

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента д.э.н., чл.-корр. РАН Акбердиной Виктории Викторовны на диссертационную работу Фокиной Дарьи Александровны на тему «Формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса в условиях технологической трансформации», представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)**

### **Актуальность темы исследования**

Происходящая технологическая трансформация – общемировой тренд, включающий системное и поступательное внедрение новых производственных и ИКТ-технологий во все сферы деятельности предприятий. Гибкость, инновационность и скорость внедрения технологических изменений являются сегодня одними из факторов, оказывающих существенное влияние на уровень конкурентоспособности производимой машиностроительной продукции на глобальном рынке.

Для практического решения проблем, возникающих в процессе формирования внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий, необходима разработка новых государственных программ и эффективных инструментов, основанных на использовании потенциала современных платформенных технологий.

Внедрение платформенных технологий приводит к упрощению форм межфирменного взаимодействия, оказывает влияние на развитие производственной кооперации, вызывает необходимость разработки нового концептуального подхода к развитию производственной кооперации как основы формирования внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий. Актуальность темы диссертационной работы обусловлена недостаточной проработанностью существующих теоретических и методологических подходов, а также высокой практической значимостью, основанной на влиянии технологической трансформации на формирование внешнеторгового потенциала современных машиностроительных предприятий.

Современные отечественные предприятия машиностроительного комплекса нуждаются в развитии новых механизмов, способных дополнить традиционные действия государственных органов в области производственно-

технологической, инновационной и макроэкономической политик, направленных на повышение эффективности формирования их внешнеторгового потенциала.

Диссертационное исследование Фокиной Д. А. «Формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса в условиях технологической трансформации» посвящено актуальной теме, так как направлено на разработку теоретических положений, а также решение практических вопросов, возникающих в процессе формирования и развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения.

## **Основное содержание диссертационного исследования**

Анализ особенностей технологической трансформации предприятий машиностроительного комплекса проведенный в первой главе «*Теоретические аспекты технологической трансформации*», позволил автору выделить новые возможности производственно-экономических систем или трансформационные эффекты, возникающие при внедрении технологических инициатив и переходе на сквозные процессы цифровизации. Автором предложена группировка базовых отраслевых трендов технологической трансформации, оказывающих влияние на формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса, выделены такие тренды как переход к новой технологической парадигме, происходящий в рамках промышленной революции, развитие «шеринг-экономики» и др.

Во второй главе «*Теоретико-методологические основы формирования внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса*» автором сформулировано понятие, раскрывающее экономическую сущность и компонентную структуру внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса. Учитывая выявленные автором особенности, в исследовании предложены принципы эффективного формирования внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения, среди которых: приоритетность технологической модернизации производственных процессов; комплексность внедрения новых технологий и др.

Учитывая, что процесс формирования внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения носит комплексный характер и предусматривает реализацию совместных межнациональных проектов с высокими интеграционными эффектами, разработанная автором методика способствует эффективному формированию внешнеторгового потенциала предприятий

комплекса, а также учитывает отраслевые тенденции развития предприятий, возникающие в условиях трансформации.

В третьей главе «*Производственная коопeração машиностроительных предприятий: экосистемный подход*» автором обоснована роль производственной кооперации как важнейшего условия формирования внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий на современном этапе. Внедрение ИКТ-технологий способствует развитию новых форм кросс - отраслевого кооперационного взаимодействия.

Автором предложен новый подход к развитию производственной кооперации предприятий машиностроительного комплекса, сутью которого является использование цифровой информационно-технологической платформы (ИТП). ИТП платформа предоставляет предприятиям выбор оптимальных инструментов развития производственной кооперации; способствует развитию кросс - отраслевого информационного обмена и горизонтальных кооперационных связей. Автором предложена концепция формирования экосистемы кросс-отраслевой производственной кооперации, а также выделены необходимые ключевые компоненты экосистемы производственной кооперации машиностроительных предприятий.

