



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,
ИНН 6316000632, КПП 631601001

28 АПР 2021 № 104-2095

На № _____ от _____

Ученому секретарю
Диссертационного совета Д 212.125.10
Денискиной А.Р.

Федеральное государственное бюджетное об-
разовательное учреждение высшего образова-
ния «Московский авиационный институт (на-
циональный исследовательский университет)»
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3, Волоколам-
ское шоссе, д. 4

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора технических наук, доцента Антипова Дмитрия Вячеславовича
на диссертационную работу Жетесовой Гульнары Сантаевны
«Системные механизмы взаимодействия при реализации стратегии качества ESM в усло-
виях индустриально-инновационного развития Республики Казахстан»,
представленную на соискание степени доктора технических наук по специальности
05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Большинство моделей экономического роста стран Евразийского экономического союза предполагают стимулирование экспортоориентированного производства за счет модернизации производственных мощностей в секторах экономики, развития человеческого капитала и привлечения частных средств в условиях роста конкуренции, лидирующей роли частного сектора и реализации потенциала развития регионов стран. Приоритетной целью развития постсоветских республик становится качественный и устойчивый подъем экономики, нацеленный на повышение благосостояния людей до уровня стран Организации экономического сотрудничества и развития.

Устойчивый рост конкурентоспособности бизнеса и повышение качества человеческого капитала, технологическая модернизация, совершенствование институциональной среды и снижение негативного влияния человека на природу являются приоритетными направлениями развития стран постсоветского пространства. В этих условиях требуется пересмотр подходов к подготовке специалистов с высшим образованием, обладающих востребованными для «новой экономики» компетенциями, синтез которых осуществляется при тесном взаимодействии производственно-научного и образовательного секторов. Это является одной из основных предпосылок в разработке новой стратегии качества в рамках межсубъектного взаимодействия образования, науки и производства.

Актуальность диссертационного исследования Жетесовой Г.С. обусловлена существующими противоречиями между инициативами, прописанными для различных секторов экономики в действующих программных документах Республики Казахстан, недостаточной взаимосвязью и высокой степенью изолированности этих инициатив друг от друга. В этой связи наблюдается ослабевание связей между субъектами образования, науки и производства; локальный фокус казахстанского образования; неравномерное распределение трудовых ресурсов в ре-

Отдел документационного
обеспечения МАИ

*12 05 2021г.

гионах, которые создают барьеры на пути повышения качества человеческого капитала, являющегося одним из основных приоритетов новой экономики Казахстана.

Несмотря на высокую степень разработанности в мире вопросов межсубъектного взаимодействия, основанного на распределении ответственности между производственно-научным и образовательным секторами за качество конечного результата, тема научного исследования, проведенного Жетесовой Г.С., остается актуальной и подтверждается выполнением автором заданий государственных программ и международных проектов.

Анализ содержания диссертации показывает глубокую и всестороннюю проработку вопросов организации взаимодействия субъектов образования, науки и производства, полученные результаты научных исследований выступают в качестве нового обоснованного подхода к формированию сетевого распределения ответственности в условиях индустриально-инновационного развития Республики Казахстан, обеспечивающего построение современной теории обеспечения качества межсубъектного взаимодействия.

Основным результатом **первой главы исследования** стало построение модели процесса взаимодействия в рамках треугольника ESM (Education-Science-Manufacturing), базирующейся на комплексе выявленных в результате многофакторного SWOT анализа показателей на основе предложенных стратегий для уравнивания сильных и слабых сторон, снижения влияния внешних вызовов и реализации потенциальных возможностей в треугольнике «Образование – Наука – Производство». Анализ модели взаимодействия, разработанной с учетом рисков и перспектив развития профессионального образования, науки и производства в Республике Казахстан, и пересечения зон ответственности соответствующих областей определил необходимость разработки новой стратегии, направленной на повышение качества результата взаимодействия.

Во **второй главе** выполнена визуализация функциональной модели реализации комплекса стратегических решений для каждого субъекта треугольника ESM, установлены комплексы показателей, проведена экспертная оценка их значимости по установленным критериям.

Алгоритм разработки математической модели качества ESM описан в **третьей главе** диссертационного исследования с позиции оценки показателей развития для каждого субъекта взаимодействия треугольника. В результате были выявлены и интерпретированы взаимосвязи, позволившие сформулировать укрупненные группы кластеров, на основе которых были сформулированы 7 принципов стратегии качества

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. Формирование системных механизмов взаимодействия направлено на установление прочных взаимосвязей между субъектами образования, науки и производства, ориентированных на повышение качества конечного продукта. Системные механизмы при этом понимаются как совокупность процессов межсубъектного взаимодействия в соответствии с принципами стратегии качества ESM. Выявленные принципы спроецированы на процессы в треугольнике ESM для визуализации модели качества, установлены сферы ответственности субъектов. С целью обеспечения механизма реализации модели качества, предложены элементы, представляющие собой совокупность мероприятий и инструментов, направленных на измерение результативности. Применение указанных элементов обеспечивает сетевое распределение ответственности в рамках модели ESM.

