



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
CENTRAL ECONOMICS AND MATHEMATICS INSTITUTE RAS

Россия,
117418, Москва,
Нахимовский пр-т, 47

☎ 8 (499) 129 1644
E-mail: director@cemi.rssi.ru
http://www.cemi.rssi.ru

47, Nakhimovsky Prospect,
Moscow, 117418,
Russia

От 21.11.2023 № 10/02-67

В Диссертационный совет 24.1.085.01
на базе ФГБУН Институт народнохозяйственного
прогнозирования РАН

«Утверждаю»

Директор ФГБУН Центральный
экономико-математический институт
Российской академии наук
член-корреспондент РАН,
доктор экономических наук,
профессор РАН
А.Р. Бахтизин



«21» ноября 2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Тресорука Андрея Андреевича на тему
«Анализ и прогноз эффектов инвестиционного маневра в судостроительной
промышленности», представленную на соискание ученой степени кандидата
экономических наук по специальности: 5.2.3 Региональная и отраслевая
экономика (специализация – экономика промышленности)
(экономические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационная работа Тресорука А.А. посвящена судостроительной промышленности – одной из отраслей российского машиностроения, которая одновременно является составной частью оборонно-промышленного комплекса страны. Актуальность исследования обусловлена необходимостью прогнозирования развития отраслей промышленности, имеющих высокое влияние на реализацию экспортно-импортного потенциала страны, поддержания ее территориальной связанности, достижения технологической безопасности и обеспечения военной составляющей государственной

безопасности. Судостроительная промышленность длительное время функционировала в условиях жестких ресурсных ограничений, вследствие чего был пропущен переход на новый технологический базис, что усугубило введение масштабных санкций. Для преодоления данных проблем и обеспечения долгосрочного устойчивого развития отрасли необходимо форсированное наращивание компетенций по производству современных наиболее востребованных типов судов и морской техники, что предполагает корректировку долгосрочной стратегии развития судостроительной промышленности, а также набора применяемых инструментов промышленной политики и параметров бюджетного финансирования, в том числе для ускоренной адаптации отрасли и модернизации ее производственно-технологической базы. Указанное требует формирования сценария целевого прогноза развития отрасли с учетом особенностей функционирования отрасли и ограниченной доступности статистических данных, описывающих ее экономическую динамику и отдельные аспекты деятельности.

Целью исследования является оценка состояния, тенденций и долгосрочных перспектив развития судостроительной промышленности путем разработки специализированной методики, позволяющей усовершенствовать прогнозно-аналитический инструментарий исследования высокотехнологичного комплекса, с учетом технологической неоднородности отрасли, связанной с этим разной эффективностью инвестиций, и в рамках предлагаемого инвестиционного маневра.

Структура диссертации подчинена ее целям и задачам

Материал исследования изложен логично и последовательно, основан на научных положениях, сформулированных в работах российских и зарубежных ученых, по вопросам теорий экономического роста; взаимовлияния НТР, инновационных процессов и экономической динамики; положения теории влияния НТП на экономическую динамику как эндогенного процесса (А.И. Анчишкин) и теории многоуровневой экономики (Ю.В. Яременко), концепции экономико-технологического механизма ускоренного развития

научноёмкого, высокотехнологичного комплекса, а также на научных результатах, сформулированных в работах российских и зарубежных ученых по вопросам функционирования судостроительной промышленности.

Диссертация содержит ряд новых авторских методических подходов, в том числе представлена авторская специальная методика, позволяющая усовершенствовать прогнозно-аналитический инструментарий исследования высокотехнологичного комплекса, с учетом технологической неоднородности отрасли, связанной с этим разной эффективностью инвестиций, и в рамках предлагаемого инвестиционного маневра, а также результаты ее апробации.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и информационных источников.

Введение исследования содержит обоснование актуальности, цель, задачи, объект, предмет, теоретическую значимость, теоретическую и методологическую основу, практическую значимость результатов, информационную базу и научную новизну исследования, а также информацию по апробации результатов исследования.

В *первой главе* работы представлены результаты анализа специфики формирования и функционирования высокотехнологичного машиностроения России и факторов, влияющих на динамику его выпуска (на примере судостроительной промышленности), среди которых одним из наиболее значимых является управляющее воздействие государства, выраженное через инструменты государственной нефинансовой и финансовой поддержки, в том числе в форме гражданского и оборонного заказа.

