

В Диссертационный совет 24.1.085.01  
на базе ФГБУН Институт народнохозяйственного  
прогнозирований РАН

от официального оппонента, д.э.н.,  
заместителя Генерального директора по  
стратегическому развитию ФГБУ «НИЦ  
«Институт имени Н.Е. Жуковского»  
Клочкова Владислава Валерьевича

### **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

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**

Судостроение и кораблестроение играют ключевую роль в обеспечении национальной безопасности России, причем, не только военной безопасности, но и экономической, транспортной, в обеспечении связанности территории страны и акваторий, значимых для ее развития, включая Арктическую зону, внутренние воды и т.д. И выполнение этих задач должно опираться на собственное судостроение. Российское судостроение на современном этапе характеризуется существенной неоднородностью экономического положения и технологического уровня предприятий и их продукции. С одной стороны, в постсоветское время были утрачены многие компетенции в крупнотоннажном океанском судо- и кораблестроении, Россия практически прекратила строительство распространенных классов грузовых и пассажирских судов. Также ориентация на международную кооперацию привела к утрате компетенций в разработке и производстве многих видов агрегатов, приборов, комплектующих изделий и систем оборудования. С другой стороны, сохранились и даже развились уникальные компетенции в строительстве ледоколов, некоторых других классов сложных и уникальных специализированных гражданских судов и морских сооружений. При этом в ряде сегментов рынка отечественные предприятия испытывают те или иные дисбалансы своих производственных возможностей и потребностей заказчиков, отставание в сфере как продуктовых, так и производственных технологий, организации производства и создания новой продукции. Фактически, российское судостроение, в отличие от своих глобальных конкурентов, не завершило комплексную технологическую модернизацию.

При этом, планируя инвестиции в техническое перевооружение и развитие мощностей, формируя меры государственной поддержки развития судостроения, специалисты-практики не могут опираться на реально применимые достоверные

методы прогнозирования влияния технологического развития промышленных предприятий на их конкурентоспособность, и, в конечном счете, на производственно-экономические показатели и экономическое положение предприятий и отраслей. Эта проблема в целом еще далека от решения в экономической науке. Нередко реальный эффект инвестиций в модернизацию отдельных предприятий далек от ожидаемого, поскольку не учитывается структурная сложность производственных систем, взаимосвязи их элементов. Можно заметить, что эти сложные аспекты гораздо глубже, чем во многих современных исследованиях, были поняты в работах отечественной школы прогнозирования и народнохозяйственного планирования, в трудах основоположников теории многоотраслевой и многоуровневой экономики.

Несмотря на обширный массив научных работ, посвященных российской судостроительной промышленности и отдельным аспектам операционной и инвестиционной деятельности предприятий судостроения, в целом в российской научной литературе слабо изучены вопросы управления и прогнозирования комплексного развития отрасли, формы и методы ее государственной поддержки, а также их влияние на экономическую динамику. Одной из причин этого является дефицит статистической информации, характеризующей экономическую динамику российского судостроения и различные аспекты его экономико-технологического развития. Более того, сама структура отрасли (и, как следствие, экономическая динамика развития ее сегментов и отдельных предприятий) остается крайне неравномерной, что обесмысливает использование стандартных эконометрических инструментов для прогнозирования ее развития.

В связи с вышесказанным актуальна задача реконструкции взаимоувязанной совокупности показателей, характеризующих состояние судостроительной промышленности, и формирования различных сценариев ее развития, в том числе сценариев опережающей модернизации производственно-технологической базы с учетом технологической неоднородности отрасли и ожидаемых эффектов. Целесообразна разработка инструментария комплексного анализа состояния и тенденций развития судостроительной промышленности с учетом присущих этой отрасли особенностей, с учетом взаимовлияния социально-экономического и научно-технологического развития, инновационных процессов и экономической динамики. Это и определило актуальность постановки цели и задачи диссертационного исследования А.А. Тресорука.

### **Общая характеристика диссертационной работы**

Текст диссертации состоит из введения, трех глав (с выводами по каждой главе) и общего заключения, а также списка из 157 использованных источников.

Текст диссертации изложен вполне строго, но понятен и почти лишен ненужного наукообразия. Структура диссертации логична и отражает последовательность поставленных и решенных задач. В заключении описываются полученные результаты, вытекающие из них обобщающие выводы и рекомендации, полученные в процессе исследования.

В автореферате автором кратко представлены наиболее значимые положения, выносимые на защиту.

