

**В диссертационный совет 24.2.372.11
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»**

ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора экономических наук, профессора

Яшина Сергея Николаевича

на диссертационную работу

Семенова Алексея Ивановича

на тему **«Организация управления жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств»**, представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6. Менеджмент

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационное исследование Семенова Алексея Ивановича посвящено научному поиску решения управленческих проблем в одной из наиболее значимых для современного развития страны сфере – секторе производства продуктов высокотехнологичных производств. В современном мире высокие технологии играют огромную роль в развитии экономики и общества. Именно в них материализуются результаты НИОКР, создается основа для предложения инноваций в различных отраслях и секторах экономики, формируется спрос на перспективные научные исследования и разработки. Практика показывает, что создание новых высокотехнологичных производств и непрерывное совершенствование деятельности уже существующих является драйвером для развития всех отраслей экономики и страны в целом. Именно такие производства и результаты их функционирования в ближайшей перспективе будут определять темпы перехода страны к шестому технологическому укладу. Об этом свидетельствует Концепция технологического развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденная Правительством Российской Федерации в мае 2023 года, а также подготовленный законопроект о технологической политике России.

В отечественной экономике в настоящее время накопилась масса проблем в развитии высокотехнологичных секторов и производств. Это, в частности, организационные проблемы, такие как дефицит финансирования НИОКР, низкий уро-

вень коммерциализации инновационных разработок, высокая импортозависимость от зарубежных поставок комплектующих и оборудования. Нельзя не отметить и наличие собственно производственных проблем, включая высокий уровень физического и морального износа оборудования, нехватку высококвалифицированных инженерных и рабочих кадров, дефицит специализированных программ повышения квалификации и профпереподготовки, актуальных для высокотехнологичных секторов экономики и учитывающих их отраслевые особенности. При этом все более насущными для развития высокотехнологичных производств сегодня становятся управленческие проблемы, включая сложность трансфера технологий из лабораторий в массовое производство, неэффективность взаимодействия в формате «наука-производство», планирование производственной деятельности без учета специфики стадий жизненного цикла продуктов.

Исторический опыт развития производства объективно показывает что, по мере совершенствования техники, технологии и экономики интересы практики требуют проведения соответствующих исследований по вопросам проектирования систем управления организациями, моделирования процесса управления, разработки новых подходов к созданию более эффективных инструментов управления взаимодействием всех участников производственных процессов.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования Семенова А.И. определяется потребностью в научных разработках, направленных на поиск организационных решений в сфере управления полным жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств с учетом имеющихся ограничений рыночной среды. В данном контексте тема диссертационной работы Семенова А.И. обладает актуальностью, имеет важное теоретическое и практическое значение для развития экономики Российской Федерации.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе Семенова А.И., определяется тем, что они:

- соответствуют тенденциям современного этапа цифровизации экономики и концептуальным положениям теории менеджмента, теории систем управления организациями, стратегического управления, теории жизненного цикла продукта;

- разработаны на основе применения методов анализа, синтеза, индукции, дедукции, группировки, статистических методов, методов исследования в менеджменте;

- ориентированы на применение в практике инструментов управления жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств и могут быть использованы в управленческой деятельности на предприятиях;

- опубликованы в девяти научных работах, в том числе в восьми работах в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук;

- используются в деятельности организаций, непосредственно участвующих в создании высокотехнологичных средств измерений.

Список литературы, представленный в диссертационной работе, свидетельствует о том, что соискатель глубоко изучил официальную информацию Федеральной службы государственной статистики, материалы аналитических обзоров, монографий и научных статей российских и зарубежных авторов.

Содержание диссертации в полной мере соответствует теме, выработанная автором структура исследования позволила решить поставленные задачи и детально раскрыть основные научные положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертации «Теоретические основы организации управления жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств» автором исследованы: полный жизненный цикл производства высокотехнологичного продукта как основа формирования соответствующей системы управления (с. 14-31); наиболее существенные проблемы, присущие развитию высокотехнологичных отраслей экономики в период смены технологических укладов (масштабы использования в высокотехнологичных производствах импортной элементной базы, высокая стоимость отечественных аналогов, сложности координации взаимодействия между участниками производства высокотехнологичного продукта) (с. 36-41). Обоснованы: требования к организации управления взаимодействием участников полного жизненного цикла высокотехнологичных изделий в рамках техно-

логической платформы на базе организационно-экономического механизма (с. 42-43); ключевые признаки цифровых платформ (с. 45-49) и их классификация (с. 52-56).

