

В диссертационный совет
Д 212.125.06
при Московском авиационном
институте (Национальном
исследовательском университете)

**Отзыв
официального оппонента**

на диссертацию Иванисова Владимира Юрьевича по теме «Методология построения организационно-экономической системы управления разработками наукоемкой продукции оборонного значения», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (специализация «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами»)

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью адаптации методологии и методического инструментария управления разработками наукоемкой продукции оборонного назначения (НПО) к требованиям инновационного развития экономики. Действующая договорная система не учитывает специфику процессов НИОКР и относит научные исследования и разработки к законодательству о подряде. Такое положение обусловило появление проблем финансирования разработок, ценообразования, погодного формирования бюджетных лимитов и других условий проведения НИОКР.

Неадекватность действующей системы организации НИОКР специфике научно-исследовательских процессов приводят к следующим последствиям:

- превышение продолжительности разработок;
- превышения лимитов финансирования НИОКР;
- снижения качества разработок в условиях ограничений по срокам и финансам;
- штрафные санкции за несоблюдение сроков и финансовой дисциплины.

Появление негативных последствий обусловлено, прежде всего *отсутствием учета уровня неопределенности* получения результатов НИОКР в действующей системе управления инновациями. Кроме этого при определении объема финансирования проектов необходимо учитывать *уровень сложности*

разработок, степень *готовности* организаций к выполнению НИОКР при заданных условиях и *потенциал* соисполнителей.

Наличие противоречий и неадекватности действующей системы управления разработками современным требованиям инновационного развития повысили *необходимость* и *актуальность* создания новой методологии формирования организационно-экономической системы управления разработками наукоемкой продукции.

Авторский подход является *актуальным*, т.к. способствует устранению противоречий с действующей системой управления разработками на основе проведенного диссертационного исследования.

Степень достоверности и обоснованности научных выводов и рекомендаций автора подтверждается анализом большого спектра официальных документов использованием многолетнего опыта, как личного, так и отечественных разработчиков наукоемкой продукции оборонного назначения, что позволяет обеспечить *достоверность* и *обоснованность* результатов исследования. Обработка большого объема фактических статистических данных по разработкам НПОИ позволили автору сделать *выводы* и *рекомендации* адекватные современным требованиям к управлению инновационным развитием экономики страны.

Необходимая обоснованность и достоверность исследования подтверждается апробацией основных положений диссертации на конференциях, в публикациях монографии и статей в авторитетных научных журналах.

Научная новизна результатов исследования состоит в развитии теоретических и методологических основ управления инновационными циклами, в частности:

1. Разработана методология формирования договорной системы управления разработками наукоемкой продукции, включающей:
 - научное обоснование неприменимости аналогии договоров о подряде с договорами о НИОКР;
 - экономическую модель определения стоимости проектов с учетом специфики процессов исследования, сложности разработок и уровня рисков (с.285);

- организационно-экономические модели, позволяющие рассматривать варианты договорных положений и принимать обоснованные управленческие решения по заданным критериям;
 - концептуальные основы формирования договорных отношений в процессе разработки наукоемкой продукции;
 - сформулированные организационно-экономические требования к финансированию разработок ПОН (табл. 10, с.310).
2. Обоснована сущность продукта разработки как информационного продукта.
 3. Предложена методика распределения предприятий по уровням кооперации и проектирования кооперационных вертикалей (с. 185), что позволит получать от предприятий нижерасположенных уровней кооперации только потребительные стоимости передаваемых комплектующих и оплачивать этим предприятиям только их меновую стоимость (с. 191), которая состоит из стоимости прошлого труда и живого труда (добавленной стоимости).
 4. Предложена интерактивная процедура установления ориентировочной цены государственного контракта по стадиям НИОКР (с. 280).

Отмеченные и другие элементы новизны подтверждают научно-практическую ценность проведенных исследований для развития теории управления инновационными циклами.

Значимость для науки и практики предложений автора определяется доказанными возможностями использования результатов исследования в государственных органах управления инновационным развитием и в практической деятельности наукоемких компаний, а также в учебном процессе при подготовке магистров по направлению «Менеджмент».

