

На правах рукописи  
УДК 339.1



**Новиков Сергей Вячеславович**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ  
ОБОСНОВАНИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОТБОРУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
ПРОЕКТОВ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность)»

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Москва - 2014

Диссертационная работа выполнена на кафедре "Производственный менеджмент и маркетинг" Московского авиационного института (национального исследовательского университета) - МАИ.

**Научный руководитель:** *кандидат экономических наук, доцент  
Захарова Лилия Федоровна*

**Официальные оппоненты:** *Мингалеев Газиз Фуатович* доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, заведующий кафедрой «Экономики и управления на предприятии» "

*Онищенко Светлана Ивановна* кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления» (ГУУ), заместитель заведующего кафедрой «Управление инновациями»

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева».

Защита диссертации состоится 24 декабря 2014 г. в 14<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета ДС 212.125.06 при Московском авиационном институте (национальном исследовательском университете) по адресу: **Москва, Волоколамское шоссе, 4, учебный корпус №5.**

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) и на сайте [http://www.mai.ru/events/defence/index.php?ELEMENT\\_ID=52249](http://www.mai.ru/events/defence/index.php?ELEMENT_ID=52249).

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.125.06,  
*кандидат экономических наук*



**Н.В. Москвичева**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Оценка сложившейся управленческой ситуации.**

Инновационная деятельность занимает важное место в экономике развитых ведущих мировых держав, становится основным приоритетом в деятельности государств, занимающих ключевые позиции в мировой экономике. Ориентация на инновационный путь развития экономики обуславливает изменения в ее управлении, научно-технологической и инновационной сферах, образовании, науке, так как инновационная экономика характеризуется законами развития, отличными от традиционных экономик. Она предполагает трансформацию экономических и институциональных систем, систем управления всех субъектов и всех уровней.

В последнее время возникло понятие "научно-технологического комплекса". Так, официально оно введено в рамках Распоряжения Правительства Российской Федерации о Федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы" от 2 мая 2013 г. N 736-р. Ранее оно упоминалось в Постановлении Правительства Российской Федерации о Федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы" от 17 октября 2006 г. N 613.

Система государственного управления выполняет в основном стимулирующую и регулирующие функции в условиях перехода и становления инновационной экономики: стимулирование спроса и предложения на инновации инновационную продукцию, регулирование инновационных процессов различной отраслевой направленности, т.е. создание всего комплекса предпосылок, необходимых для активизации инноваций в деятельности инновационно-технологической сферы национальной экономики. Государственное управление является важной доминантой модернизации и научно-технологического обновления экономики. Особенно велика роль государственного регулирования, стимулирования и финансирования в сфере реализации научно-технических проектов.

На современном этапе экономического развития государственное финансирование прикладных исследований и разработок может осуществляться через институты государственного заказа. Перед государственным заказчиком стоят особые задачи. Необходимо, чтобы государственные контракты заключались не путем административных переговоров, что облегчает выбор проекта в интересах тех или иных чиновников, а на основе открытых, организованных на научной основе конкурентных торгов.

Законодательством в сфере государственных закупок устанавливаются одинаковые правила и процедуры размещения заказов на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг массового производства, для которых существует функционирующий рынок, и размещения заказов на выполнение работ и оказание услуг, для которых функционирующий рынок отсутствует, а также на разработку, производство и поставку сложной техники или технических систем, выполнение НИОКР.

За последние годы неоднократно пересматривались процедуры организации конкурсных государственных заказов, но практически оказались не развиты инструменты формирования и исполнения государственного заказа на разработку инновационной продукции путем реализации научно-технических проектов.

Таким образом, можно утверждать, что современная инновационная деятельность, осуществляемая на всех уровнях управления (федеральном, региональном, муниципальном), нуждается в государственном регулировании, в развитии инновационного менеджмента, однако пока данное направление развития государственного управления не получило достаточного развития в части управленческого инструментария. Аналогично – в отношении управления на уровне предприятий.

Неразработанность ряда проблем в сфере государственных заказов на инновационную продукцию, внедрение результатов НИОКР в практику, и высокая значимость решения их, на основе повышения их роли в развитии высокотехнологических комплексов российской промышленности, определяет актуальность темы диссертационного исследования.

Необходимо извлечь уроки из опыта применения законодательства в области конкурсных процедур в течение последних пяти лет. Опыт свидетельствует о том, что практически отсутствуют механизмы, позволяющие при осуществлении закупок учитывать не только цену, но и качество, и более того потребительскую стоимость поставляемых товаров, работ и услуг. Это прежде всего важно для новой, инновационной продукции и исследовательских разработок, по которым цена отнюдь не всегда является главным показателем. Показатели, характеризующие качество самих товаров, работ и услуг, тоже недостаточны, поскольку их не всегда возможно оценить априори.

**Актуальность исследования** обусловлена необходимостью комплексного, скоординированного по отраслям-потребителям, в том числе отраслям социальной сферы, решения проблемы повышения эффективности проектной деятельности как инструментального средства реализации приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса Российской Федерации на пути инновационного роста экономики страны.

Соответственно, в первую очередь, заинтересованность в привнесении управленческих новаций в области отбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России имеется у следующих категорий управленческого персонала:

- профильных уполномоченных федеральных органов исполнительной власти России введение дополнительного критерия по потребительской оценке совокупного продукта проекта поможет, в первую очередь, добиться максимального снижения срока окупаемости государственных инвестиций за счет реализации всех возможных товарных выходов;
- дирекции предприятий научно-технологического комплекса России в части требований учредительных документов;
- участников предприятий научно-технологического комплекса России для успешного выполнения государственного контракта;
- контрагентов предприятий научно-технологического комплекса России для выполнения требований частных технических заданий;
- предприятиям, осуществляющим мониторинг реализации соответствующих проектов, для более комплексного и продуктивного учета выполнения контрактных обязательств по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Указанные лица имеют объективную и субъективную заинтересованности.

Комплексность рассмотрения исследуемой проблемы обусловили многоаспектность теоретических направлений данного исследования. Так, вопросам координации стратегического развития различных секторов и сфер экономики, в том числе государственного регулирования

ния в современных условиях, посвящены научные труды таких авторов, как Глазьев С.Ю., Грязнова А.Г., Гурова И.П., Думнова Т.Г., Дынкин А.А., Кочетов Э.Г., Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Мильнер Б.З., Райзберг Б.А., Сухорев О.С., Яковец Ю.В., Ясин Е.Г. и некоторых других. Значительный вклад в области прогнозирования, планирования и управления инновационным развитием как корпораций, так и государственного регулирования инновационной деятельности, коммерциализации новаций, механизмов целевого управления объектами высокой сложности и важности представляют труды Березина В. В., Варфоломеева В.П., Гончаренко Л.П., Гретченко А.А., Захаровой Л.Ф., Ионкина С.А., Калачанова В.Д., Кузнецова Б.Т., Кузьмищева Д.А., Нижегородцева Р.М., Олейникова Е. А., Остапюка С.Ф., Панариной С.Ю., Фатьяновой И.Р., Филина С.А., Шкляева А.Е., Якушева А.Ж., а также Авдоница Б.Н., Батина М.А., Бестужева-Лады И.В., Дмитриева О.Н., Крылова О.М., Лапыгина Ю.Н., Турчина А.В., Хрусталева Е.Ю., Чернявского А.В. и ряда других исследователей. Проблемам проектного управления посвящены работы Бараненко С.П., Брайдана Т., Валдайцева С.В., Василевской И.В., Воропаева В.И., Гальперина З.М., Горфинкеля В.Я., Ильенковой С.Д., Коссова В.В., Липсица И.В., Лялина А.М., Мазура И.И., Медынского В.Г., Мишина С.А., Молчанова Н.Н., Прозорова Д.Е., Разу М.Л., Шапиро В.Д., Якутина Ю.В. и ряда других исследователей. Однако проблемы комплексной системной интеграции стратегических аспектов макроинновационного развития экономики с проектно-программным уровнем его конкретного воплощения, учета и согласования стратегических интересов государства, бизнеса и общества, так и остаются нерешенными, о чем свидетельствует статистика: имеет место крайне неэффективный вклад реализуемых инновационных проектов в развитие экономики Российской Федерации.

