



# ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

## ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

*Сборник материалов  
Международного конкурса научных проектов и статей*

22 сентября 2022 г.

г. Кемерово

УДК 44.01 + 331 + 61 + 338 + 622 + 009 + 50 + 004 + 62 + 7 + 8 + 691 + 551.521 +  
63 + 656 + 34  
ГРНТИ 12.09.11  
ББК 1

### **Организационный комитет**

#### **Председатель организационного комитета**

Пимонов Александр Григорьевич – д.т.н., профессор, директор Международного научно-образовательного центра КузГТУ-Arena Multimedia. Зав. кафедрой прикладных информационных технологий КузГТУ.

#### **Члены организационного комитета**

1. Ермолаева Евгения Олеговна – д.т.н., профессор кафедры товароведения и управления качеством КемГУ.

2. Хоконова Мадина Борисовна - д.с.-х.н., профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции при Кабардино-Балкарском ГАУ.

3. Морозова Ирина Станиславовна – д.п.н., профессор, зав. кафедрой общей психологии и психологии развития КемГУ.

4. Сыркин Илья Сергеевич – к.т.н., доцент кафедры информационных и автоматизированных производственных систем КузГТУ.

5. Трофимова Наталья Борисовна – к.т.н., эксперт по сертификации, стандартизации, СМБПП.

6. Беликова Анастасия Галиевна – ведущий юрисконсульт ООО «Жилсервис Плюс».

7. Дубинкин Дмитрий Михайлович – к.т.н., доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов КузГТУ.

8. Люкшин Владимир Сергеевич – к.т.н., доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов КузГТУ, доцент кафедры технологий машиностроения ЮтиТПУ.

9. Кочурова Лидия Ивановна – к.э.н., доцент.

10. Губанова Елена Витальевна – к.э.н., доцент ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ Калужский филиал.

11. Крутякова М.В. – к.т.н., доцент кафедры технологий и оборудования машиностроения ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет».

**Технологии будущего:** сборник материалов Международного конкурса научных проектов и статей (22 сентября 2022 г.), – Кемерово: ЗапСибНЦ, 2022 – 34 с.

ISBN 978-5-6044186-7-3

Сборник материалов конкурса содержит статьи и научно-исследовательские работы, посвященные юридическим наукам, экономике, бизнесу и управлению.

Предназначен для научно-технических работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших и средних специальных учебных заведений.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых тезисов.

*Мнение оргкомитета и редколлегии может отличаться от мнения авторов тезисов, опубликованных в сборнике.*

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

© ООО «Западно-Сибирский научный центр»

© Авторы опубликованных тезисов

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

1. ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ..... 5  
Козырева У.Р., Волошин А.И., Борисова Е.В.

### НАУЧНАЯ СТАТЬЯ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

2. ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА ..... 10  
Ахрамович А.А., Борисова Е.В.
3. СПАСАТЕЛЬНАЯ ЛОДКА В МОРЕ АВИАКОНТРАФАКТА ..... 13  
Дяконенко Е.В., Борисова Е.В.
4. АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ СМК: «СКВОЗЬ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ» ..... 15  
Михайлов В.В.
5. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ..... 19  
Михайлов В.В.
6. LEAN УЧЕТ - РЕШАЮЩИЙ ФАКТОР ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ..... 21  
Полякова С.В.
7. АНАЛИЗ РИСКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ..... 25  
Полякова С.В.

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

8. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОЛКОВАНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВСЕМЕРНОГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ..... 28  
Халманов С. Н., Васильев Ф.П.

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

#### **ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ**

Козырева У.Р.

Волошин А.И.

Борисова Е.В. к.т.н., доцент

*Московский авиационный институт,*

*Россия, г. Москва*

В научно-исследовательской работе проведено исследование возможностей интеграции элементов системы менеджмента качества (СМК) и цифровой среды организации, также существующих препятствий реализации в цифровой среде цикла Деминга «Планируй-Делай-Проверяй-Действуй» (PDCA). В работе изложены результаты сравнительного анализа и приведен перечень функциональных модулей для обеспечения высокоэффективного цифрового взаимодействия структурных элементов организации/предприятия в рамках СМК. Подробнее рассмотрен один из элементов.

Для анализа были выбраны следующие объекты исследования:

- мировой рынок существующих ERP-решений;
- российский рынок существующих ERP-решений;
- открытые источники информации, доказывающие потребность в цифровом росте современных предприятий (к которым можно отнести предприятия авиационно-космической отрасли, как одной из сложных наукоемких быстроразвивающихся отраслей);
- реестр российского программного обеспечения;
- состояние российских предприятий авиационно-космической отрасли и их состоятельность к цифровой трансформации (затраты на цифровизацию, готовность работать и развиваться в цифровой среде).

Реализация цикла PDCA позволяет организации обеспечить ее процессы необходимыми ресурсами, осуществлять их менеджмент, определять и реализовывать возможности для улучшения. [1]. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 устанавливает принципы менеджмента качества, которые предоставляют возможность предприятию отвечать на вызовы окружающей среды [2]. Реализация принципов «Лидерство», «Взаимодействие работников», «Процессный подход» и «Принятие решений, основанных на свидетельствах» осуществляется на предприятиях длительно из-за отсутствия средств и инструментов взаимодействия элементов СМК (каждый элемент живет своей жизнью и системы не получается вовсе), которое в настоящее время осуществляется либо в аналоговом режиме, либо по принципу «поскутное одеяло», когда взаимодействия элементов не происходит ввиду наличия нескольких разрозненных ИТ-решений, подбираемых по принципу: отдельному виду операционной деятельности – отдельный продукт. Принятие управленческих решений сказывается на результате работы предприятия, выражающемся по итогу увеличением времени изготовления продукции и/или предоставления услуг.