Раскрывая основное содержание диссертации, можно отметить следующее.

Представленная научная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, шести приложений и списка используемых литературных источников. Исследование содержит 443 стр., 20 рисунков, 13 таблиц, 51 наименование литературных источников.

В первой главе (с.25-162) проведен анализ действующих организационно-правовых положений управления разработками продукции оборонного назначения (ПОН).

В частности дается характеристика результатов НИОКР, как нового знания (с.53-54), проведен анализ условий ценообразования и финансирования разработок ПОН (с.58-135). Обобщенные результаты исследования в первой главе представлены в табл. 5 (с.161), что позволяет сконцентрировать внимание на противоречиях организационно-экономических условий проведения НИОКР и требований заказчика.

В качестве замечания можно отметить, что условия финансирования зависят не только от источников финансирования (как отмечает автор, с.28), но и от *уровня сложности, проработанности* проблемы и готовности коллектива к разработке при заданных условиях.

Автор справедливо отмечает необходимость учета патентоемкости проекта и появления новых знаний при определении стоимости проекта.

Глубокий анализ действующих организационно-правовых отношений выявил, что существующая система приобщения НИОКР к подрядным работам не учитывает системные риски НИОКР, возникающие в условиях высокого уровня неопределенности получения планируемых результатов, что приводит к крупным штрафам за нарушение контрактных сроков и несоблюдения промежуточных результатов.

В целом, по результатам анализа в первой главе, автору удалось выявить ключевые проблемы, требующие разработки методологического подхода для их решения.

Вторая глава (с.163-261) включает теоретическое обоснование методологических основ построения договорной системы управления разработками ПОН.

В главе уточнена формулировка продукта разработки (с. 165-166), учитывающая охраноспособные технические решения в процессе НИОКР. Выделяются характерные признаки продукта НИОКР: *новизна, интеллектуальная насыщенность и пригодность к воспроизводству*. Эти признаки и должны учитываться при определении стоимости проектов.

Так как разработки ПОН создают добавленную стоимость на основе новых знаний, то это также необходимо учитывать при оценке стоимости проекта.

Важным элементом системообразующих проектов являются кооперационные связи. Автор подробно рассматривает кооперационные взаимоотношения и предлагает распределение этих связей по уровням кооперации и проектирование кооперационных вертикалей (с. 185), обеспечивающих эффективность кооперации. *Это можно отнести к новому элементу методологии управления НИОКР.*

К элементам новизны следует отнести и *разработку концептуальных основ договорных отношений в процессе НИОКР* (с. 206-211). Согласно концепции, договорную систему управления разработками следует формировать «как совокупность договоров между технологически-соподчиненными предприятиями соседних уровней структуры кооперации, входящими в каждую из кооперационных вертикалей».

Автор предлагает осуществлять координацию работ разработки и привязке к полному объему ее финансирования из общих и частных *источников по этапам разделительной ведомости исполнения разработки* (с. 228). По результатам авторского подхода теоретически обоснована необходимость нормативного перехода от договорной системы управления разработками на основе товарно-денежных отношений по типу подряда, к договорной организационно-экономической системе управления разработками, построенной в обособленном, специфическом правовом пространстве НИОКР.

В третьей главе (с. 262-307) предлагается теоретико-методическое обеспечение процесса ценообразования разработок наукоемкой ПОН.

На основе выполненных исследований автором сформулирована совокупность организационно-экономических требований к ценообразованию разработок наукоемкой ПОН, представленных в табл. 8 (с. 264-268).

В целом, автор предлагает интерактивную процедуру установления ориентировочной цены государственного контракта по стадиям ОКР, а не прямое образование цены до начала ОКР, когда неопределенность получения результата проектирования высокая и уровень ошибок при определении стоимости проекта возрастает.

При формировании модели ценообразования (с. 285) автором делается ориентир на прототипы (аналоги), однако, в современных условиях для целей инновационного развития необходимо ориентироваться на результаты форсайт-исследований, что позволит обеспечить опережающее развитие разработок.

