

оригинальная статья

Функциональный подход к сохранению целостности системы менеджмента качества организаций в процессе их объединения и интеграции в комплекс

Соколовская Марина Владимировна
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого,
Россия, Красноярск
<https://orcid.org/0000-0002-3236-2263>
sokolovskaya-marina@yandex.ru

Замиралова Елена Владимировна
Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М. Ф. Решетнева,
Россия, Красноярск
<https://orcid.org/0000-0001-5409-8478>

Поступила 28.02.2023. Принята после рецензирования 30.03.2023. Принята в печать 06.05.2023.

Аннотация: Статья посвящена проблематике сохранения целостности систем менеджмента качества при интеграции разноуровневых образовательных организаций в единый образовательный комплекс. Цель – разработка и апробация функционального подхода объединения двух разноуровневых образовательных организаций с условием сохранения целостности имеющихся систем менеджмента качества. Применены методы анализа, синтеза, обобщения и сравнения информации; системный анализ и выявление причинно-следственных связей. Также использованы процессный и системный подходы, внутренние аудиты, самооценка, экспертная оценка, ранжирование. Рассматривается понятие *целостность* и смежные с ним понятия, обосновывается авторская позиция о его содержании. Предложен функциональный подход, отражающий комплексное последовательное использование этапов сохранения целостности систем менеджмента качества с соблюдением всех правил внесения изменений в системы менеджмента и принципов интеграции образовательных организаций. Приводится пример практической реализации подхода при объединении двух образовательных организаций – университета и колледжа. Апробация методического инструментария проведена на примере Красноярского государственного медицинского университета и Фармацевтического колледжа. Работа имеет практическое применение в совершенствовании деятельности организаций не только в сфере образования, но и в других сферах экономики. Представленный опыт и анализ позволили определить основные категории изменений в системах менеджмента качества при интеграции организаций, разработать синергетическую модель организации, а в дальнейшем могут помочь совершенствованию объединенной системы менеджмента качества.

Ключевые слова: интеграция, объединение, образовательная организация, университет, колледж, синергетическая модель, система менеджмента качества, сохранение целостности, функциональный подход

Цитирование: Соколовская М. В., Замиралова Е. В. Функциональный подход к сохранению целостности системы менеджмента качества организаций в процессе их объединения и интеграции в комплекс. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2023. Т. 8. № 2. С. 197–207. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-197-207>

full article

Preserving the Integrity of Organizations' Quality Management System during Unification and Integration: Functional Approach

Marina V. Sokolovskaya
Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical
University, Russia, Krasnoyarsk
<https://orcid.org/0000-0002-3236-2263>
sokolovskaya-marina@yandex.ru

Elena V. Zamiralova
Reshetnev Siberian State University of Science
and Technology, Russia, Krasnoyarsk
<https://orcid.org/0000-0001-5409-8478>

Received 28 Feb 2023. Accepted after peer review 30 Mar 2022. Accepted for publication 6 May 2023.

Abstract: The article addresses the problems of preserving the integrity of quality management systems during integration of educational organizations into a single educational complex. The purpose of the article is to develop and test a functional approach of combining two educational organizations of different levels that preserves the integrity of existing quality management systems. The authors use methods of analysis, synthesis,

generalization and comparison as well as system analysis, identification of cause-and-effect relationships, process and system approach, internal audits, self-assessment, expert assessment, ranking. The article considers the concept of integrity and related concepts. The authors propose a functional approach that uses several stages to maintain the integrity of quality management systems in compliance with all the rules for making changes to management systems and the principles of educational organizations integration. The approach is tested on a university and a college. The analysis identified the main categories of changes in organizations' quality management system during integration and developed a synergetic model of the organization. The results can help improve the integrated quality management system in the future, not only in the field of education, but also in other areas of the economy. **Keywords:** integration, unification, educational organization, university, college, synergetic model, quality management system, maintaining integrity, functional approach

Citation: Sokolovskaya M. V., Zamiralova E. V. Preserving the Integrity of Organizations' Quality Management System during Unification and Integration: Functional Approach. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2023, 8(2): 197–207. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-197-207>

Введение

Целостность является одним из неотъемлемых свойств любой системы, и ее рассмотрение началось задолго до создания первых теорий систем. Любая система менеджмента качества (СМК) должна обладать этим свойством. В международном стандарте ISO 9001:2015 и его российском аналоге ГОСТ Р ИСО 9001-2015 содержится требование: «организация должна рассматривать целостность СМК»¹.

Теоретической и методологической базой работы послужили фундаментальные и прикладные исследования по вопросам менеджмента качества в образовательных организациях; работы в области менеджмента качества и интегрированных систем менеджмента, касающиеся образования. Были применены такие методы, как анализ, синтез, обобщение и сравнение информации; системный анализ механизмов интеграции СМК; выявление причинно-следственных связей; процессный и системный подходы; внутренние аудиты СМК. Проведено более десяти внутренних аудитов по всем структурным подразделениям и процессам, входящим в область применения СМК вновь созданного образовательного комплекса.