Сотрудники хотят облегчить свою повседневную деятельность, передать часть рутины автоматизированной системе, но это все еще не цифровизация. Цифровизация – не тренд отрасли или сферы, а кардинальное изменение результатов труда, процессов и, самое главное – управления с применением цифровых технологий. А результаты труда

– продукция или услуги; процессы по их воспроизводству; управление процессами и их документирование; контроль и мониторинг – элементы системы менеджмента качества.

Достижение нового уровня качества взаимодействия элементов системы менеджмента на предприятиях возможно в условиях изменения формы принятия управленческих решений на основе цифрового представления информации, использования сквозных цифровых технологий и единых цифровых информационных систем. В едином реестре, содержащем сведения о российском программном обеспечении, множество подтверждений этому. Реестр создан в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из Российской Федерации, а также в целях оказания правообладателям программ для электронных вычислительных машин или баз данных мер государственной поддержки [3, 4]. Цифровая трансформация является приоритетным направлением государственной политики. В рамках работы над научно-исследовательской работой особое внимание уделим системам класса «Информационные системы для решения специфических отраслевых задач», как например, система учета претензий и анализа качества оборонной продукции и продукции двойного назначения, созданная концерном «Алмаз-Антей» [5] или класса «Средства управления бизнес-процессами (BPM)» под названием «СТС: Управление качеством от ООО «СИБТЕХНОСОФТ» [6]. Ошибка и проблема уже в самой классификации программного обеспечения (ПО). Что в первом случае, что во втором, где система, казалось бы, уже по названию похожа на полноценную систему, по факту оказывается системой электронного документооборота. Лидирующие места в этой области занимают следующие компании: Компас, «Инфософт», «Фронтстеп», «Парус» и др.

Вывод о системах, образующих цифровую среду организации, уже существующих на рынке: представленные модули/системы/подсистемы, направленные на автоматизацию и аккумуляцию работы сотрудников (часто операционной деятельности подразделений), вследствие их отдельного внедрения, позволяют сократить время на решение повседневных задач, но системы взаимодействующих и взаимосвязанных элементов не образуют.

Качество – это степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям [2]. ГОСТ 34.602-2020 [7] устанавливает требования к техническому заданию на автоматизированные системы (АС). Техническое задание на АС содержит обязательный раздел «Требования к автоматизированной системе», который состоит из подразделов:

- требования к структуре автоматизированной системы в целом;
- требования к функциям (задачам), выполняемым автоматизированной системой;
- требования к видам обеспечения автоматизированной системы;
- общие технические требования к автоматизированной системе.

Стандарт указывает, что в подразделе «Требования к функциям (задачам), выполняемым автоматизированной системой», в техническом задании на разработку АС приводят перечень функций (задач), подлежащих автоматизации для АС в целом или для каждой подсистемы (при их наличии).

В свою очередь, ГОСТ Р ИСО 9001-2015 устанавливает требования к СМК. Проанализировав несколько примеров технических заданий на АС, сформировался примерный перечень задач типового предприятия; задач, решаемых функциями, выполняемыми определенной подсистемой/ модулем. Перечень представлен в таблице 2.

Таблица 1 – Примерная структура автоматизированной системы

№	Название подсистемы/модуля	Функция подсистемы/модуля
<b>1</b>	<b>Корпоративное управление</b>	
1.1	Финансы	Планирование и контроль бюджетов Расчет начислений и удержаний
1.2	Налоговый учет	Управление финансовыми документами
1.3	Юридическое делопроизводство	
1.4	Управление человеческими ресурсами (ГОСТ Р 53647.8-2013)	Администрирование персонала Подбор персонала Кадровый учет Обмен данными с системой бухгалтерского учета
1.5	Управление запасами/складами	
1.6	Управление закупками (ГОСТ 18675-2012)	Формирование перечня поставщиков Регистрация накладной поставщика Регистрация возврата поставщику Регистрация плана закупок на период Формирование реестра покупок Формирование отчетов по качеству покупаемых материалов Регистрация брака поставщика Актуализация перечня поставщика
1.7	Управление договорами	
1.8	Управление результатами исследований	
1.9	Администрирование персонала	Кадровый учет Расчет начислений и удержаний Обмен данными с системой бухгалтерского учета Электронный учет рабочего времени Учет командировок
1.10	Управление проектами	
<b>2</b>	<b>Производство</b>	
2.1	Разработка продукта (ГОСТ 58849-2020)	
2.2	Планирование производства (ГОСТ Р ИСО 18828-2-2020)	Регистрация заказа на производство Регистрация плана производства Формирование цеховых заказов Формирование сменных заданий Балансировка производственной программы Ввод информации по доступным мощностям Формирование потребности в сырье и материалах
2.3	Управление цехом (ГОСТ Р МЭК 61512-3-2016)	
2.3.1	Управление средой	
2.3.2	Управление оборудованием	
2.3.3	Управление технологической документацией	
<b>3</b>	<b>Управление качеством</b>	
3.1	Контроль качества	Формирование отчета по браку в производстве
3.2	Технологический контроль	
3.3	Контроль несоответствий	
3.4	Аудит СМК	Планирование аудита Формирование программы аудита
4	Сервисы и обслуживание	
4.1	Техническое обслуживание и ремонты	
4.2	Сервисное обслуживание (в ОПК ГОСТ РВ 0028-001-2020)	

Удобство использования представленной в таблице 2 модульной архитектуры АС заключается в возможности обновления (замены) модуля, без необходимости изменения (или остановки) всей системы. Увидев широкий спектр операционных задач, решаемых существующими модулями, делаем вывод о том, что информационные системы пронизывают всю среду организации и позволяют в режиме реального времени регистрировать каждый шаг деятельности.

