

УДК 35.072

Е. А. Благова

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: elen.boon@gmail.com

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ОРГАНОВ В ОБЛАСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СТРАНЫ: ЗАРУБЕЖНЫЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: консультативный орган, общественный институт, совет по научно-технической деятельности, общественный совет.

В статье проведён анализ деятельности различных зарубежных общественных институтов при органах государственной власти, в частности научных советов, советов по научно-технической политике и общественных советов, выполняющих консультационные функции и оказывающих влияние на планирование, формирование, реализацию и координацию научно-технической и инновационной политики страны. Проведён сравнительный анализ деятельности консультативных общественных органов в сфере научно-технического и инновационного развития в таких странах, как Соединенные Штаты Америки, Япония, Германия, Великобритания, Казахстан, Армения. В результате анализа выявлены характерные черты каждого консультационного органа с учетом национальных особенностей. Кроме того, сделан вывод о том, что привлечение научной общественности в осуществлении полномочий органов исполнительной власти при планировании, формировании, реализации и координации научно-технической и инновационной политики страны уже на протяжении многих десятилетий востребовано в большинстве стран с инновационным вектором развития.

Е. А. Blagova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: elen.boon@gmail.com

ACTIVITY ADVISORY BODIES IN THE FIELD OF SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INNOVATION POLICY OF THE COUNTRY: FOREIGN ASPECT

Keywords: advisory body, public institute, council for scientific and technical activities, public council.

The article analyzes the activities of various foreign public institutions under public authorities, in particular scientific councils, councils for scientific and technical policy and public councils that perform Advisory functions and have an impact on the planning, formation, implementation and coordination of scientific, technical and innovation policy of the country. A comparative analysis of the activities of public Advisory bodies in the field of scientific, technical and innovative development in countries such as the United States, Japan, Germany, great Britain, Kazakhstan, Armenia. The analysis identified the characteristics of each Advisory body, taking into account national characteristics. In addition, it was concluded that the involvement of the scientific community in the exercise of the powers of the Executive authorities in the planning, formation, implementation and coordination of scientific, technical and innovation policy of the country has been in demand for many decades in most countries with an innovative vector of development.

В современных условиях развития глобальной инновационной экономики на основе использования интеллектуального потенциала, генерирования, распространения и реализации новых научных знаний все более актуальным становятся не только вопросы разработки новых технологий, но и управленческие, экономические, правовые вопросы [9], касающиеся эффективности функционирования национальной инновационной системы России в целом. Одним из факторов, затормаживающих развитие отечественной НИС эксперты

называют [2] слабое институциональное взаимодействие, которое носит фрагментарный линейный характер, между главными элементами системы: органами государственного управления, научной общественностью и предпринимательским сектором.

Важность обеспечения согласованного видения направлений научно-технологического и инновационного развития страны у всех участников национальной инновационной системы с учетом их специфики определяется рядом факторов. Во-первых, собственной

заинтересованностью государственно-го, научного секторов и бизнес-структур в решении конкретных научно-технологических и инновационных задач. Во-вторых, особенностями научного и инновационного продукта, главными потребителями которого являются те же участники системы. В-третьих, для формирования комплексных, скоординированных действий с целью принятия управленческих решений по достижению целей каждым из субъектов. В связи с этим, становится актуальным вопрос изучения зарубежного опыта существующих форм взаимодействия научной общественности, предпринимательского сектора и органов государственной власти.

В зарубежных странах взаимодействие научного сообщества и государства осуществляется в форме различных консультативных научных советов. Их основными задачами являются консультирование органов исполнительной власти и должностных лиц по вопросам научно-технической политики и выработка рекомендаций в процессе принятия этими органами и должностными лицами властных решений. Цель работы консультативных органов заключается в повышении качества и общественной эффективности принимаемых государственными органами решений.

В состав консультативных научных советов входят видные отечественные ученые, имеющие выдающиеся достижения в своих областях науки и международное признание. Представители научного сообщества, работающие в составе консультативных научных советов, осуществляют свою деятельность на безвозмездной основе, а материально-техническая и организационная деятельность этих советов обеспечивается за счет средств бюджета соответствующего уровня и/или частных пожертвований.