В результате проведенного исследования влияние инструментов на формировании внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса, представленного в четвертой главе «*Информационно-аналитические инструменты развития внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий*», автором сформирована система инструментов развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения, выделенные инструменты распределены по направлениям оказываемой поддержки.

На основе оценки влияния информационно-аналитических инструментов на формирование внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий проведенной с использованием авторской программы для ЭВМ, автором обосновано внедрение информационно-технологических платформ как современного инструмента развития внешнеторговой деятельности машиностроительных предприятий.

Учитывая результаты проведенного исследования опыта развитых стран, в пятой главе «*Реализация внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса*» автором предложено совершенствование мер поддержки предприятий машиностроительного комплекса по выходу на рынки третьих стран, причем выделенные меры распределены по

направлениям оказываемой поддержки; предложены инструменты вовлечения машиностроительных предприятий в кооперационные цепочки для совместного выхода на рынки третьих стран.

В *заключении* проведенная оценка эффективности информационно-аналитических инструментов во внешнеторговой деятельности предприятий машиностроительного комплекса на примере предприятий Красноярского края, которая позволила выделить прирост внешнеторгового потенциала предприятий на основе использования ряда информационно-аналитических инструментов. В *заключении* диссертационного исследования автором представлены теоретические выводы и методические положения по формированию внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса, а также предложены современные инструменты для эффективного развития внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий.

План диссертационного исследования соответствует цели, задачам, предмету и объекту изучения, заявленным во введении. Объем работы и список литературы достаточны, выводы аргументированы. Содержание диссертации раскрывает ее тему.

### **Основные результаты и их значимость для науки и практики**

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методологического базиса и методического инструментария, направленного на решение вопросов, возникающих при формировании внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий в условиях технологической трансформации. Рассматриваемая научная проблема является новой, а способы ее решения – оригинальными.

В диссертационном исследовании на основе обобщения имеющегося материала автором развиты теоретические положения, раскрывающие экономическую сущность процесса технологической трансформации машиностроительных предприятий, предложено рассматривать технологическую трансформацию как необратимый процесс перехода предприятия к новой технологически сбалансированной структуре на основе использования потенциала подрывных технологий (стр. 20- 35).

Автором выделены отраслевые тенденции, оказывающие влияние на уровень развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса, данные тенденции возникают на предприятиях комплекса под воздействием процессов технологической трансформации (стр.47-62), предложена

группировка базовых отраслевых трендов технологической трансформации, оказывающих влияние на формирование внешнеторгового потенциала машиностроительного предприятий (стр.49-64).

В своей работе автор аргументировано обосновывает важность влияния, оказываемого кооперационным потенциалом на прочие структурные компоненты внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения. По мнению автора, кооперационный потенциал является связующим звеном между всеми структурными элементами, именно наличие кооперационного потенциала способствует формированию внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий в современных условиях (стр. 67-76).

К элементам научной новизны в данной работе можно отнести выявленные автором факторы, оказывающие влияние на формирование внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий (стр.96-98), а также предложенную методику оценки уровня внешнеторгового потенциала отечественных машиностроительных предприятий на основе разработанной системы показателей и алгоритмов их расчета (стр. 108-109).

Рассмотренные в диссертации условия формирования внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий позволили автору сформулировать экосистемный подход к развитию производственной кооперации, предложенная новая форма кооперационно-сетевых связей предприятий машиностроительного комплекса (стр. 139-150), основана на изменении способов кросс – отраслевого кооперационного взаимодействия с использованием промышленной аналитики и CALS-технологий, интернет-телеинформационных технологий, позволяющих повысить эффективность использования ресурсов по всей системе производственной кооперации за счет скорости и точности принимаемых решений (стр. 154-172).

Обоснованное автором использование информационно-аналитических инструментов в развитии внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий, позволило определить наиболее полезные с точки зрения практического использования информационно-аналитические инструменты развития внешнеторгового потенциала, которые были сгруппированы по направлениям предлагаемой поддержки (стр. 177-192).