В структуре ГОСТ Р ИСО 9001-2015 особое место занимает раздел 9 «Оценка результатов деятельности». Для повышения эффективности принятия управленческих решений предлагается рассмотреть вариант внедрения модуля оперативного взаимодействия работников и высшего руководства при выполнении пусть и краткосрочного, но важного процесса «Внутренний аудит». Функционал предлагаемого модуля может быть опционально настраивается на:

- сбор и регистрацию показателей процессов предприятия;
- идентификацию и прослеживаемость (каждому документу присваивается статус и виден маршрут движения);
- обеспечение передачи запросов, документов и иных сведений, необходимых для оперативного получения показателей процессов, как штатными работниками, так и высшим руководством;
- обеспечение электронного документооборота и ведения деловой переписки между лицами, принимающими решения, и исполнителями;
- обеспечение передачи запросов, документов и иных сведений, обработанных на местах, а также получения своевременной информации о ходе и результатах выполнения запросов, и о состоянии процессов (например, каждый документ имеет срок, в течение которого он должен быть обработан исполняющей стороной и передан для контроля) – обеспечение наличия доступа к информации по аудиту;
- автоматизацию методов сбора информации (например, автоматизация опросов при помощи встроенных форм; автоматизация наблюдения; автоматизация анализа документированной информации).

Механизм работы модуля заключается в обеспечении своевременного и ускоренного нахождения актуальной необходимой информации, принятии управленческого решения и быстрого его доведения до заинтересованных сторон. При помощи модуля автоматизируется и аккумулируется работа сотрудников внутри предприятия, что поможет сократить время на рутинные виды деятельности. Проводя внутренние аудиты, организация обеспечивает себя информацией, что СМК соответствует собственным требованиям организации и требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015; результативно внедрена и функционирует.

В этой части работы сделан акцент лишь на малой части большой системы. Следующими шагами развития модуля по проведению аудита СМК, как первой стороной, так второй и третьей, могут быть: создание платформы, позволяющей вносить данные аудиторских проверок в реальном времени (в месте проведения аудита) и проводить мониторинг корректирующих мероприятий; применение электронной подписи; формирование системы электронных межкорпоративных документов, что будет являться причиной создания системы взаимодействия не только внутри предприятия, но и взаимодействия между предприятиями.

Характеризуя результаты, полученные на данном этапе исследования, можно прийти к следующему заключению: сделаны первые шаги по трансформации аналогового режима в цифровой, разрозненно, несистемно – в цикле «PDCA», организации на стадии «D»: есть множество модулей/систем/подсистем, но задачи они не решают и работу не облегчают.



Подводя итог, отметим, что решение проблем, связанных с затратами времени на регистрацию данных о процессах и обработке результатов, а также передачей запросов и сведений от подразделений, возможно с помощью модуля управления качеством, с учетом требований, предъявляемым к подобным системам, который позволит автоматизировать процессы обмена информацией. Для повышения производительности труда и управляемости, для снижения издержек, роста конкурентоспособности и роста эффективности деятельности предприятия особую значимость приобретают вопросы цифровизации процессов управления. В работе подчеркнута значимость цифровизации принятия управленческих решений и взаимодействия структурных элементов предприятия, обозначен задел на дальнейшее исследование. Создание и тестирование системы целесообразнее всего начинать на малом предприятии с аргументом, что особенность малого предприятия заключается в обеспечении и готовности финансировать и в скорости внедрения инновационных решений. Еще таким предприятиям, в случае перехода на серийное производство, будет легче адаптировать свои уже понемногу устоявшиеся системы с учетом роста предприятия. Развитие цифровой экономики в нашей стране в свою очередь повышает вероятность выхода на новый уровень систем автоматизации процессов предприятия и несет значительную пользу организации при реализации процессов [8].

Цифровая трансформация СМК несет большое количество рисков и проблем. К примеру, одна из тех, с которой столкнулись мы в ходе исследования: при множественном количестве разработок не определен перечень измеримых показателей, метрик по уже существующим решениям. Это открывает новые горизонты для дальнейших исследований.

#### **Список литературы:**

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Национальный стандарт российской федерации. Системы менеджмента качества. Требования
2. 9000 ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Национальный стандарт российской федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
3. Официальный сайт единого реестра российских программ для ЭВМ и БД. [Электронный ресурс]. URL: <https://reestr.digital.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2022)
4. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ
5. <https://opvf.ru/podderzhka/support-ais-ak.html>
6. [https://www.sts.su/products/QMS/qms\\_3.0](https://www.sts.su/products/QMS/qms_3.0)
7. ГОСТ 34.602-89 межгосударственный стандарт. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
8. Развитие цифровой экономики как фактор повышения уровня экономической безопасности страны [Электронный ресурс]. URL: [https://www.spbgasu.ru/upload-files/nauchinnovaz/sbornik\\_trudov/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5\\_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8\\_%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE.pdf](https://www.spbgasu.ru/upload-files/nauchinnovaz/sbornik_trudov/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE.pdf) (дата обращения: 15.09.2022)

## НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

УДК 005.7

#### **ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА**

Ахрамович А.А., Борисова Е.В.  
Научный руководитель – Борисова Е.В., к.т.н., доцент  
*Московский авиационный институт  
Россия, г. Москва*

##### ***Аннотация***

В настоящем тезисе описывается процесс внедрения интегрированной системы менеджмента, проведены результаты проведения внутренних аудитов систем менеджмента до и после формирования интегрированной системы менеджмента, а также проведен анализ результатов проведения аудитов после формирования интегрированной системы менеджмента.

##### ***Ключевые слова***

Интегрированная система менеджмента, аудит, несоответствие, стандарт, результативность.

В настоящей момент еще не выработан единый всеобщий подход к построению интегрированных систем менеджмента, однако, выпускаются национальные стандарты по их формированию, например, в России разработан следующий стандарт – ГОСТ Р 58542-2019 Интегрированные системы менеджмента. Руководство по практическому применению.