В связи с тем, что в объединяемых образовательных организациях (университете и колледже) уже применялись стандарты ИСО серии 9000, то в исследовании применялись различные самооценки, в том числе и на базе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р ИСО 9004-2019².

Последняя самооценка проводилась в университете в 2023 г. с помощью анкет, разработанных на основе двух вышеуказанных стандартов. В роли экспертов (анкетированных) выступили около 20 % сотрудников университета, в т. ч. руководители структурных подразделений, специалисты по СМК, деканы факультетов, заведующие кафедрами, председатели цикловых методических комиссий, ведущие преподаватели. Проводя самооценку, эксперты-сотрудники обсуждали ответы и, в случае большого расхождения во мнениях, методом обсуждения приходили к единой (средней) оценке.

Результаты

Каким образом можно реализовать требование п. 6.3 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, в том числе при интеграции СМК? Для того, чтобы это определить, авторами было рассмотрено понятие *целостность* по отношению к принципам управления. Словари русского языка определяют данный термин следующим образом:

- свойство объектов как совокупности составляющих их элементов, организованных в соответствии с определенными принципами³;
- внутреннее единство, относительная автономность, независимость от окружающей среды⁴;
- внутреннее единство объекта, его относительная автономность, независимость от окружающей среды⁵.

¹ ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. Кодекс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения: 23.11.2022).

² ГОСТ Р ИСО 9004-2019. Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации. Кодекс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200167117> (дата обращения: 23.11.2022).

³ Новая философская энциклопедия. *Институт Философии Российской Академии Наук*. URL: <http://iph.ras.ru/elib/3338.html> (дата обращения: 23.11.2022).

⁴ Большой энциклопедический словарь. URL: <https://sanstv.ru/dict/целостность> (дата обращения: 23.11.2022).

⁵ Философская энциклопедия. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3660 (дата обращения: 23.11.2022).

В статье [1] автор пишет о целостности системы как о вкладе каждого элемента системы в реализацию целевой функции системы. Целостность – это наличие в системе свойства обеспечивать согласованное и бесконфликтное (не противоречащее друг другу) функционирование входящих в эту систему элементов, в совокупности направленное на достижение поставленных перед системой целей.

Резюмируя вышеизложенные определения, можно сказать, что наиболее распространенным определением *целостности* является внутреннее единство объектов, способных обеспечивать согласованное функционирование элементов системы. Применяя данный термин к проблеме объединения организаций при наличии уже построенных и сертифицированных СМК, можно сказать, что целостность – это внутреннее единство объединенных объектов, способных обеспечивать согласованное функционирование элементов интегрируемых систем.

Было принято решение проанализировать процесс сохранения целостности СМК на примере образованного комплекса при присоединении одной организации к другой. С 2012 г. происходило объединение Красноярского государственного медицинского университета с Фармацевтическим колледжем. Обе организации имели уже разработанные, внедренные и сертифицированные СМК. При объединении возникла проблема в интеграции двух СМК, в частности в согласованном и успешном функционировании элементов; в согласованной работе персонала; в отсутствии структур управления подразделений по всем направлениям совместной работы; в управлении неоднородным хозяйственным комплексом.

При интеграции разноуровневых образовательных организаций с сертифицированными СМК возникают вопросы, требующие разрешения. Например, отсутствие единого механизма управления разработкой и реализацией СМК вновь образованного комплекса при интеграции сертифицированных СМК (ее элементов); сложности в выборе единого подхода к управлению документированной информацией; отсутствие единой системы открытого менеджмента; сложности при интегрировании совместных мероприятий; сложности в управлении основной деятельностью организации и слиянии части процессов, например, 2.2 Проектирование и разработка образовательных программ, 2.7 Реализация основных образовательных программ.

В первую очередь для того, чтобы сохранить целостность интегрируемых СМК, необходимо было внести изменения в подходы к менеджменту объединенных образовательных организаций и выстроить единую систему. Основываясь на теоретической базе современного менеджмента [2; 3], в частности,

рассматривая теории организации, систем, управления и синергетики, был разработан план-проект интеграции с условием сохранения целостности объединяемых систем, культур, процессов [4–9]. Была проведена глубокая работа по интеграции основных составляющих СМК, представленная в виде синергетической модели организации (рис. 1). Суть данной модели заключается в необходимости развития на принципах синергии [10–12].

Синергетическая модель образовательного комплекса базируется на принципе целостности и построена на основе закона единства и целостности систем управления. Согласно закону, система управления должна обладать организационным и функциональным единством. Функциональная целостность означает, что система управления должна реализовывать все функции управления, необходимые для достижения целей системы. Единство системы управления означает, что она образует собой единую систему, а не сумму частей, фрагментов, блоков. Таким образом, вся система управления должна быть построена на основе единых принципов, подходов и интересов. Однако это не подразумевает унификацию, единообразие звеньев, уровней и подходов в управлении. Также синергетическая модель показывает интеграционные процессы головной и присоединяемой организаций, основные изменения, выявленные в процессе интеграции, результаты данной интеграции. Общая задача двух организаций – сохранить уникальные системы каждой образовательной организации в целом и дать возможность колледжу в составе университета приобрести новый импульс для развития и совершенствования.

