

В совет по защите диссертаций на
соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук
24.2.276.04, созданного на базе
Белгородского государственного
технологического университета
им. В.Г. Шухова

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора экономических наук Скобелева Дмитрия Олеговича
на диссертационную работу Галимулиной Фариды Фидаиловны на тему:
«Методология оценки эффективности промышленных систем в условиях
становления технологического суверенитета», представленную на соискание
ученой степени доктора экономических наук по специальности
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

Актуальность темы исследования

В условиях западных санкций, внешнеторговых ограничений и разрыва связей с многими зарубежными поставщиками сырья, материалов и комплектующих перед российской экономикой стоят задачи научного обоснования и разработки отечественных передовых производственных технологий в рамках достижения важнейшей стратегической цели – технологического суверенитета. В порядке адаптации к внешним вызовам в России принята усовершенствованная «Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2030 года и на период до 2035 года», увеличена финансовая поддержка промышленных предприятий и кластеров, введена новая кредитная программа для реализации проектов технологического суверенитета (в сфере машиностроения, химической промышленности, энергетики и других направлений).

Для оценки эффективности как самих промышленных систем, так и мер государственной промышленной политики необходимы новые подходы, учитывающие не только и не столько финансовую, сколько ресурсную эффективность и жизнеспособность принимаемых решений. Такие инструменты, как сбалансированная система показателей, функционально-стоимостный анализ, производственные функции, добавленная стоимость, индекс производства и другие, важно дополнить учетом выбора

альтернативных мероприятий и оценки их приоритетности для конкретной промышленной системы.

Как следствие, промышленные системы, ресурсы, необходимые для развития промышленности, технологический суверенитет, импортозамещение, эффективность – ключевые категории современной промышленной политики, требующие особого внимания государства. Указанные обстоятельства и аргументы свидетельствуют о высокой степени актуальности и значимости для национальной экономики темы диссертационного исследования Ф. Ф. Галимулиной, представленной к защите на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность

Исследование основано на совокупности теоретико-методологических знаний об экономике промышленности, способах и инструментах управления развитием промышленных систем, повышения эффективности их функционирования, факторах эффективности, а также методах измерения результативности хозяйственной деятельности. Оценка содержания диссертационной работы позволяет констатировать ее соответствие корректно поставленным задачам и цели исследования, сформулированной следующим образом: «Развитие теории и методологии оценки эффективности промышленных систем, способствующей решению задач обеспечения технологического суверенитета, реализации политики импортозамещения и развития когнитивных технологий».

Соискателем проведен критический анализ и совершенствованы подходы к определению терминов «технологический суверенитет», «эффективность», «платформизация», «управление когнитивными технологиями». Комплекс методических решений разработан Ф. Ф. Галимулиной в контексте развития междисциплинарных подходов к оценке эффективности систем разного уровня. Обобщение положений теории развития промышленных систем, теории эффективности, теории добавленной стоимости, концепции Индустрии 4.0, концепции устойчивого развития, экономики замкнутого цикла, концепции наилучших доступных технологий в совокупности с новыми методическими и понятийными результатами

исследования положены в основу структурированного автором концептуального каркаса методологии оценки уровня развития технологического суверенитета.

Исследование закономерностей развития промышленных систем способствовало разработке комплексного инструментария оценки эффективности промышленных систем. Выявленные закономерности – результат обработки представительной выборки по промышленным мезо- и микросистемам, что позволило автору корректно классифицировать наблюдения по критерию эффективности. Выводы сформулированы на основе применения комплекса методов научного познания: системного анализа, сопоставительного анализа, статистического анализа, формализации, логико-информационного моделирования, экономико-математического моделирования и др.

На основании изложенного можно сделать заключение, что результаты исследования, умозаключения, рекомендации, перспективы исследования надежно обоснованы, аргументированы, подкреплены ссылками на соответствующие научные публикации и статистические данные.