Однако, несмотря на отсутствие всеобщего подхода к построению интегрированных систем менеджмента, уже сегодня можно выделить следующие тенденции:

1. Построение интегрированных систем менеджмента осуществляется на базе ГОСТ Р ИСО 9001-2015 как основополагающего стандарта. Это объясняется тем, что большинство отраслевых стандартов, регламентирующих различные системы менеджмента, преимущественно базируются именно на ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Кроме того, разработка стандартов ISO согласно единой «Структуре верхнего уровня» (Higher Level Structure), которая впервые появилась именно в ГОСТ Р ИСО 9001-2015, существенно облегчает поиск и объединение схожих требований различных стандартов.

2. Наиболее универсальные интегрированные системы менеджмента, построенные на базе стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, включают положения стандартов, регламентирующих требования по охране труда и экологии. Это связано с большим количеством законодательных требований в данных областях, соблюдать которые гораздо проще посредством интегрированной системы менеджмента.

3. Так или иначе интегрированные системы менеджмента базируются на процессном подходе, реализованном с помощью цикла Деминга PDCA или Plan-Do-Check-Act (Планирование-Действие-Проверка-Корректировка).

По результатам анализа формирования интегрированных систем менеджмента нами предложен общий алгоритм действий по формированию интегрированной

системы менеджмента:

1. Разработка стратегии организации, формирование целей и приоритетов развития организации. На данном этапе могут быть сформированы такие документы, как политика и цели интегрированной системы менеджмента.

2. Выявление существующих проблем в организации, постановка задач по их решению, определение необходимого количества ресурсов и их распределение, определение ответственности и полномочий для решения поставленных задач. По результатам данного этапа может быть сформирован такой документ, как план внедрения интегрированной системы менеджмента.

3. Проведение последовательного анализа стандартов, регламентирующих различные системы менеджмента в организации с целью выявления обязательных требований, относящихся к процессам или другим аспектам деятельности организации, которые должны в том или ином виде присутствовать в интегрированной системе менеджмента.

4. Проведение анализа связей между требованиями различных стандартов систем менеджмента организации (определение потоков документации, информации, ресурсов, объединяющих процессы в систему).

5. Выявление общих требований различных стандартов систем менеджмента к процессам, документации и ресурсам с целью исключения дублирования составляющих интегрированной системы менеджмента.

6. Определение перечня специфических требований каждого отдельного стандарта, регламентирующего определенную систему менеджмента.

7. Разработка модели системы менеджмента, включающей требования по разработке необходимой документации, учитывающей требования всех отдельных стандартов систем менеджмента.

8. Разработка и внедрение системы документации интегрированной системы менеджмента, включая как общие документы, учитывающие требования всех систем менеджмента, так и частные – учитывающие отдельные специфические требования отдельных стандартов систем менеджмента.

9. Анализ и оценка сформированной интегрированной системы менеджмента. Проведение внутренних аудитов.

10. Осуществление мероприятий по улучшению и повышению результативности и эффективности интегрированной системы менеджмента.

Результатами формирования интегрированной системы менеджмента могут оказаться следующие преимущества:

- повышение уровня внедрения и функционирования систем менеджмента;
- разработка единой гармонизированной структуры менеджмента;
- снижение затрат на разработку, функционирование и сертификацию различных систем менеджмента;
- возможность совмещения ряда требований и процессов в рамках интегрированной системы менеджмента (общее руководство систем менеджмента, планирование, анализ со стороны руководства, управление документацией, постановка целей, управление рисками, внутренние аудиты и пр.);
- повышение мобильности и возможностей адаптации к изменяющимся условиям;
- большая привлекательность для потребителей, заинтересованных сторон, инвесторов. Совместное внедрение системы стандартов может значительно удешевить и ускорить процесс внедрения систем менеджмента.

В рамках платформы для анализа результативности внедрения интегрированных систем менеджмента выступила организация, занимающаяся техническим

обслуживанием и ремонтом объектов добычи, переработки и подземных хранилищ газа углеводородов. Численность организации составляет 2100 человек.

По результатам проведения внутренних аудитов систем менеджмента до формирования интегрированной системы менеджмента, получены следующие результаты:

- несоответствий требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, СТО Газпром 9001-2018 выявлено – 116;

- несоответствий требованиями ГОСТ Р ИСО 14001-2016 выявлено – 76;

- несоответствий требованиями ГОСТ Р ИСО 45001-2020 выявлено – 109.

Итого, всего выявлено 301 несоответствие по всем системам менеджмента, 193 из которых являются однотипными для всех систем менеджмента.

В результате функционирования нескольких систем менеджмента в процессе проведения внутренних аудитов образуется масса однотипных несоответствий, которые можно отнести ко всем системам менеджмента, в результате чего образуется большой объем отчетной документации, документации по проведению коррекции и корректирующих действий. В частности, большинство однотипных несоответствий приходится на такие схожие или идентичные пункты стандартов систем менеджмента как:

- п. 5.3 Функции, ответственность и полномочия;
- п. 6.1. Действия в отношении рисков и возможностей;
- п. 6.2. Цели систем менеджмента;
- п. 7.2. Компетентность;
- п. 7.5. Документированная информация;
- п. 9.1. Мониторинг, измерение, анализ и оценка;
- п. 9.2. Внутренний аудит;
- п. 9.3. Анализ со стороны руководства;
- п. 10.2. Несоответствия и корректирующие действия.

По результатам проведения внутренних аудитов систем менеджмента до формирования интегрированной системы менеджмента, получены следующие результаты: несоответствий требованиям гармонизированных между собой и объединенных в единую структуру документации стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, СТО Газпром 9001-2018, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020 выявлено 123 несоответствия.

После объединения однотипных требований различных стандартов систем менеджмента образовался необходимый уровень согласования документации систем менеджмента, который привел к снижению количества несоответствий в процессе выполнения работ.

Безусловно, подобное объединение ряда требований также ведет к их ужесточению, так как при объединении не идентичных, но сильно похожих требований необходимо учитывать наиболее развернутое и жесткое условие их выполнения. Однако, вместе с тем упрощение документации систем менеджмента нивелирует настоящий фактор.

