

РОЛЬ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА «ВНУТРЕННИЙ АУДИТ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА»

Чикачек Е.В.

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,
e-mail: chikachek.98@mail.ru*

В статье обоснована необходимость и выбор основных элементов технико-технологического обеспечения, как фактора обеспечения качества процесса «Внутренний аудит системы менеджмента качества» ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России. Проведена систематизация технико-технологических элементов, влияющих на обеспечение качества процесса внутреннего аудита системы менеджмента качества на этапах его жизненного цикла.

Для выявления наиболее существенных технико-технологических элементов, влияющих на качество проведения анализируемого процесса. Выполнен анализ древовидная диаграмма в соответствии с ресурсами, регламентированными в национальном стандарте в области системы менеджмента качества. Степень влияния технико-технологических факторов на различные аспекты проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества выполнена на основе SWOT-анализа.

Внутренний аудит (ВА) рассматривается руководством организации как эффективная форма контроля системы менеджмента качества (СМК). Это понятие далеко не новое, но все же только в последние годы внутренний аудит стал активно развиваться в отечественной среде и приобрел свою популярность. Крупные компании и организации уже активно поддерживают данную концепцию, используя услуги внутренних аудиторов как дополнительные ресурсы, помогающие им осуществлять функции по управлению организацией. Важным фактором является планирование мероприятий, проводимых в ходе аудиторской проверки – от этого зависит эффективность проведения внутреннего аудита. ВА регламентируется внутренними документами организации, предоставляет независимые и объективные данные, направленные на совершенствование деятельности организации. Он помогает организации достичь поставленных целей и задач, используя при этом систематизированный и последовательный подход к оценке и повышению эффективности контроля, управления рисками и системы управления [1].

Объект исследования – ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России (ОрГМУ). ОрГМУ – современный центр медицинской науки

в регионе, оснащенный необходимой техникой и информационными ресурсами.

В ОрГМУ с 2009 года функционирует СМК, анализ которой был подробно рассмотрен автором в статье [2]. Для выявления областей для улучшения, в ОрГМУ ежегодно проводится ВА СМК для определения соответствия функционирования процессов ОрГМУ требованиям законодательства, Устава ОрГМУ, внутренним нормативным документам. Организация любого процесса предполагает структурирование и (или) создание элементов технико-технологического обеспечения (ТТО). Следует отметить, что термин «технико-технологическое обеспечение» услуг не стандартизован, но применительно к продукции в национальном стандарте ГОСТ Р 15.000-2016 [3] приведено определение её жизненного цикла (ЖЦ). Причем в Ф3 «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 № 162-ФЗ» (<http://docs.cntd.ru/document/420284277>) услуга рассматривается как разновидность продукции. Это позволило нам руководствоваться ГОСТ Р 15.000-2016. Необходимо подчеркнуть, что ТТО следует рассматривать как фактор обеспечения качества процесса. Известно, что ТТО находит применение в различных сферах деятельности, например, в [4] приведены результаты анализа влияния элементов ТТО процесса пивоварения на обеспечение качество конечного продукта с заданными потребительскими свойствами. Следует отметить, что публикации о ТТО и влиянии элементов и технико-технологических факторов на качество услуг в доступных источниках информации мы не встретили.

Цель исследования – обоснование необходимости и выбор основных элементов ТТО как факторов обеспечения качества процесса «ВА СМК», а также выявление основных элементов ТТО, оказывающих наибольшее влияние на качество рассматриваемого процесса.

Для определения составляющих элементов, влияющих на качество ВА в ОрГМУ, нами проведена их систематизация на этапах идентификации и реализации процессов ЖЦ ВА, проводимого в ОрГМУ (табл. 1).

Как видно из табл. 1, на этапе процесса «Планирование ВА СМК» необходимо пользоваться актуальными методиками проведения ВА СМК, оформленными в виде Стандарта организации.