Структура организации и деятельности консультативных научных советов, как правило, сходна со структурой тех государственных органов, с которыми осуществляется взаимодействие. В статье проведен анализ консультативных органов в странах различного уровня социально-экономического развития и общественно-исторических особенностей в следующих разрезах:

- правовой статус консультативного научного совета (подведомственность);
- порядок создания;
- персональный и численный составы;
- организационная структура;
- цели, задачи, функции и полномочия;
- финансирование деятельности;
- организационно-техническое сопровождение (секретариат).

Соединенные Штаты Америки

Наука в Соединенных Штатах Америки является одной из приоритетных отраслей, что позволяет США на протяжении многих десятилетий оставаться мировым научным лидером. Научное сообщество США представлено следующими основными консультативными научными советами.

Исторически начиная с Научно-консультативного совета, основанного Президентом США Т. Рузвельтом в 1933 году, каждый последующий Президент образовывал консультационный комитет из ученых, инженеров и специалистов в области здравоохранения. Несмотря на изменения в названиях консультационных органов, их задача оставалась неизменной – предоставлять научно-технические консультации Президенту США.

Так, Консультационный совет по науке и технике при Президенте США (President's Council of Advisors on Science and Technology, PCAST) был основан Президентом Б. Обамой в 2009 году [6].

Совет является консультативной группой ведущих ученых и инженеров, которые непосредственно консультируют Президента и Исполнительный аппарат Президента страны.

Консультационный совет дает политические рекомендации по многим областям, где понимание науки, технологии и инноваций является ключом к укреплению экономики США и формированию политики государства, ориентированной на благополучие американского народа [4].

Совет состоит из 18 членов, двое из которых являются его сопредседателями.

Американская ассоциация содействия продвижению науки (American Association for the Advancement of Science) сформировалась в 1848 году с появлением национального научного сообщества в Соединенных Штатах

и в настоящее время является международной некоммерческой организацией, занимающейся продвижением науки во благо всего человечества [5].

Цель Ассоциации – продвижение науки, инженерного дела и инноваций во всем мире. Для выполнения этой миссии Совет установил следующие общие цели:

- улучшение связи между учеными, инженерами и общественностью;
- поддержка и защита целостности науки и ее использования;
- усиление поддержки научно-технологических предприятий;
- предоставление науке голоса по социальным вопросам;
- содействие ответственному использованию науки в государственной политике;
- укрепление и диверсификация научно-технологических трудовых ресурсов;
- поощрение образования в области научно-технологической области для каждого;
- увеличение общественных обязательств в науке и технике;
- усиление международного сотрудничества в области науки.

Выборные должностные лица Совета директоров Ассоциации несут ответственность за ее деятельность.

В соответствии с областями научных интересов членов, секции Ассоциации включают 24 области, от физики и биологии до неврологии и общей науки.

Члены Ассоциации ежегодно встречаются, чтобы утвердить общую политику для ассоциации.

Ассоциация формулирует позиции по важнейшим вопросам, связанным с наукой в публичных заявлениях Совета директоров и Совета, в письмах в Конгресс и другие государственные органы, а также в газетных комментариях и вещательных интервью.

Национальный исследовательский совет является частной некоммерческой организацией, предоставляющей экспертные заключения по ряду наиболее насущных проблем, стоящих перед американской нацией и всем миром.

В качестве исполнительный ветви Национальной академии наук и Национальной инженерной академии, миссией Национального исследовательского совета является совершенствование процесса

принятия правительственных решений и государственной политики, повышения общественного понимания, а также содействие получению и распространению знаний по вопросам, затрагивающим науку, инженерное дело, технологию и здоровье. Наши независимые экспертные доклады и прочая научная деятельность обосновывают политику и действия, которые имеют силу улучшить жизнь людей в США и во всем мире.

Научно-исследовательский совет осуществляет свои исследования и проводит семинары по шести основным разделам: поведенческие, социальных науки и образование, исследования Земли и жизнедеятельности, инженерные и физические науки, политика и общемировые вопросы, Совет по транспортным исследованиям и Программа исследований Мексиканского залива.

Япония

В Японии развитие и поддержка науки и высоких технологий признаются в стране национальными приоритетами.

Научный совет Японии (Science Council of Japan (SCJ)) [8] является представительной организацией японского научного сообщества, охватывающей все области науки, включая гуманитарные, общественные науки, науки о жизни, естественные и инженерные науки.

