

### Отзыв официального оппонента

доктора технических наук Ключкова Юрия Сергеевича на диссертационную работу Жетесовой Гульнары Сантаевны «Системные механизмы взаимодействия при реализации стратегии качества ESM в условиях индустриально-инновационного развития Республики Казахстан», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

#### Актуальность диссертационных исследований.

Современные механизмы государственного регулирования, касающиеся конкурентоспособности и качества продукции, а также конкурентоустойчивости системы обеспечения качества продукции в целом давно требуют научного опыта разработки новых подходов, методов и моделей с целью адаптации указанных механизмов к современным реалиям, в том числе в области цифровых взаимодействий субъектов государственного регулирования.

Диссертационное исследование Жетесовой Гульнары Сантаевны, посвященное реализации стратегии ESM для ускорения индустриально-инновационного развития является своевременной и актуальной, так как позволяет выстроить государственную стратегию обеспечения конкурентоспособности продукции с учетом международного опыта. Внедрение результатов исследования на 101 промышленном предприятии и научно-исследовательских институтах является самым ярким тому доказательством.

#### Цель диссертационной работы.

Считаю, что целью работы Жетесовой Гульнары Сантаевны является разработка методологии ускоренного научно-технического прогресса в современных условиях многокритериальных государственных задач принятия решений о повышении конкурентоспособности продукции.

Научная новизна заключается в разработке методологических основ ускоренного научно-технического прогресса на государственном уровне, которые включают в себя:

- Метод комплексного анализа направлений индустриально-инновационного развития на государственном уровне, который учитывает международный опыт перехода к наукоемкой экономике, основанный на моделях анализа риска, позволяющий реализовать комплекс стратегических решений;

- Квалиметрическую модель развития ESM, которая основана на методе кластеризации результатов SWOT-анализа, позволяющая определить принципы и критерии индустриально-инновационного развития. *При этом соискатель показал, что важным аспектом является однородность показателей развития для всех субъектов взаимодействия по отношению друг к другу, тем самым еще раз доказав принципы постоянного и повсеместного совершенствования, которые указаны в работах ведущих авторов по теории качества;*

- Методический подход обеспечения гарантированных условий повышения конкурентоспособности и конкурентоустойчивости продукции на государственном уровне, который основан на формировании системных механизмов взаимодействия элементов ESM.

#### Методы исследования.

Решение поставленных в диссертации задач осуществлялся на основе анализа нормативно-правовых актов Республики Казахстан, построении квалиметрических моделей, экспертных методов (метод «Дельфы», анкетный опрос), теории вероятности (коэффициента конкордации Кендалла), методов и инструментов менеджмента качества.

#### Значимость для теории и практики.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии методологии обеспечения конкурентоустойчивости комплекса предприятий и организаций, реализующих инновационно-научное развитие конкретного государства.

Практическая значимость работы заключается в сформулированных базовых стратегиях, которые учитывают факторы межотраслевого влияния, основанные на перекрестном анализе нормативно-правовых актов, программных документов Республики Казахстан, заключений отечественных и зарубежных экспертов, обработки репрезентативного объема статистических данных и выявленных приоритетных направлений развития.

#### Достоверность.

Достоверность полученных результатов обеспечивается корректностью применяемых методов, репрезентативностью использованных данных, привлечением экспертов и анализом международного опыта.

#### Апробация.

Основные положения диссертации прошли апробацию на ведущих конференциях и семинарах, в том числе международных. Кроме того, реализация результатов исследования на 101 промышленном предприятии и научно-исследовательских институтах показывают высокий уровень практического применения.

#### Публикации.

Результаты исследования опубликованы как в российских, так и зарубежных ведущих изданиях. Соискатель в числе своих работ имеет монографию и учебник, посвященные теме исследования, а кроме того, является обладателем двух свидетельств о государственной регистрации прав собственности.

#### Обзор диссертационной работы.

В первой главе представлен анализ нормативно-правовой базы, применяемой для регулирования сферы образования, науки и производства в Республике Казахстан. Новая модель роста, предполагает стимулирование экспортоориентированного производства за счет модернизации производственных мощностей в условиях роста конкуренции.

