить их взлет и переход из минусового сектора в плюсовой. Знание особенностей человека, проживающего в определенном историко-культурном пространстве и конкретной социально-экономической среде, позволяет очень точно определить запросы и потребности, ради достижения которых человек готов жертвовать своим временем, силами и ресурсами. Очевидно, что структура и параметры “социогуманитарной линзы” имеют как базовые опции, характерные для всего человечества и периодов его проживания, так и региональной специфики.

Особого внимания заслуживает проблема взаимосвязи сферы образования с секторами бизнеса и науки. Достаточное количество образовательных программ пользуются настолько большим спросом у населения, что готово самостоятельно оплачивать обучение. В определенной степени люди готовы рассматривать образование как инвестиции, которые позволят найти хорошую работу и в дальнейшем компенсировать понесенные расходы [Каллас 2011, с. 185–191].

В качестве яркой иллюстрации можно рассмотреть статистические данные по количеству обучающихся на первом уровне высшего образования (в бакалавриате) по социогуманитарным направлениям подготовки в России в 2019 г. (см. табл.).

Абсолютными лидерами здесь оказались юристы, экономисты и менеджеры, где более 75% студентов учатся за собственный счет, что закономерно подтверждает наличие понятной траектории по трудоустройству. Очевидно, что специалисты этих трех направлений подготовки всегда востребованы бизнесом вне зависимости от уровня его конкуренто-

способности и рентабельности. На самом деле научные решения и результаты исследований в этих научных областях также представляют значительный интерес для бизнеса и предпринимателей.

Таблица

Количество обучающихся в России в 2019 году по данным ВПО-1

Наименование направления подготовки	Код направления подготовки	Очная		Очно-заочная		Заочная	
		Итого студентов на всех курсах	В том числе по договорам об оказании платных образовательных услуг	Итого студентов на всех курсах	В том числе по договорам об оказании платных образовательных услуг	Итого студентов на всех курсах	В том числе по договорам об оказании платных образовательных услуг
Программы бакалавриата		433 450	312 164	91 220	84 428	380 339	355 440
Психология	37.03.01	12 379	6 217	3 549	2 276	22 027	21 206
Экономика	38.03.01	101 440	76 771	8 436	7 702	153 209	145 264
Менеджмент	38.03.02	65 228	50 646	4 055	3 598	84 916	80 232
Социология	39.03.01	9 339	3 291	346	136	1 980	785
Юриспруденция	40.03.01	115 231	92 417	69 105	66 380	99 540	94 319
Зарубежное регионоведение	41.03.01	8 595	6 495	127	65	46	46
Политология	41.03.04	6 459	3 509	403	147	161	161
Международные отношения	41.03.05	15 563	12 574	326	306	12	12
История	46.03.01	10 579	3 343	208	49	1 847	1 020
Философия	47.03.01	2 902	752	1	1	418	263
Культурология	51.03.01	2 116	522	91	91	928	582
Востоковедение и африканистика	58.03.01	5 919	3 736	0	0	0	0
Филология	45.03.01	19 745	8 953	579	320	3 785	1 894
Лингвистика	45.03.02	39 248	29 402	2 979	2 536	4 683	4 344
Журналистика	42.03.02	18 707	13 536	1 015	821	6 787	5 312

Следует обратить внимание и на такие направления подготовки, как лингвистика, международные отношения и зарубежное регионоведение, где доля обучающихся за собственные деньги, а не за счет средств федеральных налогоплательщиков также очень высока. Знание иностранных языков — привлекательное конкурентное преимущество на российском рынке труда и позволяет значительно расширить круг потенциальных работодателей. При этом лингвистика как научное направление исключительно востребована в высокотехнологичных отраслях, а задачи транснациональных корпораций обуславливают спрос на изучение международных и региональных вопросов.