Научный совет Японии был основан в январе 1949 года как «специальная организация», подведомственная Премьер-министру, действующая независимо от Правительства, с целью содействия и расширения области науки, которая имеет научное отражение и проникновение в администрации, промышленности и жизни людей.

Научный совет представляет ученых Японии как внутри страны, так и на международном уровне с твердой верой в то, что наука является основой, на которой строится цивилизованное государство.

Совет выполняет две главные функции:

- оказывает помощь в решении важных вопросов, касающихся науки;
- координирует научные исследования для повышения их эффективности.

Научный совет Японии чрезвычайно активен в своих обсуждениях, помогая улучшать и развивать науку в Японии

и укрепляя неразрывное единение с Советом по научно-технологической политике, который является командным центром японской научно-технологической политики.

Совет сосредоточен на выполнении четырех задач:

- политические рекомендации Правительству и общественности;
- международная деятельность;
- поощрение научной грамотности;
- установление связей между учеными.

Научный совет осуществляет мероприятия всемирной, комплексной и всесторонней точки зрения, исходя из того факта, что Совет состоит из ученых широкого диапазона областей, охватывающих гуманитарных, социальных наук, наук о жизни, естественных и технических наук.

Совет включает 210 ассоциированных членов и еще 2000 неассоциированных членов, избираемых в качестве представителей из почти 840 000 ученых по всей стране. 210 членов Совета избираются и рекомендуются из числа ученых, имеющих выдающиеся достижения в их исследованиях или иные успехи, назначенные Премьер-Министром Японии. Их срок членства составляет 6 лет, и половина членов Совета заново назначается каждые 3 года.

Примерно 2000 неассоциированных членов выступают в сотрудничестве с 210 членами Совета. Они также избираются и рекомендуются из числа ученых, имеющих выдающиеся достижения в их исследованиях или иные успехи, и назначаются Президентом Совета. В принципе, срок их членства составляет тоже 6 лет.

Научный совет Японии возглавляет Президент, избираемый внутренним голосованием из числа 210 членов Совета. Три Вице-Президента выдвигаются из числа 210 членов Совета Президентом с одобрения Генеральной Ассамблеи Научного совета. Их срок полномочий составляет 3 года, однако они могут быть переизбраны или переназначены.

Генеральная Ассамблея Научного Совета состоит из членов Совета и является высшим директивным (руководящим) органом. Генеральная Ассамблея заседает в основном дважды в год (в апреле и октябре).

– Члены Научного совета группируются по 3 секциям:

- гуманитарные и социальные науки;
- наука о жизни и физические;
- инженерные науки.

Каждая секция имеет одного председателя, одного заместителя председателя и 2 секретарей.

Исполнительный орган обычно собирается каждый месяц для обсуждения вопросов, относящихся к работе Научного совета. Он состоит из Президента, 3 Вице-президентов, а также Председателей, Вице-председателей и секретарей каждой секции. Исполнительный орган имеет возможность создавать в случае необходимости вспомогательные комитеты для исполнения их обязанностей.

В Научном совете образованы четыре административных рабочих комитета для организационного управления Советом:

- комитет по назначению членов;
- комитет по научному сообществу;
- комитет по науке и обществу;
- комитет по международным делам.

Также в Научном совете созданы специальные комитеты.

Все области специализации по гуманитарным, социальным наукам, наукам о жизни, естественным и инженерным наукам разделены на 30 академических дисциплин и 30 Комитетов, основывающихся специализированных областях, обсуждают различные вопросы в каждой области.

На определенный период времени образуются Централизованные комитеты для обсуждения вопросов, имеющих большое значение, с которыми в настоящее время сталкивается японская общественность. Они готовят рекомендации в виде резюме по соответствующим мнениям научного сообщества своевременно.

Для более широкого доступа к информации о деятельности Научного совета Японии, Совет вовлечен в подготовку брошюр для наилучшего использования его домашней Интернет-страницы и облегчения доступа к информации.

Помимо этого, Научный совет обеспечивает редакционную поддержку ежемесячному информационному журналу «Тенденции в науке» (публикуемой Фондом поддержки науки Японии), направленную на ведение в журнале

профилей (кратких биографических очерков) японских ученых.

Кроме того, Научный совет предоставляет информацию путем рассылки новостей по электронной почте, как рядовым ученым, так и его членам, и ассоциированным членам.

Германия

Развитию научно-технологического потенциала в Федеративной Республике Германии уделяется особое внимание.

