**О КРИТЕРИЯХ ОТБОРА**

**ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ СФЕРЫ НАУЧНОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**В МЕЖДУНАРОДНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ**

**СТРАН СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ**

**(анализ; концептуальные предложения)**

**Об авторе**

** Евгений Лукашев**

*кандидат экономических наук*

 *Федеральное государственное*

 *бюджетное учреждение науки*

 *Физический институт имени П.Н. Лебедева*

 *Российской академии наук*

*LukashevEP@yandex.ru*

**Ключевые слова**

Научная и научно-техническая деятельность в международном сотрудничестве; Содружество Независимых Государств (далее-СНГ); Союзное государство России и Беларуси (далее-СГ); Исполнительный Комитет Содружества Независимых Государств (далее-ИК СНГ); Совет по сотрудничеству в области фундаментальной науки государств-участников СНГ (далее-СФН); Межгосударственный совет по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сферах государств-участников СНГ (далее-МС НТИ); Межгосударственный фонд научных исследований государств-участников СНГ (далее-Фонд); Стратегия международного научного и научно-технического сотрудничества (далее-Стратегия); Научная дипломатия; Предпринимательство; Программа; Проект; Критерии отбора программ и проектов сферы научной и научно-технической деятельности (далее-Критерии).

**Основные тезисы**

СНГ – политическое и экономическое формирование.

Международное научное и научно-техническое сотрудничества в государствах-участниках СНГ.

Критерии отбора программ и проектов сферы научной и научно-технической деятельности.

В рамках статьи:

-рассмотрено состояние дел международного научного и научно-технического сотрудничества в государствах-участниках СНГ;

-выявлены перспективы развития международного научного и научно-технического сотрудничества в государствах-участниках СНГ;

-сформулированы концептуальные предложения по выработке критериев отбора программ и проектов сферы научной и научно-технической деятельности в международном сотрудничестве стран СНГ.

В Содружестве Независимых Государств – политическом и экономическом формировании, основанном на добровольных условиях после распада Союза Республик, большое внимание уделяется одному из важнейших направлений развития сотрудничества государств-участников СНГ, к которому следует отнести сферу научной и научно-технической деятельности.

Эта деятельность включает в себя формирование и выполнение планов мероприятий международного сотрудничества в сфере научной и научно-технической деятельности.

Эта деятельность способствует и расширению практики инициирования и разработки совместных программ и проектов, обеспечивающих развитие перспективных научных и научно-технических направлений.

Программа, как комплекс мероприятий по решению социально-экономических задач путем проведения НИОКР, технологических, производственных и других работ, увязываемых с ресурсами, исполнителями и сроками их исполнения.

Проект, как замысел, разработанное предначертание, прообраз какого-либо объекта.

Данная деятельность осуществляется в соответствии с решениями, принимаемыми по этой тематике, на заседаниях Совета Глав Государств и Совета Глав Правительств – высших органах Содружества. В том числе, соответствует Концепции дальнейшего развития СНГ, одобренной Решением СГГ от 5 октября 2007 года, отвечает требованиям Решения СГГ от 16 сентября 2016 года «Об адаптации Содружества Независимых Государств к современным реалиям».

Общеизвестным фактом является тезис о том, что наука – одно из важнейших направлений целесообразной человеческой деятельности, все более становящаяся производительной силой общества, является и одной из форм общественного сознания в масштабах мировой цивилизации. И это объективно предполагает формирование, развитие системы научных коммуникаций, комплекса связей в научной и научно-технической сфере между учеными, научными организациями, в научном сообществе в целом, что закономерно приводит к развитию международного сотрудничества в данной сфере.

Очевидно, что исходя из объективных потребностей использования международного сотрудничества, как важного средства экономии общественного, творческого труда, значение международного сотрудничества возрастает. Возрастает и значение научной дипломатии, определяемой как содействие международному научному сотрудничеству, том числе инициированию новых научных направлений, программ, проектов, расширению связей с зарубежными партнерами, обеспечению более широкого представительства стран СНГ в международных организациях.