Во *второй главе* исследования представлены результаты анализа теоретических и методических аспектов концепций и моделей оценки влияния научно-технологического развития и инновационно-инвестиционных процессов на экономическую динамику, сводные данные по доступным источникам финансово-экономической информации, характеризующих объект исследования, и возможность их использования в целях формирования информационно-аналитической базы анализа и прогнозирования

судостроительной промышленности. На основе аккумулированных данных сформирована авторская методика и модель, в том числе описан прогнозно-аналитический инструментарий прогнозирования эффектов инвестиционного маневра в судостроительной промышленности в случае реализации инвестиционного маневра.

В *третьей главе* автором рассмотрена динамика развития судостроительной промышленности в период 2010-2020 гг. и описаны основные предпрогнозные тенденции на основе анализа данных авторской информационно-аналитической базы. Сформированы сценарные гипотезы развития судостроительной промышленности до 2035 года с учетом ожидаемых изменений степени воздействия групп факторов. Представлены результаты апробации авторской методики прогнозирования развития отрасли с учетом реализации инвестиционного маневра, выраженного в опережающем финансировании трети судостроительных мощностей, а также предложения по применению новых мер и инструментов промышленной политики.

В *заключении* работы систематизируются полученные результаты и делаются общие выводы по проведенному исследованию.

Достоверность и обоснованность результатов исследования

Источниками данных для исследования послужили статистические сборники и панели данных Росстата, публичные материалы Минпромторга России, Федерального казначейства, Минфина России и Счетной палаты РФ, аналитических центров, материалы периодической печати, нормативно-правовые документы; документы стратегического развития (госпрограммы и отраслевые стратегии); данные корпоративной и финансовой отчетности ведущих предприятий судостроительной промышленности.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Теоретическая значимость работы Тресорука А.А. определяется расширением теоретических компонентов понятия «технологической (технической) однородности» теории многоуровневой экономики (Ю.В. Яременко) и ее развития в работах М.Н. Узякова, которая заключается во

введении дополнительной связи между степенью сопряженности (взаимной подгонки) взаимодействующих технологий в рамках сложной кооперации и ростом производительности труда. Ликвидация «узких» мест производственно-технологической базы в процессе реализации целевого инвестиционного маневра повышает «технологическую однородность», что проявляется в повышении общей производительности труда в отрасли, а не только производительности группы предприятий с интенсивным обновлением основных фондов.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов диссертации исследователями в аналитических и прогнозных расчетах, в том числе в рамках обосновывающих материалов документов стратегического планирования, а также включения результатов исследования в учебные материалы для проведения лекционных и семинарских занятий по курсам, содержащим практикумы по моделированию взаимосвязей инновационных процессов и экономической динамики, а также оценок ожидаемых (нормативных) эффектов целевого финансирования выделенных комплексов и отраслей промышленности.

Вклад соискателя и научная новизна

Основной вклад соискателя и научная новизна исследования состоят в результатах, полученных на базе разработанных автором методики и модели, пошагово имитирующей инновационно-инвестиционный процесс в капиталоемкой высокотехнологичной отрасли машиностроения, учитывающей технологическую неоднородность внутри отрасли и связанную с этим разную эффективность капиталовложений.

Замечания и дискуссионные предложения

Автором была предложена экономико-математическая модель, имитирующая процесс выпуска высокотехнологичной продукции с учетом повышения производительности труда в зависимости от реализации инвестиционно-инновационного процесса на основе системы рекурсивных уравнений (стр. 93 для реконструкции показателей отрасли и ее модификация

для прогнозных расчетов на стр. 99). Идея построения модели в таком виде с учетом использования данных по малым выборкам предприятий выглядит оригинальной и заслуживает поощрения. Тем не менее, соискателю стоит порекомендовать ряд доработок, которые позволят повысить достоверность расчетов:

1. Лаг инвестиций в основные фонды i -группы предприятий усреднен на основе эмпирического анализа по группе инновационно-инвестиционно-активных предприятий (ИИАП) и принят в *четыре* года (стр. 87), что представляется правдоподобным результатом для исследуемой отрасли. Однако, в дальнейшем желательно лаг освоения инвестиций и перехода их в основной капитал ввести не просто как неизменные коэффициенты распределения по годам, а как *функцию* от масштаба и сложности производства. Желательно эмпирически обосновать, как такая функция может зависеть от уровня технологического развития предприятий.