Существенные изменения СМК произошли в организационной структуре, в актуализации / разработке регламентных документов. Установлено, что документация СМК присоединенной организации актуализировалась в большей мере (более 88 %), в отличие от документации головной организации (около 42 %). Основные изменения документации произошли на 1 уровне, уровне высшего руководства – было затронуто 100 % документации. На 2 уровне, включающем стандарты организации и регламенты процессов, изменения составляли порядка 70 %. На 3 уровне, в который входят должностные инструкции, положения о подразделениях, положения / инструкции по видам деятельности и др., изменения составили 40 %. На 4 уровне, включающем записи (формы планов, отчетов, журналов, актов, справок, протоколов и др.), изменилось 25 % документации. Также изменения затронули и процессы СМК. Например, в процессах менеджмента и обеспечивающих процессах произошло слияние, а основные процессы были разведены по уровням образования [13].



Рис. 1. Синергетическая модель организации

Fig. 1. Synergetic model of the organization

Что касается изменений в составе основного персонала, то особенно остро ощущалась проблема сокращения сотрудников присоединяемой организации. Было сокращено более 15 % сотрудников, 30 % сотрудников переведены в другие структуры головной организации. Сокращению и переводу в большей степени подверглись сотрудники высшего и среднего звена. Также возникла проблема обособленности интересов структур разных уровней образования (недостаток кадров, имеющих ученые степени и звания в присоединяемой организации), отсутствие единой корпоративной культуры, лояльности к университету.

Это объясняется необходимыми штатными изменениями, которые традиционно возникают при объединении двух и более образовательных организаций. Причинами является, в том числе, исключение дублирования функционала в организациях, перераспределения полномочий и пр. Однако в данном вопросе необходимо быть предельно аккуратными и последовательными и применять типовые оценки трудовых ресурсов.

Обозначенные изменения не могли не отразиться на многих составляющих периода интеграции и явились доказательством того, что присоединяемая организация подвергалась наибольшим изменениям при объединении.

Рассматривая сохранение целостности СМК при объединении организаций, можно отметить еще одну проблему – целевые показатели не достигаются при реализации запланированных действий. В этой связи можно говорить о потере целостности СМК либо ее отсутствии. Поэтому для сохранения целостности при внесении определенных изменений организация должна определить для себя некий алгоритм / процедуру выполнения намеченных действий [14; 15]. Нами был определен следующий алгоритм:

1) Планирование изменений в СМК при объединении организаций, в том числе составление списка изменений.

2) Ранжирование списка изменений на категории.

3) Проведение оценки степени возможного влияния каждой категории изменений на целостность СМК.

4) Разработка плана мероприятий по сохранению целостности СМК в отношении каждой категории изменений.

Любая деятельность начинается с процесса планирования [16; 17], в том числе и деятельность при объединении организаций по сохранению целостности СМК. В таблице 1 представлен алгоритм сохранения целостности объединяемых СМК и мероприятия по составлению плана интеграции и отчета о функционировании и целостности СМК.

Табл. 1. Алгоритм действий по сохранению целостности объединяемых СМК при планировании изменений
Tab. 1. Algorithm for preserving the merging quality management systems' integrity during unification planning

Мероприятия	Ответственные
Анализ необходимых и планируемых изменений в ходе интеграции двух СМК	Высшее руководство, служба качества
Решение о внесении изменений в каждую СМК, целях изменений, сроках их внесения, составе проектной группы	Высшее руководство, ответственный по СМК
Разработка плана по интеграции СМК университета и колледжа	Проектная группа
Реализация плана интеграции и анализ его выполнения	Проектная группа
Корректировка плана интеграции с учетом анализа выполненных мероприятий / результатов (периодически, не реже 1 раза в квартал)	Проектная группа
Анализ влияния предстоящих изменений на целостность каждой СМК и корректировка плана интеграции (по мере необходимости)	Проектная группа
Проведение мониторинга результатов выполнения плана с точки зрения сохранения целостности двух СМК при формировании единой системы менеджмента образовательного комплекса	Ответственный по СМК
Отчет о новом статусе СМК образовательного комплекса и состоянии целостности СМК	Ответственный по СМК

Алгоритм построен с учетом методологии PDCA (планируй – делай – контролируй – улучшай). Рекомендуется постепенно готовиться к осуществлению деятельности по объединению двух СМК для сохранения целостности этих систем, разрабатывая соответствующие механизмы и условия их применения [1; 18–22].

В рассматриваемой организации были проведены основные изменения СМК при объединении образовательных организаций, проведен их анализ и составлен основной перечень изменений (табл. 2). При этом вносимые изменения могут быть представлены в виде проектного менеджмента со всеми его характеристиками. Период реализации таких изменений составил около 10 лет.

Анализ изменений в СМК, представленный в таблице 2, отражает только основные из вносимых изменений. Каждое изменение декомпозируется на подкатегории в зависимости от масштаба изменений в организации, например: укрупнение либо ликвидация организации; изменение численности сотрудников; увеличение / уменьшение объема оказываемых услуг / продукции и др. Завершающим этапом таких изменений были внутренние аудиты процессов СМК образовательного комплекса.

