

оригинальная статья

Внутренний аудит университетов на основе аджайл-метода с использованием дистанционных технологий в современных условиях

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

Логина Ирина Олеговна
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого,
Россия, Красноярск
<https://orcid.org/0000-0002-9551-1457>

Буянкина Римма Геннадьевна
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого,
Россия, Красноярск
<https://orcid.org/0000-0002-9928-7173>
buyankinar@mail.ru

Поступила 17.11.2022. Принята после рецензирования 20.12.2022. Принята в печать 24.01.2023.

Аннотация: Статья посвящена применению аджайл-аудита с использованием дистанционных технологий в сфере образования в период пандемии. Цель – применение новой методики при проведении внутреннего аудита в организации в меняющихся условиях, обусловленных периодом пандемии. Рассмотрено понятие и принципы проведения аджайл-аудита; функциональные взаимоотношения, возникающие при проведении аджайл-аудита; возможность использования дистанционных технологий. Использовался аджайл-метод и дистанционные технологии как вариант ответа на современный вызов пандемии. Предложен смешанный метод проведения внутреннего аудита с применением аджайл-методики и дистанционных технологий. На основе данной методики и собственного опыта в проведении внутренних аудитов разработан функциональный подход к применению аджайл-аудита с элементами дистанционных технологий.

Ключевые слова: образовательная организация, внутренний аудит, метод аджайл, аджайл-аудит, дистанционные технологии, функциональный подход, пандемия COVID-19

Цитирование: Соколовская М. В., Логина И. О., Буянкина Р. Г. Внутренний аудит университетов на основе аджайл-метода с использованием дистанционных технологий в современных условиях. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки.* 2023. Т. 8. № 2. С. 208–216. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-208-216>

full article

Internal Audit of Universities in Modern Conditions Based on the Agile Method Using Remote Technologies

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

Irina O. Loginova
Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical
University, Russia, Krasnoyarsk
<https://orcid.org/0000-0002-9551-1457>

Rimma G. Buyankina
Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical
University, Russia, Krasnoyarsk
<https://orcid.org/0000-0002-9928-7173>

Received 17 Nov 2022. Accepted after peer review 20 Dec 2022. Accepted for publication 24 Jan 2023.

Abstract: The article is devoted to the application of agile audit during the pandemic using remote technologies. The purpose of the article is to apply new methodology to internal audit in an organization in the changing conditions caused by the pandemic period. The authors consider the concept and principles of conducting agile audit, functional relationships arising during the agile audit, and the possibility of using remote technologies. The agile method and

remote technologies are used as an answer to the modern challenges of the pandemic. A mixed method of conducting internal audit using the agile methodology and remote technologies is proposed. Based on this methodology and experience in conducting internal audits, the authors develop a functional approach to the agile audit with elements of remote technologies as an option in changing conditions. The research has practical application in improving the processes and activities of organizations in the field of education.

Keywords: educational organization, internal audit, agile method, agile audit, remote technology, functional approach, COVID-19

Citation: Sokolovskaya M. V., Loginova I. O., Buyankina R. G. Internal Audit of Universities in Modern Conditions Based on the Agile Method Using Remote Technologies. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2023, 8(2): 208–216. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-208-216>

Введение

Вызовы, обусловленные пандемией COVID-19, переориентировали всю систему менеджмента качества образовательных организаций на работу в новой реальности, требующей сочетания традиционных и инновационных форм работы. Для сохранения функциональности и устойчивости организации на первый план вышли гибкость, скорость и изменение направлений в работе [1–3], что отразилось на принципах работы организаций и усиление внимания к обеспечению стабильного качества оказания услуг. Такие изменения подталкивают организации к поиску все новых путей развития и совершенствования своей деятельности.

Одним из инструментов обеспечения устойчивого развития организаций в сфере образования являются современные системы менеджмента качества (СМК), соответствующие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015¹. Особенно важен этот инструмент для сетевых организаций и организаций с большой численностью персонала, т. к. сложность управления возрастает с уровнями подчинения. Для того, чтобы выстроить четкую систему оценки качества образования, организации используют один из инструментов управления качеством – внутренние аудиты [4; 5].