### Научная новизна диссертационного исследования

В целом новизна определяется результатами, полученными на базе разработанной автором методики и модели, пошагово имитирующей инновационно-инвестиционные процессы в капиталоемкой высокотехнологичной отрасли машиностроения – судостроительной промышленности, учитывающей технологическую неоднородность внутри отрасли и связанную с этим разную эффективность капиталовложений в различные ее сегменты.

Более конкретно можно выделить следующие основные результаты диссертационного исследования, обладающие научной новизной:

1. Обосновано включение судостроительной промышленности (фактически – ряда ее сегментов и предприятий) в состав высокотехнологического комплекса РФ в качестве «локально высокотехнологичной отрасли».

2. Предложен подход к экономико-математическому моделированию и прогнозированию процесса технологической модернизации технологически неоднородной отрасли на основе идентификации и использования в прогнозных расчетах показателя прироста производительности труда (измеряемой как стоимостная выработка на одного занятого) в ответ на прирост его фондовооруженности вследствие капитальных вложений. Показано, что этот коэффициент приростной фондоотдачи уменьшается по мере завершения модернизации предприятий. Идентификация модели изменения этого показателя осуществляется на основе динамики развития «лидерной» группы предприятий, а далее его модельная динамика используется для прогнозирования процесса «догоняющей модернизации» отстающих предприятий, приводящего к повышению технологической однородности отрасли. Таким образом, сформирован взаимоувязанный набор агрегированных показателей судостроительной промышленности с новым уровнем детализации показателей и индикаторов технологического развития, что позволило дать более полную и комплексную характеристику экономического состояния и технологического уровня отрасли.

3. Разработана экономико-математическая модель, имитирующая инновационно-инвестиционный процесс с учетом выявленной динамики изменения коэффициента приростной фондоотдачи, и представляющая собой итерационную систему разностных уравнений, с помощью которых рассчитывается потенциальный валовой выпуск отрасли в увязке с параметрами инвестиций, производительности труда и численности занятых. Применение разработанной модели в прогнозных расчетах осуществляется путем последовательного выполнения двух этапов прогноза: 1) целевого прогнозирования, представляющая собой пошаговое построение траектории сбалансированного выпуска согласно предложенной системе уравнений на среднесрочную перспективу; 2) этапа поискового прогнозирования на основе метода адаптивного сглаживания, в котором параметры экстраполирующей функции оцениваются на базе полученного на первом этапе ряда данных.

4. Введены и обоснованы критерии, позволяющие выделить и специфицировать фазы развития судостроительной промышленности (в частности, критерием фазирования выбрано соотношение прогнозного спроса на продукцию

отрасли и ее производственных возможностей), что позволило повысить обоснованность формирования сценариев развития отрасли и выбора приоритетных групп мер ее государственной поддержки в зависимости от фаз и этапов развития.

Таким образом, решена актуальная научная задача разработки инструментария прогнозирования экономического и технологического развития судостроительной промышленности с учетом ее технологической неоднородности, с помощью которого сформированы содержательные сценарии долгосрочного развития отрасли, и обоснован комплекс приоритетных мер ее поддержки. Поставленные автором для достижения выбранной цели диссертационного исследования научные задачи решены в полной мере, а их авторское решение подробно и последовательно отражено в тексте диссертационной работы.

### **Область диссертационного исследования**

Совокупность полученных Тресоруком А.А. результатов представляет собой разработанную авторскую методику комплексного анализа состояния и тенденций развития судостроительной промышленности, обеспечивающую формирование информационно-аналитической базы прогнозирования с использованием новых видов микроуровневых данных (в том числе с использованием данных по ключевым предприятиям отрасли), в частности, с выделением агрегированных групп инновационно-инвестиционно-активных и инвестиционно-пассивных предприятий. Это свидетельствует о соответствии диссертации в целом области исследований научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (специализация – экономика промышленности).

Более конкретно, по объекту, предмету и содержанию проведенное диссертационное исследование, в основном, 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» паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (экономические науки).

### **Публикации и апробация результатов диссертационной работы**

Основные результаты выполненного исследования опубликованы в 7 научных печатных работах в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования основных результатов диссертаций по выбранной специальности.

Проведена апробация вынесенных автором на защиту научных положений на научных конференциях различного уровня по профилю диссертационной работы, начиная с 2015 года. Это свидетельствует о длительной эволюции авторских научных положений под влиянием конструктивной критики научного сообщества.