Следующим шагом после идентификации категорий изменений и их ранжирования необходимо провести оценку степени возможного влияния каждой категории изменений на целостность СМК. В данном направлении предложена соответствующая шкала (табл. 3).

Согласно интерпретации таблицы 3, нами определено четыре уровня влияния категории изменений на целостность СМК, а также процент внесенных

изменений. Уровень влияния определяется по *значительным* и *незначительным* изменениям и по частоте вносимых изменений. Чем чаще проводятся изменения и меньше их доля, тем ниже уровень влияния изменения на целостность системы менеджмента.

Исходя из всего вышесказанного, деятельность по сохранению целостности СМК образовательных организаций при внесении определенных изменений в процессе их объединения и интеграции состоит из ряда шагов. В соответствии с этим необходимо комплексно и поэтапно использовать все перечисленные составляющие данного процесса [23–27]. В этом и заключается функциональный подход к сохранению целостности СМК при объединении организаций (рис. 2).

Согласно данному функциональному подходу, необходимо придерживаться не только плана и сроков по интеграции СМК образовательных организаций, но и соблюдать определенные правила внесения этих изменений [28–33], в частности:

- регулярно контролировать ход интеграции;
- обеспечивать преемственность, а также распределение и закрепление ответственности сотрудников всех уровней;
- обеспечивать адекватное перераспределение функций и ресурсов при объединении двух и более образовательных организаций;
- пересматривать и разрабатывать матрицы распределения ответственности и четко распределять обязанности между сотрудниками / подразделениями (особенно в подразделениях образовательной организации, которые подверглись слиянию, либо в которые добавился новый функционал при ликвидации структур).

Табл. 2. Анализ вносимых в СМК изменений при объединении (интеграции) двух образовательных организаций
 Tab. 2. Analysis of changes to the quality management systems when unifying (integrating) two educational organizations

Категории изменений	Подкатегории	Ключевые свидетельства изменений
Изменение области применения СМК	1.1 Добавление элемента области применения СМК 1.2 Удаление элемента области применения СМК	Скорректированная область применения СМК образовательного комплекса
Изменение организационной структуры	2.1 Изменение организационной структуры с введением в состав нового структурного подразделения и новых сотрудников 2.2 Изменение организационной структуры с введением в состав нового структурного подразделения и ротацией кадров 2.3 Изменение организационной структуры с ликвидацией структурного подразделения и сокращением / ротацией штата сотрудников	Штатное расписание с изменениями, скорректированная структура управления образовательного комплекса, скорректированные организационные структуры подразделений
Изменение состава процессов	3.1 Объединение процессов 3.2 Разделение процессов 3.3 Упразднение процессов	Реестр процессов СМК образовательного комплекса, скорректированная схема взаимодействия процессов
Изменение в документации СМК	4.1 Актуализация документов 4.2 Разработка документов 4.3 Упразднение документов 4.4 Интеграция документов (полная, частичная)	Новая номенклатура дел образовательного комплекса, скорректированный перечень документов и записей объединенной СМК
Изменения, обусловленные увеличением спектра предоставляемых образовательных услуг	6.1 Расширение возможностей образовательных траекторий обучающихся колледжа 6.2 Разработка и реализация совместных образовательных программ дополнительного профессионального образования	Расширенный спектр образовательных услуг в области основного и дополнительного образования
Изменения в составе основного персонала	7.1 Сокращение персонала присоединяемой организации 7.2 Ротация кадров в объединенных организациях 7.3 Увеличение штата сотрудников головной организации	Обновленный штатный состав образовательного комплекса

Табл. 3. Шкала для определения вероятности влияния категории изменений на целостность каждой из СМК образовательной организации

Tab. 3. Scale for determining the probability of changes impacting the integrity of the quality management systems

Вероятность влияния категории изменений на целостность СМК	Вносимые изменения, %	Уровень влияния на целостность СМК	Интерпретация / частота влияний категории изменений
Высокая	>70 %	Существенный	Значительные изменения, вносимые в документацию, процессы при реорганизации организации
Средняя	30–50 %	Средний	Изменения, вносимые при внедрении новых подходов, проектов
Низкая	10–30 %	Несущественный	Незначительные изменения методов управления образовательной организации
Нулевая (либо очень низкая)	<10 %	Невлияющий	Незначительные изменения, вносимые ежемесячно в документацию образовательной организации



Рис. 2. Применение функционального подхода по сохранению целостности СМК при объединении и интеграции образовательных организаций

Fig. 2. Functional approach to preserving the quality management systems' integrity when unifying (integrating) of organizations

При этом необходимо соблюдать следующие принципы при интеграции СМК образовательных организаций:

- отсутствие автономности осуществляемых действий, мероприятий;
- применение комплексности при планировании действий, мероприятий;
- установление взаимодействия и связей с другими видами деятельности, подразделениями, должностными лицами [1].