Такой подход позволяет реализовать все требования к организации проведения ВА СМК в ОрГМУ, а именно разработка Плана и Программы ВА СМК, утверждение состава группы аудита. Важными составляющими ТТО элементами этапа «ВА СМК» являются аудиторы, обладающие требуемым уровнем квалификации, информационно-коммуникационные ресурсы ОрГМУ и технические ресурсы. Для выявления наиболее существенных ТТО элементов, влияющих

на качество проведения процесса ВА в ОрГМУ была применена древовидная диаграмма «Качество процесса ВА в ОрГМУ» (рисунок) в соответствии с ресурсами, выделенными в ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Древовидная диаграмма – инструмент, предназначенный для систематизации причин рассматриваемой проблемы за счет их детализации на различных уровнях. Анализ диаграммы показывает, что на качество процесса «ВА в ОрГМУ» оказывают влияние многие ТТО элементы: человеческие ресурсы, ресурсы для мониторинга и измерения (методика проведения ВА СМК, оформленная в виде Стандарта организации СТО 006.02-2020). В ОрГМУ

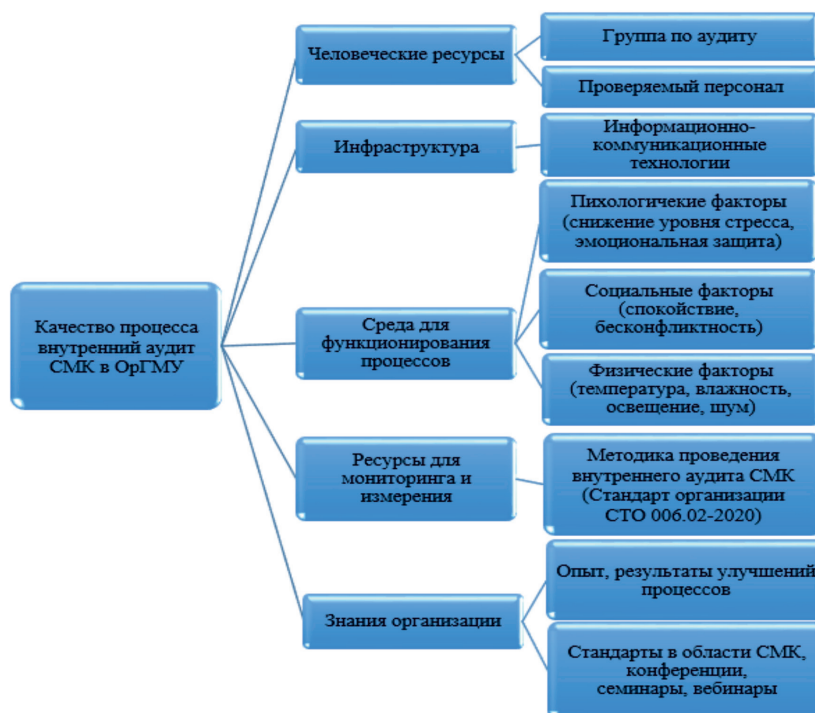
функционирует электронная информационная образовательная система, обеспечивающая доступ к рабочим программам дисциплин, методические и оценочные материалы, рабочие программы и другие ресурсы. Систематизация факторов, влияющих на качество процесса «ВА СМК», позволило выявить «сильные» и «слабые» стороны процесса. Факторы выявлены с применением SWOT-анализа (табл. 2). В свою очередь, этот инструмент управления качеством позволил нам получить четкую оценку организации, а также оценку степени влияния ТТО факторов на различные аспекты проведения внутреннего аудита СМК.

Таблица 1

Элементы ТТО качества процесса «ВА в ОрГМУ» на этапах его реализации

Этап процесса	Элементы ТТО
1 Планирование ВА СМК	Актуальная методика проведения ВА СМК (оформленная в виде Стандарта организации СТО 006.02-2020); Приказ ректора ОрГМУ «О проведении ВА СМК кафедр Университета».
2 Организация ВА СМК	Аудиторы, обладающие требуемым уровнем квалификации; Информационно-коммуникационные ресурсы ОрГМУ*; Технические ресурсы*.
3 Внутренний аудит СМК	Аудиторы, обладающие требуемым уровнем квалификации; Информационно-коммуникационные ресурсы ОрГМУ; Технические ресурсы.
4 Разработка плана по устранению несоответствий, выявленных при ВА СМК	Внутренняя нормативная документация (НД), соответствующая требованиям международных и национальных стандартов

*Примечание: к информационно-коммуникационным ресурсам относятся информационная образовательная система, программное обеспечение (ПО) и средства связи. К техническим ресурсам относятся компьютеры, канцелярские товары.