Во второй главе работы «Исследование процессов создания продукции высокотехнологичных производств в Российской Федерации» проведен анализ: содержания понятий «инновационная продукция» и «высокотехнологичная продукция» (с. 60-63); динамики активности организаций по Российской Федерации в создании высокотехнологичной продукции за 2018-2021 гг. (с. 63-64), современных тенденций развития средств измерений в Российской Федерации (2018-2021 г.) на основе которого определен состав наиболее значимых факторов, вносящих основной вклад в динамику выявленных изменений (с. 69-71). Раскрыты особенности и этапы реализации цепочек создания ценности, присущие деятельности научно-исследовательских организаций, занимающихся разработкой продукции высокотехнологичных производств (с. 75-80). Обосновано предложение по решению проблем развития производства высокотехнологичных средств измерения посредством повышения роли и значения головных организаций Росстандарта, способных организовать управление полным жизненным циклом перспективных средств измерений (с. 72-75) и соответствующая модель управления взаимодействием участников различных стадий полного жизненного цикла (с. 83-88).

В третьей главе «Организационно-управленческие механизмы взаимодействия участников создания продукции высокотехнологичных производств» диссертант анализирует и разрабатывает вопросы: создания технологической платформы «Современные средства измерений» (ТП «ССИ»), где роль организатора деятельности по приоритетным проектам полного жизненного цикла выполняет ФГУП «ВНИИФТРИ» (с. 95-102), разработки алгоритма отнесения организаций к ядру и периферии ТП «ССИ» для принятия управленческих решений по взаимодействию с учетом оценок соответствующих компетенций (с. 103-117). Разработаны авторские предложения по переходу к гибкой организационной структуре управления полным жизненным циклом высокотехнологичных изделий, на основе применения элементов программно-целевого управления (с. 120-134). Обоснован методический подход к управлению взаимодействием участников полного жизненного цикла высокотехнологичных изделий с учетом мультипликатора процессов самофинансирования продукции высокотехнологичных производств (с. 135-

142); алгоритм формирования и реализации стратегии ТП «ССИ» на основе системы сбалансированных показателей (с. 151-159).

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Результатами диссертационного исследования Семенова А.И., определяющими его научную новизну и практическую значимость, являются следующие положения и рекомендации.

1. Доказано наличие положительных организационно-управленческих эффектов от применения технологической платформы в процессе управления полным жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств для всех заинтересованных субъектов. Обоснована позиция, что ключевые эффекты от внедрения технологической платформы состоят в улучшении состояния производственной базы и технологий производства на высокотехнологичных предприятиях (с. 25-31). Вклад автора состоит в развитии методического обеспечения управления жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств (пункт 9 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

2. Сформулированы требования к цифровым платформам и предложена авторская классификация видов цифровых платформ, с учетом их назначения, участников, результатов и ключевых этапов цепочки создания ценности. Согласно классификации выделены цифровые платформы, обеспечивающие: реализацию онлайн бизнес-моделей; создание продукции высокотехнологичных производств; интеграцию участников, согласно их определенным целям и потребностям; взаимодействие участников с государственными организациями (с. 43-56). Авторский подход к классификации отличает возможность реализовать построение цифровой платформы для разных стадий жизненного цикла продукции высокотехнологичных производств (пункт 6 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

3. Предложена систематизация организации управления технологической платформой с позиции «ядро–периферия». Это позволило разработать принципиальную схему организации технологической платформы и модель интеграции цифровой и технологической платформ, определить состав организаций, составляющих ядро технологической платформы, а также набор требований к органи-

зациям-компетентам, входящим в технологическую платформу (с. 97-107), разработать шаблон построения адаптивной организационной структуры организации проектной деятельности в процессах создания высокотехнологичных изделий на стадиях жизненного цикла (с. 121-123). Личный вклад автора в теорию управления заключается в ее расширении за счет раскрытия вопросов, связанных с управлением взаимодействием участников технологической платформы (пункт 9 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

4. Разработана матрица соответствия организации предметной области технологической платформы как инструмент выбора стратегии участия головного научного центра в организации системы проектного управления жизненным циклом продукции посредством технологической платформы. Авторская матричная модель позволяет дать оценку результативности связей организаций, составляющих ядро технологической платформы (с. 108-117). Авторские рекомендации по применению матричного моделирования в управлении жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств вносят вклад в развитие методических подходов к проектному управлению (пункт 10 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

5. Обоснован методический подход к организации внутреннего финансирования высокотехнологичных производств с применением инструментов государственно-частного партнерства и предложенного автором мультипликатора процессов самофинансирования как основы для повышения эффективности инвестирования ресурсов головной научно-исследовательской организации (с. 134-145). Личный вклад автора состоит в организационно-экономическом обосновании применения соответствующих инструментов управления в предметной области продукции высокотехнологичных производств (пункт 10 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

6. Разработаны методические рекомендации по применению сбалансированной системы показателей в процессе стратегического управления полным жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств. Авторский подход ориентирован на обеспечение интеграции участников технологической платформы как основы для совершенствования системы управления взаимодействием участников платформы (с. 145-159). Вклад автора состоит в совершенствовании информационно-аналитического обеспечения управления организаци-

ей высокотехнологичных производств посредством применения в качестве инструмента управления сбалансированной системы показателей (пункт 10 паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент).

