

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию и
инновациям ФГБОУ ВО «Казанский
государственный энергетический
университет», д.т.н., доцент


И. Г. Ахметова
«21» ноября 2024 года

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» на диссертацию Аюповой Ляйсан Шамилевны «Разработка модели и методики оценки эффективности трансформации интегрированной системы менеджмента на примере проекта реконструкции производства окиси этилена», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

1. Актуальность темы выполненной работы и ее связь с планами развития соответствующих отраслей науки и экономики

Использование в производстве интегрированных систем менеджмента значительно сокращает трудоемкость работ, уменьшает документооборот и время на адаптацию систем, их аудит и сертификацию. Функционирование единой интегрированной системы менеджмента обеспечивает получение синергетического эффекта за счет снижения издержек производства, повышения качества и конкурентоспособности продукции, уменьшения количества производственного травматизма и несчастных случаев, а также своевременного выполнения требований по охране окружающей среды.

Актуальность создания интегрированного подхода к организации и управлению производством подтверждается и тем, что международные стандарты качества, экологичности и безопасности (ИСО 9000, ИСО 14000 и ОХСАС 18000) разработаны организациями по стандартизации на единой базе, отвечают общим принципам, положениям и требованиям. Гармонизация требований международных стандартов с требованиями других

заинтересованных сторон к элементам интегрированной системы менеджмента позволяет исключить противоречия и дублирование в общей системе менеджмента предприятия. Наиболее часто для создания подобных систем используются стандарты на системы менеджмента в области качества, экологии, охраны труда, информационной безопасности.

Таким образом, тематика исследования, проведенного Аюповой Л.Ш., является актуальной и находится в тесной связи с приоритетами технологического, технического и экономического развития России.

2. Научная ценность результатов диссертационного исследования

Характеристика диссертационного исследования

В ведущую организацию в установленные сроки были представлены следующие материалы диссертационного исследования Аюповой Ляйсан Шамилевны на тему «Разработка модели и методики оценки эффективности трансформации интегрированной системы менеджмента на примере проекта реконструкции производства окиси этилена»:

- диссертация, изложенная на 199 страницах и включающая список использованных источников из 158 наименований;
- диссертация содержит введение, 4 главы, заключение;
- автореферат диссертации на 24 страницах.

Все представленные материалы оформлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Новизна результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Характеризуя работу Аюповой Л.Ш., следует отметить ее глубокую теоретическую проработку. Выводы и предложения автора основаны на анализе достаточного количества научных трудов отечественных и зарубежных ученых, что позволило выстроить сбалансированную систему предложений, определяющих научную новизну.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующих положениях:

1. Предложена модель организации производства, описывающая переход интегрированной системы менеджмента на качественно новых этап функционирования на основе цифровых технологий, происходящий под влиянием случайных или неопределенных факторов производственной среды. Модель имеет свойства определения приоритета важности параметров информации с целью своевременного управления оптимизацией технологических процессов.

2. Разработана структурная модель информационной системы поддержки управления изменениями в производстве, обеспечивающая выполнение требований концепции устойчивого развития и «зеленых» технологий производства в виде структурирования информации по блокам данных и модулям оценки эффективности производства в целом и блока управления качеством продукции и процессов в частности.

3. Предложен индикатор эффективности трансформации интегрированной системы менеджмента, состоящий из множества базовых показателей индикативной модели оценки эффективности систем поддержки управления изменениями для решения задач устранения проблемных зон в организации производственных процессов.

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

Теоретическое значение диссертации состоит в том, что основные положения и разработки, представленные в диссертации, вносят определенный вклад в развитие теории организации производственных систем и управление качеством продукции и процессов.