Таким образом, с одной стороны, имеется спрос на соответствующий механизм, а с другой – не предложено исчерпывающего решения задачи его синтеза и внедрения. Соответственно проблематика авторского диссертационного исследования актуальна.

**Объектом исследования** определены предприятия наукоемкого научно-технологического комплекса России и их товарная продукция.

**Предметом исследования** выбраны управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и отбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития наукоемкого научно-технологического комплекса России, предлагаемых к реализации данными предприятиями.

**Целью диссертационного исследования** является разработка основных компонентов организационно-экономического механизма отбора проектов приоритетных направлений наукоемкого научно-технологического комплекса применительно к современным российским условиям.

В обеспечение достижения указанной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

1) идентифицировать принципиальные перспективы и проблемы управления научно-техническими проектами приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России;

2) выявить принципиальные целесообразность и реализуемость привнесения специальных управленческих новаций в части управления комплексом научно-технических проектов;

- 3) сформировать типологию и представление проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России;
- 4) оценить переносимость известных теоретического задела и практического опыта в области микро-, мезо- и макропроектного управления;
- 5) сформировать требования к специализированному механизму и определить концептуальные принципы его функционирования;
- 6) сформировать схемный облик организационно-экономического механизма выбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития экономики России;
- 7) разработать организационно-процедурные схемы оценки и выбора проектов приоритетных направлений развития с регламентацией действий заинтересованных лиц;
- 8) апробировать разработанный управленческий инструментарий на примере конкретного научно-технического проекта для обоснования его практической реализуемости и эффективности;
- 9) оценить ожидаемую экономическую эффективность внедрения разработки для основных категорий заинтересованных лиц.

#### **Научный инструментарий исследования, его теоретическая основа.**

В качестве научного инструментария, использованного при проведении настоящего диссертационного исследования, был применен комплекс теоретических построений, включающий: инноватику, общую теорию управления, системный анализ, теорию организации, информатику, прикладную юриспруденцию, теорию оптимизации, теорию множеств, теорию организационного проектирования, теорию проектного управления, теорию иерархических систем и некоторые другие.

В ходе решения указанных выше задач автором был получен и вынесен на защиту следующий комплекс **научных результатов**:

- 1) состав факторов и условий, обуславливающих взаимосвязь финансово-экономического и инновационного состояний предприятий научно-технологического комплекса России, а также мотивировка вывода об обязательности реализации высокоинновационного пути развития этих предприятий промышленности;
- 2) мотивировка обязательности совершенствования сферы управленческого отбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России в части расширения критериального пространства принятия управленческих решений;
- 3) формализованное представление и типологическое многообразие научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России;
- 4) оценка переносимости известных прототипных разработок и опыта преимущественно в концептуальном аспекте;
- 5) требования к специализированному механизму и концептуальные принципы его функционирования;
- 6) схемный (средовой, структурный и процедурный) облик специализированного управленческого регламента, воплощенного инструментально в виде комплексного (государственного, мезо- и микроуровневого) специализированного организационно-экономического механизма управления научно-техническими проектами предприятий промышленности России;

7) технология расчетного сопоставительного ранжирования научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России по интегральному показателю потребительной стоимости результатов их реализации;

8) методический инструментарий проведения профильных сопоставительных вычислительных экспериментов и расчетно-экспериментальное подтверждение продуктивности разработки;

9) оценка экономической целесообразности внедрения разработанного механизма.

Научные результаты позиционируются соответственно следующим рубрикам паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность)»:

1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности»,

1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий»,

1.1.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах».

**Научная новизна** указанных результатов как вновь созданного и предложенного научному сообществу и практикующим менеджерам новационного управленческого инструментария **интегрально** заключается в концептуализации и в инструментальности воплощения перехода к ранжированию научно-технических проектов предприятий промышленности России в расширенном пространстве представительных и оцениваемых показателей потребительной стоимости результатов реализации этих проектов.

**В разрезе результатов** эта новизна заключается:

1) в научной аргументированности целесообразности сохранения и инновационно-ориентированного развития научно-технологического комплекса России и государственного финансирования ряда его научно-технических проектов;

2) в выявленности критической важности совершенствования механизма обоснования управленческих решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России в части расширения критериального пространства в направлении интегральной потребительной стоимости продуктов проекта;

3) в формализованности и в классификационной упорядоченности представления научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России;

4) в аналитической выявленности состава переносимых в неизменном или модифицированном виде компонент разработок исследователей-предшественников;

5) в научной обоснованности требований к специализированному организационно-экономическому механизму и введенности комплекса концептуальных принципов его функционирования;

6) в привнесении научно-обоснованной проектной определенности в части средового, структурного и процедурного исполнения специализированного организационно-экономического механизма;

7) во введенности интегрального показателя (критерия) потребительной стоимости результатов научно-технического проекта приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России и регулярной процедуры его оценивания;

8) в примененности компьютерного полигона для проведения методических экспериментов;

9) в многоаспектности и строгой оцененности ожидаемой экономической эффективности внедрения разработки.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в переводе управления предприятий научно-технологического комплекса России в части формирования состава выполняемых ими научно-технических проектов за счет средств федерального бюджета с недостаточно представительной однокритериальной процедуры на более корректную поликритериальную за счет глубокого многокритериального развития соответствующего управленческого инструментария.

**Практическая значимость** исследования заключается:

- в согласованности с нормативно-правовыми регламентациями;
- в доведенности разработанного управленческого инструментария до стадии апробированной и применяемой на практике разработки;
- в ориентированности на доступные исходные данные, компетентность управленческого персонала и доступные вычислительные платформы;
- в экономической целесообразности внедрения разработки;
- в согласованности полученных результатов с базовыми закономерностями функционирования производственных компонентов;
- в универсальной распространяемости на широкий круг проектов и предприятий.

**Достоверность результатов** исследования обусловлена:

- использованием достаточно полных и достоверных исходных данных;
- использованием апробированного научного и прикладного инструментария;
- согласованностью результатов с построениями известных ученых.

**Апробация результатов исследования.** Основное направление диссертационной работы докладывалось и обсуждалось на следующих научных конференциях: VI научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Управленческие инновации в экономике» (в рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2010»), Россия, Москва, 2010 год; VIII научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Инновационный менеджмент в аэрокосмической промышленности» (в рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2012»), Россия, Москва, 2012 год; IX научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Инновации в экономике и менеджменте аэрокосмической промышленности» (в рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2013»), Россия, Москва, 2013 год; Международная научно-практическая конференция «Экономическая политика: на пути к новой парадигме». Пятнадцатые Друкеровские чтения, Россия, Москва, Россия, Москва, 2013 год; Международная научно-практическая конференция «Экон наукоемкого производственно-технологического комплекса России мика в авиационной и космической промышленности», Россия, Москва, 2013 год; X научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Инновации в экономике и менеджменте аэрокосмической промышленности» (в

рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2014»), Россия, Москва, 2014 год.