Древовидная диаграмма «Качество процесса ВА СМК в ОрГМУ»

Таблица 2

SWOT-анализ процесса «ВА СМК в ОрГМУ»

(S) Сильные стороны	(W) Слабые стороны
1. Проведение аудита квалифицированными специалистами 2. Минимальное вложение денежных средств на проведение ВА 3. Независимость проведения ВА 4. Отсутствие настороженного отношения сотрудников проверяемых подразделений к аудиторам	1. Отсутствие единой шкалы для оценивания результатов проведения ВА 2. Выявление несоответствий в деятельности подразделений аудиторами воспринимаются болезненнее 3. Человеческий фактор 4. Отсутствие критериев оценки кандидатов в аудиторы
5. Знание аудиторами всех особенностей организации 6. Разработка рекомендаций по дальнейшему улучшению деятельности СМК 7. Возможность более полного анализа критериев аудита (по статистике внутренний аудитор обнаруживает несоответствия от 10 до 100 раз больше, чем внешний аудитор).	5. Незаинтересованность высшего Руководства 6. Отсутствие критериев оценки кандидатов в аудиторы 7. Отсутствие единой шкалы оценивания результатов проведения ВА
(O) Возможности	(T) Угрозы
1. Подготовка внутренней документации к внешнему аудиту 2. Анализ и устранение причин выявленных несоответствий 3. Подтверждение соответствия деятельности и ее результатов в СМК установленным требованиям 4. Подтверждение выполнения корректирующих действий по результатам предыдущих аудитов 5. Определение путей дальнейшего совершенствования	1. Недостаточная компетентность аудиторов 2. Не результативность ВА 3. Срыв внутреннего аудита 4. Ошибки в передаче информации об аудите 5. Нарушение плана работ проверяемого подразделения 6. Создание стрессовой ситуации для работников проверяемых подразделений

Как правило, применение SWOT-анализа позволяет систематизировать имеющуюся информацию и на основе этого принимать результативные решения, касающиеся процесса «ВА СМК». Кроме этого на основе преимуществ использования SWOT-анализа, представленных, например, в разработанном на кафедре МСиС пособии [5], нами определены те стороны процесса «ВА СМК», которые необходимо совершенствовать в первую очередь и те, которые представляют собой стратегическую перспективу. Особое внимание мы считаем необходимым уделять человеческому фактору, независимости проведения аудита и высокой вероятности не выявления областей для совершенствования аудируемого процесса.

Таким образом, элементы ТТО в обеспечении качества процесса «ВА СМК в ОрГМУ» предлагается рассматривать как необходимые составляющие факторы данного процесса. Анализ, систематизацию элементов ТТО необходимо проводить с учетом особенностей этапов жизненного цикла процесса. При этом особое внимание следует уделять разработке и актуализации нормативных документов.

Работа выполнена под руководством заведующей кафедрой метрологии, стандартизации и сертификации – академика РАН, д-р техн. наук, доцента Третьяк Л.Н.

Список литературы

1. Косых Д.А. Внутренний аудит систем менеджмента качества [Электронный ресурс]: электронный курс в системе Moodle / Д.А. Косых, Л.Н. Третьяк, В.А. Гарельский; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». Оренбург: ОГУ, 2020. 7 с.
2. Чикачек Е.В. К вопросу о необходимости внедрения системы менеджмента качества в медицинские образовательные учреждения // Международный студенческий научный вестник. 2020. № 2. С. 23-28.
3. ГОСТ Р 15.000-2016. Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения. М.: Стандартинформ, 2016. 19 с.
4. Третьяк Л.Н. Роль технико-технологических элементов в обеспечении качества пива с заданными свойствами [Электронный ресурс] / Л.Н. Третьяк, В.В. Гагауз // Международный студенческий научный вестник, 2020. № 2. С. 71. 14 с.
5. Пыхтин А.В. Статистические инструменты контроля качества [Текст]: практикум / А.В. Пыхтин, В.А. Лукоянов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». Оренбург: Университет, 2013. 104 с.

СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННЫХ БИБЛИОТЕК В SCILAB

Ярошко Я.С., Чижилова Е.С.

Тюменский индустриальный университет (филиал в г. Тобольске), e-mail: nerdcapricorn@mail.ru

Библиотека представляет собой набор функций, написанных на языке Scilab и хранящихся в отдельных файлах, и является самой простой