К пожеланиям можно отнести необходимость учета снижения удельной стоимости выполнения ключевой функции проекта при установлении стоимости ОКР, т.е. должна быть взаимосвязь стоимости разработок с уровнем прогрессивности разрабатываемых технологий и продукции, а также со стоимостью выполнения ключевой функции.

В четвертой главе (с. 308-337) формируются требования к финансированию разработок наукоемкой ПОН. На основе анализа в табл. 10 (с. 310-313) систематизированы организационно-экономические требования к финансированию разработок ПОН, что позволит более обосновано формировать модели финансирования НИОКР на основе схемы возможных договорных отношений (рис. 14, с. 317-318). Предложены формулы вознаграждения авторам за создание служебных полезных моделей (с. 330) и промышленных образцов.

Использование авторского подхода к финансированию разработок ПОН позволит устранить проблемы, возникающие при действующей системе управления НИОКР.

В пятой главе (с.338-374) синтезированы основные положения разработанной методологии управления разработками ПОН.

В главе приведены результаты анализа практического использования методологии из единственного и смешанного источников финансирования разработок (с. 338-374), что позволило доказать обоснованность и реализуемость авторского подхода к управлению наукоемкими разработками.

В заключении автор обобщает результаты исследований и делает выводы.

В целом диссертация содержит совокупность концептуальных основ и методических рекомендаций, которые являются составляющими предложенной методологии управления НИОКР.

В качестве общих замечаний и пожеланий можно отметить следующее:

1. Недостаточно внимания уделено взаимодействию головной организации с соучастниками системных проектов с позиции ценообразования,

своевременности выполнения своей части разработки и качества исполнения и мер ответственности разработчиков за невыполнение требований.

2. Не показано в работе, как учитывается влияние риска на установление возможного диапазона стоимости проекта?

Наличие диапазона изменения стоимости проекта при благоприятных и неблагоприятных возможных условиях позволяет более обоснованно определять плановую стоимость проекта при приемлемом уровне риска.

3. Не рассмотрено влияние авторского подхода на величину и динамику изменения объема конструкторско-технологических извещений (изменений) в период освоения выпуска нового продукта, что прямо характеризует качество разработки.
4. При определении стоимости проекта не учитывается уровень изменения удельных затрат при выполнении ключевой функции нового продукта (быстродействие, объем памяти и др.)

В качестве пожеланий можно предложить *включение инвестиционной составляющей* в стоимость проекта, что обеспечит разработку заделов для будущего развития научно-исследовательских организаций.

Кроме этого, можно рассмотреть использование опционного метода управления стоимостью проектов, что позволит снизить уровень неопределенности получения результатов проектирования.

Перечисленные и другие замечания по диссертационной работе не снижают актуальность и научно-практическую ценность исследования.

Замечания и пожелания могут быть учтены при дальнейшей работе автора по данной тематике.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Достоинством работы является завершенность исследований и доведение результатов до практических моделей, апробированных на предприятиях.

Автореферат отражает сущность диссертации, основные положения работы представлены в монографии и в 16 публикациях в журналах из перечня ВАК.

В целом диссертантом решена крупная методологическая проблема по управлению разработками наукоемкой продукции оборонного назначения.

Считаю, что диссертационная работа Иванисова Владимира Юрьевича на тему «Методология построения организационно-экономической системы управления разработками наукоемкой продукции оборонного назначения» отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, действующим с 1.01.2014 г., а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 085.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством», специализация «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами».

Официальный оппонент
Анискин Юрий Петрович
Профессор кафедры экономики
и менеджмента Национального
исследовательского университета «МИЭТ»,
доктор экономических наук, профессор


Ю.П. Анискин

ВЕРНО
НАЧ. ОТД. КАДРОВ
С.В. ЗАБОЖИНСКИЙ



Адрес организации
124498, Москва, Зеленоград
Площадь Шокина, д.1
сл.г. 8(499)720-85-73
e-mail: fmn@miee.ru