Достоверность изложенных положений также не вызывает сомнений и обусловлена тем, что:

- авторские теоретические и концептуальные положения построены на известных знаниях, опубликованных в научных статьях, монографиях, диссертационных исследованиях, данных, размещенных в открытом доступе на официальных сайтах Федеральной службы государственной статистики, Федеральной таможенной службы, Банка России, Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирного банка, а также на сведениях, изложенных на официальных страницах органов государственной власти, промышленных предприятий и объединений;

- направления повышения эффективности функционирования промышленных систем разработаны на основе анализа российской практики, обработки массива статистических данных, что позволило автору объективно оценить тренды ресурсной эффективности промышленных систем на микро- и мезоуровнях в новых условиях хозяйствования;

- использование методов научного познания (включая такие методы моделирования, как корреляционно-регрессионный анализ, факторный анализ, кластерный анализ, алгоритм CART для построения деревьев решений, нейронные сети, экстраполяция) и современных инструментов обработки и представления информации (Business Studio, Statistica, авторские разработки на языках программирования Python и Visual Basic)

способствовало получению достоверных верифицированных результатов.

Научные положения, сформулированные соискателем, прошли экспертную оценку среди специалистов в области науки и практики промышленного развития, неоднократно обсуждались на всероссийских и международных конференциях, нашли отражение в научно-исследовательской деятельности, реализуемой при поддержке федеральных грантов, заслужили поддержку в региональных конкурсах, внедрены в практику, что нашло отражение в материалах диссертации.

Работа логично структурирована; текст работы в полной мере отражает решение поставленных задач; изложенные авторские положения отличаются высокой степенью обоснованности и достоверности, что отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук.

Научная новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна полученных Ф. Ф. Галимулиной результатов, выводов и рекомендаций заключается в разработке соответствующей условиям обеспечения технологического суверенитета методологии оценки эффективности хозяйствующих субъектов и мезосистем, что сопровождается развитием теоретико-методологических положений анализа проблем промышленного развития Российской Федерации. Научные результаты соответствуют предметной области научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), в части п. 2.1 Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития, п. 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности, п. 2.3. Ресурсная база промышленного развития.

1) Фундаментальным результатом исследования является построенная автором методология оценки уровня развития технологического суверенитета, которая представляет собой основу аналитического мониторинга промышленного развития в условиях комплексного решения актуальных проблем, в т.ч. обеспечения ресурсоэффективности, экологизации, цифровой трансформации производств, кадрового обеспечения новой модели экономики. В качестве структурных элементов методологии выделены теории, проблемное поле, принципы, цель, объекты, предмет, методы, научные подходы, этапы исследования, области диагностики, семантика (включает авторские дефиниции), классификации (охватывает авторские

обоснованные подходы к типологизации промышленных систем), модели, разработанные автором, и результат оценки (с. 131-134).

2) Обоснованы элементы теоретико-методического подхода к анализу эффективности промышленных систем, развивающие концепцию технологического суверенитета, выраженные в модернизации известного способа оценки кооперации путем учета латентных связей между критериями сетевого взаимодействия, а также в систематизации ресурсной модели эффективного промышленного развития, сфокусированной на научно-производственной кооперации стейкхолдеров (с. 72-75, с. 286-288).

3) Предложена авторская методика оценки эффективности промышленных систем, базирующая на диагностике и ранжировании по приоритетам решений, принимаемых отраслевыми предприятиями в порядке адаптации к санкционным ограничениям; предложено согласовать методы оценки с этапами становления технологического суверенитета, что в совокупности подчеркивает оригинальность сформулированного подхода (с. 92-97).

4) Выявлены причинно-следственные связи между структурными сдвигами в промышленности и отдельными блоками эффективности промышленных систем, интерпретируемые в контексте обеспечения технологической независимости, встроенные в систему повышения эффективности промышленных систем, интегрированную посредством цифровых инструментов управления коммуникациями и отличающуюся дополнением традиционной методики диагностики блоками оценки процессов локализации и кооперации (с. 112-117).

5) На основании обобщения признанных на мировом уровне моделей сформулирована концепция операционного управления цепями поставок промышленной продукции; особое внимание уделено мониторингу степени локализации производств и оценке важнейших направлений суверенизации национальной экономики, включая инновации, добавленную стоимость и цифровизацию; это принципиально отличает авторский подход от классических моделей управления и имеет важное стратегическое значение для развития российской промышленности (с. 128-131, с. 205-207).

6) Разработаны рекомендации по цифровизации и управлению ресурсной базой промышленного развития, обоснованные выявленными автором причинно-следственными связями, позволяющими определить резервы промышленного развития в условиях обеспечения технологического суверенитета с учетом отраслевой специфики (с. 150-166, с. 261-281).