Таким образом, построение интегрированных систем менеджмента на базе международных и отраслевых стандартов систем менеджмента существенно улучшит показатели результативности и эффективности деятельности организаций.

### **Список литературы:**

1. Арзамазов М.А., Серов Г.П. Консолидация общих требований стандартов к отдельным системам менеджмента и инновации при разработке интегрированных систем менеджмента // Журнал наука и технологии трубопроводного транспорта нефти

и нефтепродуктов. Москва: Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта, 2012;

2. Володина Н.Л. Система менеджмента качества как интегрированная система управления // Теория и методы развития экономики, организации производства и управления в условиях инновационной экономики. Материалы внутривузовской научно-практической конференции. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2012.

УДК 005.7

## СПАСАТЕЛЬНАЯ ЛОДКА В МОРЕ АВИАКОНТРАФАКТА

Дяконенко Е.В.

Научный руководитель – Борисова Е.В., к.т.н., доцент  
*Московский авиационный институт*  
*Россия, г. Москва*

*«Любое сомнение всегда трактовать в пользу безопасности полётов»*

*Игорь Провкин,*  
*генеральный директор компании «Опытный Завод №31 ГА»*

### ***Аннотация***

В настоящей статье описывается проблема распространения на авиационном рынке контрафактных деталей/изделий и предполагаемое решение данной проблемы.

### ***Ключевые слова***

Контрафактная продукция, фальсифицированная продукция, авиация, методика, цифровая база.

Одной из значимых проблем не только в России, но и в мире является проблема контрафакта, поскольку она затрагивает не только интересы правообладателей, но и негативно сказывается на потребителях.

Производители и продавцы аутентичных товаров несут убытки, в связи с тем, что на рынке появляются недобросовестные конкуренты, которые продают контрафактную/фальсифицированную продукцию, используя известность и репутацию знакомого всем бренда или, не вкладывая средств на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, производят и продают товар, в котором использован чужой патент или объект авторского права.

Для потребителей, которые стремятся сэкономить, покупая дешевые и явно поддельные изделия, наименьшим разочарованием будет являться приход в негодность из-за низкого качества товара, но имеются случаи и с более печальным исходом, когда дело касается контрафактной авиационной продукции.

Действительно, проблема авиаконтрафакта стоит довольно остро для российской авиации, поскольку эта тема требует глобальной работы. Проводя анализ действующей документации по выявлению контрафактных/фальсифицированных деталей, было выявлено, что на сегодняшний день существует всего одна нормативная база для мониторинга летной годности и оценки аутентичности компонентов – «Методика оценки аутентичности компонентов ВС» от 19.03.04 № 24.10-966ГА (2-я редакция) (далее – Методика), что не может являться допустимым в динамически развивающемся Государстве.

Данная Методика требует глобальной переработки, и разработки в рамках нее

сопутствующей единой цифровой базы деталей, узлов, агрегатов и т.д. с уникальными индивидуальными номерами – идентификаторами и регистрацией в данной базе всех операций с изделием, что полностью удовлетворяет требования ГОСТ Р 58636-2019, т.к. он предписывает обязательную документацию событий, составляющих цепочку жизненного цикла изделий, включая всех посредников вплоть до конечного продавца и эксплуатирующей компании.

На основании вышеупомянутого, в качестве комплекса мер по защите авиации от контрафакта предлагается разработать уникальный алгоритм прослеживаемости оборота продукции на всех этапах жизненного цикла на основе действующей Методики, также к данному алгоритму предлагается разработать единую авиационную цифровую базу деталей, узлов, изделий, маркируемых определенным уникальным номером – идентификатором для прослеживаемости всех действий изделия начиная от закупки и заканчивая продажей.

Основные отличия имеющейся Методики и предлагаемой к разработке будут являться – добавление требований новых ГОСТов Р (Система защиты от фальсификаций и контрафакта), также основным отличием будет служить единая цифровая база, куда будет заноситься вся сопроводительная документация к агрегату или изделию в целом, что повлечет за собой абсолютную прозрачность от момента закупки, до момента эксплуатации – на всем жизненном цикле изделия. В дополнение к сопроводительной документации на каждую деталь агрегата или изделия авиационной продукции (начиная от болтов заканчивая объемными частями) будет нанесен уникальный номер – идентификатор, который, благодаря занесению в единую цифровую базу, сведет наличие авиаконтрафакта к минимуму.

#### **Список литературы:**

1. ГОСТ Р 58636-2019 «Системы защиты от фальсификаций и контрафакта. Прослеживаемость оборота продукции. Общие требования». М: Стандартинформ, 2019.
2. «Методика оценки аутентичности компонентов ВС» от 19.03.04 № 24.10-966ГА (2-я редакция). М: ГСГА Минтранс России, 2004.
3. [Электронный ресурс] <https://aviation21.ru/aviakontrafakt-perexod-v-nastuplenie/>

## АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ СМК: «СКВОЗЬ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ»

Михайлов В.В. - студент  
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева  
Россия, г. Кемерово

### **Аннотация**

Менеджмент качества – молодая, непрерывно развивающаяся область управленческой науки.

В настоящее время растет число российских компаний, которые в целях повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции или оказываемых услуг, внедряют указанные системы с последующей их сертификацией. На соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000. Однако не всегда эту работу удается выполнить успешно и в сжатые сроки. Одной из причин является сопротивление персонала, вызванное недостатками в стимулировании и мотивации. Кроме того, причиной может быть формальное отношение к системам менеджмента качества (далее – СМК) руководства организации (для «галочки»), как следствие, недостаточное финансирование, и такое же отношение к ней персонала.

### **Ключевые слова**

Система менеджмента качества, мотивация, ИСО.