Вместе с тем многие интересные и перспективные образовательные программы вызывают категорическое неприятие со стороны населения, и люди готовы учиться только за счет бюджетных средств или иных нелегальных источников. В случае использования приведенной иллюстрации — линзы социогуманитарного знания — можно констатировать,

что даже условно фундаментальные с научной точки зрения специальности оказываются в “плюсовом секторе”, если их выпускники востребованы в бизнесе, находящемся в плюсовой зоне, и уровень востребованности тем выше, чем выше находится тот или иной бизнес.

В обязанность государства здесь входит своевременная реакция на происходящие изменения на рынке труда и рынке образовательных услуг, поддержка образовательных программ минусового сектора с одновременным стимулированием появления и развития большего количества образовательных программ плюсового сектора.

Наличие высокопрофессиональных специалистов, способных обеспечивать функционирование “социогуманитарной линзы”, умеющих изменять ее настройки в зависимости от специфики региона, социальных слоев и прочего, обеспечивает качество мониторинга текущего состояния, позволяет проводить аналитический маркетинг и заниматься максимально точным прогнозированием как в сфере развития науки и технологий, так и политической и экономической активности населения.

* * *

Для научного и экспертно-аналитического обсуждения предлагается гипотеза о возможном применении социальных и гуманитарных наук для среднесрочного и долгосрочного прогнозирования перспективных технологий, товаров, продуктов и услуг, востребованных человеком, обществом и государством в текущих культурных и технологических условиях. Иначе говоря, социогуманитарное знание и связанные с ним технологии позволяют осуществлять аналитический маркетинг на самом высоком уровне при планировании любых проектов как в сфере бизнеса, так и государственных или некоммерческих инициатив.

Вместе с тем остается открытым вопрос о вариантах создания и о формате “линзы социогуманитарного знания”, в рамках которой каждое из научных направлений или небольших научных школ позволят обеспечить наиболее высокий и объективный уровень оценки и прогноза.

В условиях развития информационных технологий и цифровизации всех сфер деятельности исключительно важно сформировать специализированные научные базы данных и цифровые сети взаимодействия, позволяющие повысить оперативность и эффективность проводимых исследований по всему спектру социальных и гуманитарных наук. К сожалению, в данной сфере ученые-гуманитарии значительно отстают от своих коллег из других областей научного знания в силу своих консервативных и традиционных взглядов, а также определенной инертности в области подготовки научных кадров. В результате психологического и культурного сопротивления переход от бумажно-книгопечатной к цифровой культуре научных коммуникаций значительно затруднен, но неизбежен.

Особое внимание следует уделить вопросам государственного регулирования и использования средств налогоплательщиков для обеспечения стабильности всей системы функционирования науки и высшего образования на долгосрочную перспективу, включая подготовку высококвалифицированных кадров, без которых невозможно своевременно и качественно находить ответы на современные нестандартные вызовы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гохберг Л. М., Городникова Н. В., Китова Г. А. и др. (2011) Отечественная наука и научная политика в конце XX в. Тенденции и особенности развития (1985–1999). Москва.
- Грэхэм Л. (1998) Очерки истории российской и советской науки. Science in Russia and the Soviet Union / пер. с англ. Москва.

Каллас М. С. (2011) Взаимодействие науки, образования и бизнеса как основа формирования инновационной среды в России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. Вып. 4 (16). С. 185–191.

Калугин В. В. (2012^a) Из истории организации, планирования и координации научных исследований в СССР (1917–1940 годы) // История и педагогика естествознания. № 3. С. 3–8.

Калугин В. В. (2012^b) Из истории организации, планирования и координации научных исследований в СССР в период Великой Отечественной войны (1941–1945 годы) // История и педагогика естествознания. № 4. С. 3–9.

Калугин В. В. (2013^a) Из истории организации, планирования и координации научных исследований в СССР (1946–1950 годы) // История и педагогика естествознания. № 1. С. 3–7.

Калугин В. В. (2013^b) Из истории организации, планирования и координации научных исследований в СССР (1951–1955 годы) // История и педагогика естествознания. № 2. С. 3–9.

Калугин В. В. (2013^c) Из социальной истории отечественной науки: организация, планирование и координация научных исследований в СССР (1956–1960 годы) // История и педагогика естествознания. № 3. С. 5–14.