Результаты диссертационного исследования **внедрены** в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» а также в Открытом акционерном обществе «Корпорация «Фазотрон-НИИР».

По результатам диссертационного исследования автором **опубликовано** 25,0 печатных работ общим объемом 36,8 п.л., в том числе авторских 34,3 п.л., в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК, общим объемом 5,1 п.л., в том числе авторских – 4,2 п.л.

Материал диссертации распределен по разделам следующим образом.

**Первая** глава носит преимущественно научно-аналитический характер. В ней первоначально определяются принципиальные перспективы и проблемы управления научно-техническими проектами приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России. Идентифицируется типология научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России. Определяется целесообразность и реализуемость привнесения специальных управленческих новаций. Описывается известный теоретический задел в области макропроектного управления. Анализируется существующая практика в области отбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России.

**Вторая** глава концентрирует в себе изложение научных результатов, связанных с синтезом базовых компонент организационно-экономического механизма обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России. При этом первоначально производится генерирование требований к организационно-экономическому механизму обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России. Затем формирование концептуального облика специализированного организационно-экономического механизма обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России, а также разработка представления проекта по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России с формированием структуры специализированного организационно-экономического механизма. Завершается глава разработкой процедурного исполнения специализированного организационно-экономического механизма по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России.

**Третья** глава включает изложение результатов организационно-методического, методического и модельно-аналитического исследования на базе серии технико-экономических обоснований. При этом сначала рассматриваются вопросы выявления и представление апробационного полигона. Далее определялись особенности совокупного продукта представленного научно-технического проекта его сферы потребления и ценностное многообразие. Представлено ранжирование сравнительной предпочтительности реализации проектов на основе выявления и оценки совокупного продукта проекта.

Завершается глава представлением оценки ожидаемой экономической эффективности внедрения разработки.

В **заключении** сосредоточены базовые констатации, выводы и рекомендации, вытекающие из результатов выполненного исследования.

В **списке использованных источников** перечислены информационные материалы, непосредственно использованные при проведении исследования.

## **ИЗЛОЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИССЕРТАЦИИ**

Выявление целесообразности и реализуемости привнесения специальных управленческих новаций в области отбора научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России основано на анализе существующих конкурсных процедур и алгоритмов оценки и отбора заявок.

Государственное финансирование научно-технических проектов требует соответствующей отдачи, в частности, путем перечисления налогов и сборов на реализованную предприятиями серийную продукцию.

При этом не учитывается потенциальность коммерциализации не только финального продукта, но и возможных товарных выходов на разных стадиях жизненного цикла НИОКР.

Многообразие товарных выходов определяется рядом объективных причин:

- в ходе реализации НИОКР создается кооперация соисполнителей на разработку отдельных узлов и модулей, которые, в свою очередь, являются законченными изделиями;
- при Вузах организуются научно-образовательные центры, способные обучать слушателей прорывным технологиям в рамках заявленных проектов;
- полученные патенты, нау-хау, новые модели и методы также являются самостоятельным продуктом.

Финальный инновационный продукт как сложная система, как правило, не может быть продана частному покупателю (космический комплекс, авиационно – космическая система и т.п.). Такой продукт может рассматриваться как общественное, а не индивидуальное благо с учетом следующей особенности – получение выгоды от индивидуальных благ происходит после их приобретения, тогда как выгоды от общественных благ начинают поступать обществу сразу после их производства. В тоже время существует множество разновидностей товарных форм конечного продукта проекта, которые могут быть созданы на разных этапах жизненного цикла программы и реализованы на разнообразных рынках.

Результат реализации научно-технического проекта на «вторичном» уровне - это множество технологий, проектов, побочных и промежуточных продуктов, рыночный или целевой спрос на которые необходимо оценивать и прогнозировать совместно с оценкой спроса на конечный продукт научно-технической проекта (рис.1).

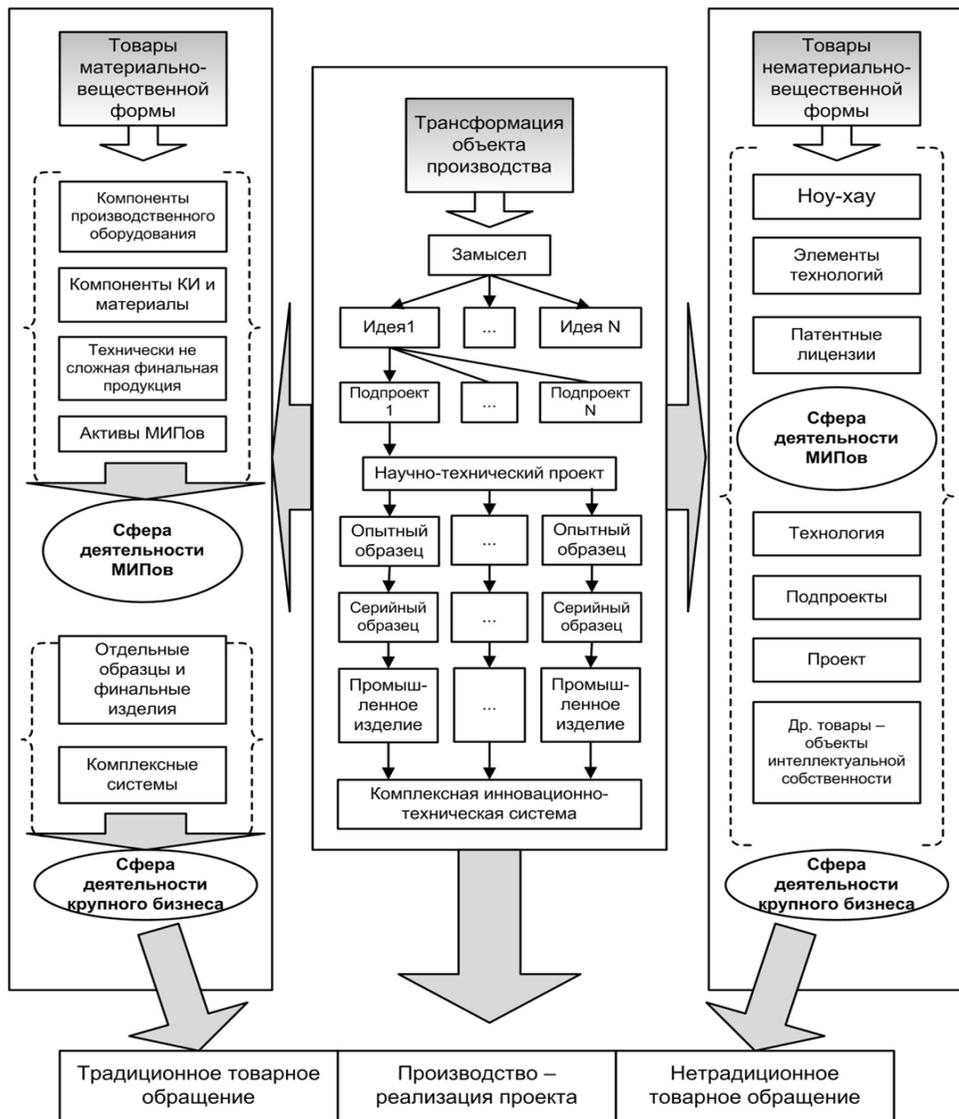


Рис. 1 - Виды промежуточных, побочных и конечных товарных форм совокупного продукта проекта

На примере реализации Постановления Правительства Российской Федерации N 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства" следует сделать выводы, что в части возмещения и пополнения бюджетных

средств в конкурсную документацию необходимо вводить дополнительные критерии оценки и отбора заявок. Ведь критерии не только определяют итоговое место заявки в конкурсе, но и намечают векторы развития кооперации, макрозадачи проектов с высокотехнологическим производством развития российской экономики в инновационной сфере.