Оценка влияния информационно-аналитических инструментов на элементы формирования внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий проведена втором на основе разработанного оригинального методического подхода, содержащего авторскую программу для ЭВМ, позволяет рассчитать прирост внешнеторгового потенциала машиностроительного предприятия

при использовании имеющихся информационно-аналитических инструментов (стр. 193-206).

В качестве инструмента развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса автором предложено создание и определена конфигурация цифровой информационно-технологической платформы (ИТП-платформы) как открытой площадки для организации взаимодействия производителей и потребителей продукции машиностроения и сопутствующих услуг. Выделены принципы ее функционирования, и направления деятельности. На основании анализа потребностей участников выделены проблемы, в решении которых реализация платформенного взаимодействия эффективна (стр. 208-224).

Несомненный интерес представляют разработанные автором методические положения, направленные на формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса, включающие основные направления совершенствования мер поддержки предприятий машиностроения по совместному выходу на рынки третьих стран, инструменты вовлечения машиностроительных предприятий в кооперационные цепочки на основе платформенных приложений, создаваемых в виде специализированных сервисов для эффективного ведения внешнеторговой деятельности (стр. 230-264).

Представляется, что диссертационная работа в достаточной мере раскрывает те задачи, которые были поставлены перед ее автором, цели диссертационного исследования достигнуты автором.

### **Замечания и рекомендации по диссертационной работе**

Несмотря на все положительные стороны, в диссертационном исследовании выявлены следующие недостатки:

1. В качестве одного из научных результатов диссертации отмечается, что автором развиты теоретические положения процесса технологической трансформации в части обоснования экономической сущности самого процесса технологической трансформации и формулировок ряда определений. В тексте диссертации приводится обзор основных публикаций (стр. 17-37), касающихся теории экономического развития, теории инноваций, эволюционной теории и ряда других теорий. Вместе с тем, в диссертации в явном виде не выделено, чем авторское понимание сущности процесса технологической трансформации отличается от уже сложившихся подходов в российской и зарубежной литературе, в чем новизна и отличие авторского определения понятия «технологическая трансформация» от других трактовок. Автору следовало бы привести в

диссертации четкую систематизацию основных подходов и определений, провести сравнительный анализ с выделением авторского вклада в развитие теоретических положений.

2. В главе 2 диссертации «Теоретико-методологические основы формирования внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса» автором достаточно глубоко раскрываются понятие, экономическая сущность, структура внешнеторгового потенциала, принципы формирования и факторы развития, методический инструментарий диагностики и формирования внешнеторгового потенциала. Вместе с тем, в данной главе описание методов формирования внешнеторгового потенциала оказалось несколько размытым. Очевидно, что для обоснования авторского методического инструментария используются балансовый метод, метод измерения потоков программно-целевой метод и др. Однако автор диссертации не акцентирует внимание на выделении данных методов и представления их в качестве отдельного параграфа.

3. Учитывая, что на формирование внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий оказывает влияние развитие экономической интеграции с государствами, имеющими общие географические границы, как пример в диссертационном исследовании рассмотрено углубление экономической интеграции на Евразийском пространстве. На наш взгляд, необходимо также рассмотреть влияние на внешнеторговый потенциал предприятий комплекса прочих международных объединений и организаций сотрудничества, например ШОС, БРИКС.

4. Разработанная автором методика формирования внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения, направленная на развитие технологического сотрудничества и формирование современной инновационной промышленной инфраструктуры (стр. 114 -116), основана на наличии нормативно-правовой базы, предполагает гармонизацию Евразийского законодательства в сфере унификации мер поддержки. На наш взгляд необходимо более подробно рассмотреть программы поддержки машиностроителей, действующие в рамках ЕАЭС.

5. Диссидентом систематизированы инструменты развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения (стр. 178-190), однако оценка влияния на формирование внешнеторгового потенциала машиностроительных предприятий проведена только по блоку информационно-аналитических инструментов. Следует уточнить, почему именно данный блок инструментов был выбран автором для проведения оценки.