7) Сформирован инструментарий управления промышленными

проектами достижения технологического суверенитета, включающий структурированный многоуровневый подход к диагностике эффективности промышленных систем разного уровня и охватывающие исключительно авторские методические разработки, что в комплексе обеспечивает возможность систематичного выявления и решения проблем промышленного развития, повышения ресурсоэффективности (с. 222-224, с. 303-305).

8) Систематизированы концептуальные и методические положения обеспечения эффективного в условиях технологических ограничений функционирования промышленных систем микроуровня, объединяющие предложенные автором формализованную модель и методический комплекс анализа процесса адаптации промышленных систем к новым условиям хозяйствования, позволяющие оптимизировать и прогнозировать ресурсообеспечение промышленного развития (с. 195-202, с. 248-251).

9) Обоснована структурная модель управления развитием промышленных систем, в рамках которой выделены базовые документы, регламентирующие вектор развития отечественной промышленности, предложены авторские дополнения к действующим документам в части инструментов управления ресурсами, распределения соответствующих задач между профильными ведомствами, что в совокупности позволяет учитывать ключевые аспекты развития национальной экономики и способствует выстраиванию всех сфер жизни на качественно новом технологическом уровне (с. 237-240).

Отмеченные научные результаты являются новыми для науки и практики, обогащают методологию экономики промышленности.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретические результаты исследования отличаются ценностью для науки в силу уточнения ряда определений (включая такие, как «технологический суверенитет» и «эффективность»), введения термина «технологический иммунитет», доказательства гипотезы о необходимости учета таких факторов устойчивости развития промышленности, как инновации, локализация производства и цифровой суверенитет, результативного применения комплекса методов исследования, разработки методик анализа эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, в целом существенно расширяющих представления о технологически независимом развитии промышленности.

Практическая значимость сформулированных положений заключается в разработке рекомендаций по научно-производственной кооперации,

организации межведомственного взаимодействия в интересах выстраивания конкурентоспособной ресурсоэффективной промышленности, методического обеспечения мониторинга эффективности промышленных систем и цепей поставок, диагностики локализации производства и технологической суверенизации национальной экономики.

Теоретические и практические результаты исследования представляют интерес и используются в деятельности Казанского национального исследовательского технологического университета, Научно-исследовательского института «Центр экологической промышленной политики», Министерства экономики Республики Татарстан, АО «Татнефтехиминвест-холдинг», Технологической платформы «Текстильная и легкая промышленность» и АО «Лента», что подтверждено соответствующими справками и актами о внедрении.

Основные результаты исследования Ф.Ф. Галимулиной опубликованы в 84 научных работах, в т.ч. в 28 статьях в изданиях, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России, а также в 5 монографиях. Впечатляет широкая география научно-практических конференций, на которых обсуждались основные результаты диссертационного исследования: города Москва, Санкт-Петербург, Казань, Саратов, Орел, Курск, Пенза.

Дискуссионные положения работы, замечания и рекомендации

1) В параграфе 2.1 диссертации Ф.Ф. Галимулиной обоснован методический подход к оценке эффективности промышленных систем в разрезе этапов становления технологического суверенитета. Однако данный способ классификации не упоминается при формировании комплексного инструментария анализа эффективности (рисунок 5.6, с. 304 диссертации). Следовало бы включить дополнительный блок диагностики в схему методических инструментов.

2) Несмотря на то, что автор придает высокое значение кадровой составляющей в концепции технологического суверенитета (рисунок 4.6, с. 232 диссертации), данный аспект слабо раскрыт в авторских методических решениях. Ф.Ф. Галимулиной следовало более подробно проработать научно-исследовательский потенциал эффективного функционирования промышленных систем.

3) Предложенная соискателем система повышения эффективности промышленных систем на базе авторской методики оценки структурных

сдвигов (рисунок 2.11, с. 114 диссертации) требует дополнительного пояснения с точки зрения следующих вопросов: кто будет курировать межсетевые коммуникации, каким образом будет осуществляться сбор информации, если промышленные предприятия не представляют сведения в открытой (например, публичной нефинансовой) отчетности?