Основанный в ФРГ в 1957 году Научный совет (Wissenschaftsrat – WR) является одним из важнейших инструментов поддержки науки в Германии [7].

В нем задействованы ученые, а также представители общественности на равных с представителями федерации и земель. Они стоят в постоянном диалоге по ключевым вопросам германской Академией наук. Таким образом, Научный совет выполняет двойную функцию между наукой и политикой, с одной стороны, и – в соответствии с федеративным устройством Германии – между Федерацией и землями, с другой стороны.

Научный совет консультирует федеральное правительство и правительства федеральных земель по вопросам структурного развития науки и по его содержанию, по вопросам развития научных исследований и в сфере высшего образования.

Одновременно к задачам Научного совета относится содействие в обеспечении международной конкурентоспособности немецкой науки и в национальной и европейской научной системе.

Рекомендации Научного совета связаны с отражением в количественных и финансовых последствиях, а также с реализацией и удовлетворением потребностей в социальной, культурной и экономической жизни.

Рекомендации и доклады Научного совета сводятся к двум основным направлениям:

- касающиеся структуры, функционирования, развития и финансирования научно-исследовательских учреждений (университетов вузов и внеуниверситетских учреждений);

- затрагивающие общие вопросы системы науки и высшего образования, отдельных структурных аспектов иссле-

дования и преподавания, стратегического планирования, оценки и управления в конкретных областях и дисциплинах науки.

Членами Научного совета являются представители Федерации и 16 земель.

Научный совет состоит из двух комиссий: собственно, Научной комиссии и Комиссии по административным вопросам, которые собираются на Генеральной Ассамблее и принимают общие решения, в частности, утверждают рекомендации и заключения.

Научная комиссия включает в себя 32 члена, назначаемых Федеральным президентом, из которых 24 члена – на основе совместного предложения Немецкого исследовательского фонда (DFG), Общества Макса Планка (MPG), конференц-ректоров германских университетов («Hochschul rektoren konferenz», HRK), Ассоциации научно-исследовательских центров Германии Германа фон Гельмгольца (HGF), Фраунхофер-Гесельштадт (Fraunhofer-Gesellschaft, FhG), научной ассоциации Готфрида Вильгельма Лейбница (Leibniz Association, WGL) и восемь – их общественных деятелей по совместному предложению Федерального правительства и правительств земель. Призванные в Научный совет ученые не должны быть заинтересованными сторонами или представлять конкретные учреждения или организации. Помимо этого, они должны сочетать научные достижения с научно-политическим опытом.

Комиссия по административным вопросам состоит из 22 членов, причем представители 16 земель имеют по одному голосу, и 6 представителей федерального уровня – также 16 голосов.

Генеральная Ассамблея, таким образом, состоит из 54 членов, которые вместе с Научной комиссией имеют 64 голоса. Решения Научного совета принимаются Генеральной Ассамблеей не менее чем двумя третями голосов; это способствует поиску согласованных решений.

Научный совет возглавляется Председателем, который избирается сроком на один год и может быть переизбран, пока является членом Научного совета, и представляет Ученый совет на всех уровнях.

Генеральная Ассамблея ежегодно утверждает программу работы. Для

разработки проектов создаются комитеты и рабочие группы, в которые входят члены обеих комиссий. Комитетами и рабочими группами с привлечением внешних отечественных и зарубежных экспертов разрабатываются проекты, которые в дальнейшем после консультации и принятия решения в Научной комиссии и Комиссии по административным вопросам Генеральной ассамблеи Научного совета. Комиссии и Ассамблея собираются, как правило, четыре раза в год.

Рекомендации и заключения Научного совета опубликовываются и могут быть получены в Бюро Научного совета. Новейшие рекомендации и заключения (как правило, с 1998 года), опубликованы также в базе данных в полнотекстовом формате.

Организационно-техническую поддержку Генеральной Ассамблеи, обеих комиссий, а также комитетов и рабочих групп осуществляет Бюро Ученого совета, состоящее из 80 сотрудников и возглавляемое Генеральным секретарем Научного совета.

Великобритания

Научно-технический потенциал Великобритании является приоритетным направлением государственной политики.

В 1993 году был основан Совет по науке и технологиям (The Council for Science and Technology, CST).