Ковальчук М. В. (2011) Конвергенция наук и технологий — прорыв в будущее // Российские нанотехнологии. Вып. 1–2. С. 13–23.

Лельчук В. С. (1987) Научно-техническая революция и промышленное развитие СССР. Москва.

Ленин В. И. (1967) Империализм как высшая стадия капитализма (популярный очерк) // Ленин В.И. Полн. собр. соч. в 55 т. 5-е изд. Т. 27. С. 299–426. Москва.

Мельников В. В. (2012) Содержание инновационной и научно-технической политики государства при построении национальной инновационной системы // Terra Economicus. Т. 10. № 4. С. 47–61.

Пелих А. Л. (2008) Политика советского государства по организации и развитию научных исследований (1917–1991 гг.) Дис. ... докт. ист. наук. Москва.

Путин В. В. (2014) Выступление на X Съезде Российского союза ректоров. 30.10.2014. (<http://www.kremlin.ru/events/president/news/46892>).

Россия. Хроника основных событий. IX–XX вв. (2002) М.: РОССПЕН.

Соловей Т. Д. (2005) Историческая эволюция государственной политики в отношении гуманитарных наук в России: XIX – начало XXI вв. Дис. ... докт. ист. наук. Москва.

Фомин-Нилов Д. В. (2018) Гербы Университетов: опыт современной России // Электронный научно-образовательный журнал "История". Вып. 2 (66) (<https://history.jes.su/s207987840002084-1-1/>).

Фомин-Нилов Д. В. (2012) Наука XXI: гильдии мастеров или центры инноваций // Троицкий вариант (<https://trv-science.ru/2012/12/nauka-xxi-gildii-masterov-ili-centry-innovacii/>).

Фурсенко А. А. (2014) О перспективах российской науки: взгляд со Старой площади // Известия. 25 дек.

Яковлева А. Ф. (2017) Научная деятельность: проблемы трансформации (этические и социальные аспекты) // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. Т. 40. № 4. С. 144–152.

Kovalchuk M. (2011) Convergence of Sciences and Technologies — Breakthrough to the Future // Nanotechnologies in Russia. Vol. 6. № 1–2. Pp. 1–16.

REFERENCES

Fomin-Nilov D. V. (2012) Nauka XXI: gil'dii masterov ili tsentry innovatsij [Science XXI: master guilds or innovation centers]. *Troitskij variant*, 25.12. (<https://trv-science.ru/2012/12/nauka-xxi-gildii-masterov-ili-centry-innovacii/>).

Fomin-Nilov D. V. (2018) Gerby Universitetov: opyt sovremennoj Rossii [University coats of arms: the experience of modern Russia]. *ISTORIYA*, Issue 2 (66) (<https://history.jes.su/s207987840002084-1-1/>).

Fursenko A. A. (2014) O perspektivakh rossijskoj nauki: vzglyad so Staroj ploschadi [On the prospects of Russian science: a view from the Old square]. *Izvestiya*, 25 dek.

Gokhberg L. M., Gorodnikova N. V., Kitova G. A. i dr. (2011) *Otechestvennaya nauka i nauchnaya politika v kontse XX v. Tendentsii i osobennosti razvitiya (1985–1999)* [Russian science and science policy at the end of the 20th century. Trends and features of development (1985–1999)]. Moscow.

Grehkhehm L. (1998) *Ocherki istorii rossijskoj i sovetскоj nauki* [Science in Russia and the Soviet Union]. Moscow.

Kallas M. S. (2011) Vzaimodejstvie nauki, obrazovaniya i biznesa kak osnova formirovaniya innovatsionnoj sredy v Rossii [Interaction of science, education and business as a basis for creating an innovative environment in Russia]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ehkonomika*. no. 4 (16), pp. 185–191.

Kalugin V. V. (2012^a) Iz istorii organizatsii, planirovaniya i koordinatsii nauchnykh issledovanij v SSSR (1917–1940 gody) [From the history of organization, planning and coordination of scientific research in the USSR (1917–1940)]. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya*. no. 3, pp. 3–8.