На основе проанализированного опыта проведения внутренних аудитов в образовательной организации, основных теоретических подходов и ситуации в вузе, обусловленной пандемией COVID-19, авторы делают вывод о необходимости введения новых методов проведения аудитов. В нашем случае, инновационными методами были избраны аджайл-метод и дистанционные технологии как вариант ответа на современный вызов пандемии COVID-19 [6–8]. Проблема проведения внутреннего аудита в меняющихся условиях

с внедрением дистанционных технологий, комбинированных с аджайл-методикой, является достаточно новой для российского образования.

Теоретической и методологической базой работы послужили фундаментальные и прикладные исследования по вопросам менеджмента качества в образовательных организациях, работы отечественных ученых в области менеджмента качества и интегрированных систем менеджмента, касающиеся образования. В процессе исследования были применены такие научные методы, как анализ и синтез, обобщение и сравнение, расчетный метод, выявление причинно-следственных связей. Также внедрены аджайл-метод, комбинированный с дистанционными технологиями, методика scrum.

Руководством ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации было принято решение применить дистанционные технологии еще и в связи с тем, что в конечную версию указаний по проведению аудита систем менеджмента ГОСТ Р ИСО 19011-2021² были включены изменения, касающиеся удаленных аудитов, т. е. такой вариант допускается и к внешним, и к внутренним аудитам.

Программа аудита предусматривала проведение 2 плановых аудитов в 78 структурных подразделениях в смешанном формате с применением дистанционных технологий и внеплановый аудит в 10 структурных подразделениях.

Результаты

Внутренний аудит является одним из инструментов развития, совершенствования процессов, направлений деятельности, который позволяет организации решать многие задачи, в частности контролировать

¹ ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения: 20.10.2022).

² ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200179216> (дата обращения: 20.10.2022).

ведение документированной информации, составлять отчеты, а также организовывать и повышать эффективность управления процессами. Внутренний аудит применяется в качестве инструмента внутреннего контроля, который помогает реализовать разнообразные контролирующие мероприятия, анализировать функционирование системы менеджмента качества в организации, а также своевременно выявлять и актуализировать варианты политики организации и совершенствовать направления деятельности организации [9]. При помощи внутреннего аудита также осуществляется контроль над процессами, их оценка и быстрое изменение, если существует такая необходимость [9–11].

Под внутренним аудитом понимается предоставление независимых и объективных гарантий и консультаций, направленных на совершенствование деятельности организации. Таким образом, внутренний аудит направлен на помощь в достижении целевых показателей руководства. Для того чтобы повысить эффективность процессов контроля, корпоративного управления и управления рисками, необходимо осуществлять системный подход к последовательному и непрерывному анализу рисков организации и всех процессов менеджмента, что позволит повысить эффективность контроля и корпоративного управления, а также управления рисками [6; 12; 13].

Следует отметить, что в период до пандемии процесс внутреннего аудита можно было считать результативным и эффективным [14; 15]. Однако период пандемии существенно повлиял на эти показатели. Несмотря на переход части персонала на удаленную работу, одной из важных составляющих деятельности в образовательных организациях стало администрирование процессов и перераспределение ресурсов для дистанционного формата работы [3].

Известно, что для имиджа организации необходимо использовать лучшие практики и эффективные модели управления [2], которые являются одними из самых важных инструментов в инновационной активности и поглощают комплекс взаимосвязанных процедур [9]. В этой связи при сохранении традиционных форматов работы внутренних аудиторов (планирование, контролирующие мероприятия, отчетность) необходимо было адаптироваться к новым, инновационным формам работы. Традиционные формы работы аудита распределяются на логически-взаимосвязанные этапы, при этом соблюдается их последовательность. Окончательный результат формируется в конце аудита.

Дистанционные технологии широко известны. В большей степени они применяются на всех уровнях образования для преподавания дисциплин (модулей), практик и обеспечения различных форм контроля успеваемости обучающихся. В то же время

аджайл-метод в образовании не применялся. Эта методика применяется для сферы ИТ, в частности ИТ-разработок. Возможности его применения в современных системах управления обусловлены тем, что в фокусе этого подхода лежит самоорганизованность и ответственность персонала, развитие компетенций и лидерских качеств [16].