Во второй главе представлен анализ основных направлений индустриально-инновационного развития Республики Казахстан с учетом

международного опыта перехода к наукоемкой экономике, рассмотрен процесс реализации комплекса стратегических решений, который описан в форме алгоритма действий и исследован с применением метода анализа рисков.

В третьей главе разработана математическая модель качества ESM, которую также можно считать квалиметрической моделью.

Четвертая глава диссертационного исследования посвящена формированию системных механизмов взаимодействия в рамках стратегии ESM, содержит описание концепции стратегии качества ESM и методического подхода к внедрению элементов ее реализации.

В пятой главе диссертационной работы представлен авторский инструментарий, позволяющий осуществлять промежуточную верификацию стратегии качества ESM. Инструментарий представляет собой специализированное программное обеспечение, которое позволяет осуществлять межсубъектное взаимодействие представителей рынка труда (производства) и научного сообщества.

Структура и содержание диссертации свидетельствуют о том, что диссертация подготовлена автором самостоятельно, обладает единством и соответствует паспорту специальности 05.02.23 Стандартизация и управление качеством.

#### Замечания:

1. Исходя из сформулированных соискателем задач исследования («провести анализ проблем и противоречий современного состояния производства продукции, сферы образования и существующих в Казахстане научных школ...»; «провести комплексное исследование...индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и разработать методологию реализации комплекса стратегических решений»; «разработать системные механизмы взаимодействия стратегии качества ESM через сетевое распределение ответственности субъектов образования, науки и производства Республики Казахстан»), а также паспорта специальности 05.02.23, считаю что объектом исследования в представленной диссертационной работе является научно-технический прогресс Республики Казахстан, тем более, что предложенные в диссертации решения были использованы при разработке некоторых нормативно-правовых актов Республики Казахстан;

2. Не раскрыта связь диссертационного исследования с Целями устойчивого развития Организации объединенных наций, указанными на странице 16 диссертации, считаю, что указание данных Целей и рейтингов QS является лишним и не связано с целью работы;

3. Считаю, что при указании сумм денежных средств стоило в скобках указывать их эквивалент в рублях, что облегчило бы восприятие диссертационного исследования;

4. В таблице 1 автореферата «Принципы прототип-модели ESM» сумма коэффициентов весомости равна 0,948, считаю, что данная сумма должна быть равна единице;

5. Так как считаю, что данное диссертационное исследование посвящено научно-техническому прогрессу, затрагивающему, в том числе, научно-инновационное развитие Республики Казахстан, полагаю, что следовало указать в автореферате большее число статей автора, индексируемых в базах Scopus и WoS. Отмечу, что автор в базе Scopus имеет на данный момент 17 работ, в том числе в журнале Metalurgija (ISSN 0543-5846), который входит во второй квартиль по CiteScore;

6. Считаю, что следовало указать, что диссертационная работа соответствует следующим областям исследования (согласно паспорту специальности 05.02.23):

- Методы анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов;
- Основные положения и содержание Всеобщего Управления Качеством (TQM).

Необходимо отметить, что указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

#### Заключение.

1. В диссертации поставлена и решена крупная актуальная комплексная научно-практическая проблема обеспечения ускоренного научно-технического прогресса в современных условиях многокритериальных государственных задач принятия решений о повышении конкурентоспособности продукции;

2. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, имеют высокую степень обоснованности, а их достоверность и новизна не вызывают сомнений. Предположенные автором решения аргументированы.

3. В диссертации лично автором разработаны методы и модели обеспечения конкурентоустойчивости государственной системы управления качеством, а также предложены и внедрены нормативные документы, которые гарантируют повышение качества конечного инновационного продукта. Практические результаты подтверждаются тем, что предложенные в диссертации решения были использованы при разработке некоторых нормативно-правовых актов Республики Казахстан.

4. Основные научные результаты исследования достаточно полно отражены в публикациях. В диссертации все заимствованные материалы представлены со ссылкой на автора или источник.

5. Автореферат соответствует требованиям п.25 Положения о присуждении ученых степеней, а его содержание полно и адекватно отражает основное содержание работы.

Диссертация удовлетворяет всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а

