

Утверждаю

Шматко Алексей Дмитриевич,  
д.э.н., профессор  
директор Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки «Институт  
проблем региональной экономики  
Российской академии наук»



2022 г.

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Уманского Анатолия Михайловича на тему «Управление экономическим развитием высокотехнологичных отраслей промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (Экономика и управление народным хозяйством: промышленность).

### **Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов**

В диссертационном исследовании представлен научный анализ и решение актуальной задачи, направленной на совершенствование институциональной структуры высокотехнологичных отраслей, решение которой создает предпосылки экономического роста сектора. Актуальность данной задачи предопределена (с практической точки зрения) новыми вызовами, стоящими перед экономикой России, в частности необходимости ревизии стратегии развития промышленности в связи с реструктуризацией глобальных рынков. А в теоретической плоскости сохраняется актуальность совершенствования концепции «институционального взаимодополняемости», методов «картирования институционального капитала», подходов к мезоэкономическому управлению («формула Клейнера») институциональной структурой высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности. Исходя из обозначенной практической и теоретической проблематики можно уверенно судить об актуальности целей, объекта и предмета рассматриваемой диссертации.

Целью работы определено разработку подходов к управлению экономическим развитием высокотехнологичных отраслей промышленности.



Соответственно, выбранный объект исследования (экономическое развитие высокотехнологичных отраслей промышленности), адекватен поставленной цели по своей исследовательской сущности. Выбранная цель работы, по мнению рецензента, достигнута, а объект исследования логично связывает все аспекты в рамках обозначенной автором проблематики.

По мнению ведущей организации, особо стоит выделить научную разработку автора в отношении картирования эталонной отрасли высокотехнологичного сектора. На базе развитого количественного подхода к выделению границ специализированных субъектов детерминировано 5 институтов, описаны функции и взаимосвязь в вертикальной цепи формирования добавленной стоимости отрасли. Что позволило методом вертикального анализа определить оптимальные (эталонные) пропорции структуры высокотехнологичной отрасли.

К положениям диссертационной работы, отличающимся научной новизной, следует отнести следующие:

1. Развита теоретическая модель на экономические переменные, позволяющие выявить и описать институциональную структуру высокотехнологичных отраслей, в частности обоснованы 3 индикатора, позволяющие выделить границы специализированных субъектов: операционный доход, величина активов и списочная численность;
2. Уточнена перспективная структура специализированных субъектов отраслей высокотехнологичного сектора с позиции уровня выручки и активов, что позволило выделить и описать функции институтов: инвесторы, лаборатории прикладных НИР, специализированные лаборатории, производители конечной продукции, производители компонентов;
3. Установлены оптимальные пропорции субъектов высокотехнологичных отраслей, построенные на распределении активов и выручки, позволяющие оценить разрыв между «эталонной» и актуальной структурой отраслей высокотехнологичной промышленности;
4. Предложен организационно-экономический механизм, направленный на устранение диспропорций институционального развития отраслей высокотехнологичного сектора, позволяющий сформировать количественные ориентиры их стратегического развития.

Достоверность научных результатов, полученных в процессе исследования, обусловлена выбранной методологией исследования, использованием действующих нормативных документов и статистических данных о соотношении переменных, описывающих современные механизмы инновационной и производственной деятельности в высокотехнологичном секторе. В аргументации и обосновании выводов и положений диссертационной работы использованы специализированные статистические издания, базы данных и информация исследовательских агентств, а также данные,

полученные автором в результате специальных статистических экспериментов, обусловленных необходимостью подтверждения отдельных положений диссертационной работы. Именно поэтому, полученные в диссертации результаты и выводы составляют важный вклад в развитие современной теории экономики промышленности.

Научная значимость результатов диссертации заключается в том, что выполненные исследования и полученные результаты позволили решить важную задачу теории современного государственного управления отраслями и комплексами Российской экономики – разработаны экономические подходы к реструктуризации отраслей высокотехнологичного сектора. В основе обоснованных выводов и предложений автора лежит доказанная диспропорция состава и оборота субъектов инновационной и производственной деятельности. Автором последовательно сформулированы целевые ориентиры изменения институциональных пропорций, проведен анализ теоретических взглядов на мезо-экономические подходы к управлению развитием высокотехнологичного сектора и сформулированы направления реструктуризации.