Таким образом, необходимо совершенствование организационно-экономического механизма в части формирования дополнительных критериев оценки для отбора заявок на реализацию научно-технических проектов, а также дальнейшего управления сформированной кооперации высокотехнологических предприятий, вузов и научных организаций, т.е. предлагается встраивание подмеханизма в существующий механизм управления конкурсным отбором проектов.

На всех этапах жизненного цикла к управляющей системе предъявляются требования, т.е. устанавливаются перечень и значения свойств, которыми она должна обладать (или обладать по меньшей мере). Данные требования носят комплексный характер и, в принципе, могут быть вариантные, т.е. задаваться по схеме исключаящего «или».

Эти требования формулируются, как правило, в разрезе введенных выше характеристик управляющей системы. Они могут быть введены одновременно и в дальнейшем не изменяться, а могут варьироваться от одного календарного периода к другому, причем как в сторону ужесточения, так и ослабления.

Эти требования должны предъявляться как ко всей управляющей системе в целом, так и к отдельным ее элементам.

Таким образом, применим следующий подход, нередко реализуемый на практике: сформулируем требования к управляющей системе и в полном объеме перенесем их на рассматриваемый организационно-экономический механизм, а концептуальные принципы профильного управления будем вырабатывать таким образом, чтобы следование им позволяло удовлетворить введенным требованиям к управляющей системе.

В состав требований к организационно-экономическому механизму обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России были предъявлены следующие требования, связанные:

- 1) с соблюдением законодательства как в области процедур конкурсных закупок, так и в части исполнения научно-технического проекта;
- 2) с качеством управления;
- 3) с ресурсоемкостью.

В обеспечение удовлетворения требований, указанных выше, были сформулированы проектные решения, которые обличены в форму концептуальных принципов:

- 1) принципы открытости и прозрачности;
- 2) принцип обеспечения конкуренции;
- 3) принцип профессионализма заказчика;
- 4) принцип стимулирования инноваций;
- 5) принцип единства контрактной системы в сфере закупок;
- 6) принцип ответственности за результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд, эффективность осуществления закупок.

Процедурно организационно-экономический механизм проведения первой и второй очереди (2010 - 2011 г.г.) конкурсного отбора высокотехнологичных проектов по Постановлению Правительства №218 представлен следующим образом (рис.2):

- 1) государственный заказчик (в данном случае - Министерство образования и науки Российской Федерации) формирует и утверждает конкурсную документацию;
- 2) объявление о конкурсе размещается в сети Интернет, указывается дата подачи заявок, рассмотрения и подведения итогов;
- 3) конкурсант в соответствии с конкурсной документацией формирует пакет заявки, включающий в себя все необходимые документы;
- 4) после того как прием заявок объявляется завершенным, объявляется процедура вскрытия конвертов и формируется соответствующий протокол;
- 5) если поданная заявка соответствует всем формальным требованиям (в первую очередь это требования к участнику конкурса), заявка считается допущенной к конкурсному отбору и происходит оценка и сопоставление проектов;
- 6) критерии оценок указаны в конкурсной документации (а также максимальные количества баллов по каждому критерию);
- 7) таким образом, потенциальные исполнители проектов, получившие максимальные балльные оценки, объявляются победителями конкурса, о чем фиксируется в протоколе;
- 8) этап реализации проекта контролируется компанией-монитором, также прошедшей предварительный отбор по итогам конкурса;
- 9) вся отчетная документация (акты выполненных работ, документы софинансирования и т.д.) предоставляются в соответствующий департамент Минобрнауки для дальнейшего анализа по реализации Постановления;
- 10) в соответствии с полученными результатами и выводами, формируется и объявляется очередная очередь проведения открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства.



Рис. 2. – Существующий конкурсный механизм отбора научно-технических проектов

Конкурсная документация третьей, четвертой и пятой очереди (2012 – 2014 г.г.) была скорректирована как в части требований к исполнителям проекта (необходимость наличия устоявшейся кооперации), так и в части критериев оценки самого проекта (рис. 3).

Следует обратить внимание на качественное усовершенствование оценки технико-экономических параметров реализации высокотехнологичного проекта. Так, введены следующие дополнительные критерии:

- уровень технической новизны и конкурентоспособности разрабатываемой продукции (технологии) и сложности решаемых научно-технических задач;
- достижимость заявленных результатов проекта, включая планируемый объем продаж, срок окупаемости;
- степень обоснованности заявленных инвестиционных затрат по проекту;
- степень обеспеченности заявленных инвестиционных затрат по проекту источниками внебюджетного финансирования.

Таким образом, государственному заказчику удалось снизить риски реализуемости проекта, а также заявленных индикаторов и показателей в ходе его выполнения.

Тем не менее, по данным компании-монитора (ООО Инконсалт К) данной программы конечная цель (а именно постановка на серию разработанных изделий с целью извлечения прибыли и, соответственно, пополнения казны за счет налоговых отчислений) выполняется единицами компаний.

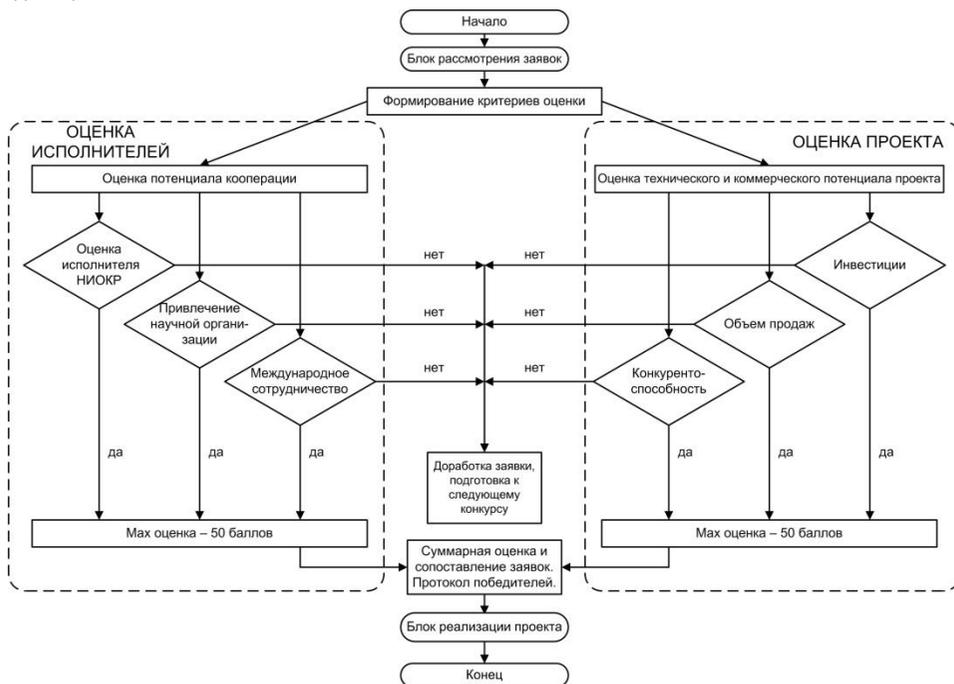


Рис.3. – Существующие критерии оценки конкурсных заявок

Это объективная реальность, указывающая на особую сложность реализации наукоемких высокотехнологичных производств. Но выход из сложившейся ситуации видится в поиске промежуточных и побочных товарных продуктов, появляющихся на всех этапах жизненного цикла выполнения НИОКР по разработке изделия.