Далее было принято решение провести исследование по оценке СМК интегрированного образовательного комплекса. Система менеджмента каждой образовательной организации перед объединением имела разные уровни зрелости и развития. Была проведена самооценка образовательного комплекса, которая проводилась по стандартам ИСО серии 9000. Также были проанализированы результаты внутренних аудитов как инструмента мониторинга текущего состояния СМК за период совместной работы университета и колледжа как единой организации.

Результаты оценки текущего состояния системы менеджмента образовательного комплекса показали следующее.

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Самооценка показала, что существующая СМК образовательного комплекса имеет определенные положительные стороны: система менеджмента документирована на высоком уровне, разработанные документы доводятся до сведения заинтересованных сторон, процессы результативны, внедрены инструменты мониторинга и измерения, сотрудники осведомлены о своих обязанностях и выполняют требования СМК.

В область *отлично* попали все разделы стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, но не все подразделы и подпункты стандарта. Наиболее высокие показатели, на уровне 10 баллов, выявлены по пунктам 5.3 Функции, ответственность и полномочия организации; 7.5 Документированная информация; 8.7 Управление несоответствующими результатами процессов; 9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка; 9.2 Внутренний аудит; 9.3 Анализ со стороны руководства. Также высокие показатели отмечены по подпунктам 5.1.2 Ориентация на потребителя; 8.5.2 Идентификация и прослеживаемость; 8.5.4 Сохранение.

2. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9004-2019. Самооценка также показала положительные стороны, а именно: на основе политики разрабатываются оперативные цели и задачи различных уровней управления образовательного комплекса; осуществляется планирование ресурсов объединенных структурных подразделений; потребности и ожидания заинтересованных сторон учитываются при планировании интегрированных процессов СМК; имеют место плановые мероприятия, события и встречи по обмену информацией; внедрена система признания положительных результатов по итогам реализации предложений, поступающих из структур как головной, так и присоединенной организации.

3. Стандарт ГОСТ Р ИСО 19011-2021⁶. По результатам проведенных внутренних аудитов процессов и структурных подразделений в соответствии с рекомендациями данного стандарта и другими подходами [34–36] выявлено, что проведена полная интеграция научно-педагогического потенциала головной организации и его структурных подразделений, про-

⁶ ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента. Кодекс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200179216> (дата обращения: 08.12.2022).

изошло расширение круга партнеров, увеличение внебюджетных доходов. Прослеживается использование лучших практик при совместной работе учебных учреждений. Например, в разработке стандартов, карт процессов, целевых показателей головная организация переняла опыт присоединяемой. Также повысился престиж университета в части международной образовательной деятельности. Это связано с получением международного сертификата соответствия СМК требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в 2021 г., свидетельств о международной аккредитации по программам 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия и 31.05.03 Стоматология. Также роль сыграло получение профессионально-общественной аккредитации в 2022 г. по программам 33.05.01 Фармация, 37.05.01 Клиническая психология, 30.05.03 Медицинская кибернетика. Установлено, что требуется более активное внедрение и продвижение риск-ориентированного подхода в СМК образовательного комплекса⁷ [37–39].

Заключение

Согласно закону единства и целостности систем управления, система менеджмента должна обладать такими качествами, как организационное и функциональное единство. Функциональная целостность представляет собой систему управления, реализующую все функции менеджмента, необходимые для достижения целевых показателей и стратегических целей всей системы. Единство системы управления говорит о том, что она образует собой целостную систему, а не отдельные фрагменты или части. Это значит, что полную систему управления объединенной образовательной организации, образовательного комплекса, необходимо строить на базе единых интересов, методов, подходов, принципов. Однако из этого не следует, что требуется унифицировать или вводить единообразие по уровням, звеньям или подходам в управлении.

Литература / References

1. Качалов В. А. Что такое целостность СМК и как ее сохранять? *Методы менеджмента качества*. 2010. № 2. С. 26–31. [Kachalov V. A. Quality management system integrity and how to preserve it. *Methods of Quality Management*, 2010, (2): 26–31. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/pjcbvb>
2. Менеджмент в образовании, ред. С. Ю. Трапицын. М.: Юрайт, 2019. 440 с. [*Management in education*, ed. Trapitsyn S. Yu. Moscow: Iurait, 2019, 440. (In Russ.)]
3. Vasetskaya N. O. Management of university educational activities in the quality management system. *Components Of Scientific And Technological Progress*, 2022, (8): 55–59. <https://www.elibrary.ru/mfdizt>
4. Кислухина И. А. Интеграция предприятий лесопромышленного комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. *Экономика региона*. 2018. Т. 14. № 1. С. 150–163. [Kislukhina I. A. The integration of timber enterprises of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra. *Ekonomika regiona*, 2018, 14(1): 150–163. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17059/2018-1-12>

Объединенный образовательный комплекс должен опираться не только на уже сложившиеся принципы управления головной организации, но и использовать в управлении лучшие методики работы присоединенной образовательной организации (в нашем случае – колледжа). Период внесения изменений может длиться 3 года и более в зависимости от различных факторов, в частности от руководства, уровней зрелости образовательных организаций и гибкости систем менеджмента.