Деятельность отраслевых органов ИК СНГ, исполнительного органа Содружества, например таких, как: СФН, МС НТИ, имеющих своей целью создание благоприятных условий для развития, координации и последовательного углубления сотрудничества государств-участников СНГ в области научного и научно-технического прогресса, направлена, в соответствии с Положениями о данных Советах, в том числе, на формирование, а также организацию выполнения совместных межгосударственных программ и проектов в данной области

Это направление деятельности следует считать стратегическим и важнейшим. Ведь, является очевидным, что конкретная работа по формированию и организации выполнения совместных межгосударственных программ и проектов, позволяет наиболее эффективно углубить сотрудничество государств-участников СНГ в области научного и научно-технического прогресса, реально способствовать продвижению вперед научного знания в целом.

Это направление деятельности учитывается и при выработке, а затем реализации национальными академиями наук СНГ Стратегий международного научного и научно-технического сотрудничества, как общих, всесторонних планов достижения целей в научном исследовании – ключевом элементе области профессиональной активности, обеспечивающим систематическое получение новых, универсально сформулированных знаний.

По новым, приоритетным направлениям международного сотрудничества национальными академиями наук Содружества могут быть разработаны программы и проекты совместных научных исследований, являющимися составной частью Стратегий национальных академий, планов по реализации Стратегий, финансируемыми, в том числе, из Фондов, создаваемыми странами СНГ.

В этой связи, становится понятным, насколько большое значение приобретает выработка оптимальных критериев по отбору программ и проектов совместных научных исследований. Это позволяет экспертам, например Экспертного совета, сформированного в рамках деятельности, например Межгосударственного фонда научных исследований государств-участников СНГ, отобрать, на основе конкурса, наиболее эффективные программы и проекты, исходя из их актуальности, приоритетности, возможности реализации, экономической целесообразности финансирования, соответствующих требованиям международных стандартов экологии.

Следует обратить внимание на то, что вопросам формулирования, использования критериев, позволяющих обеспечить отбор наиболее эффективных программ и проектов, а впоследствии и их реализацию, уделялось внимание специалистами заинтересованных органов исполнительной власти государств-участников СНГ. Например: Минобрнауки России, Минэкономразвития России, Минпромторга России, Минпрома Республики Беларусь, Национальной академии наук Республики Беларусь, Госкомитета по науке и технологиям Республики Беларусь.

Большая работа в этом направлении была проведена и исполнительными органами СГ. Был подготовлен и утвержден постановлением №7 от 11.10.2000 г. Совмина СГ «Порядок разработки и реализации программ Союзного Государства». Разработаны, в 2012 году, и собственно «Критерии отбора научно-технологических и инновационных программ и проектов Союзного Государства», согласованные Минобрнаукой России и Госкомитетом по науке и технологиям Республики Беларусь.

Вместе с тем, в названных выше Критериях, позиции, содержательно отвечающие требованиям норм, с помощью которых можно сопоставить различные варианты решения, а затем произвести их оценку, как представляется, получились декларативными, расплывчатыми, чрезмерно многочисленными (тринадцать позиций!), неконкретными, что в значительной степени, затрудняет объективную оценку проекта, программы.

Таким образом, представляется необходимым рассмотреть концептуальные предложения, способствующие разработке оптимального варианта комплекса критериев, который бы позволил обеспечить отбор наиболее эффективных программ и проектов.

В то же время, признание науки, как производительной силы, позволяет сделать заключение, что научный результат имеет такую же товарную форму, как любой материальный продукт. И это открывает и широкие перспективы в установлении рыночных отношений в сфере научной и научно-технической деятельности, способствующие достижению наиболее эффективных результатов в этой сфере. Таким образом, сфера научной и научно-технической деятельности «смыкается» со сферой экономики с ее основополагающими понятиями, терминами «спросом» и «предложением».

Спрос в экономике представляет собой потребность, обладающей какой-то ценностью и способностью ее приобретения.

Предложение, как экономическое понятие формулируется способностью одной стороны предложить какую-то ценность другой стороне.