Соответственно, и параметры оценки конкурсных заявок необходимо глубоко модернизировать путем совершенствования организационно-экономического механизма проведения конкурсного отбора высокотехнологичных проектов через введение дополнительного критерия оценки (рис. 4). Таким критерием предложено определить оценку совокупного продукта проекта через его потребительскую стоимость.

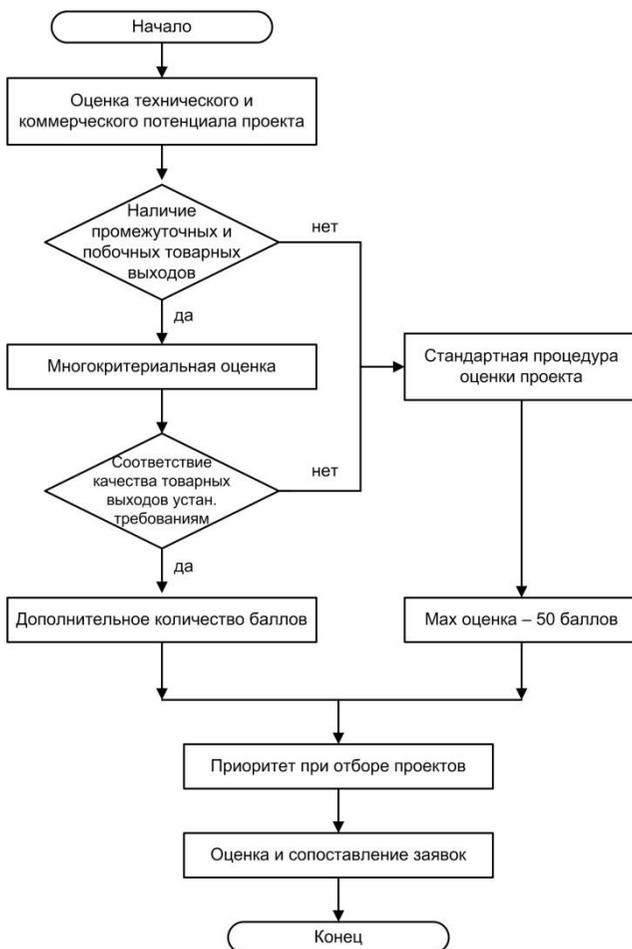


Рис. 4. – Предлагаемая процедура оценки научно-технических проектов

Формализовано совокупный продукт проекта (СПП) может быть записан в следующем виде:

$$\text{СПП}_j = \sum_i \sum_q \mathbf{T}\Phi_{qij} = \sum_i \sum_q (\text{КТ}\Phi_{qij} + \text{ПТ}\Phi_{qij}); \quad (1)$$

где  $\mathbf{T}\Phi_{qij}$  – всевозможные товарные формы (выходы) по  $i$  – ому подпроекту в составе  $j$  – ого проекта;

$\text{КТ}\Phi_{qij}$  – конечные товарные формы в рамках подпроекта  $i$  в составе проекта  $j$ ;

$\text{ПТ}\Phi_{qij}$  – промежуточные и побочные товарные формы в виде материально-вещественных и нематериально-вещественных товаров.

Формализованный показатель приоритетной потребительной стоимости совокупного продукта проекта имеет следующий вид:

$$\text{ППС}_j = \rho_r \cdot \sum_{s=1}^n \sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \alpha_s \cdot \Omega_q \cdot \text{ПС}_{qij}, \quad (2)$$

где  $\rho_r$  — приоритет соответствующего направления  $r$  развития (в соответствии с приоритетностью направлений развития экономики);

$s$  — индекс аллокационной группы в соответствии с производимой аллокационной группировкой отрасли;

$i$  — индекс проекта, входящего в состав проекта (в данном примере  $i = j = 1$ );

$q$  — индекс товарной формы (промежуточной, побочной или конечной), которая может быть реализована как самостоятельный продукт;

$\alpha_s$  — рейтинг  $s$ -й аллокационной группировки;

$\Omega_q$  — вес  $q$ -й товарной формы в совокупном продукте проекта;

$\text{ПС}_{qij}$  — значение потребительной стоимости  $q$ -го товара, полученного в результате реализации  $i$ -го проекта и реализуемого потребителю в  $s$ -й аллокационной группе.

В общем случае рейтинг приоритетности  $0 \leq \rho_r \leq 1$ . При  $\rho_r = 0$  проект не принадлежит к приоритетным направлениям развития.

Если  $\rho_r \vee \alpha_s$  имеют высшие рейтинги, то  $\text{ПС}_{qij}$  присваивается **статус стратегической потребительной стоимости**. Если промежуточный, побочный или окончательный товар является результатом реализации программы, принадлежащей к приоритетным направлениям развития, а сам, в свою очередь, реализуется (будет использован) в отраслях стратегического ядра и также в отраслях  $l$ -го рода, то потребительная стоимость товара получает статус стратегической стоимости  $\text{СС}$ , т.е.:

$$\text{ПС}_{qij} \Rightarrow \text{СС}_{qij}. \quad (3)$$

Таким образом, приоритетная потребительная стоимость совокупного продукта проекта будет состоять из продуктов со статусом потребительной стоимости, реализуемых в отраслях  $ll$  – го рода, и продуктов со статусом стратегической стоимости, реализуемых в стратегическом ядре и отраслях  $l$  – го рода.

Потребительную стоимость  $\text{ПС}_{qij}$   $q$ -го инновационного товара, полученного в результате реализации  $i$ -го проекта и реализуемого потребителю в  $s$ -й аллокационной группе предлагается оценивать интегральным показателем его качества, включающем показатель технического качества и оценку маркетинговой поддержки товара на возможных рынках сбыта. В свою очередь, показатель технического качества инновационного товара включает показатели уровня технического совершенства и технической новизны.

Сравнительная оценка уровня технического совершенства  $k_{qiaj}^{TC}$  технико-эксплуатационных характеристик каждой из  $q$  возможных товарных форм по каждому  $i$ -ому подпроекту в составе  $j$ -го проекта:

$$k_{qiaj}^{TC} = \sum_{\tau=1}^T k_{qiaj\tau}^{TC} \times \sigma_{iaj\tau} \quad (4)$$

$$k_{qiaj\tau}^{TC} = \frac{X_{qiaj\tau}}{X_{qiaj(\tau)\tau}} ; \tau = \overline{1 \div T} \quad (5)$$

где  $X_{qiaj\tau}$  - значение сравниваемого параметра  $T$  по товарному виду  $q$ ;

$X_{qiaj(\tau)\tau}$  - значение  $T$ -го параметра аналогичного продукта, взятого за эталон;

$\sigma_{iaj\tau}$  – вес  $T$ -го параметра в составе изделия  $q$ .