Аджайл – это методика управления аудитом, основная суть которой заключается в делении аудита на мелкие части. Каждая будет завершена к назначенному сроку, а не к окончательной стадии всего аудита. Аджайл-процесс – это некая возможность достижения цели, при которой все составляющие аудита располагаются в определенных местах и соблюдаются необходимые нормативные требования [17]. Айджал метод – это метод повышения эффективности и достижения гибкости в меняющихся условиях. Метод построен на конкретных принципах, устанавливающих специфику командной работы в ходе аудита:

- инструменты и процессы – это менее важная составляющая, чем взаимодействие людей;
- стремление к переменам является более важной частью соблюдения первоначального плана;
- согласование условий контракта второстепенно по отношению к сотрудничеству с потребителем;
- работающий продукт превышает полную разработку документации [18; 19].

Представленные принципы хорошо соотносятся с изменяющимися условиями пандемии и позволяют гибко реагировать на изменения. Кроме того, они ориентированы на коммуникацию сотрудников [18; 20], а также постановку задач, оценку результатов, поиск решений и подходят для мини-проектов и краткосрочных перспектив [13].

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией значительно возросло использование в образовательном процессе университета дистанционных образовательных технологий. В 2021 г. кафедры университета, учебные отделения и часть сотрудников из различных структурных подразделений тоже перешли на дистанционный формат работы.

В нашем случае в 2021 г. программой аудита было определено проведение 2 плановых аудитов у 78 структурных подразделений в смешанном формате с применением дистанционных технологий. Также от высшего руководства поступил запрос о проведении внепланового аудита в 10 структурных подразделениях в кратчайшие сроки. Перед нами стояла задача провести запланированный аудит в рамках образовательного процесса и обеспечить безопасную работу аудиторских команд в университете в период пандемии. Поэтому возникла необходимость в применении новой методики для достижения гибкости в меняющихся условиях.

Для выполнения поставленных целей и решения задач в определенные сроки было решено запустить проект «Пилотный аджайл-аудит». В результате чего были установлены основные принципы работы аудиторов университета, в частности:

- принцип «не проверяй лишнее»;
- обсуждение выводов на месте, получение обратной связи от проверяемых;
- инициирование устранения выявленных несоответствий до окончания аудита в проверяемом подразделении;
- проведение аудита небольшими командами;
- принцип кросс-функциональности;
- принцип работы в концепции лидерства;
- ускоренные циклы проверок;
- быстрое формирование финальных отчетов.

Трансформируя внутренний аудит в аджайл-аудит, было решено уделить внимание обучению внутренних аудиторов новому подходу в проведении аджайл-аудита. Для этого были организованы мастер-классы с практической отработкой ситуационных задач по внутреннему аудиту.

На сегодняшний день аджайл-аудит в университете применяется в ответ на меняющиеся условия, а именно при изменении направлений проверок, незапланированных заданиях от руководства, дистанционной работе, возникающих рисках.

Правильно организованный внутренний аудит предполагает сохранение эффективности даже при отсутствии аудитора в структурном подразделении, при этом основой являются верная постановка задач и стремление к их реализации [21; 22].

Документация высокого качества является критерием правильно проведенной стандартизации процессов и последовательности действий внутри организации. Но такие процедуры обычно занимают большое количество времени. В период пандемии 2020–2021 гг. нами были актуализированы основные стандарты по СМК и положение «О внутренних аудиторах» с акцентом на гибкость при проведении аудита, основные принципы в работе аудиторов, описание возможностей проведения аудита в ответ на меняющиеся условия.

В отличие от традиционного аудита, аджайл-аудит может использовать спринты (короткие регулярные циклы работы длиной не более четырех недель), при этом все перечисленные составляющие отработываются параллельно в диапазоне 1–2 недель. Поэтому аудит нами был разбит на такие циклы-спринты.

Следующий этап заключался в четком распределении ролей, зон ответственности и обязанностей при проведении аудита с помощью подхода scrum

(с англ. – схватка). Scrum – это методика, которая помогает командам работать совместно, agile – техника, которая предполагает объединение ряда команд, работающих вместе. Хотелось бы отметить, что аудиторская команда и является такой командой, т. е. данные роли в основном являются дополнительными к должностным инструкциям сотрудников. Единственное отличие – в scrum-команде должно быть не более 5 членов. В аудите такое количество сотрудников в команде также является наиболее часто применимым, что является еще одним плюсом применения гибких методик в аудите. В нашем случае в каждой scrum-команде состояло по 3 человека.