Спрос и предложение, как экономические категории, являются и основными элементами маркетинга – вида человеческой деятельности, включающей прогнозирование, управление и удовлетворение спроса на материальные и нематериальные, социальные ценности посредством взаимовыгодного обмена. И, как показывает практика, без маркетинга весьма затруднительно ориентироваться в области технических идей и нововведений.

В этой связи, при дальнейшем рассмотрении вопроса, заявленного в статье, необходимо учитывать положения и выводы, практические рекомендации маркетинга.

Однако, для дальнейшего рассмотрения вопроса, заявленного в статье, требуется сформулировать и собственно понятие критерий.

По мнению автора статьи, критерий может быть определен как норма, средство суждения, позволяющие соотнести альтернативные варианты решения и на основании которых производится оценка чего-либо. В нашем случае это программы, проекты научной и научно-технической сферы. Представляется необходимым, в соответствии с логикой, системностью подхода к решению вопроса об отборе наиболее эффективных программ и проектов, выстроить иерархию последовательности в комплексе критериев.

Иерархия последовательности критериев (шесть позиций), увязываемая с положениями, выводами, практическими рекомендациями маркетинга, является следующей.

**1. Актуальность.**

Критерий актуальности, то есть фактически существующей значительности чего-либо для настоящего момента, является главенствующим в комплексе критериев. Он обусловлен диалектическим противоречием между уже существующими достижениями в сфере научной, научно-технической деятельности и объективным процессом дальнейшего развития, прогресса, на основе новых идей, в том числе, в науке и технике.

Таким образом, критерий актуальности объективно первоначален в комплексе критериев, позволяющий обеспечить отбор наиболее эффективных программ и проектов.

Конечно, данный критерий, в практической деятельности, коррелируется, прежде всего, с прикладными науками и связанными с ними программами и проектами. Однако, известен и тезис о том, что любая фундаментальная наука может считаться прикладной и все зависит только от времени ее приложения.

**2. Приоритетность.**

Критерий приоритетности является наиболее емким по своей содержательности, так как он включает в себя:

- значимость результатов программ и проектов для социально-экономического развития государств-участников СНГ, качественного повышения уровня жизни населения этих государств;

- комплекс условий экономических и политических, при которых осуществляется отбор программ и проектов сферы научной и научно-технической деятельности в международном сотрудничестве.

Все многообразие новаторских идей, по понятным соображениям возможной ограниченности ресурсов финансирования, затруднительно реализовать одномоментно. Поэтому вопрос приоритетности, в соответствии с логикой, системностью подхода, решается после отбора наиболее актуальных программ и проектов.

**3. Экологичность.**

При отборе программ и проектов является обязательным учет данного критерия, как соответствие результатов реализации программы, проекта природоохранным законодательствам, экологическим стандартам, положениям международных соглашений и договоров, касающихся взаимоотношений природы, общества, предприятия/производства, принятых в государствах-участниках Содружества. В этой связи, данный критерий учитывается следующим, после актуальности и приоритетности.

Взаимосвязь общества, природы, предприятия/производства, продукта, как результата реализации программы, проекта сферы научной и научно-технической деятельности приведена в приложении 1.

Программы и проекты, отобранные по критериям актуальности, приоритетности, экологичности можно рассматривать как первичные. Они в большой степени коррелируются с такой экономической категорией, как спрос и характеризуют потребность человека, общества в чем-либо, с учетом возможности его производства, реализации, приобретения и использования, а это приближает к формулированию еще одной группы критериев. И далее, программы и проекты отбираются по критериям инновационности, научно-производственному и эффективности, которые рассматриваются как вторичные, но не второстепенные. Они в значительной степени коррелируются с такой экономической категорией, как предложение и тесно увязываются с таким важнейшим явлением в экономике, как предпринимательство.

Взаимное воздействие спроса и предложения, как экономических категорий, являющихся и основными элементами маркетинга – это одно из основных условий функционирования рынка, рыночных отношений, в том числе в сфере научной и научно-технической деятельности, которые способствуют достижению наиболее эффективных результатов в этой сфере.