Степень технической новизны  $k_{qiaj}^{TH}$  каждой из возможных товарных форм  $q$  подпроекта  $i$ , входящего в состав  $j$ -го проекта:

$$k_{qiaj}^{TH} = \frac{(\alpha_1 \times \varphi_{pat}^1 + \alpha_2 \times \varphi_{pat}^2 + \alpha_3 \times \varphi_{pat}^3 + \varphi')}{\varphi_{\Sigma qiaj}} \quad (6)$$

где  $\varphi_{pat}^1$  - количество патентов на изобретения;

$\varphi_{pat}^2$  - количество патентов на полезные модели;

$\varphi_{pat}^3$  - количество патентов на промышленные образцы;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  - значимость соответствующего патента;

$\varphi'$  - количество ноу-хау по товарной форме  $q$ ;

$\varphi_{\Sigma qiaj}$  - общее количество технических решений по возможному товарному выходу  $q$  подпроекта  $i$ , входящего в состав проекта  $j$ .

Показатели технического качества по всем возможным товарным выходам  $i$ -го подпроекта  $j$ -го проекта:

$$I_{ij}^{TK} = \prod_{q=1}^Q k_{qiaj}^{TC} \times k_{qiaj}^{TH} \times \Omega_{qiaj} \quad (7)$$

где  $\Omega_{qiaj}$  - значимость  $q$ -ой товарной формы  $i$ -го подпроекта для смежных отраслей (или в составе финального изделия).

Таким образом, предлагается инструментарий, представленный процедурой и экономико-математическим аппаратом объективизации процессов формирования и отбора государственных проектов и программ с позиций их стратегической ориентированности и одновременно потребительской результативности. Для крупномасштабных государственных проектов и программ потребительская ценность должна быть представлена как общественными благами, так и товарами потребительского спроса розничного и корпоративного характера и быть направлена на повышение конкурентоспособности на всех уровнях экономики.

Концептуальный облик специализированного организационно-экономического механизма обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России представлен на рис. 5.

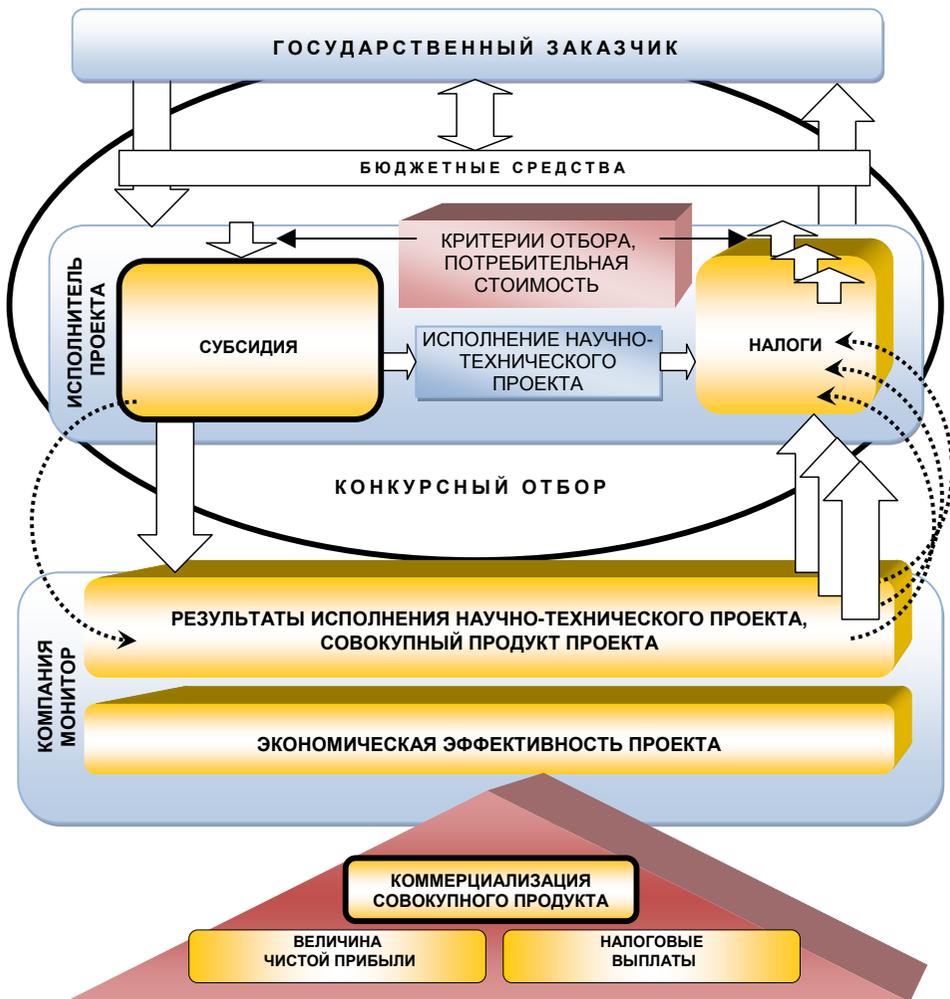


Рис.5. - Концептуальный облик специализированного организационно-экономического механизма.

Таким образом, привнесены изменения в структуру механизма отбора научно-технических проектов путем введения категории совокупного продукта проекта и оценки его потребительной стоимости, государственный заказчик заведомо стимулирует потенциального исполнителя к выявлению промежуточных, побочных и конечных товарных форм проекта на стадии подготовки конкурсной заявки в части технико-экономического обоснования и планирования проекта.

Заявка, отвечающая соответствующим требованиям, будет иметь объективные предпочтения по отношению к конкурентам. Соответственно, повышается вероятность выигрыша конкурса.

В дальнейшем, после подписания государственного контракта, данные критерии трансформируются в заявленные показатели реализации научно-технического проекта.

Предприятие-исполнитель в части коммерциализации результатов НИОКР реализует все заявленные товарные выходы (совокупный продукт проекта), тем самым сокращая срок окупаемости государственных инвестиций и увеличивая собственную чистую прибыль.

Предлагаемое нововведение является совершенно легитимным в отношении существующего законодательства, в частности, соответствует регламентациям ФЗ-44 от 5 апреля 2013 года «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

В качестве объекта апробирования в диссертационной работе рассматривается комплексный проект разработки высокотехнологичного производства многофункциональной, бортовой радиолокационной системы (МБРЛС) для различных носителей народнохозяйственного и оперативно-тактического назначения, инициированный и реализуемый в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства». Проект осуществляется совместно ОАО «Корпорация «Фазотрон-НИИР» и МАИ по заказу Министерства образования и науки РФ. Технико-экономическим обоснованием (ТЭО) проекта предусматривается создание малогабаритной цифровой бортовой радиолокационной станции двойного назначения — МБРЛС (МФ-2), промышленный образец которой был создан в 2012 году.

В качестве примера при апробировании предлагаемого инструментария рассмотрим следующие товарные выходы по проекту МБРЛС.

1) Финальное изделие проекта — МБРЛС МФ-2. Предполагаемая сфера его использования — оборонная отрасль.

2) Радиочастотный модуль Ка-диапазона — РЧМ-1. Предполагаемая сфера использования — отрасли материального и нематериального производства.

3) Программное обеспечение МБРЛС — ПО. Предполагаемая сфера использования ПО как самостоятельного продукта — отрасли социальной сферы (отрасли I рода).

В этом случае формализованный показатель приоритетной потребительной стоимости совокупного продукта проекта разработки и высокотехнологичного производства МБРЛС принимает следующий вид:

$$ППС_g = p_r \cdot \sum_{j=1}^i \sum_{q=1}^j \alpha_s \cdot \Omega_q \cdot ПС_{qij} \tag{8}$$

где  $p_r$  - приоритет соответствующего направления  $g$  развития (в соответствии с приоритетностью направлений развития экономики);

(Для данного проекта, реализуемого по приоритетному направлению радиоэлектроники,  $p_r$  примем равным 1. В общем случае рейтинг приоритетности  $0 \leq p_r \leq 1$ . При  $p_r = 0$  проект не принадлежит к приоритетным направлениям развития.)