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы

Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется тем, что ее результаты развивают концептуальные положения теории систем управления организациями, в части управления полным жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств; теории организации, раскрывая особенности организационно-экономических взаимоотношений участников цепочки создания ценности в организациях данного типа.

Результаты данного исследования могут быть результативно использованы в практике деятельности:

- органов государственной власти и управления при принятии решений о развитии высокотехнологичного сектора экономики Российской Федерации;
- менеджмента высокотехнологичных предприятий при разработке стратегий развития деятельности, в т.ч. в целях создания технологической платформы средств измерений, создания проектного офиса, управления жизненными циклами высокотехнологичными изделиями;
- высших учебных заведений, реализующих программы бакалавриата и магистратуры по направлению «Менеджмент», а также дополнительного профессионального образования.

Дискуссионные положения и замечания по диссертации

Оценивая в целом положительно результаты диссертационного исследования Семенова А.И., хотелось бы отметить ряд аспектов, которые можно отнести в разряд дискуссионных и/или требующих уточнения со стороны автора работы.

1. На стр. 16-17 диссертации автор отмечает, что «представляют интерес подходы ведущих зарубежных исследователей предметной области жизненных циклов – Дж. Рассела и Д. Роджерса [79, 80, 81], которые объединяют понятие жизненных циклов изделий, компаний и информационного обеспечения в единую

методологию, проводят общую логику динамического развития неразрывных аспектов деятельности организации». Далее диссертант подчеркивает преимущества такого подхода. Однако, из текста диссертационной работы неясно, насколько на практике реализуем такой теоретический подход.

2. На стр. 79-80 диссертации соискателем предложен механизм реализации цепочек создания продукции высокотехнологичных производств (рисунок 7). Однако в тексте работы детализирован только вход «в цепочку создания продукции высокотехнологичных производств», остальные элементы оставлены без авторского описания и характеристики.

3. На стр. 107 диссертации соискатель предлагает проводить оценку функциональных компетенций участников ТП «ССИ» «на основе сравнения динамики объемов выручки организации (всех выполненных НИОКР по данным отчетности) и изменении доли организации в объемах НИОКР предметной области». Выбор в качестве инструментов оценки именно данных показателей в работе в полной мере не раскрывается.

4. Пункт 3.3 диссертации завершается приведенной в таблице 22 стратегией «Формирование и развитие ТП «ССИ» (ССП)», далее подробно поясняется алгоритм ее формирования, но при этом отсутствуют авторские выводы по параграфу 3.3 и в целом по главе 3.

Высказанные замечания носят рекомендательный характер и не влияют на научную новизну и практическую значимость выполненного исследования.

Заключение о соответствии диссертации критериям Положения о присуждении ученых степеней

Диссертационное исследование Семенова Алексея Ивановича на тему «Организация управления жизненным циклом продукции высокотехнологичных производств» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, ее содержание актуально, научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и достоверны, имеют признаки новизны, обладают высокой теоретической и практической значимостью для развития менеджмента.

Публикации и автореферат Семенова А.И. соответствуют содержанию диссертационного исследования. Материалы исследования обсуждены на научно-

техническом совете ФГУП «ВНИИФТРИ» и рекомендованы для применения в создании технологической платформы средств измерений.

Цель, задачи и содержание диссертации соответствуют пункту 6. Методы и критерии оценки эффективности систем управления. Управление по результатам; пункту 9. Организация как объект управления. Теория организации. Структуры управления организацией. Организационные изменения и организационное развитие; пункту 10. Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.

Таким образом, диссертационная работа Семенова А.И. соответствует требованиям пунктов 9-11, 13-14 Положения о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.). Автор диссертации – Семенов Алексей Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6. Менеджмент.

Заведующий кафедрой менеджмента и
государственного управления
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский Нижегородский
государственный университет
им. Н. И. Лобачевского»
д.э.н., профессор



Яшин Сергей Николаевич



Яшин Сергей Николаевич, доктор экономических наук (специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством), профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент и государственное управление», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», адрес: 603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23 тел. +79063582449, e-mail: jashin@iee.unn.ru