Мы приняли роли, взяв за основу Agile Manifesto³ (документ, содержащий описание ценностей и принципов гибкой разработки). Руководитель аудиторской проверки – это сотрудник, несущий ответственность за результат и качественный итог; scrum-мастер – лицо, четко контролирующее сроки и отслеживающее выполнение задач. Он постоянно контактирует с руководителем проекта и командой. Остальные члены команды – аудиторы.

Аудиторы фиксировали выполнение / невыполнение требований внутренних стандартов университета. Аудиторы проверяли выполнение требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Внутренний аудит СМК был проведен согласно *программе аудита*, которая составлялась с применением элементов дистанционных технологий и аджайл-методики с обязательным определением спринтов и использованием планов аудитов. Также при составлении программы аудита учитывались приказ ректора № 58 от 08.02.2021 г. «О проведении внутреннего аудита в деканатах Университета, учебно-методическом управлении»; № 159-осн. от 10.03.2021 «О проведении внутреннего аудита на кафедрах», № 587-осн. от 01.10.2021 «О проведении внутреннего аудита в подразделениях, входящих в состав аппарата проректора по учебной работе».

При планировании дистанционного аудита была правильно сформирована аудиторская выборка и тщательно продуманы процедуры аудита, с помощью которых можно оценить, достигаются ли поставленные цели. Главным аудитором была разработана программа аудита, учитывающая существующий уровень технического и цифрового развития университета, а также проведено четкое разделение аудиторов на небольшие команды и установка спринтов сроком не более 2 недель.

В результате был изменен формат работы: переход с работы офлайн на дистанционную (онлайн). Произошел переход из парадигмы предоставления гарантий

³ Agile-манифест разработки программного обеспечения. URL: <http://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html> (дата обращения: 08.10.2022).

в парадигму предоставления консультаций. Проводимые консультации с уполномоченными по СМК в подразделениях (обсуждалась программа аудита, порядок взаимодействия с аудиторами и проект отчета о проведенном аудите) потребовали больше трудозатрат на этапе планирования.

Во время аудита также проводились stand up (с англ. – стоя.) встречи (собрания) со всей аудиторской командой. Вся информация, собранная во время собрания, фиксировалась scrum-мастером. Основная идея stand up собрания – быстрота и функциональность. Руководитель аудита проводил собрания стоя, в наименее комфортных условиях, поэтому члены команды были расположены говорить кратко и по сути. На выступление каждого члена команды отводилось не более 2 минут.

На таких встречах scrum-мастером задавались вопросы каждому члену команды, в частности:

1. Каковы результаты, достигнутые с предыдущей встречи в рамках спринта (5 дней)?
2. Что планируется выполнить до следующей встречи?
3. Каковы изменения процесса?
4. Что мешает в процессе работы и нужна ли помощь?

В результате руководитель имеет возможность применить свои знания в новом направлении, ощутить себя проектным менеджером и поднять свою репутацию в организации.

Аудиты были проведены на 64 кафедрах, в 3 деканатах, 3 отделениях, 8 цикловых методических комиссиях фармацевтического колледжа, учебно-методическом управлении, которые обеспечивают процессы обучения университета. Также аудит проводился в 9 структурных подразделениях, входящих в состав обеспечивающих процессов. Охват подразделений, входящих в область распространения СМК составил 68,4 %, а это 13 процессов из 19.

На кафедрах проверка документов осуществлялась в системе МониКа (мониторинг кафедр на сайте университета) или по скан-образцам документов, необходимых для аудита, которые предоставляли проверяемые подразделения. При необходимости получения дополнительных материалов или недостаточности предоставленных материалов по запросу внутреннего аудитора они выкладывались проверяемым подразделением на сетевой ресурс.

В нашей аудиторской деятельности используются различные инструменты, которые обеспечивают и поддерживают процесс аудита [20; 23]. В аудиторской проверке мы использовали чек-листы (контрольные листки), адаптированные под номенклатуру дел подразделений нашего университета и процессов, в которых эти подразделения задействованы.