$s$  — индекс аллокационной группы в соответствии с производимой аллокационной группировкой отрасли;

$i$  — индекс подпроекта, входящего в состав проекта (в данном примере  $i = j = 1$ );

$q$  — индекс товарной формы (промежуточной, побочной или конечной), которая может быть реализована как самостоятельный продукт;

$\alpha_s$  — рейтинг  $s$ -й аллокационной группировки;

$\Omega_q$  — вес  $q$ -й товарной формы в совокупном продукте проекта;

$ПС_{qij}$  — значение потребительной стоимости  $q$ -го товара, полученного в результате реализации  $i$ -го подпроекта и реализуемого потребителю в  $s$ -й аллокационной группе.

Оценка потребительной стоимости промежуточного товарного продукта РЧМ-1 включает:

1) оценку уровня технического совершенства  $K_{qij}^{TC}$ ;

2) оценку уровня технической новизны  $K_{qij}^{TN}$ .

Оценка уровня технического совершенства для РЧМ-1 осуществляется по основным тактико-техническим характеристикам  $\tau$ .

$$K_{qij}^{TC} = 10,33. \tag{9}$$

При равнозначности всех составляющих параметров  $\delta_{qij}$

Оценка уровня технической новизны для РЧМ-1:

$$K_{qij}^{TN} = \frac{\sigma_{\tau_{11}}^2 + \sigma_{\tau_{12}}^2 + \sigma_{\tau_{13}}^2}{\sigma_{\tau_{14}}^2} = 0,82, \tag{10}$$

где  $\varphi_{\text{заяв}}^1$  — число заявок на изобретения = 1;

$\varphi_{\text{мод}}^1$  — количество модулей = 10;

$\varphi_{\text{образ}}^1$  — количество промышленных образцов = 3;

$\varphi_{\text{реш}}^1$  — общее количество технических решений = 17.

Таким образом, без учета маркетинговой поддержки, показатель инновационного качества РЧМ-1 будет равен:

$$I_{\text{кв}}^k = I_{111}^k = 8,5. \quad (11)$$

Следовательно, если РЧМ-1 будет реализован (востребован) в отраслях II-го рода, то статус его потребительной стоимости не получит наименования «стратегический» и будет соответствовать показателю инновационного качества РЧМ -1, т.е. будет равен:

$$PC_{\text{кв}j} = I_{111}^k = 8,5. \quad (12)$$

Аналогично оценивается инновационное качество финального продукта (МФ-2) и программное обеспечение (ПО).

Таким образом, во-первых, показатель потребительной стоимости наглядно отражает стратегические приоритеты направлений разработки и использования товарных выходов продуктов и, во-вторых, характеризует влияние реализуемого научно-технического продукта на другие отрасли, где возможно использование всевозможных товарных выходов по проекту.

Оценим ожидаемую экономическую эффективность внедрения разработки.

Выберем для получения составляющей оценки - оценки ожидаемого экономического эффекта от внедрения разработанного метода - методический подход, базирующийся на процедуре выбора предпочтительного управленческого решения - через сопоставление ожидаемых значений показателей состояния объекта управления - в случае неприменения и применения этого метода соответственно.

Соответственно выделим базовый и альтернативный варианты, соотносимые с вариантами неприменения и применения разработанного метода.

Для получения эффективных оценок ограничимся подобъектом управления в виде предприятия-инноватора, реализующего научно-технический проект и производящего наукоемкую товарную продукцию.

Базовый вариант будем считать соответствующим сложившемуся положению дел, когда объемы реализации товарной продукции и величины себестоимости остаются на некотором первоначальном уровне (реализация только финального изделия).

Альтернативный вариант будем считать соответствующим случаю внедрения специализированного механизма (реализация не только финального изделия, но и других товарных выходов по результату исполнения государственного контракта.), способствующего приращению доходов от предшествующего года и снижения издержек на единицу продукции.

Разность в значениях показателей состояния для этих двух вариантов собственно и обусловит возникающий экономический эффект.

Следует отметить что расчетные показатели основываются на заданном значении по выручке в альтернативном варианте, превышающей базовую на 15%, что является усредненным вариантом, применительно к данным научно-технологическим проектам.

Результаты прогнозных расчетов представлены в табл.1 и на рис.6.

Таблица 1. - Результаты вычислительных экспериментов

Период с 2017 года по 2021 год					
№ п/п	Показатель (тыс.руб.)	Базовый вариант	Альтернативный вариант	Абсолютное изменение	Относительное изменение (%)
1	Чистая прибыль	827098,02	841112,86	14014,83	1,69
2	Налоговые выплаты	456121,57	487132,92	31011,36	6,80

Оценивание экономической эффективности предполагает соотношение эффекта с затратами. Так, в базовом варианте данное соотношение составляет 38,94%, а в альтернативном варианте – 39,58%. Однако, незначительное повышение чистой прибыли в альтернативном варианте не говорит о том, что внедряемая новация является неэффективной.

Более значимым показателем является окупаемость государственных инвестиций через совокупность налоговых выплат.

Из соответствующих расчетов следует, что срок окупаемости альтернативного варианта сократится на один год по сравнению с базовым вариантом.

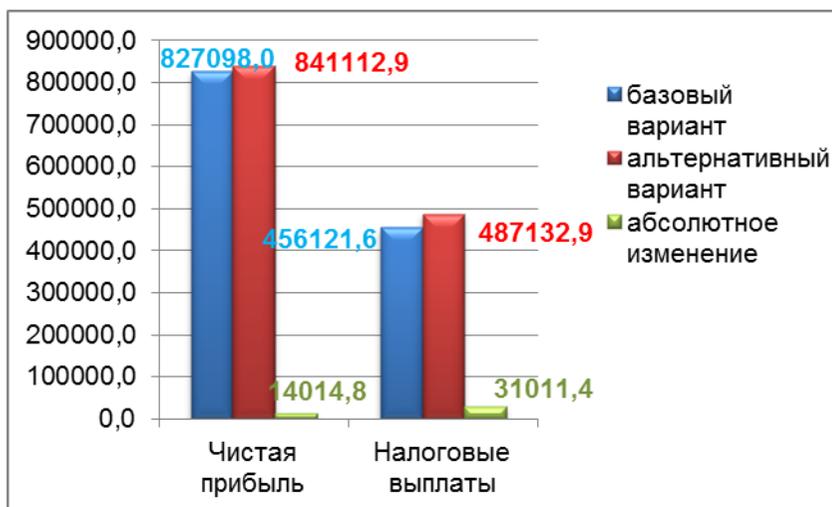


Рис. 6. - Оценка показателей состояния для выявления величины экономического эффекта от внедрения разработки

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из полученных результатов диссертационного исследования, имеются основания сформулировать следующие констатации, выводы и рекомендации:

1) научно-технологический комплекс России представляет собой неперенную и критически важную компоненту отечественной экономики и нуждается в обязательном развитии, в том числе посредством реализации научно-технических проектов, полностью или частично финансируемых за счет средств федерального бюджета. Соответствующее развитие отягощено рядом экономических, законодательных, технических, информационных, управленческих и иных проблем. Профильное управление ныне носит во многом бюрократический характер и недостаточно эффективно;