В соответствии с этим, приведенные перечни правил и методов обеспечения целостности СМК образовательных организаций (университета + колледжа) являются далеко не исчерпывающими. Представленный опыт по интеграции двух СМК и сохранению их целостности может быть распространен не только на организации в сфере образования, но и на организации / регионы в любой сфере экономики при условии адаптации к социально-экономическим условиям конкретной организации / региона.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: М. В. Соколовская – первичная количественная обработка данных, теоретический анализ по проблеме исследования, сбор эмпирических данных, редактирование текста статьи. Е. В. Замиралова – дизайн исследования, целевые установки работы.

Contribution: M. V. Sokolovskaya performed primary data processing and theoretical analysis, collected empirical data, edited the article. E. V. Zamiralova designed the research and determined purpose of the study.

⁷ ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. *Кодекс*. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200170125> (дата обращения: 08.12.2022).

5. Масленников М. И. Модель развития вертикально и горизонтально интегрированных структур в металлургии. *Экономика региона*. 2012. № 3. С. 179–189. [Maslennikov M. I. Model of development of vertically and horizontally integrated structures in metallurgical engineering. *Ekonomika regiona*, 2012, (3): 179–189. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17059/2012-3-17>
6. Smuts J. C. *Holism and evolution*. London: Macmillan and Co., 1926, 361.
7. Parakhina V. N., Boris O. A., Timoshenko P. N. Integration of social and innovative activities into industrial organization. *Integration and Clustering for Sustainable Economic Growth*. Springer Cham, 2017, 225–242. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45462-7_25
8. Lyapina I. R., Zaytsev A. G., Mashegov P. N., Skobliakova I. V., Trubin A. E. Institutionalization of integration processes in education and formation of regional system of innovational entrepreneurship. *Overcoming Uncertainty of Institutional Environment as a Tool of Global Crisis Management*. Springer Cham, 2017, 227–233. https://doi.org/10.1007/978-3-319-60696-5_28
9. Орлова Т. Н. Практика организации деятельности в образовательной организации в условиях интеграции общего и дополнительного образования. *Современная школа России. Вопросы модернизации*. 2022. № 2-1. С. 96–98. [Orlova T. N. Activities organization practice in educational organization in conditions of integration of general and additional education. *Sovremennaya shkola Rossii. Voprosy modernizatsii*, 2022, (2-1): 96–98. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/wzsenp>
10. Кадничанская М. И., Рудакова А. А. Особенности управления в сфере образования: системный подход. *Симбирский научный вестник*. 2022. № 2. С. 41–45. [Kadnichanskaya M. I., Rudakova A. A. Features of management in the field of education: a systematic approach. *Simbirskii nauchnyi vestnik*, 2022, (2): 41–45. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ealrup>
11. Кохан Н. В., Старшинин А. В. Логистический подход в управлении образовательной организацией. *Вестник педагогических инноваций*. 2022. № 1. С. 13–21. [Kokhan N. V., Starshinin A. V. Logistic approach in the management of an educational organization. *Journal of Pedagogical Innovations*, 2022, (1): 13–21. (In Russ.)] <https://doi.org/10.15293/1812-9463.2201.02>
12. Кожевникова К. Ю., Ивашова М. В., Мальцев О. В. Современные модели управления образовательной организацией и определение их эффективности. *Наука и образование в обеспечении устойчивого развития человеческого потенциала в условиях перехода к цифровой экономике: VIII Росс. науч.-практ. конф. с Междунар. уч. (Пермь, 25–26 мая 2021 г.) Пермь: ПГГПУ, 2021. С. 135–139. [Kozhevnikova K. Yu., Ivashova M. V., Maltsev O. V. Modern models of educational organization management and determination of their effectiveness. *Transition to a digital economy: science and education in ensuring sustainable human development: Proc. VIII Russ. Sci.-Pract. Conf. with Intern. Participation, Perm, 25–26 May 2021. Perm: PSHPU, 2021, 135–139. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/dtsupy>**
13. Соколовская М. В., Замиралова Е. В. Опыт интеграции систем менеджмента качества образовательных организаций при создании образовательного комплекса. *Глобальный научный потенциал*. 2015. № 12. С. 24–27. [Sokolovskaya M. V., Zamiralova E. V. Experience of integrating quality management systems of educational organizations when creating an integrated educational facility. *Global Scientific Potential*, 2015, (12): 24–27. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/vlhxjd>
14. Серебрякова Н. А., Исаенко И. И., Дорохова Н. В. Кластеризация как перспективное направление развития инновационной инфраструктуры региона. *Регион: системы, экономика, управление*. 2020. № 3. С. 69–77. [Serebryakova N. A., Isaenko M. I., Dorokhova N. V. Clustering as a promising direction for the development of innovative infrastructure in the region. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*, 2020, (3): 69–77. (In Russ.)] <https://doi.org/10.22394/1997-4469-2020-50-3-69-77>
15. Pieri F. Vertical organization of production and firm growth. *Industrial and Corporate Change*, 2018, 27(1): 83–106. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx019>
16. Емельяненко Ю. Р., Гончарова О. В. Построение модели образовательного пространства ДОО на основе кластерного подхода. *Управление дошкольным образовательным учреждением*. 2021. № 9. С. 16–24. [Emelyanenko Yu. R., Goncharova O. V. Building a model of the educational space of a preschool educational institution based on the cluster approach. *Upravlenie doshkolnym obrazovatelnyim uchrezhdeniem*, 2021, (9): 16–24. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/msbgmq>
17. Уткина Е. А. Объединение компаний в вертикально-интегрированную корпорацию и формирование организационной структуры компании. *Актуальные вопросы права, экономики и управления: XII Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 5 февраля 2018 г.) Пенза: Наука и просвещение, 2018. Ч. 1. С. 228–232. [Utkina E. A. Merger of companies into a vertically integrated corporation and the organizational structure*