4) В работе представлен авторский взгляд на роль наилучших доступных технологий (НДТ) в обеспечении технологического суверенитета страны (параграф 2.2 диссертации). Однако Ф. Ф. Галимулиной следовало бы сфокусировать внимание не на европейской трактовке концепции НДТ, а на российской, рассматривающей наилучшие доступные технологии как совокупность технологических, технических и организационных решений, позволяющих предприятиям добиваться высокой ресурсной эффективности, а также ограничения углеродоемкости производства. В частности, такой подход позволил бы уточнить взаимосвязи, представленные на рисунке 2.6 (с. 100 диссертации).

5) Важным аспектом анализа производства является качество производимой продукции и ее соответствие запросам потребителей. Ф. Ф. Галимулина упоминает об этом критерии при обосновании трансформации системы управления эффективностью (рисунок 2.4, с. 90 диссертации), системы показателей оценки эффективности промышленных объектов для разных фаз становления технологического суверенитета (с. 93-95 диссертации), но следовало бы также отразить его в методическом инструментарии управления проектами технологического суверенитета (таблица 4.2, с. 222 диссертации).

6) Автор справедливо отмечает наличие социального эффекта при внедрении принципов экономики замкнутого цикла (с. 29 диссертации), НДТ (с. 99), учитывает социальный фактор при разработке методики диагностики устойчивого развития промышленных систем (с. 222-223), но социальная эффективность как важный элемент промышленного развития в целом соискателем опускается.

7) В разделе 5.3, посвященном апробации методологии оценки эффективности промышленных систем, представлены результаты оценки эффективности развития промышленных систем (таблица 5.5 на с. 295 диссертации). Выделены следующие отрасли: добыча, пищевые продукты, легкая промышленность, деревообработка, химическое производство, фармацевтика, резина и пластмасса, прочая минеральная продукция, металлургия и др. С таким делением трудно согласиться. Более того, значительная часть «отраслей» включает подотрасли, каждая из которых

характеризуется своими задачами формирования технологического суверенитета. Например, к металлургии относятся черная металлургия, производство алюминия, никеля, кобальта, редкоземельных металлов и др. Химическая промышленность включает десятки подотраслей, производство прочей неметаллической продукции – как минимум, производство цемента, керамики и стекла. При этом деревообработка – это моноотрасль. Принятое автором деление отраслей следует пояснить.

Выявленные дискуссионные вопросы не носят принципиального характера и не отражаются на общей высокой оценке диссертационного исследования Ф. Ф. Галимулиной, а лишь подчеркивают глубину проблемы, затронутую автором.

**Заключение о соответствии диссертации критериям,
установленным Положением о присуждении ученых степеней**

Научные результаты соответствуют предметной области научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности) в части п. 2.1 Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития, п. 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности, п. 2.3. Ресурсная база промышленного развития.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы, формирует достаточное для оценки актуальности и научной новизны представление. Результаты исследования своевременно опубликованы в рецензируемых изданиях и апробированы на практике.

Диссертационная работа Галимулиной Фарида Фидаиловны на тему «Методология оценки эффективности промышленных систем в условиях становления технологического суверенитета» представляет собой самостоятельно выполненную завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные организационно-экономические решения по повышению эффективности функционирования предприятий и отраслей промышленности и устойчивого сбалансированного развития национальной экономики, что вносит существенный вклад в развитие экономики страны. Сформулированные автором положения обладают научной новизной, обоснованы и достоверны, теоретически и практически ценные, свидетельствуют о личном вкладе автора в науку, развивают теорию и методологию оценки эффективности промышленных систем в условиях мобилизации научно-технологического развития, устойчивого развития, цифровизации.

Обобщая вышеизложенное, можно резюмировать, что диссертация соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842; в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Галимулина Фарида Фидаиловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент,
доктор экономических наук,
директор Федерального
государственного автономного
учреждения «Научно-
исследовательский институт
«Центр экологической
промышленной политики»,
научная специальность 08.00.05 –
Экономика и управление народным
хозяйством



Дмитрий Олегович Скобелев
13.05.2024г.

Адрес: 141006 Московская область, г. Мытищи, Олимпийский пр-т, д. 42
Телефон: +7 (495) 240-00-00
E-mail: info@eipc.center
Сайт: <https://eipc.center/>

*Людмила Скобелева Д.О.
Удобоверно*



Зам. руководителя
Секретариата
М.Б. Лавицкая