Основываясь на вышеприведенных научно значимых и практически актуальных положениях исследования, выделенных ведущей организацией, можно утверждать, что представленная работа носит характер самостоятельной, научно обоснованной диссертационной работы, ориентированной на решение актуальных проблем институционального развития национального высокотехнологичного сектора.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Учитывая практическую значимость настоящей диссертационной работы, представляется возможным использование ее теоретических, алгоритмических и методических результатов в практике государственных фондов (РФПИ, АСИ, РВК, Технологические платформы) в части их функций в институциональной реструктуризации отраслей высокотехнологичного сектора в соответствии с описанными в диссертации целями, количественными ориентирами и перспективой участия в наукоемких проектах.

С учетом того, что диссертация представляет собой серьезный вклад в теорию управления отраслями и комплексами экономики Российской Федерации, целесообразно некоторые разделы диссертации включать в соответствующие учебные вузовские дисциплины для студентов, обучающихся экономическим специальностям.

Вместе с тем, рассматриваемая диссертационная работа не лишена, на наш взгляд, некоторых недостатков.



1. В разделе 1.1 (стр. 13-27) автором представлен анализ экономического развития мировой обрабатывающей промышленности, построенный на статистическом исследовании отраслевого, динамического и пространственного распределения добавленной стоимости. Результат анализа соискатель сводит к выводу (стр. 23-25) – (цитируем) «экономическое развитие национальной обрабатывающей промышленности предопределено ростом доли высокотехнологичного сектора». Понятно, что целью параграфа соискатель видел преамбулу к формированию научного диссертационного исследования - мезо- экономических факторов роста высокотехнологичного сектора. Но тогда возникает вопрос: почему исследование построено только с одной позиции – анализа добавленной стоимости. Возможно, соискатель пришел бы к другим выводам, если бы рассмотрел в пространственном и межотраслевом распределении структуру «факторов производства», «интеллектуального капитала», «ресурсов», «человеческого капитала» и другие драйверы развития обрабатывающей промышленности. Теория экономики промышленности в настоящее время исследует сложные ресурсные системы, причем имеющие значительную вариативность драйверов роста по отраслям и видам деятельности. В целом, соглашаясь с позицией автора в отношении важности анализа добавленной стоимости в исследовании экономики промышленности, считаем, что следовало бы расширить спектр изучаемых драйверов роста обрабатывающей промышленности, как минимум с ресурсной позиции.

2. В разделе 2-3 (стр. 88-103) соискателем представлены результаты картирования эталонной отрасли высокотехнологичного сектора. На базе развитого количественного подхода (цитируем автора) к выделению границ специализированных субъектов детерминировано 5 институтов, описаны их функции и взаимосвязь в вертикальной цепи формирования добавленной стоимости отрасли. То есть, с позиции автора взаимосвязанные институты в цепочке формирования добавленной стоимости в инновационном и производственном процессах. Но в этом контексте возникает вопрос о включении «инвесторов» в состав субъектов данных процессов с позиции содержания (состава) вносимой добавленной стоимости. С позиции современных научных взглядов экономики промышленности (разделяемых нами) - инвесторы относятся к финансовому сектору, являются важным участником финансов-кредитных отношений, в которых они оперируют (чаще всего) финансовым капиталом, размещение которого и формирует профильную добавленную стоимость. Если автор имел в виду внутреннюю «инвестиционную деятельность» предприятий высокотехнологичного сектора (с позиции отражения в БДДС, то есть на микро-, а не мезо- уровне), то тем более это не отражает взаимосвязи с «операционной» и «инновационной» (см. структуру управленческой отчетности форма 4 - БДДС). Поэтому считаем, что соискателю следовало бы более точно уста-

новить границы и ограничения авторского подхода в моделировании состава и взаимодействия институтов высокотехнологичной отрасли.