- of the company. *Topical issues of law, economics and management: Proc. XII Intern. Sci.-Prac. Conf.*, Penza, 5 Feb 2018. Penza: Nauka i prosveshchenie, 2018, pt. 1, 228–232. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ygrwfpu>
18. Соколовская М. В., Буянкина Р. Г., Попова О. М., Никулина С. Ю. Критерии эффективности внутренних аудитов образовательной организации. *Сибирское медицинское обозрение*. 2014. № 6. С. 95–100. [Sokolovskaya M. V., Buyankina R. G., Popova O. M., Nikulina S. Yu. Criteria of efficiency of the internal audit in the educational organization. *Siberian Medical Review*, 2014, (6): 95–100. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/thehkh>
 19. Соколовская М. В., Замиралова Е. В., Клобертанц Е. П., Казакова Е. Н., Буянкина Р. Г. Применение функционального подхода к оценке внутренних аудитов системы менеджмента качества образовательного комплекса. *Сибирское медицинское обозрение*. 2015. № 3. С. 93–96. [Sokolovskaya M. V., Zamiralova E. V., Klobertants E. P., Kazakova E. N., Buyankina R. G. Application of the functional approach to the assessment of internal audit of quality management system in the educational complex. *Siberian Medical Review*, 2015, (3): 93–96. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ubencj>
 20. Сорокин А. В., Аниськина Н. Н. Опыт постановки системы менеджмента качества на основе интеграции процессов в объединении компаний. *Качество и жизнь*. 2018. № 4. С. 77–80. [Sorokin A. V., Aniskina N. N. Experience of setting quality management system based on the integration of processes in the association of companies. *Quality and life*, 2018, (4): 77–80. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/vvwwui>
 21. Попова Л. Ф. Механизмы интеграции системы менеджмента качества и системы управления промышленными предприятиями. *Актуальные проблемы управления в условиях цифровизации: теория и практика: VIII Всерос. науч.-практ. конф. (Саратов, 3 июля 2018 г.)* Саратов, 2018. С. 127–130. [Popova L. F. Mechanisms for integrating the quality management system and the industrial enterprise management system. *Actual problems of management in the context of digitalization: theory and practice: Proc. VIII All-Russ. Sci.-Prac. Conf.*, Saratov, 3 Jul 2018. Saratov, 2018, 127–130. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ynedid>
 22. Кузнецова Н. Н., Имангуллова Л. М., Бирюкова Л. И. Современные тенденции интеграции систем менеджмента качества в зарубежной практике. *Финансовая экономика*. 2019. № 8. С. 270–276. [Kuznetsova N. N., Imangullova L. M., Biryukova L. I. Modern trends in the integration of management systems in foreign practice. *Financial Economy*, 2019, (8): 270–276. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/qncyke>
 23. Белов В. В., Моудио М. Ф. Е. Соотношение между функциональным и процессным подходами к управлению бизнес-процессами. *Математическое и программное обеспечение вычислительных систем*, ред. А. Н. Пылькин. Рязань: Коняхин А. В. (BookJet), 2019. Т. 2. С. 82–87. [Belov V. V., Moudio M. F. E. Correlation between constructive and technological approaches to business process management. *Mathematical and software support for computing systems*, ed. Pylkin A. N. Ryazan: Koniakhin A. V. (BookJet), 2019, vol. 2, 82–87. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/wwcaws>
 24. Созонова Н. А. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. *Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России*. 2020. № 6. С. 132–136. [Sozonova N. A. Functional and process approaches to organization management. *Inzhenernye kadry – budushchee innovatsionnoi ekonomiki Rossii*, 2020, (6): 132–136. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/kbdird>
 25. Герасимов Б. Н. Технологизация процессов организации на основе функционального подхода. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2019. № 2. С. 13–20. [Gerasimov B. N. Technologization of the processes of the organization based on functional approach. *Economy and business: theory and practice*, 2019, (2): 13–20. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10357>
 26. Душкин Р. В. Интеллектуализация управления техническими системами в рамках функционального подхода. *Программные системы и вычислительные методы*. 2019. № 2. С. 43–57. [Dushkin R. V. Intellectualization of the management of technical systems as part of a functional approach. *Software systems and computational methods*, 2019, (2): 43–57. (In Russ.)] <https://doi.org/10.7256/2454-0714.2019.2.29192>
 27. Моисеева Т. В. Анализ современных субъектно-ориентированных подходов к управлению. *Вестник Челябинского государственного университета*. 2021. № 3. С. 80–88. [Moiseeva T. V. Analysis of modern subject-oriented approaches to management. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2021, (3): 80–88. (In Russ.)] <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2021-10309>
 28. Поздняков М. П. Анализ применения функционального и процессного подходов в управлении нефтяной организацией в рамках нефтяных промыслов нефтедобывающих организаций. *Бизнес-образование в экономике знаний*. 2020. № 2. С. 74–76. [Pozdniakov M. P. Analysis of the application of functional and process approaches in the management of an oil organization within the oil fields of oil-producing organizations. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy*, 2020, (2): 74–76. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/qajeou>