**4. Инновационность.**

Данный критерий, как и два последующих, научно-производственный и эффективность, коррелируются с таким явлением в экономике, как предпринимательство.

На наш взгляд, следует различать понятия бизнес и предпринимательство, бизнесмен и предприниматель.

Как представляется, предприниматель – субъект, который идет на риск при внедрении новой идеи и «замыкает» на себя весь инновационный цикл – «идея – внедрение – прибыль». Исключение любого из элементов цикла не позволяет оставшееся назвать предпринимательством, искажает его сущность. Но, наличие новой идеи в инновационном цикле – является определяющим.

 Например, идея развить, расширить дело, не внеся элемента новизны в этот процесс, хотя и получить в результате экономический эффект – и есть бизнес, но никак не предпринимательство.

В то же время, даже реализованная, новая идея, не принесшая экономический эффект, прибыль, также не может иметь отношения к предпринимательству.

Разумеется, совершенно очевидно, что нереализованная идея безрезультатна, не соответствует объективно сформировавшейся цели и это не предпринимательство.

Таким образом, предпринимательство – это способность индивида, принимая последовательные, хотя и рискованные решения, эффективным образом используя определенное сочетание ресурсов для производства продукта, создавать новшества.

Применительно к рассматриваемому вопросу о критериях, инновация (англ.innovation), дословно означающая «введение новаций», представляет собой преобразование новации (англ. novation), новизны в результат, в новшество, в продукт, в том числе научной, научно-технической деятельности. Продукт, который характеризуется новизной, в котором осуществилась новая идея, как замысел и намерение. Критерий инновационности – в приоритете в тройке критериев: инновационность, научно-производственный критерий, эффективность.

Весь путь от идеи до получения конкретных результатов, ее прикладного использования охватывается, как было ранее отмечено, понятием «инновационный цикл». Таким образом, в соответствии с логикой и системностью подхода к решению вопроса об отборе наиболее эффективных программ и проектов следующим критерием становится возможность произвести продукт научной, научно-технической деятельности, с последующим его внедрением, то есть научно-производственный критерий.

**5. Научно-производственный критерий.**

Содержание этого критерия представляет собой изучение, уточнение ресурсов, возможностей достижения результата по производству необходимого, приоритетного, инновационного продукта научной, научно-технической деятельности.

Здесь учитываются, уточняются, как существующие научные, научно-технические, производственные и организационные потенциалы, ресурсы государств-участников Содружества, так и целесообразность установления новых устойчивых научных и производственных связей, формирования новых, научных коллективов, модернизации существующей материально-технической базы. И в решении этих вопросов, с экономической точки зрения, большое значение приобретают возможности различных фондов. Например, Межгосударственного фонда научных исследований государств-участников СНГ.

Следуя логике рассмотрения вопроса об отборе наиболее эффективных программ и проектов, учитывая иерархическую последовательность элементов «инновационного цикла», следующий критерий – эффективность, который, естественно, увязывается с получением прибыли от реализации произведенного продукта, полученного в результате осуществления программы, проекта.

**6. Эффективность.**

Критерий эффективности позволяет соотнести варианты решения по отбору программ, проектов и произвести их оценку с экономической точки зрения. В результате достигается цель – выбор программы, проекта, от реализации которых может быть получен высокий экономический эффект с наибольшей долей прибыли. При этом учитывается соблюдение установленных сроков производства и реализации необходимого, приоритетного, инновационного продукта научной, научно-технической деятельности. Следовательно, при всех прочих равных условиях, этот критерий является решающим при отборе наиболее эффективных программ и проектов.

В конечном итоге прибыль, полученная в результате производства и реализации инновационного продукта научной, научно-технической деятельности, является одним из важнейших источников получения финансовых средств на социально-экономическое развитие государств-участников СНГ, обеспечения условий для качественного повышения уровня жизни населения этих государств.

Таким образом, выстроена иерархическая последовательность в комплексе критериев для процесса отбора программ и проектов (приведена в приложении 2), следуя которой, действительно возможно, отобрать наиболее эффективные программы и проекты сферы научной, научно-технической деятельности.