Совет консультирует Премьер-министра Великобритании по вопросам научно-технологической политики, которые затрагивают компетенцию государственных органов. Совету оказывает поддержку Секретариат, расположенный в Департаменте бизнеса, инноваций и квалификации (Department for Business, Innovation & Skills, BIS) Правительства Великобритании.

Совет возглавлен двумя Сопредседателями: главным научным советником Правительства и независимым председателем. Совет состоит из 17 независимых неоплачиваемых членов, которым возмещаются путевые расходы и суточные в связи с работой в Совете.

Совет собирается четыре раза в год: в марте, июне, сентябре и декабре.

Совет консультирует Премьер-министра по следующим вопросам:

- поддержка и развитие науки и техники в Великобритании;

- поддержка международного сотрудничества в области науки и техники;
- акцентирование важности науки и техники в британской культуре;

- совершенствование научного, технологического, инженерного и математического (science, technology, engineering and mathematics, STEM) образования (НТИМ);

- использование научно-исследовательских рекомендаций для разработки и совершенствования общественно-политических органов Правительства;

- возможности НТИМ по внесению своего вклада в экономику Великобритании, здоровье и качество жизни граждан Великобритании и глобального устойчивого развития.

В период 2014–2015 годов приоритетами Совета являются:

- энергетика;

- НТИМ-образование в школах Великобритании;

- ландшафт науки.

Полномочиями Совета в консультировании Премьер-министра по стратегическим вопросам политики и структуры являются:

- сохранение и развитие НТИМ в Великобритании, а также содействие международному сотрудничеству в НТИМ;

- поощрение практики и восприятия НТИМ как неотъемлемой части культуры Великобритании;

- продвижение выдающихся учащихся в НТИМ-образовании;

- более эффективное использование научно-исследовательских рекомендаций в разработке и подаче публично-государственным органам;

- содействие основанным на НТИМ инновациям в бизнесе и государственных органах в целях содействия устойчивому развитию экономики Великобритании, здоровья и качества жизни граждан Великобритании и глобального устойчивого развития.

Компетенции Совета отображают в Великобритании в целом его ответственность по вопросам, которые распределены между государственными ведомствами. Совет должен также работать на широком спектре областей государственной политики.

Программа работы Совета разрабатывается ее членами в обсуждении

с Правительством. Правительство может попросить Совет рассмотреть конкретные вопросы, но совет не обязан соглашаться на эти запросы, если он считает, что другая работа будет иметь большее значение. Совет определяет подход к каждой области своей работы на индивидуальной основе. Он может также предоставлять консультации правительству так, как он считает нужным, например, в процессе проведения совещаний, путем направления писем или опубликования отчетов.

Шотландский научно-консультативный совет (The Scottish Science Advisory Council, SSAC) является научно-консультативным органом Шотландии, обеспечивающим независимые консультации и рекомендации по научной стратегии, политике и научным приоритетам Главному научному советнику Правительства Шотландии и собственно Правительству Шотландии. Шотландский научно-консультативный совет включает практиков и пользователей научных инноваций.

Полномочиями Консультативного совета Шотландского совета являются:

- консультирование Главного научного советника по широкому кругу научных проблем и связанных с наукой стратегий, которые будут наращивать шотландскую экономику, поднимать качество жизни и способствовать дальнейшему укреплению Шотландии как «нации науки»;

- для определения широты компетенции Совета в вопросах членства, была сформирована из через научные, деловые и академических сообщества и имеет широкий спектр знаний и опыта в вопросах, связанных с областью науки.

Совет возглавляется двумя сопредседателями.

Совет проводит ежеквартальные – в марте, июне, сентябре и декабре – заседания в различных местах по всей Шотландии: резюме до марта 2012 года, не были опубликованы. С тех пор члены договорились публиковать короткие обновления, которые можно найти в разделе «Публикации сайта» на Интернет-странице Совета.

Казахстан

В последние годы в Республике Казахстан взят курс на развитие отечественного наукоемкого производства,

разработку и освоение новых информационных технологий, ориентированных на получение конкурентоспособной продукции и обеспечение интересов национальной экономической безопасности и развития промышленного и научно-технического потенциала республики.

В этих условиях активизируются инновационные процессы, внедрение новых технологических укладов, освоение новых переделов в обрабатывающей промышленности, развитие национального научно-технического потенциала, преодоление разрыва между наукой и производством, обеспечение реального трансферта передовой иностранной технологии и внедрение международных стандартов [3].