2. Вычисляемый безразмерный коэффициент потенциального изменения добавленной стоимости, зависящий от эластичности изменения расходов квалифицированного труда, на единицу прироста ОФ в году t (α^t_p) усредняется по фазам развития (2011-2013; 2014-2017 и 2018-2020) (стр. 87-89), что с учетом принятых упрощающих допущений можно принять. Однако для прогнозного периода (стр. 99 и далее) прямое использование α^t_p по аналогии представляется *недостаточно обоснованным*.

Во-первых, прямой аналитический счет α^t_p допускает «выбросы» в случае резких скачков валовой добавленной стоимости из-за внешних факторов, не учитываемых в прогнозной модели. Целесообразно было бы ввести пороговые значения изменения α^t_p , которые смогли бы купировать такие резкие скачки. Другими словами из текста диссертации не видно, как предлагаемая автором модель была проверена на чувствительность к изменению спроса и загрузки мощностей.

Во-вторых, (и это вытекает из предыдущего замечания) необходимо дополнительно обосновать, почему можно переносить эмпирическую

закономерность, выявленную на инновационно-инвестиционных-активных предприятиях, на все остальные предприятия, какие условия будут этому способствовать.

3. В перспективе было бы интересно изучить и выписать оптимизационную функцию распределения инвестиций по предприятиям, как распределяется основной капитал по ИИАП и иным предприятиям, нет ли там дополнительной функциональной зависимости.

4. Для оценки прогнозируемой инфляции можно использовать не официальный прогноз Минэкономразвития России, а известные методы оценки дисконтирования будущего потока платежей, где в качестве ориентира ставки для приведения денежного потока следует использовать ставку, например, по линкерам (как разновидности ОФЗ), скорректированные на официальную инфляцию.

Отмеченные недостатки не снижают общей высокой оценки диссертационной работы Тресорука А.А. Диссертационное исследование соответствует требованиям к работам по своей теме, объекту и методам исследования соответствует пунктам 2.2. «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности»; 2.10. «Промышленная политика»; 2.11. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий». Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности» паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (специализация – экономика промышленности) (экономические науки).

Автореферат и основные публикации по теме работы отражают основное содержание диссертационного исследования.

Заключение

Диссертация Тресорука А.А. на тему «Анализ и прогноз эффектов инвестиционного маневра в судостроительной промышленности», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по

специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (специализация – экономика промышленности) (экономические науки), представляет собой самостоятельную завершённую научно-квалификационную работу.

Диссертационное исследование полностью соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней» (утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.) и предъявляемым к диссертациям, представляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Автор диссертации – Тресорук Андрей Андреевич – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (специализация – экономика промышленности) (экономические науки).

Отзыв обсужден и одобрен на совместном заседании семинара Отделения теоретической экономики и математических исследований и Отделения эконометрики и прикладной статистики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, протокол № 1-С/2023 от 15 ноября 2023 года.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории социального моделирования ЦЭМИ РАН,
доктор экономических наук, доцент



Афанасьев Антон Александрович

Подпись Афанасьева Антона Александровича удостоверяю

Ученый секретарь ЦЭМИ РАН, к.э.н.



А.И. Ставчиков

«17» ноября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Центральный экономико-математический институт Российской академии наук
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47
Тел.: +7 (499) 129-08-22
E-mail: office@cemi-ras.ru
Сайт: www.cemi.rssi.ru



СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации ТРЕСОРУКА Андрея Андреевича

на тему «Анализ и прогноз эффектов инвестиционного маневра в судостроительной промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (специализация – экономика промышленности) (экономические науки).

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ЦЭМИ РАН
Место нахождения	117418, Москва, Нахимовский просп., 47
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.cemi.rssi.ru
Контактный телефон	8(499) 129-08-22
Адрес электронной почты	director@cemi.rssi.ru
Ведомственная подчиненность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Вид деятельности	72.20 Научные исследования и разработки в области общественных и гуманитарных наук
Сведения о руководителе ведущей организации	Бахтизин Альберт Рауфович, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, директор ЦЭМИ РАН
Информация о лице, утвердившем отзыв ведущей организации	Бахтизин Альберт Рауфович, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, директор ЦЭМИ РАН
Информация о составителе отзыва ведущей организации	Афанасьев Антон Александрович, доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории социального моделирования

Список основных публикаций работников ведущей организации по профилю диссертации Тресорука А.А.