Kalugin V. V. (2012^b) Iz istorii organizatsii, planirovaniya i koordinatsii nauchnykh issledovanij v SSSR v period Velikoj Otechestvennoj vojny (1941–1945 gody) [From the history of organization, planning and coordination of scientific research in the USSR during the Great Patriotic War (1941–1945)]. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya*, no. 4, pp. 3–9.

Kalugin V. V. (2013^a) Iz istorii organizatsii, planirovaniya i koordinatsii nauchnykh issledovanij v SSSR (1946–1950 gody) [From the history of organization, planning and coordination of scientific research in the USSR (1946–1950)]. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya*, no. 1, pp. 3–7.

Kalugin V. V. (2013^b) Iz istorii organizatsii, planirovaniya i koordinatsii nauchnykh issledovanij v SSSR (1951–1955 gody) [From the history of organization, planning and coordination of scientific research in the USSR (1951–1955)]. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya*, no. 2, pp. 3–9.

Kalugin V. V. (2013^c) Iz sotsial'noj istorii otechestvennoj nauki: organizatsiya, planirovanie i koordinatsiya nauchnykh issledovanij v SSSR (1956–1960 gody) [From the history of organization, planning and coordination of scientific research in the USSR (1956–1960)]. *Istoriya i pedagogika estestvoznaniya*, no. 3, pp. 5–14.

Kovalchuk M. (2011) Convergence of Sciences and Technologies — Breakthrough to the Future. *Nanotechnologies in Russia*, vol. 6, no. 1–2, pp. 1–16.

Kovalchuk M. V. (2011) Konvergentsiya nauk i tekhnologij — proryv v budushee [Convergence of Sciences and Technologies — Breakthrough to the Future]. *Rossijskie nanotekhnologii*, no. 1–2, pp. 13–23.

Lel'chuk V. S. (1987) *Nauchno-tekhnicheskaya revolyutsiya i promyshlennoe razvitie SSSR* [Scientific and technical revolution and industrial development of the USSR]. Moscow.

Lenin V. I. (1967) Imperializm, kak vysshaya stadiya kapitalizma (populyarnyj ocherk) [Imperialism as the highest stage of capitalism (popular essay)]. Lenin V. I. *Poln. sobr. soch.* v 55 t. 5-e izd., t. 27, pp. 299–426. Moscow.

Mel'nikov V. V. (2012) Soderzhanie innovatsionnoj i nauchno-tekhnicheskoy politiki gosudarstva pri postroenii natsional'noj innovatsionnoj sistemy [Content of the state's innovation and science and technology policy in building the national innovation system]. *Terra Economicus*, t. 10, no 4, pp. 47–61.

Pelikh A. L. (2008) *Politika sovetskogo gosudarstva po organizatsii i razvitiyu nauchnykh issledovanij (1917–1991 gg.)* [Policy of the Soviet state on the organization and development of scientific research (1917–1991)]. Moscow.

Putin V. V. (2014) *Vystuplenie na Kh S'ezde Rossijskogo soyuza rektorov* [Speech at the X Congress Of the Russian Union of rectors]. Moscow, 30.10. (<http://www.kremlin.ru/events/president/news/46892>).

Rossiya. Khronika osnovnykh sobytij. IX–XX vv. (2002) [Russia. Chronicle of major events. 9th–20th centuries]. Moscow.

Solovej T. D. (2005) *Istoricheskaya ehvolyutsiya gosudarstvennoj politiki v otnoshenii gumanitarnykh nauk v Rossii: XIX — nachalo XXI vv.* [Historical evolution of state policy in relation to the Humanities in Russia: 19th – early 21st centuries]. Moscow.

Yakovleva A. F. (2017) Nauchnaya deyatelnost': problemy transformatsii (ehticheskie i sotsial'nye aspekty) [Scientific activity: problems of transformation (ethical and social aspects)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, vol. 40, no. 4, pp. 144–152.