3. В разделе 2.2 (стр. 72-88) соискателем представлен научный подход к детерминированию институциональной структуры высокотехнологичного сектора, основанный на корреляционном анализе гипотетических (выбранных автором) переменных. Вполне корректно выделены 3 взаимосвязанные переменные, дифференцирующие структуру специализированных субъектов высокотехнологичных отраслей. Тем не менее, одна из переменных – «индекс независимости акционерного капитала», характеризующая инвестиционную и институциональную структуру высокотехнологичного сектора, автором не обнаружена в рамках взаимосвязи. Не ставя под сомнение корректность авторского эксперимента (он хорошо обоснован, стр. 57-72), хочется выразить сомнение в возможности решения задачи диссертации («оценка оптимальных пропорций институциональной структуры высокотехнологичной отрасли») без учета инвестиционных пропорций (отражаемых через структуру акционерного капитала) сегмента. Возможно, следовало расширить список гипотетических переменных (автор выделил 7, табл. 2-8, стр. 75) с целью обнаружить связанные с индексом независимости капитала переменные операционной и инвестиционной деятельности (БДР, БДДС) и(или) структуры показателей активов и пассивов баланса. Тем более, что ряд дальнейших аргументов автора основан на изучении данного индекса (например, рис. 3-2, стр. 110 диссертации) применительно к отраслям высокотехнологичного сектора.

4. Сформулированная автором проблематика экономического развития национального высокотехнологичного сектора обрабатывающей промышленности (раздел 3.1, стр. 104-119) обнаруживает диспропорции институциональной структуры. Полученные методом картирования оптимальные институциональные пропорции эталонной отрасли (раздел 2.3, стр. 88-103) приняты автором как целевые ориентиры реструктуризации высокотехнологичных отраслей. Но возникает вопрос о параметрах формировании выборки «эталонной» отрасли на базе 4 авторских критериев (доказывается автором на стр. 58-61 диссертации) – фармацевтической. Далее полученные в картировании оценки пропорций (табл. 2-14, стр. 100) соискатель переносит на «все» сегменты и отрасли высокотехнологичного сектора. И вот тут возникает сомнение об универсальности, оптимальности полученных оценок пропорций для всех сегментов высокотехнологичного сектора от электроники и аэрокосмической отрасли. С нашей позиции видится значительная вариативность институциональной организации различных отраслей и сегментов высокотехнологичного сектора. Например, в фармацевтике большой (по обороту и численности субъектов) сегмент относится к CRO (коммерческие исследовательские организации) и частных



сертифицирующих и лицензирующих (разрешительных) организаций, отсутствующий в других отраслях. А в секторе «электроники» важнейшим сегментом являются коммерческие, маркетинговые сети. В авиастроении значимыми сегментами (инвестируемыми производителем конечной продукции) являются глобальная сеть сервисных компаний и производители наукоемких компонентов. Да и структура НИОКР организована принципиально по-разному в данных сегментах. Поэтому не отрицая корректность методического подхода соискателя применительно к фармацевтической отрасли, ставится под сомнение оптимальность пропорций его институциональной структуры для всех сегментов высокотехнологичного сектора. Хотя это и не умаляет достоинств разработанного автором методического подхода к картированию, применение которого к другим сегментам (верификация) позволило бы уточнить пропорции дифференцировано.

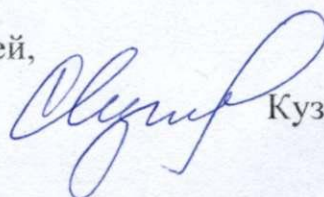
Указанные недостатки и замечания не снижают общего положительного впечатления от работы, а являются предлагаемыми направлениями его будущего научного исследования.

Автореферат и опубликованные научные работы полностью отражают содержание диссертационного исследования.

В целом диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а диссертант Уманский Анатолий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

Отзыв на диссертационное исследование Уманского А.М. обсужден и одобрен на заседании Лаборатории комплексного исследования пространственного развития регионов ФГБУН Институт проблем региональной экономики РАН, протокол № 4 от 18.04. 2022 года.

Заведующий лабораторией,  
д.э.н., профессор



Кузнецов Сергей Валентинович

90013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38  
телефон: (812) 3164865  
факс: (812) 3160521  
адрес электронной почты: [info@irestas.ru](mailto:info@irestas.ru)



ПОДПИСЬ РУКИ  
ДОСТОВЕРЯЮ

*Кузнецова С.В.*

18.04.2022

ЗАВ.КАНЦЕЛЯРИИ