Теоретической основой для проведения диссертационного исследования послужили массивы знаний, содержащиеся в трудах (монографиях, научных статьях, диссертациях) отечественных и зарубежных ученых по решаемой научной проблеме; базы данных статистической информации предприятий обрабатывающих производств, нормативно-правовых структур, производственных комплексов; массивы данных профильных министерств и ведомств, а также знания о стратегиях и программах развития промышленности и программах реализации национальных проектов Российской Федерации. Использование в работе официальных статистических данных способствовало повышению степени обоснованности положений, выносимых на защиту. Также соискатель при решении теоретических и практических вопросов использовал ряд общенаучных методов исследования – диалектический и системный подход, метод анализа и синтеза, метод формализации и моделирования, методы причинно-следственных связей, логико-функционального и логико-структурного анализа, методы математического моделирования, другие подходы. Таким образом, основные научные результаты, полученные Аюповой Л.Ш., можно считать обоснованными, оформленными должным образом и в целом отвечающими требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Достоверность выводов и предложений соискателя не вызывает сомнений. Разработанные автором концептуальные модели, алгоритмы, методики оценки эффективности инженерных инструментов управления производством построены на известных и проверяемых данных и согласуются с

опубликованными экспериментальными данными по теме исследования. Достоверность также подтверждается использованием современных методик сбора и анализа информации о деятельности предприятий, научной апробацией теоретических положений и идей, содержащихся в диссертации, в рамках публикаций в рецензируемых журналах из перечня ВАК, публичных выступлений на научных конференциях различного уровня.

Результаты исследования прошли апробацию на научно-практических международных и всероссийских конференциях в 2021-2024 годах, посвященных развитию логистики и управления цепями поставок, трендам и стратегическому управлению цифровой трансформации промышленных предприятий, и другим направлениям, изучающим и развивающим инженерные инструменты и системы менеджмента предприятия обрабатывающих производств. Кроме того, материалы диссертации представлены автором на международных и всероссийских конкурсах и олимпиадах, получены призовые места за научные работы по тематике развития научно-инновационной и инженерно-технической системы России, развития нефтегазового и нефтехимического комплекса России, стратегического и проектного управления, концептуальных и инновационных идей.

Основные положения диссертации, в частности модель управления интеграцией производственных процессов, использованы в деятельности ПАО «СИБУР Холдинг», материалы, описывающие создание и применение интегральной системы менеджмента, применяются в образовательном процессе.

По теме исследования опубликованы 14 научных работ общим объемом, из них 3 статьи в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, а также зарегистрировано свидетельство о регистрации электронного ресурса «Алгоритм расчета кросс-корреляций индикаторов инновационной деятельности промышленного сектора экономики».

Таким образом, полученные в диссертации выводы и результаты, сделанные автором, научно обоснованы и достоверны.

Дискуссионные вопросы и замечания по диссертации:

1. Параграф 1.2 диссертации автор посвящает изучению отраслевого уровня организации и проектирования интегрированных организационных структур промышленных предприятий, но не поясняет, как отраслевые исследования проецируются на уровень предприятий в части организационных структур и интегрированных систем менеджмента (с. 19–29).

2. Следует более четко пояснить роль цифровой трансформации в развитии интегрированных систем менеджмента, к примеру, при описании архитектуры IT-ландшафта ПАО «СИБУР Холдинг». Не ясно, имеет ли отношение технология RTO, направленная на оптимизацию технологических процессов производства в реальном времени, к развитию организационных инструментов или инструментов производственного менеджмента (с. 36–39).

3. При разработке предложений по созданию интегрированных систем менеджмента автор упоминает стандарты групп ИСО 9001, 14001 и 18001. Однако не упоминает стандарт системы энергоменеджмента (ИСО 50001), содержащий принципы ответственного и экологичного отношения к энергетическим ресурсам, что на наш взгляд также могло бы быть полезно при создании ИСМ (с. 42–45).

4. Автор в диссертации использует аналогии между развитием физики и развитием менеджмента на примере квантового менеджмента, но не показывает, что квантовый менеджмент связан с энтропией через принцип неопределенности. Здесь логично было бы при разработке моделей управления организационными системами опереться на понятие относительность одновременности и проецировать его на пространственно-временные параметры в организации производства (с. 51–57).