Для каждого проверяемого подразделения или процесса разрабатывается индивидуальный чек-лист по ряду основных характеристик (табл. 1). Он должен содержать номер и наименование номенклатурного дела (либо критерия аудита), оценку результатов проверки каждого номенклатурного дела (критерия) и примечание о том, куда аудитор может внести сведения о свидетельствах аудита.

В конце подводится итог по количеству ответов по столбцам. Далее по количеству баллов по столбцам (баллы умножаются на количество ответов) подводится итоговый расчет баллов (их максимальное количество). Процент успешности прохождения аудита в подразделении рассчитывается по формуле:

$$ПУ = \frac{\sum фб}{\sum ка} * 100 \%,$$

где ПУ – процент успешности прохождения аудита, $\sum фб$ – фактическое количество набранных баллов, $\sum ка$ – количество критериев аудита.

Каждый аудитор либо команда аудиторов производит расчет процента успешности прохождения аудита в присутствии сотрудников подразделения, озвучивая конечные результаты. Документ заверяется подписью всех участников аудита.

Использование авторской таблицы расчета успешности прохождения аудита позволяет увидеть результат на месте, гибко реагировать на изменение процента успешности (в случае быстрого предоставления аудируемой стороной недостающей документации, информации) в отличие от существующих общепринятых чек-листов.

С целью обеспечения повышения эффективности деятельности университета создано Управление по цифровым и информационным технологиям. Повышение эффективности достигается посредством внедрения информационных технологий, цифровых инструментов работы, автоматизации процессов, создания современной информационной среды, обеспечения бесперебойного функционирования и развития инфраструктуры цифровых и информационных технологий.

Используя эти технологии, стало возможным беспрепятственно проводить внутренние аудиты кафедр университета дистанционно. Например, электронный план и отчет о работе кафедры, планы по научно-исследовательской работе, отчеты по лечебной работе, индивидуальные планы и отчеты каждого сотрудника кафедры можно посмотреть в разделе МониКа (мониторинг кафедр) на сайте университета. Мы сравнивали информацию со штатным расписанием, проверяли заполнение граф на сайте и заполнение индивидуального

Табл. 1. Шаблон протокола внутреннего аудита
Tab. 1. The template of internal audit protocol

№ п \ п	Критерии аудита	Оценка				Примечание (свидетельства аудита)
		3	2	1	0	
1.						
2.						
3.						
Итого: количество ответов по столбцам						
Количество баллов по столбцам						
Фактическое количество баллов / максимально возможная сумма баллов						%

Оценка критериев аудита проводится по следующим параметрам:

- 3 балла – документация соответствует требованиям СМК и полностью выполняется.
- 2 балла – документация соответствует требованиям СМК, но выполняется не полностью.
- 1 балл – документация не полностью соответствует СМК и не выполняется.
- 0 баллов – документация не соответствует требованиям процесса и СМК.

плана работы сотрудниками кафедр. Обращали внимание на измеряемые цели в области качества в плане всей кафедры и декомпозицию этих целей в планах сотрудников кафедры.

Также на сайте университета хорошо прослеживается работа с ординаторами. В документах каждого ординатора на сайте находится индивидуальный план на 2 года обучения, основные документы (диплом об образовании, свидетельство о первичной специализированной аккредитации и др.). Размещены рефераты или презентации по теме специальности ординатора. Количество рефератов в учебном году определяет отдел ординатуры и развития профессиональной карьеры. Образцы рецензий на реферат / презентацию также разработаны сотрудниками этого отдела, количество рецензий всегда соответствует количеству рефератов / презентаций. Эволюционные формуляры с мест прохождения практики ординаторов расположены в отдельной папке документов.

Некоторые трудности возникали при работе с документами аспирантов. На сайте университета не предусмотрено размещение документов аспирантов и докторантов. Поэтому список документов по аспирантам и докторантам мы получали в виде сканов.

В университете принято, что за месяц до начала аудита правильность заполнения журналов по пожарной безопасности, электробезопасности и охране труда проверяют специалисты в подразделениях и ставят отметку о проверке журналов. Также архивариус университета дает сведения о наличии актов о списании документов и передаче дел в архив (протоколов заседания) каждой кафедры по наличию актов из реестра архива.