С целью обеспечения сетевой ответственности в **пятой главе** диссертационной работы представлен авторский инструментарий, позволяющий осуществлять промежуточную верификацию стратегии качества ESM.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что в теории управления качеством его результаты задают самостоятельное научное направление управления качеством результатов взаимодействия субъектов образования, науки и производства и были использованы при разработке некоторых нормативных правовых актов Республики Казахстан, при этом выступая как методологическая основа для построения и реализации стратегий развития научных, образовательных и производственных комплексов различного уровня.

Диссертационная работа обладает **научной новизной** которая заключается в следующем:

1. Впервые разработана стратегия качества на основе принципов непрерывного образования, коллективной ответственности, перспективного планирования, развития человеческого капитала, гарантированной востребованности, корпоративного управления и модернизации образовательно-производственной среды, сформулированных на базе разработанного комплекса стратегических решений;

2. Разработана математическая модель определения принципов прототип-модели качества ESM на основе вертикальной древовидной кластеризации и коэффициентов весомости;

3. Впервые установлены межсубъектные взаимосвязи и разработан новый подход к обеспечению качества конечного продукта, состоящий в управлении внешними процессами взаимодействия и распределении ответственности между субъектами, направленном на повышение качества результата взаимодействия.

4. Разработан авторский инструментарий реализации межсубъектного взаимодействия образования, науки и производства, внедренный в системе технического и профессионального, высшего и послевузовского образования, а также ряде промышленных предприятий Республики Казахстан.

Достоверность результатов подтверждается выполнением исследований в рамках государственной конкурсной программы Первого Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева по подготовке кадров и специалистов для приоритетных секторов экономики страны и внесением изменений по результатам исследований в некоторые Законодательные акты и программные документы Республики Казахстан.

Апробация результатов работы проведена на научных республиканских семинарах и международных конференциях по данной тематике. Полученные результаты опубликованы в семнадцати печатных работах (в том числе монографии и учебнике Министерства образования и науки Республики Казахстан), тринадцать из которых в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

Получены Авторское право на произведение науки «Концепт модели качества ESM», Свидетельства о государственной регистрации прав собственности «Система оценки образовательных программ высшего образования» (программа для ЭВМ) и «Система проектирования образовательных программ с высшего образования (программа для ЭВМ).

Автореферат корректно отражает содержание диссертационной работы.

Замечания по диссертационной работе:

1. В диссертационном исследовании сформулирована цель - разработка и внедрение системных механизмов взаимодействия при реализации стратегии качества ESM (Education – Science – Manufacturing). В работе не приведены целевые количественные показатели, по которым можно определить результативность достижения цели. Также, в заключении диссертационного исследования отсутствуют количественные показатели определяющие системные механизмы взаимодействия при реализации стратегии качества ESM (Education – Science – Manufacturing).

2. Не в полной мере в положениях заключения обеспечивается прослеживаемость выполнения задач диссертационного исследования, что затрудняет понимания степени их выполнения. При этом положения заключения более детализированы чем задачи диссертационного исследования.

3. Не в полной мере в работе раскрывается задача «провести комплексное исследование реализации существующих моделей качества с позиций программных целей индустриально-инновационного развития». Во второй главе приводится анализ существующей методологии управления качеством TQM, однако, на раскрывается анализ с позиции программных целей индустриально-инновационного развития.

4. В третьей главе разработана математическая модель реализации стратегии качества, которая включает единичные и комплексные показатели стратегии. Данная модель разработана в общем виде, без приведение конкретных количественных показателей таких как производи-

тельность труда, качество продукции, компетентность персонала и др., что затрудняет ее понимание.

5. В четвертой главе на рисунке 30 приведена структурная схема Модели качества Education-Science-Manufacturing. Основными результатами в модели отражены специалист, поступающий на рынок труда и продукция, поступающая на внутренний и внешние рынки. Данная модель не отражает цикл PDCA, который должен лежать в основе любой модели с обратной связью.

6. В пятой главе, параграфе 5.2 приводится система оценки образовательных программ. При этом не приведены критерии и методика оценки.

7. В приложении Г приведены результаты проведенного анкетирования с разделением критериев по кластерам с расчетом коэффициентов весомости для прототип-модели. При этом не приведены описание шкал, по которым была проведена оценка.

Выводы

Приведенные выше замечания не носят принципиального характера. На основании этого считаю, что диссертационная работа Жетесовой Гульнары Сантаевны «Системные механизмы взаимодействия при реализации стратегии качества ESM в условиях индустриально-инновационного развития Республики Казахстан» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему, в которой разработаны новые научно-обоснованные системные механизмы взаимодействия при реализации стратегии качества ESM (Education – Science – Manufacturing), базирующейся на формировании сетевого распределения ответственности между субъектами образования, науки и производства, внедрение которых имеет важное хозяйственное значение для индустриально-инновационного развития Республики Казахстан. При выполнении диссертации автор показал высокую компетентность в выбранных вопросах.

Представленная диссертация соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Жетесова Гульнара Сантаевна заслуживает присуждения степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции» (Управление в технических системах).

Доктор технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
производства летательных аппаратов
и управления качеством
в машиностроении



Антипов Дмитрий Вячеславович
«28» «04» 2021 г.

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Почтовый адрес: Московское шоссе 34, г. Самара, 443086

Подпись доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении Антипова Д.В. заверяю:



« _____ » _____ 2021 г.