29. Гаджихмедов Э. Т. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. *Студенческий вестник*. 2019. № 3-2. С. 14–16. [Gadziakhmedov E. T. Functional and process approaches to organization management. *Studencheskii vestnik*, 2019, (3-2): 14–16. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/yvmedr>
30. Хлыстова Е. А., Губанихина Е. В. Функциональный подход к диагностике эффективности управления образовательной организацией. *Актуальные проблемы современной педагогической науки: взгляд молодых исследователей*: Всерос. науч.-практ. конф. с Междунар. уч. (Арзамас, 6–9 апреля 2021 г.) Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. С. 148–151. [Khlystova E. A., Gubanikhina E. V. Functional approach to diagnosing the effectiveness of managing an educational organization. *Actual problems of modern pedagogical science: the view of young researchers*: Proc. All-Russ. Sci.-Prac. Conf. with Intern. Participation, Arzamas, 6–9 Apr 2021. Arzamas: Arzamasskii filial NNSU im. N. I. Lobachevskogo, 2021, 148–151. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/mcjtvh>
31. Хаванская С. А., Лебедева Т. С. Применение системы менеджмента качества в образовательной организации среднего профессионального образования. *Неделя науки СПбПУ*: науч. конф. с Междунар. уч. (Санкт-Петербург, 18–23 ноября 2019 г.) СПбПУ: ИПМЭИТ, 2019. Ч. 3. С. 107–109. [Khavanskaia S. A., Lebedeva T. S. Application of a quality management system in an educational organization of secondary vocational education. *Week of science SPbPU*: Proc. Sci. Conf. with Intern. Participation, St. Petersburg, 18–23 Nov 2019. St. Petersburg: SPbPU, 2019, vol. 3, 107–109. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/gwzlv1>
32. Ансофф И. Х. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519 с. [Ansoff I. H. *Strategic management*. Moscow: Economics, 1989, 519. (In Russ.)]
33. Куликов А. В., Широкова Г. В. Внутрифирменные ориентации и их влияние на рост: опыт российских малых и средних предприятий. *Российский журнал менеджмента*. 2010. Т. 8. № 3. С. 3–34. [Kulikov A. V., Shirokova G. V. Intra-company orientations and their impact on growth: the experience of Russian small and medium-sized enterprises. *Russian Management Journal*, 2010, 8(3): 3–34. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/mvnrsh>
34. Замиралова Е. В. Рекомендации по реализации новых требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 о проведении внутреннего аудита системы менеджмента качества. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2018. № 8. С. 78–82. [Zamiralova E. V. Recommendations for the implementation of the new requirements of the GOST R ISO 9001-2015 standard on conducting an internal audit of the quality management system. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava*, 2018, (8): 78–82. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/vsgdea>
35. Система менеджмента качества организации, ред. В. В. Левшин. Новосибирск: СибАК, 2018. 208 с. [Organization quality management system, ed. Levshin V. V. Novosibirsk: SibAC, 2018, 208. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/xzjkw1>
36. Pelantová V., Šlaichová E. The contribution to the integration of management systems oriented to the sustainable and TQM. *Amfiteatru Economic*, 2017, 19(11): 951–965.
37. Прокофьева Е. Н. Процесс управления рисками образовательной организации. *Инновационные подходы к решению проблем «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы»*: Междунар. науч.-практ. конф. (Казань, 19–20 октября 2018 г.) Казань: КГТУ, 2018. 415–418 с. [Prokofieva E. N. Process of management of risks of the educational organization. *Innovative approaches to addressing the challenges of the "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030"*: Proc. Intern. Sci.-Prac. Conf., Kazan, 19–20 Oct 2018. Kazan: KSTU, 2018, 415–418. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/jrqtid>
38. Рамперсад Х. К. Универсальная система показателей деятельности. Как достигать результатов, сохраняя целостность. М.: Альпина Бизнес букс, 2004. 352 с. [Rampersad H. K. *Total performance scorecard: redefining management to achieve performance with integrity*. Moscow: Alpina Biznes buks, 2004, 352. (In Russ.)]
39. Andreeva S., Velikanova S., Chernykh O., Kozhushkova N., Samarokova I., Arakcheeva Z. The risk-based thinking in managing documents as assets. *International Journal of Economic Perspectives*, 2017, 11(2). <https://www.elibrary.ru/zoikwp>