При любом отношении руководства организации к СМК, сопротивление персонала преодолевается, в основном, карательными мерами, такими как: лишение премии, выговор и тому подобное, что говорит о том, что на российских предприятиях не уделяется достаточного внимания проблеме мотивации и стимулирования персонала, а также принципу лидерства руководства.

Что касается западных и японских специалистов, они уже давно осознали серьезность последствий сопротивления изменениям и накопили немалый опыт преодоления этого сопротивления.

Например, японцы, при работе за рубежом и в пределах своей страны, применяют несколько принципов управления, мотивации и стимулирования, позволяющие наиболее безболезненно и быстро внедрить систему управления качеством и поддерживать ее функционирование и улучшение. К таким принципам относятся:

1. гарантия занятости и создание обстановки доверительности;
2. постоянное присутствие руководства на производстве;
3. гласность и ценности корпорации;
4. управление, основанное на информации;
5. управление, ориентированное на качество;
6. поддержание чистоты и порядка [2].

Рассматривая первый принцип управления, необходимо отметить, что основной заботой президентов японских фирм является обеспеченность работой, минимум текучести кадров, возможность профессионального роста внутри компании. При внедрении системы менеджмента качества большое внимание уделяется именно кадрам, повышению их квалификации. Руководитель исходит из того, что квалифицированные кадры ценны сами по себе, без них невозможно развитие экономики, выход из кризиса и, самое главное, производство высококачественной продукции и услуг. Кроме того, необходимо создание благоприятных условий для работы. Японские специалисты, учитывают даже такие требования своих работников,

как установка кондиционеров, считая, что это позволит стимулировать производительность труда и генерацию новаторских предложений [2]. Опыт российских компаний показывает, что создание для работников благоприятных условий труда также становится приоритетным при внедрении систем менеджмента качества, хотя многие работодатели придерживаются того мнения, что работать можно и в условиях, отличающихся от комфортных. Результатом таких действий становится рост производственного травматизма, уровня заболеваемости, ухудшение психологического климата в коллективах. Недостаточность заботы о сотрудниках приводит к снижению «отдачи», творчества и качественной работы. Делая акцент на удовлетворенности персонала, российские и зарубежные компании добиваются наименьшего сопротивления со стороны сотрудников при внедрении СМК. Если же обратить внимание на российские компании, то сразу становится видно, как в большинстве случаев действует система «этажей». Например: управление на 4 этаже, службы на 2 и 3 этажах, цех на первом, и не факт, что директор (как в японских компаниях) ежедневно обходит все предприятие, чтобы быть в курсе всех проблем и принимать адекватные меры к их решению. В таких случаях сложность внедрения системы менеджмента качества «налицо». Посредственное отношение руководства, естественное сопротивление персонала, вызванное непониманием необходимости изменений, так как уже развита хроническая апатия и безответственность, приводят к пустой трате денег и времени на внедрение СМК. Кроме того, в данном случае абсолютно не работает один из самых важных принципов всеобщего управления качеством – лидерство руководства.

Адресность доведения информации - неотъемлемая часть, способствующая внедрению и поддержанию в рабочем состоянии СМК.

Многие директора японских компаний практикуют собрания коллектива, встречи с сотрудниками и прочие методы личного общения.

В практике же российских компаний общение с руководством или начальством заключается, в основном, в виде выговоров, вызовов «на ковер» и тому подобных встреч. Поэтому сотрудники не видят и не чувствуют заботы со стороны руководства, что вызывает неуверенность в себе, апатию и отсутствие корпоративного духа в компании. Следовательно, забота о сотрудниках – приоритет руководства, дающий возможности для «отдачи», качественной работы и творчества.

Японское управление отличается упором на улучшение человеческих отношений: согласованность, групповую ориентацию, моральные качества служащих, стабильность занятости и гармоничные отношения между рабочими и управляющими. Тем не менее, это лишь одна сторона медали. Другой особенностью является значение, которое придает управление сбору данных, анализу и их систематическому использованию для повышения экономической эффективности производства и качественных характеристик продукции [2].

В связи с этим ведется контроль появления дефектов, как на этапе производства, так и на этапе эксплуатации, и если он обнаруживается, то проверяются данные, позволяющие определить работника, ответственного за появление дефекта. «Винный» уведомляется, принимаются меры к недопущению повторного возникновения подобного несоответствия.

Причиной низкой информированности в нашей стране является банальный страх перед наказанием, так как, в отличие от японского опыта, мы ищем виновных, а не устраняем причину возникновения несоответствия. Рассуждая логически, получается следующая картина. Если не наказывать, а помогать сотруднику в устранении причин возникающих несоответствий, он сам пойдет уведомлять о недостатках в своей работе руководство, чтобы максимально ее улучшить и получить в результате качественную



продукцию или услугу. Следовательно, улучшается не только информированность и прослеживаемость, но и качество продукции и услуг, повышается экономическая эффективность от минимизации затрат на устранение брака и улучшаются отношения в коллективе, в том числе между работником и руководителем, повышается квалификационный уровень служащих, уверенность в себе. Это и есть база для отсутствия сопротивления при внедрении СМК.

Управление, ориентированное на качество является одним из факторов, способствующих эффективной работе японских предприятий. Производительность вторична. Российская практика показывает не столь щепетильное отношение к качеству продукции и услуг. Главное – производительность и прибыль, качество – вторично. Отсюда проблематичен перелом, связанный с переходом на рельсы качества от количества, сопротивление персонала из-за непонимания необходимости перемен: «Работаем же, прибыль идет, что еще нужно?». Но если обратить внимание на то, что потребитель хочет качество, сразу станет видна необходимость перемен. Ведь, чем больше потребитель удовлетворен качеством продукции (услуги), тем больше он купит, тем большему количеству других потребителей он посоветует именно эту марку продукции. И, как следствие, увеличится спрос, производительность и прибыль. Потребитель «голосует собственным кошельком» за те торговые марки, качество продукции которых подтверждено деловой репутацией и престижем производителя. Поэтому общеизвестные товарные знаки весьма часто становятся предметом незаконного использования, и на рынке появляются контрафактные товары, качество которых ничем не подтверждено.