1. Афанасьев А.А., Воронцов А.А. Модифицированная вычислимая модель общего равновесия экономики России с газовой отраслью RUSEC—РАО «GAZPROM» // Экономика и математические методы. — 2018. — Т. 54. — № 2. — С. 29–49. — DOI:10.7868/S0424738818020036. — URL: http://www.cemi.rssi.ru/publication/e-publishing/afanasiev/Afanasyev_Vorontsov_2018.pdf
2. Афанасьев М.Ю., Кудров А.В. Экономическая сложность и вложенность структур региональных экономик // Экономика и математические методы. — 2021. — Т. 57. — № 3. — С. 67-78. — DOI: 10.31857/S042473880016410-0.
3. Бахтизин А.Р., Афанасьев М.Ю., Кудров А.В., Волкова М.И. Методология оценки социально-экономического развития территорий // Армянский экономический журнал. — 2019. — №1. — С. 25-42.
4. Бекларян Л.А., Давыдов Д.В., Дементьев В.Е., Макаров В.Л., и др. Наукометрия и ее влияние на развитие современной науки // Вопросы инновационной экономики. — 2019. — Т. 9. — № 1. — С. 11-36. — doi: [10.18334/vinec.9.1.39957](https://doi.org/10.18334/vinec.9.1.39957).
5. Варшавский А. Е., Макарова Ю. А. Необходимость учета современных тенденций развития ОПК // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2016. — № 12. — С. 4–18.

6. Варшавский А.Е., Макарова Ю.А. Повышение показателей эффективности ОПК на основе расширения производства продукции гражданского назначения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2018. — Т. 14. — № 7 (364). — С. 1199-1219. — <https://doi.org/10.24891/ni.14.7.1199>. — URL: <http://213.226.126.9/ni/2018/ni07/ni0718-1199.pdf>
7. Варшавский А.Е., Макарова Ю.А. Повышение показателей эффективности ОПК на основе расширения производства продукции гражданского назначения // Экономический анализ: теория и практика. — 2019. — Т. 18. — № 10 (493). — С. 1826-1846.
8. Волконский В.А., Гаврилец Ю.Н., Кудров А.В. Либерализм и государство: экономический рост и неравенство // Экономическая наука современной России. — 2020. — № 2 (89). — С. 147-159. — [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-2\(89\)-147-159](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-2(89)-147-159). — URL: <https://www.ecr-journal.ru/jour/article/view/564>
9. Гаврилец Ю.Н., Кудров А.В., Тараканова И.В. Статистический анализ и моделирование взаимосвязи региональной экономики и науки // Экономика и математические методы. — 2022. — Т. 58. — №4. С. 56-70. — DOI 10.31857/S042473880023019-9.
10. Комкина Т.А. Анализ данных по развитию высокотехнологичных отраслей производства // Концепции. — 2021. — № 1 (40). — С. 83-88.
11. Кочеткова Е.В. Экономико-математическая модель для анализа сбалансированности спроса и предложения инженерно-технических специалистов // Компьютерные исследования и моделирование. — 2021. — Т. 13. — № 6. — С. 1249-1273. — URL: http://crm.ics.org.ru/uploads/crmissues/crm_2021_06/2021_06_11.pdf
12. Макарова Ю.А. Анализ развития кадрового потенциала ОПК (на примере аэрокосмической промышленности США) // Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование. — 2019. — Т. 26. — № 7. — С. 150-157. — DOI: 10.20537/mce2019econ14. — URL: <http://www.mce.su/archive/doc357158/doc.pdf>
13. Никонова М.А., Акинфеева Е.В. Авиационная отрасль Российской Федерации: влияние пандемии COVID-19 // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2022. — Т. 18. — № 4 (409). — С. 689-708.
14. Щепина И.Н., Бородина А.А. Типология распространения цифровых технологий (на примере стран ЕС, Великобритании и России) // Труды Института системного анализа Российской академии наук. — 2021. — Т. 71. — № 1. — С. 22-33. — URL: <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2021-71-1/22-33.pdf>
15. Щепина И.Н., Маслова М.И., Гоголева Т.Н. Анализ использования цифровых технологий в организациях российских регионов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. — 2023. — № 1. — С. 65-82. — <https://doi.org/10.17308/econ.2023.1/10965>.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Центрального экономико-математического института
Российской академии наук,
член-корреспондент РАН

« 18 » октября.2023 г.



А.Р. Бахтизин