Тематика публикаций автора полностью соответствует проблематике выполненного диссертационного исследования. Авторские публикации в совокупности полностью отражают основные научные результаты, выносимые на защиту, и решающий личный вклад А.А. Тресорука в их получение.

## **Обоснованность и достоверность результатов диссертационного исследования**

Достоверность выносимых на защиту научных положений и результатов диссертационного исследования обеспечивается:

- опорой автора на достоверную фактическую информацию об особенностях отраслевых технологий и операционной деятельности предприятий судостроительной промышленности, на верифицируемые официальные источники справочной и нормативной информации;
- корректным применением экономико-математического инструментария, с учетом положений теории влияния научно-технического прогресса на экономическую динамику как эндогенного процесса (А.И. Анчишкин) и теории многоуровневой экономики (Ю.В. Яременко);
- критическим сопоставлением полученных результатов и защищаемых положений с результатами, представленными в документах стратегического развития отрасли и профильных информационно-аналитических изданиях.

### **Теоретическая и практическая значимость полученных автором результатов**

Теоретическая значимость проведенного исследования определяется конкретизацией понятия «технологической (технической) однородности» (характерной для 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.

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 и для расчета оценок ожидаемых (нормативных) эффектов целевого финансирования выделенных комплексов и отраслей промышленности;
- в возможности включения результатов исследования в учебные материалы для проведения лекционных и семинарских занятий по курсам, содержащим практикумы по моделированию взаимосвязей инновационных процессов и экономической динамики.

### **Замечания по диссертационной работе**

Несмотря на общую положительную и высокую оценку диссертационной работы Тресорука А.А., следует высказать ряд замечаний и рекомендаций.

1. Прежде всего, работа существенно выиграла бы, если бы как можно раньше в тексте было пояснено, в чем конкретно состоит инвестиционный маневр, указанный в названии, и почему именно он является столь интересным и актуальным для российского судостроения предметом исследования. Например, в автореферате лишь на с. 17 пояснено, что это *«опережающее финансирование капиталовложений предприятий, являющихся «узким местом»*.

2. Представляет интерес специфичность именно для судостроения, или, наоборот, универсальность авторских методических разработок в области прогнозирования развития предприятий и отрасли в целом. Применимы ли они к другим отраслям, и каким именно? Какие специфические черты судостроения (мелкосерийный или штучный характер производства, длительные производственные циклы и высокая длительность жизненного цикла продукции, и т.д.) нашли отражение в авторских методах и моделях, и каким конкретно образом?

3. Подчеркнуто, что автор решал *«задачу прогнозирования отраслевой динамики путем моделирования процесса повышения производительности труда, учитывающего особенности модернизации высокотехнологичных капиталоемких производств с длительным жизненным циклом продукции»*. Как именно учтен длительный ЖЦ продукции в моделях процесса повышения производительности труда? Неясно, как в авторских моделях учитываются процессы жизненного цикла продукции судостроения, особенно на стадии эксплуатации как наиболее длительной (и требуется ли это, если основное внимание в работе уделяется стадии производства?).

4. Ввиду слабой объективности и высокой изменчивости показателя амортизационных отчислений (во многом формального, отражающего учетную политику предприятий и факторы финансового менеджмента), представляется спорным выбор в качестве критерия выделения группы инновационно-инвестиционно-активных предприятий (ИИАП) отношения инвестиций именно к сумме амортизационных отчислений, а не, например, к выручке.

В то же время, сделанные замечания не снижают общей положительной оценки новизны, научной и практической значимости диссертационного исследования Тресорука А.А. Эти замечания можно рассматривать как рекомендации для развития автором начатых актуальных исследований и разработок.

### **Соответствие диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Тресорука А.А. является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством, выполненной на высоком научно-методологическом уровне и посвященной решению актуальной научной задачи разработки инструментария анализа и прогнозирования инновационно-инвестиционных процессов в высокотехнологичных отраслях с учетом их специфики и существенной структурной неоднородности.

Тема и содержание диссертации «Анализ и прогноз эффектов инвестиционного маневра в судостроительной промышленности» полностью соответствуют выбранной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (экономические науки).

Автореферат в краткой форме отражает основные положения, выводы и рекомендации, полученные в данном диссертационном исследовании.

Основные научные результаты диссертации Тресорука А.А. опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

На основании изложенного можно сделать вывод, что диссертация на тему «Анализ и прогноз эффектов инвестиционного маневра в судостроительной промышленности» удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор 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).