Результаты аудита номенклатуры дел кафедр на соответствие требованиям внутренних разработанных стандартов организации заносились в разработанную таблицу 1 (чек-лист). Затем проводился

анализ результатов внутреннего аудита с комплексным и последовательным использованием инструментов управления качеством (контрольных листов, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы, ABC-анализ, древовидная диаграмма) [24; 25].

В результате проведенного аудита с применением дистанционных технологий и аджайл-методики, 52 кафедры из 64 прошли внутренний аудит на отлично (100 %), содержание номенклатуры дел на кафедрах, отделениях и цикловых методических комиссиях – более 70 % (табл. 2).

Кафедры лечебного и медико-психолого-фармацевтического (МПФ) факультетов в 2021 г. прошли внутренний аудит с результатами 2020 г. Кафедры педиатрического факультета и института последипломного образования (ИПО) несколько снизили свои показатели (на 2,4 % и 0,4 % соответственно). Стоматологический факультет в 2021 г. имел показатели лучше предыдущего года (на 1,2 %).

В итоге проведенной в 2021 г. работы нами был разработан функциональный подход к использованию аджайл-аудита в меняющихся условиях. Согласно данному подходу, реализация процесса управления осуществляется путем делегирования

Табл. 2. Результаты офлайн-аудита 2020 г. и онлайн-аудита 2021 г.

Tab. 2. Results of offline audit of 2020 and online audit of 2021

Факультеты	2020	2021
Лечебный	99,0	99,0
Педиатрический	99,4	97,0
Стоматологический	95,9	97,1
ИПО	100	99,6
МПФ	99,6	99,6

полномочий исполнителям, которые находятся на разных уровнях организационной структуры, построенной в соответствии со строгой иерархической подчиненностью [20]. Подход заключается в следовании четко определенным этапам работы, апробированным при проведении аудита с применением авторской методики:

1. Решение о внедрении аджайл-аудита с элементами дистанционных технологий (приказ с распределением зон ответственности).
2. Актуализация документации с применяемыми методиками и технологиями.
3. Обучение аудиторов новым принципам и технологиям в работе.
4. Разработка плановой документации с элементами заявленных технологий (приказ о проведении аудита, программа аудита, планы аудита).
5. Распределение ролей и обязанностей в scrum-командах.
6. Деление аудита на спринты.
7. Переход с офлайн на онлайн-консультации с уполномоченными за СМК в подразделениях.
8. Запуск пилотного проекта аджайл-аудита с применением дистанционных технологий.
9. Stand up встречи аудиторской команды в рамках спринтов.
10. Оценка результатов внутренних аудитов с комплексным применением инструментов управления качеством.

Заключение

В условиях пандемии COVID-19 службы внутреннего аудита усовершенствовали процесс планирования и отчетности, уменьшили бюджет времени на проведение аудиторских проверок. Команда по аудиту сосредоточила усилия на более сложных заданиях, требующих первоочередного выполнения. У аудиторов появилась возможность координировать работу с аудируемыми и получать промежуточные результаты на постоянной основе. Также члены аудиторской команды получили возможность

делиться мнением и быстро решать вопросы и проблемы. Главную выгоду от более тесного взаимодействия во всех аспектах аудита получили менее опытные участники – им представилась возможность продемонстрировать свою компетентность в рамках постоянных stand up встреч.

Функциональный подход к применению аджайл-метода уменьшил временные затраты на проведение проверок, позволил провести аудит в несколько этапов, минимизировать трудозатраты, отследить своевременность сдачи документов, повысить эффективность коммуникаций, а также сократить бюджет на проведение аудита без потери качества. Исследование имеет практическое применение для совершенствования процессов и направлений деятельности организаций в сфере образования.

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 – теоретический анализ, сбор материалов, первичная количественная обработка данных, написание раздела «Результаты». И. О. Логинова – дизайн исследования, целевые установки, написание разделов «Введение» и «Заклучение». Р. Г. Буянкина – сбор материалов, первичная количественная обработка данных, написание раздела «Результаты», оформление.

Contribution: M. V. Sokolovskaya performed theoretical analysis and primary quantitative data processing, collected materials, wrote the Results section. I. O. Loginova designed the study, determined aims of the study, wrote the Introduction and Conclusion sections of the article. R. G. Buyankina collected the materials, performed primary quantitative data processing, wrote the Results section, edited the layout of the article.