6. Автором предложено рассматривать вовлечение машиностроительных предприятий в кооперационные цепочки для совместного выхода на рынки третьих стран в как инструмента, реализуемого на основе информационно-технологической платформы (стр. 249). На наш взгляд, при разработке ИПТ необходимо предусмотреть возможность организации прямого взаимодействия с организациями, предоставляющими поддержку предприятиям, а также взаимодействие с государственными органами, ответственными за осуществление контроля в сфере ведения внешнеторговой деятельности.

Высказанные замечания и положения никоим образом не снижают высокого качества диссертационного исследования и не влияют на общую положительную оценку диссертации Фокиной Д.А.

### **Заключение о соответствии диссертации требованиям «Положения о присуждении ученых степеней»**

Диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, изложены научно обоснованные выводы и предложения, направленные на решение важной задачи социально-экономического развития: проведена разработка методологических положений в области технологической трансформации и оказываемого ею влияния на развитие промышленных предприятий; предложены и апробированы инструменты для наращивания внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса.

Диссертационная работа Фокиной Д.А. носит характер законченного научного исследования на актуальную тему, направленную на развитие теоретических основ и разработку методических положений по формированию внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса в условиях современной технологической трансформации. Содержание диссертации показывает, что рецензируемая работа, несмотря на выявленные недостатки, актуальна, логически выстроена, имеет практическую ценность, выдвинутые на защиту положения достаточно обоснованы.

Все вышеизложенное дает основание считать данную диссертационную работу самостоятельным, завершенным научным исследованием, автор которого обладает достаточной зрелостью для решения сложных научных проблем и поставленных задач.

В диссертационном исследовании Фокиной Дарьи Александровны «Формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного

комплекса в условиях технологической трансформации» сформированы теоретические подходы к развитию производственно-экономических систем в условиях технологической трансформации, разработана методика развития внешнеторгового потенциала предприятий машиностроения, учитывая влияние технологической трансформации.

Основные положения диссертационной работы Фокиной Д.А. неоднократно докладывались на научных и научно-практических конференциях. Результаты диссертационного исследования отражены в 46 опубликованных работах в общем объеме 46 п.л., при этом личный вклад автора составляет 32 п.л. В том числе 16 статей опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 7 научных работ в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science, автором опубликовано 3 монографии.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы, приложений. Общий объем работы составляет 340 страниц машинописного текста, содержит 29 рисунков и 22 таблицы, 14 приложений, список литературы включает 300 наименований.

Область исследования соответствует паспорту специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, пунктам: 1.1.10. Внешнеторговая деятельность предприятий в условиях либерализации внешнеэкономической деятельности; 1.1.2. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий; 1.1.9. Инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.

Содержание, выводы и рекомендации диссертационного исследования Фокиной Дарьи Александровны обоснованы и соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям на основании п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842.

Диссертационное исследование «Формирование внешнеторгового потенциала предприятий машиностроительного комплекса в условиях технологической трансформации» представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, на актуальную тему.

Новые научные результаты, полученные диссидентом, имеют существенное значение для экономической науки и могут быть использованы в практической деятельности руководителей предприятий, заинтересованных в экспорте производимой продукции. Автор диссертационного исследования Фокина Д.А. заслуживает присуждения ученой степени доктор экономических наук по

специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность).

Официальный оппонент,  
Доктор экономических наук, доцент,  
член-корреспондент  
Российской академии наук  
заместитель директора  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Институт экономики  
Уральского отделения  
Российской академии наук  
научная специальность 08.00.05 -  
Экономика и управление народным  
хозяйством

В.В. Акбердина

### **Сведения об официальном оппоненте**

Акбердина Виктория Викторовна  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук  
Доктор экономических наук, доцент,  
член-корреспондент Российской академии наук

Специальность, по которой защищена диссертация: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

Адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29  
Телефон +7 (343) 371-57-16  
e-mail: [akberdina.vv@uiiec.ru](mailto:akberdina.vv@uiiec.ru)

14.05.2021 г.