2) научно-технические проекты приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России достаточно разнообразны по содержанию, продолжительности, затратности и результативности. Однако они допускают формализацию представления (прежде всего развернутого – по ожидаемым результатам реализации), классификацию и соответственно – формирование их типологического многообразия. Соответственно в регламент отбора финансируемых за счет средств федерального бюджета научно-технических проектов рассматриваемого вида продуктивно и осуществимо привнесение существенных управленческих новаций – прежде всего, в части расширения мерности критериального пространства при выполнении отбора;

3) в области проектного управления (для случаев государственного и внутрифирменного управления) выполнено достаточно много продуктивных исследований. Однако исчерпы-

вающего решения задачи специализированной управленческой регламентации предложено не было. Поэтому известные разработки и опыт могут быть заимствованы только в части концептуальных построений и с существенными трансформациями;

4) к рассматриваемому организационно-экономическому механизму должны быть предъявлены и выдержаны качественные требования, обеспечивающие приемлемую эффективность специализированного управления. В числе этих требований: требования по непротивозаконности, качеству управления, его ресурсоемкости, а также некоторые другие;

5) обоснование управленческих решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России подлежит реализации в соответствии с базовыми научно-проектными решениями в отношении системы управления, имеющие характер концептуальных принципов специализированного управления. В их числе принцип легитимности, принцип высокоуровневости управления и ряд других;

6) разработанный организационно-экономический механизм является принципиальным схемным представлением специализированной системы управления. В ее рамках осуществляется управление научно-технологическим комплексом России со стороны уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и дирекций предприятий этого комплекса путем формирования и селектирования конкурсных заявок. Принципиальной предложенной новацией является введение специализированного подмеханизма, обеспечивающего калькулирование критерия интегральной потребительной стоимости и учет получаемого ранжирования научно-технических проектов при конечном конкурсном отборе;

7) проект по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России следует представлять через вектор состояния, включающий сроки реализации, затраты на осуществление (договорную цену по государственному контракту) и подвектор потребительных свойств продукта проекта - его потребительной стоимости;

8) структурно специализированный организационно-экономический механизм представляет собой комплекс взаимосвязанных субъектов уполномоченных органов исполнительной власти, дирекции предприятий-заявителей (конкурсантов) и, возможно, предприятий, обеспечивающих консультационную поддержку, а также информационных и управленческих связей между ними;

9) в процедурном аспекте специализированный организационно-экономический механизм представляет собой процедуру сбора, предварительного препарирования и прогнозной обработки исходных данных;

10) в качестве апробационного полигона целесообразно выбрать группировку предприятий, ориентированных на проектирование и изготовление многофункциональных бортовых радиолокационных станций. Данный полигон по своим техническим, финансово-экономическим и иным свойствам обеспечивает репрезентативность апробирования. Он соотнесим с полипроектной программой;

11) совокупный продукт полипроекта целесообразно представить в виде унифицированного товарного ряда малогабаритных радаров Ka- и X- диапазонов и высокопроизводительной вычислительной машины со специализированным программным средством;

12) в сфере потребления продукта полигонного проекта следует выделить следующие отрасли: радиоэлектроника, гражданская и военная авиация, образовательная сфера и некоторые другие;

13) из произведенного ранжирования усматривается, что разнесение проектов является значительным, но не иррационально чрезмерным;

14) ожидаемый годовой экономический эффект составляет в среднем 14 млн. руб., а срок окупаемости – сократится на один год по сравнению с базовым вариантом.

***Таким образом, полученные в ходе диссертационного исследования научные и научно-прикладные результаты представляют собой предложенное автором научное решение актуальной экономической задачи обоснования решений по отбору научно-технических проектов приоритетных направлений развития научно-технологического комплекса России.***

***Разработанный в научном аспекте организационно-экономический механизм имеет особо важное научное, экономическое, социальное и оборонное значение в современных условиях и на обозримую перспективу.***

## АВТОРСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТИКЕ ДИССЕРТАЦИИ

Основные результаты диссертации опубликованы в пяти печатных трудах в научных журналах, рекомендованных ВАК:

1. Коржуева Л.М., Новиков С.В. Совершенствование системы оценки эффективности инновационных целевых программ образовательного комплекса. М.: Труды МАИ, выпуск №41, 2010. – 1,2 п.л., в т.ч. 0,7 п.л. – авторских.

2. Новиков С.В. Инновационная политика вуза в сфере частно-государственного партнерства. М.: Двигатель, №6, 2011. – 0,2 п.л.

3. Захарова Л.Ф., Новиков С.В. Стратегические изменения на предприятиях авиационно-промышленного комплекса: обоснование и реализация. М.: Труды МАИ, выпуск №53, 2012. – 1,3 п.л., в т.ч. – 0,8 п.л. – авторских.

4. Новиков С.В. Национальная экономика как крупномасштабная организационная социально-экономическая система (КОСЭС). М.: Вестник университета (ГУУ), №6, 2014. – 1,0 п.л.

5. Новиков С.В. Оценка комплексной программы создания поисково-спасательной системы (ПСС) с малогабаритным радаром на основе критерия приоритетной потребительской стоимости. М.: Авиакосмическая техника и технология, выпуск 2, 2014. – 1,4 п.л.

Кроме того, по теме диссертационной работы автором опубликованы следующие печатные работы:

6. Новиков С.В. Особенности организации государственных закупок для инновационной продукции в сфере НИР и НИОКР. Научный альманах. Выпуск 16: Материалы VIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Инновационный менеджмент в аэрокосмической промышленности». В рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2012». – М.: Доброе слово, 2012. – 0,3 п.л.

7. Новиков С.В. Инновационная перспектива развития консолидированных структур наукоемкого производства на примере отрасли оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Научный альманах. Выпуск 17: Материалы IX научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Инновации в экономике и менеджменте аэрокосмической промышленности». В рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2013». – М.: Доброе слово, 2013. – 0,4 п.л.

8. Новиков С.В. Методы государственного воздействия на инновационно-инвестиционную активность экономики России. Международная научно-практическая конференция «Экономика в авиационной и космической промышленности». 2013 г. Москва. Материалы докладов. – СПб.: Мастерская печати, 2013. – 0,2 п.л.

9. Новиков С.В. Критерии и особенности организации малых инновационных предприятий (МИП) в России. Наука, образование, бизнес: проблемы, перспективы, интеграция: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 февраля 2013 г. В 4-х частях. Часть III. Министерство образования и науки. – М.: АР-Консалт, 2013. – 0,1 п.л.

10. Новиков С.В. Процедура и модель механизма формирования проектов и программ для целей приоритетного (государственного) финансирования. Научный альманах. Выпуск 19: Материалы X научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Инновации в экономике и менеджменте аэрокосмической промышленности». В рамках научно-практической конференции молодых ученых и студентов МАИ «Инновации в авиации и космонавтике – 2014». – М.: Доброе слово, 2014. – 0,7 п.л.

Также издано два учебных пособия с грифом УМО:

11. Новиков С.В. Основы управления государственными и муниципальными заказами. Учебное пособие. М.: Доброе слово, 2012. – 15,0 п.л.

12. Новиков С.В. Контрактная система в сфере закупок товаров, работ и услуг. Учебное пособие. М.: Доброе слово, 2014. – 11,0 п.л.

Получен патент на полезную модель:

13. № 142938 от 7 марта 2014 года «Автоматизированное устройство выбора государственных программ».

© **Новиков С.В., 2014.**

---

Оригинал-макет издания подготовлен автором.  
Объем 1,5 п.л. Формат 60х90/16. Бумага офсетная. Тир. 100 экз.  
Отпечатано с оригинал-макета средствами оперативной репрографии.