5. Автору следует пояснить, какие изменения он подразумевает в производственной системе, когда разрабатывает критерии и методику оценки эффективности элементов системы поддержки управления изменениями (с. 71–82). Возможна классификация изменений в управлении, связанных с теми или иными отказами на производстве.

6. В диссертационном исследовании присутствуют отдельные опечатки, погрешности редактирования материала, упущения при оформлении математических моделей и результатов.

Указанные замечания и дискуссионные вопросы не снижают научной значимости результатов диссертационного исследования, могут рассматриваться как рекомендации по дальнейшему расширению научных исследований.

3. Практическая ценность результатов исследования

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты могут быть использованы при разработке и внедрении интегральных систем менеджмента на предприятиях обрабатывающих производств. Научные положения, представленные в диссертации, имеют существенную значимость в условиях реализации проектов по повышению эффективности интегрированных систем менеджмента промышленных предприятий. По

результатам исследования разработаны и внедрены алгоритмы, модели организации интегрированных систем менеджмента промышленного предприятия; проведен анализ существующих организационно-технических решений в области цифровой интеграции управления реконструкцией производства окиси этилена.

Рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации.

Рекомендуется использовать результаты диссертационного исследования Аюповой Л.Ш. в деятельности промышленных производств, в том числе в процессе управления интеграцией производственных процессов на предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг», а также в образовательном процессе.

Также рекомендуется дальнейшее развитие данного научного направления на базе организации, где выполнена диссертация, и на базе ведущих отраслевых вузов, занимающихся разработкой данной темы, в направлении разработки прикладных программных продуктов для сферы организации производства, исследовании стратегического управления производственными системами промышленных предприятий.

4. Соответствие работы требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям

Диссертация Аюповой Л.Ш. соответствует п.11. Создание и развитие систем менеджмента, том числе интегрированных (ИСМ) на основе ИСО 9001, ИСО 14001, ИСО 45001 и смежных отраслевых международных и отечественных стандартов; п.18. Разработка научных, методологических и системотехнических принципов повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем; п.20. Анализ и синтез организационно-технических решений. Стандартизация, унификация и типизация производственных процессов и их элементов паспорта научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства ВАК Минобрнауки России.

Автореферат диссертации и научные труды, опубликованные автором, соответствуют ее содержанию, выбранной проблематике и отражают основные положения работы.

Диссертационная работа диссертацию Аюповой Ляйсан Шамилевны «Разработка модели и методики оценки эффективности трансформации интегрированной системы менеджмента на примере проекта реконструкции производства окиси этилена» представляет собой логически завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, имеющую теоретическое и практическое значение, является самостоятельной

завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные решения в области разработки стратегии развития интегрированных систем менеджмента производства, что имеет существенное значение для развития промышленных предприятий.

Отмеченное дает основание полагать, что диссертационная работа Аюповой Л.Ш. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор Аюпова Ляйсан Шамилевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Отзыв ведущей организации на диссертацию Аюповой Ляйсан Шамилевны «Разработка модели и методики оценки эффективности трансформации интегрированной системы менеджмента на примере проекта реконструкции производства окиси этилена» обсужден и утвержден на расширенном заседании кафедры экономики и организации производства протоколом №5 от 18 ноября 2024 года, на котором присутствовало 25 научно-педагогических работников, проголосовавших единогласно за утверждение данного отзыва.

Профессор кафедры экономики и
организации производства ФГБОУ
ВО «Казанский государственный
энергетический университет»,
доктор технических наук, доцент

 Зверева
Эльвира
Рафиковна
21.11.2024

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Почтовый адрес: 420066 г. Казань ул. Красносельская, 51

Телефон: (843) 519-42-02

e-mail: kgeu@kgeu.ru

официальный сайт: <https://kgeu.ru>



Вход. № 05-8234
« 29 » 11 2024 г.
подпись 