**Официальный оппонент:**

заместитель Генерального директора по  
стратегическому развитию ФГБУ  
«Национальный исследовательский центр  
«Институт имени Н.Е. Жуковского»

доктор экономических наук

*01.12.2023 г.*



В.В. Клочков

Подпись Клочкова В.В. удостоверяю:  
заместитель Генерального директора ФГБУ  
«НИИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»  
д.т.н., профессор



Д.А. Базлев

Клочков Владислав Валерьевич,  
доктор экономических наук.

Научная специальность оппонента – 05.02.22 - Организация производства (промышленность) (экономические науки).

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный исследовательский центр  
«Институт имени Н.Е. Жуковского»

Юр. адрес: 140180, Россия, Московская обл.,  
г. Жуковский, ул. Жуковского, д. 1

Факт. адрес: 125319, Россия, Москва, ул. Викторенко, д. 7, корп. 12, каб. 204  
Тел. +7 (916) 177-01-30, +7 (495) 234-00-77 (доб. 1019)  
E-mail: [vlad\\_klochkov@mail.ru](mailto:vlad_klochkov@mail.ru), [klochkovyx@irczh.ru](mailto:klochkovyx@irczh.ru)

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

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» (экономика промышленности) (экономические науки)

Фамилия, имя, отчество	Клочков Владислав Валерьевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, ученое звание	Доктор экономических наук (05.02.22)
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр «Институт имени Н.Е. Жуковского»»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»
Должность	Заместитель Генерального директора по стратегическому развитию
Индекс и адрес организации, телефон, сайт, e-mail	125319, Россия, г. Москва, ул. Викторенко, д.7 +7 (495) 231-76-23 <a href="https://nrczh.ru/">https://nrczh.ru/</a> <a href="mailto:info@nrczh.ru">info@nrczh.ru</a>
Контактный телефон, e-mail	Тел. +7-916-177-01-30 e-mail: <a href="mailto:vlad_klochkov@mail.ru">vlad_klochkov@mail.ru</a>
<b>Публикации по специальности рассматриваемой диссертации в рецензируемых научных изданиях (за последние пять лет)</b>	
1.	Селезнева И.Е., Клочков В.В. Экономико-математические модели организационной структуры научной и образовательной сфер // Друкерровский вестник. 2022. № 1 (45). С. 78-89.
2.	Селезнева И.Е., Клочков В.В. Формирование стратегий инновационного развития в новой реальности российской экономики // Друкерровский вестник. 2022. № 4 (48). С. 4-14.



3.	Селезнева И.Е., Клочков В.В. Диверсификация производственных программ как путь снижения рисков высокотехнологичных предприятий при реализации распределенных инновационных проектов // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 4. С. 1413-1432.
4.	Клочков В.В. Проблемы стратегического планирования развития материально-технической базы авиационной промышленности // Аудит и финансовый анализ. 2020. № 2. С. 129-140.
5.	Селезнева И.Е., Клочков В.В. Институциональные проблемы инновационного развития в России // Друкеровский вестник. 2020. № 5. С. 5-12.
6.	Селезнева И.Е., Клочков В.В. Моделирование процессов разработки стратегий развития в высокотехнологичной промышленности. М.: Изд.: ООО "НИПКЦ Восход-А", 2020, 156 с.
7.	Батьковский А.М., Батьковский М.А., Клочков В.В. Влияние оплаты труда работников предприятия оборонно-промышленного комплекса на его инновационно-технологическое развитие // Оригинальные исследования. 2020. Т. 10. № 6. С. 20-29.
8.	Дутов А.В., Клочков В.В., Рождественская С.М. Стратегическое управление технологическим развитием и научно-техническими знаниями (на примере авиастроения) // Друкеровский вестник. 2019. № 1. С. 177-191.
9.	Клочков В.В., Рождественская С.М. Управление реализацией авиастроительных проектов: стратегические аспекты накопления компетенций // Друкеровский вестник. 2019. № 5 (31). С. 98-112.
10.	Клочков В.В. Оптимизация стратегии производственной реструктуризации высокотехнологичных отраслей промышленности (на примере авиастроения) // Аудит и финансовый анализ. 2018. № 4. С. 50-62.

Заместитель Генерального директора по стратегическому развитию ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Институт им. Н.Е. Жуковского»  
 доктор экономических наук В.В. Клочков

Подпись Клочкова В.В. удостоверяю:  
 Первый заместитель Генерального директора ФГБУ  
 «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»,  
 д.т.н., профессор



В.С. Шапкин