В соответствии с Концепцией инновационного развития Республики Казахстан, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 4 июля 2013 г. № 579, к 2015 году будет создан Национальный совет по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан, что позволит обеспечить общую координацию реализации государственной политики в области развития науки, технологий и инноваций [1].

В каждом регионе и ведомстве будет отдельный заместитель руководителя, ответственный за вопросы развития науки, технологий и инноваций. Данные лица будут иметь особый статус и представлять свои ведомства в составе Национального совета по науке и технологиям.

Функции секретариата Национального совета по науке и технологиям, который одобряет итоги технологического прогнозирования, будет выполнять Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Результаты технологического прогнозирования будут обязательными к исполнению для всех государственных органов и их бюджетные программы исследований будут ориентированы на реализацию критических технологий.

Подводя итог, стоит отметить, что анализ деятельности консультативных научных советов в странах ближнего и дальнего зарубежья показывает, что привлечение научной общественности в осуществлении полномочий органов исполнительной власти на протяжении многих десятилетий востребовано

в большинстве государств. Так, в ряде зарубежных стран действуют по 2 и более консультативных совета.

Советы могут быть образованы высшим исполнительным органом государства (Президентом, Правительством) или органом исполнительной власти в сфере научно-технической политики. Также действуют независимые научные советы (ассоциации).

Компетенцией научных советов является консультирование исполнительных органов по научно-технической политике с целью принятия последними обоснованных решений.

В составе научных советов могут работать ведущие ученые из различных областей науки, инженеры, представители общественности, должностные лица. Число членов колеблется от нескольких десятков до нескольких тысяч человек.

Советы возглавляются Председателем из числа членов совета или непосредственно главой исполнительной власти государства или главой органа исполнительной власти в сфере научно-технической политики.

В зарубежных консультативных советах формируются комиссии, комитеты, секции, группы и другие рабочие подразделения. По результатам рассмотрения вопросов на заседаниях советы формулируют позицию в виде докладов, решений, рекомендаций, заключений.

Организационно-техническое сопровождение осуществляется в основном

органами исполнительной власти в сфере научно-технической политики. Члены научных советов работают на безвозмездной основе, а решения советов носят для исполнительных органов рекомендательный характер.

Таким образом, анализ зарубежного опыта взаимодействия органов исполнительной власти, научного сообщества, образовательного сектора, бизнеса и гражданского общества показал, что все участники в большей или меньшей мере ориентированы на активное вовлечение в процессы продвижения научных идей, анализ мероприятий по формированию и реализации научно-технической политики и контроль за их выполнением. Организация единого информационного пространства для всех элементов национальной инновационной системы, а также развитие прямых и обратных, гибких коммуникативных каналов связи способствует расширению рамок сетевого и проектного взаимодействия. Кроме того, привлечение научной общественности и представителей бизнес структур в осуществлении полномочий органов исполнительной власти при планировании, формировании, реализации и координации научно-технической и инновационной политики страны на протяжении многих десятилетий востребовано в большинстве стран с инновационным вектором развития, т.к. способствует эффективному взаимодействию в глобальных цепочках ценности, путем учета интересов всех субъектов НИС.

Библиографический список

1. Государственное управление экономическими и социальными процессами: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2010.
2. Гохберг Л.М., Кузнецова Т.Е. Стратегия 2020: новые контуры российской инновационной политики // Форсайт. 2011. №4.
3. Китова Г.А., Черкасов В.В. Государственная политика в сфере науки и технологий: новые задачи и старые решения // «Инновации». 2004. №3.
4. Массух, И.И. Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.slideshare.net/Mincomsvyaz/2012-12921046>.
5. Рей А.И. Научно-экспертный совет пентагона как часть системы управления техническим прогрессом в США // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61. №10. С. 37–50.
6. Официальный сайт Американской ассоциации содействия продвижению науки (American Association for the Advancement of Science) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.aaaas.org>.
7. Официальный сайт Научного совета Германии (Wissenschaftsrat – WR) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.wissenschaftsrat.de/home.html>.
8. Официальный сайт Научного совета Японии (Science Council of Japan (SCJ)) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.scj.go.jp/en>.
9. Andrew, J.P. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge / J.P. Andrew, E.S. DeRocco, A. Taylor // BCG, MI, NAM. March, 2009. 32 p.