Рассмотренный в статье вопрос о критериях отбора наиболее эффективных программ и проектов научной и научно-технической сферы позволяет сделать следующие основные выводы и предложения.

1. Выбор оптимального комплекса критериев является важнейшим фактором при отборе наиболее эффективных программ и проектов научной и научно-технической сферы.

2. Определяющее значение имеет иерархическая последовательность в комплексе критериев в процессе отбора программ и проектов.

3. При всех прочих равных условиях критерий эффективности является решающим при отборе программ и проектов.

4. В планы по выполнению Стратегий международного сотрудничества в сфере научной и научно-технической деятельности Национальных академий наук стран СНГ программы и проекты совместных научных исследований, являющиеся составной частью Стратегий и финансируемые, в том числе, из Фонда СНГ, могут быть отобраны с учетом данного, разработанного, оптимального комплекса критериев.

5. Разработанный комплекс критериев может быть использован, как руководство, позволяющее учреждениям науки стран СНГ, проводящих научные исследования фундаментального и прикладного значения, экспертам межгосударственных фондов, отобрать, на основе конкурса, наиболее эффективные программы и проекты, исходя из их актуальности, приоритетности, возможности производства и реализации, экономической целесообразности финансирования, отвечающих требованиям инновационности и экологии.

Приложение 1. Взаимосвязь природы, общества, производства/предприятия и продукта, как результата реализации программы, проекта.

Приложение 2. Иерархия критериев.

эффективность

производство

инновационность

экологичность

приоритетность

актуальность

ЛИТЕРАТУРА.

1. Содружество Независимых Государств: портрет на фоне перемен/под ред. И.М. Коротчени – Мн.: ПАНГРАФ, 1996, 368 с.

2.. Е. П. Лукашев. Международное научное сотрудничество в странах Содружества Независимых Государств (опыт; анализ; пути реализации современных проблем координации сотрудничества) / Интернет-портал СНГ. Пространство интеграции. Главная-новости-аналитика и комментарии, 2017, 12 с.

3.Е.П. Лукашев. Научное и инновационное сотрудничество в странах Содружества Независимых Государств (теория; практика; гармонизация инновационного законодательства) / Интернет-портал СНГ. Пространство интеграции. Инновация и наука, 2019, 9 с.

4.Е.П.Лукашев. О концепции стратегии международного сотрудничества для национальных академий наук стран Содружества Независимых Государств в сфере научной и научно-технической деятельности (анализ; перспективы; концептуальные предложения) / Интернет-портал СНГ. Пространство интеграции. Инновации и наука, 2020, 10 с.

5. Е.П. Лукашев. Маркетинг в переходный период развития экономики: проблемы, особенности, тенденции // Проблемы управления и организации рыночного хозяйствования. М.:РАУ, 1992, 10 с.

6.Е.П.Лукашев. Маркетинг в производственно-хозяйственных системах в условиях перехода к рыночным отношениям: Дисс. на соиск. учен. степени канд. эк. наук: (080005). М.:РАУ, 1993.168 с.

7. Макконнелл Кэмпбелл Р., Брю Стэнли Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. Пер. с англ. 11-го изд. Т.2. – М.: Республика, 1992, 400 с.

8. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. – М.: «Дело», 1992, 702 с.

9. Питер Ф. Друкер. Как выйти в лидеры. Практика и принципы. Пер. с англ. – М. book chamber international, 1992, 350 с.

10. Питер Ф. Друкер. Задачи менеджмента в XXI веке. Пер. с англ. – М. Изд. дом «Вильямс», 2001, 272 с.

11. П. Самуэльсон. Экономика. Том 1. Пер. с англ. – М. МГП «АЛГОН», ВНИИСИ, 1992, 333 с.

12. Советский энциклопедический словарь. Гл. ред. С.М. Ковалев – М.: «Советская энциклопедия», 1979, 1600 с. с илл.

13. Социология: Словарь-справочник, Т. 1-4. Отв. ред. Г.В. Осипов – М.: «Наука», 1990, 1040 с.