Литература / References

1. Александров С. Л. Аудит возможностей организации. *Методы менеджмента качества*. 2022. № 4. С. 20–27. [Alexandrov S. L. Audit of the organization's capabilities. *Methods of Quality Management*, 2022, (4): 20–27. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yjqdcr>
2. Алтухова Н. В., Кулинич И. Н. Организация службы внутреннего аудита: теория, практика и современные российские реалии. *Финансовый менеджмент*. 2020. № 5. С. 79–89. [Altukhova N. V., Kulinich I. N. The internal audit system formation: theory, practice and modern Russian realities. *Financial Management*, 2020, (5): 79–89. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/cbnfqv>
3. Белов В. В., Моудио М. Ф. Е. Соотношение между функциональным и процессным подходами к управлению бизнес-процессами. *Математическое и программное обеспечение вычислительных систем: межвузовский сборник научных трудов*. Рязань: ИП Коняхин А. В. (BookJet), 2019. Т. 2. С. 82–87. [Correlation between constructive and technological approaches to business process management. *Mathematical and software*

- support for computing systems: interuniversity collection of scientific papers. Ryazan: IP Koniakhin A. V. (BookJet), 2019, vol. 2, 82–87. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/wwcaws>
4. 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. *Engineering personnel – the future of Russia's Innovative Economy*, 2020, (6): 132–136. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/kbdird>
 5. Юнусова Д. А. Организация внутреннего аудита в компании. *Финансово-экономический журнал*. 2020. Т. 36. № 1. С. 16–19. [Yunusova D. A. Performing internal audit in the company. *Herald of Dagestan State University. Series 3. Social Sciences*, 2020, 36(1): 16–19. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21779/2500-1930-2021-36-1-41-45>
 6. Бузуртанова Л. В., Шадиева П. М. Особенности проведения внутреннего аудита в условиях пандемии: российская практика. *Информационные технологии как основа эффективного инновационного развития*: Междунар. науч.-практ. конф. (Таганрог, 10 января 2021 г.) Уфа: Аэтерна, 2021. С. 67–70. [Buzurtanova L. V., Shadieva P. M. Features of internal audit in a pandemic: Russian practice. *Information technology as a basis for effective innovative development*: Proc. Intern. Sci.-Prac. Conf., Taganrog, 10 Jan 2021. Ufa: Aeterna, 2021, 67–70. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xizzbd>
 7. Елкина Л. Г., Сухова Н. А., Яковлева А. А. Интеграция процессного подхода и Agile-технологии проектного менеджмента в бережливом производстве. *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2020. № 1. С. 51–57. [Elkina L. G., Sukhova N. A., Yakovleva A. A. Integration of the process approach and agile-technology of project management in lean manufacturing. *Software systems and computational methods*, 2020, (1): 51–57. (In Russ.)] <https://doi.org/10.34773/EU.2020.1.13>
 8. Карпов С. В. Agile – аудит. *Проблемы современного социума глазами молодых исследователей – XII: XII Всерос. науч.-практ. конф. преподавателей, студентов, магистрантов и аспирантов*. (Волгоград, 20 мая 2020 г.) Волгоград: Волгоградский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2020. С. 92–95. [Karpov S. V. Agile – audit. *Problems of Modern Society through the eyes of Young Researchers – XII*: Proc. XII All-Russ. Sci.-Prac. Conf. of Teachers, Students, Undergraduates and Postgraduates. Volgograd, 20 May 2020. Volgograd: Volgograd branch of the PRUE, 2020, 92–95. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qdasei>
 9. Гаврикова Н. В., Чегнов И. С. Организация и внедрение внутреннего аудита СМК на предприятии. *Тенденции развития науки и образования*. 2020. № 66-3. С. 109–113. [Gavrikova N. V., Chegnov I. S. Organization and implementation of internal audit of the QMS at the enterprise. *Trends in the development of science and education*, 2020, (66-3): 109–113. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18411/lj-10-2020-120>
 10. Герасимов Б. Н. Технологизация процессов организации на основе функционального подхода. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2019. № 2. С. 13–20. [Gerasimov B. N. Technological equipment of the processes in the systems of the organization management. *Economy and Business*, 2019, (2): 13–20. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10357>
 11. Щедрина А. С., Бжассо А. А. Способы организации и методика построения внутреннего контроля и аудита в организации в современных условиях. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2022. № 9-2. С. 255–258. [Shchedrina A. S., Bzhasso A. A. Methods of organization and methodology of building internal control and audit in the organization in modern conditions. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2022, (9-2): 255–258. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2022-9-2-255-258>
 12. Косаренко Н. Н., Филиппова А. В. Правовые основы аудита и плановых проверок в организациях высшего образования. *Ученые труды Российской академии адвокатуры и нотариата*. 2022. № 3. С. 99–103. [Kosarenko N. N., Filippova A. V. Legal grounds for audit and scheduled inspections in higher education institutions. *Scientific Works of the Russian Academy of Advocacy and Notaries*, 2022, (3): 99–103. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jzqbwz>
 13. Костенко Е. П. Современные тренды в управлении персоналом: отечественный и зарубежный опыт. *Вопросы регулирования экономики*. 2018. Т. 9. № 4. С. 107–123. [Kostenko E. P. Main trends in human resource management: national and foreign experience. *Journal of economic regulation*, 2018, 9(4): 107–123. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2018.9.4.107-123>
 14. Горчакова Е. Н. Оценка уровня зрелости внутреннего аудита организации. *Стандарты и качество*. 2019. № 2. С. 94–97. [Gorchakova E. N. Assessment of maturity level of internal audit of the organization. *Standards and Quality*, 2019, (2): 94–97. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yvfedb>
 15. 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>