И последний принцип. Одним из существенных факторов высокого качества японских товаров являются чистота и порядок на заводе-изготовителе. «Приучать рабочих к чистоте и порядку на рабочих местах - императив. Иначе они будут портить технику, и контроль качества станет невозможным. Следовательно, мы постоянно сохраним в чистоте производственные помещения», - сказал представитель администрации фирмы «Мацусита» [2]. Кроме того, отсутствие порядка на рабочих местах ведет к отвлечению рабочего от выполнения своих профессиональных обязанностей. Например, курение: падающий пепел, который может повредить или испачкать составные части изделия, не говоря уже о пищевых продуктах; дым, попадающий в глаза, способствует тому, что возможен вариант неправильной сборки; опасность возникновения пожара. Практика работы российских предприятий показывает, что чистоте и порядку внимание уделяется недостаточное, что, в том числе, не способствует повышению качества. Еще одна причина трудностей при внедрении СМК. Резюмируя сказанное, хочется отметить основные проблемы внедрения систем менеджмента качества в России:

Таблица 1 - Основные преимущества и недостатки внедрения

<b>Основные преимущества</b>	<b>Основные недостатки</b>
Снижение материальных и временных затрат	Сопротивление персонала
Распределение ответственности и полномочий	Формальное отношение руководства
Согласованное взаимодействие процессов и функций	Недостаточное финансирование
Высвобождение высшего руководства для стратегического управления	Непонимание необходимости перемен
Повышение качества продукции и услуг	Надежда «на авось»
Повышение ответственности персонала	Лень
Улучшение репутации и имиджа компании	Страх
Получение преимущества перед конкурентами при участии в тендерных торгах, госзаказах, субподрядах	Большие денежные затраты на сертификацию
Сокращение жалоб	Формальное внедрение
Привлечение клиентов	Непонимание сути системы
Повышение лояльности сотрудников, улучшение психологического климата	Большой объем ненужной документации
Выход на новые экспортные рынки	Не работает принцип вовлеченности персонала компании к процессу

Таким образом, на сегодня в России сложилась ситуация, при которой с одной стороны сертификация по ISO 9000 является жизненно необходимой, так как наличие сертификата все чаще является обязательным требованием для различных проверяющих органов. С другой стороны, наблюдается определенный скепсис, связанный с неудовлетворением ожиданий, так как по факту СМК осложняет работу сотрудников, которые зачастую не совсем понимают, чего конкретно от них хотят и что они должны делать. Большая документированная нагрузка на сотрудников снижает эффективность их работы по прямым обязанностям, а это значит, что качество основной выполняемой работы заметно снижается, так как затраченное время уходит на заполнение формальной документации. Тем более в большинстве своем работа по ведению СМК ничем не мотивируется: ни морально, ни материально, что еще больше настраивает людей против этой системы. Люди, годами занимающиеся своей работой, доведенной до автоматизма, вынуждены теперь заниматься тем, в чем для них нет никакой пользы и интереса, а только - «головная боль». Система, зародившаяся в зарубежных компаниях, конечно, явилась решением их проблем, во многом стала плюсом в их развитии и совершенствовании, до сих пор является для сотрудников исключительно положительным инструментом повышения качества и прибыли. Но для российского общества эта система была и, возможно, долго еще будет именно «навязанной». Стоит отметить, что если политика ее внедрения не будет изменена, эта система будет долго приживаться в нашей стране, так как многие специалисты, внедряющие систему, сами до конца не понимают ее сути. Возможно, решением этой проблемы могло бы стать грамотное обучение людей и адекватное внедрение: не по шаблону, как это происходит повсеместно, а учитывающее особенности каждой конкретной организации. Если организации для выполнения заказа не требуется документ в размере ста страниц, который никто никогда не прочтет, зачем тогда тратить на его написание временные, материальные и трудовые ресурсы? Стоит

задуматься. Систему менеджмента качества нужно использовать, но индивидуально, только тогда можно получить результат.

#### **Список литературы:**

1. Международный стандарт ISO 9001:2015 «Система менеджмента качества. Требования».
2. Международный стандарт ISO 9000:2008 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь».
3. Россиева Д.В., Трофимова Н.Б., Ермолаева Е.О. Актуальность разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента в пищевой промышленности // Теоретический и практический взгляд на современное состояние науки: сборник материалов МНПК – Кемерово: КузГТУ, 2015 – 213 с.
4. Россиева Д.В., Коптелова Н.Б., Ермолаева Е.О. Применение методики самооценки для совершенствования системы менеджмента предприятия // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2013. №32
5. Версан В.Г. Менеджмент качества как подсистема матричной структуры управления предприятием // Стандарты и качество. 2008. № 5. С. 8–11.
6. Е.А. Бедрина Проблемы внедрения систем менеджмента качества в России // Сибирский торгово-экономический журнал.
7. Шокина Л.И. Оценка качества менеджмента компаний: учебное пособие. – М.: МНОРУС, 2011 – 344С
8. Плетнева. Н.П. ИСО 9001: Новый подход к созданию системы менеджмента качества // Стандарты и качество. 2001. №8. С. 46.
9. Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
10. Злобин В.П. Пути эффективного внедрения СМК в регионы России // [Электронный ресурс]: <http://www.iso-9001.ru/index.php3?mode=&id>
11. Козлов Ю. Как сделать систему менеджмента качества ИСО 9001 2008 реально функционирующей? // [Электронный ресурс]: <http://www.sostav.ru/blogs/53538/6178>
12. [Электронный ресурс]: [http://www.pcs-kzn.ru/nashi\\_uslugi/preimuwestva\\_iso11/](http://www.pcs-kzn.ru/nashi_uslugi/preimuwestva_iso11/)
13. [Электронный ресурс]: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-sistem-menedzhmenta-kachestva-v-rossii>

## **ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Михайлов В.В. - студент  
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева  
Россия, г. Кемерово

#### **Аннотация**

Информационная логистика — это главный элемент целостной логистической системы и отдельная область, которую изучает менеджмент. Основной целью информационной логистики является рациональное управление информационными потоками, обеспечивая компанию нужным количеством информации в установленный срок [1].