16. 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>
17. Изварина Н. Ю., Мурза Б. Р., Макарова А. А. Использование аджайл методологии при проведении внутреннего аудита. *Применение бухгалтерского учета, анализа и аудита в управлении предприятием*. Ростов н/Д: Донской государственный технический университет, 2021. С. 67–74. [Izvarina N. Yu., Murza B. R., Makarova A. A. The use of the agile methodology for internal audit. *Application of accounting, analysis and audit in enterprise management*. Rostov-on-Don: Don State Technical University, 2021, 67–74. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xwodca>
18. Васильева А. Д., Буторин А. А., Котегова Л. А. Технология управления проектами на основе методологии Agile. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2021. № 1. С. 118–124. [Vasilyeva A. D., Butorin A. A., Kotegova L. A. Project management technology based on the Agile methodology. *Journal of Altai academy of economics and law*, 2021, (1): 118–124. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17513/vaael.1579>
19. Чуланова О. Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile. *Вестник Евразийской науки*. 2018. Т. 10. № 1. [Chulanova O. L. Technology for project management and project teams based on Agile's flexible project management methodology. *The Eurasian Scientific Journal*, 2018, 10(1). (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xnhvzb>
20. 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://elibrary.ru/thehkh>
21. Тарануха С. Н. Удаленный внутренний аудит с использованием информационных технологий как инструмент оценки соответствия в условиях новой реальности. *Транспортное дело России*. 2021. № 1. С. 110–112. [Taranuha S. N. Remote internal audit using information technologies as a tool for assessing compliance in the new reality. *Transport business of Russia*, 2021, (1): 110–112. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hzroid>
22. Халитова А. З. Риск-ориентированный подход к организации и проведению внутреннего аудита организации. *Академическая публицистика*. 2022. № 6-2. С. 136–140. [Khalitova A. Z. Risk-oriented approach to the organization and conduct of internal audit of the organization. *Academic journalism*, 2022, (6-2): 136–140. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pjefgz>
23. Пальчикова М. Ю. Организация внутреннего аудита в организации: проблемы и тенденции развития. *Научный электронный журнал Меридиан*. 2020. № 4. С. 93–95. [Pal'chikova M. Yu. Organization of internal audit in the organization: problems and development trends. *Scientific electronic journal Meridian*, 2020, (4): 93–95. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/sbrwxh>
24. 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. 93–97. [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): 93–97. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ubencj>
25. Синдеева Л. Л. Внутренний аудит организации: теоретический аспект. *Аллея науки*. 2022. № 6. С. 86–92. [Sindeeva L. L. Internal audit of the organization: theoretical aspect. *Alley of Science*, 2022, (6): 86–92. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/mxaybk>