#### **Ключевые слова**

Логистика, система, информационные технологии, менеджмент.

Логистическая система представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, во главе которых стоит центральное звено системы (это может быть автоматизированное рабочее место, подразделение, группа участников и пр.)

Логистическая информационная система (ЛИС) — это структура, состоящая из персонала, производственных объектов, средств вычислительной техники, необходимых справочников, компьютерных программ, различных интерфейсов и процедур (технологий), объединенных связанной информацией, используемой в управлении организацией для планирования, контроля, анализа и регулирования логистической системы.

Уровень эффективности логистики во многом зависит от того, насколько развитой является логистическая информационная система. Информация является основным двигателем ЛИС, поскольку обеспечивает функциональность в процессе управления.

Существует три вида ЛИС:

1. Плановые

Данный вид логистических информационных систем служат для принятия решений стратегического характера. Они позволяют осуществлять планирование производства.

2. Диспетчерские

Данный ЛИС используются для управления запасами на местах складирования, отбора товаров по заказам клиентов, их комплектации и отгрузке потребителям.

3. Исполнительные

Исполнительные ЛИС создаются на уровне оперативного управления. Они позволяют получать информацию о движении грузов в реальном масштабе времени и своевременно принимать управленческие решения в случае сбоя в логистической системе [2].

Для реализации данных режимов в состав математического обеспечения ЛИС включаются следующие аналитические модели:

- факторного анализа экономических и финансовых показателей;
- обобщения информации - для построения интегральных показателей финансово-хозяйственной деятельности организации;
- прогноза - используется для определения вариантов развития предприятия;
- имитации и принятия оптимальных решений в логистической системе.

ЛИС создаются с целью:

1. Предоставления всем участникам оперативной информации;
2. Обеспечения дееспособности организации;
3. Получения конкретной и верной информации;
4. Максимизации функциональных возможностей предприятия [3].

На рис.1 представлена схема функционирования ЛИС.

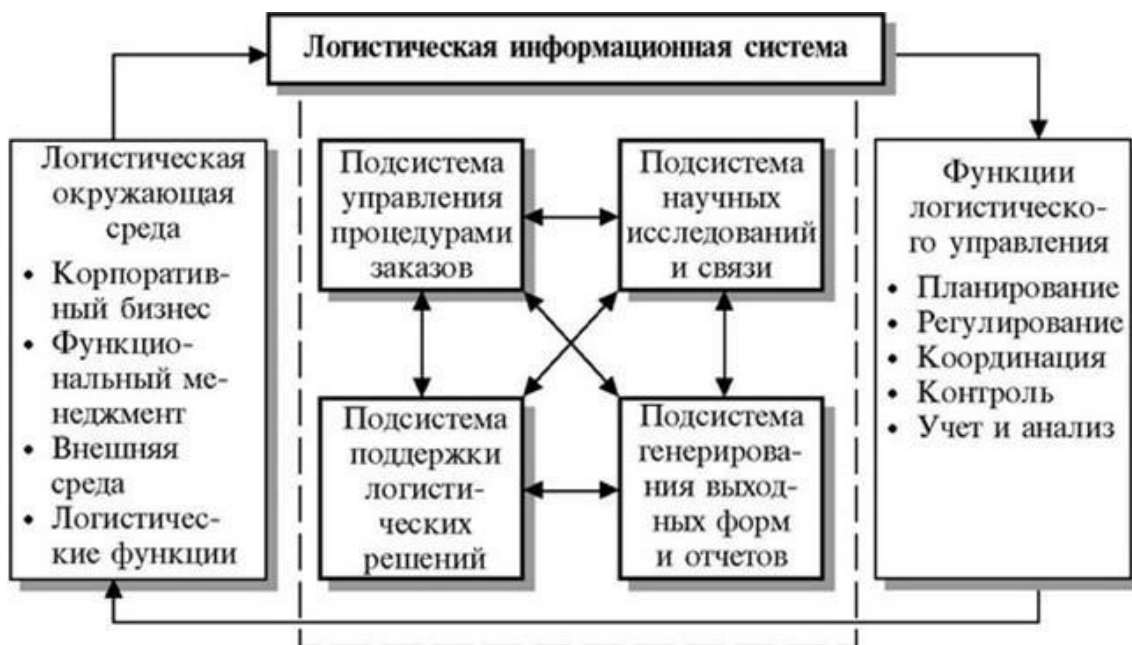


Рисунок 1 - Схема функционирования ЛИС

**Список литературы:**

1. Миротин Л.Б., Сергеев В.И. Основы логистики.- М.: Юристъ, 2016г. – 298 с.
2. <http://www.xcomp.biz/tema-4-informacionnaya-logistika.html>
3. [http://www.aup.ru/books/m193/5\\_3.htm](http://www.aup.ru/books/m193/5_3.htm)

УДК 658.5

**LEAN УЧЕТ - РЕШАЮЩИЙ ФАКТОР ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Полякова С.В. – студент  
 КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева  
 Россия, г. Кемерово

**Аннотация**

В настоящей статье представлена сравнительная характеристика бухгалтерского и Lean-учета по определенным показателям, среди которых стоимость, надежность отображения данных, трудоемкость работ, отслеживание затрат (расходов) и других параметров деятельности организации.

**Ключевые слова**

Бухгалтерский учет, Lean-учет, бережливое производство, экономика, процессы.

**LEAN ACCOUNTING IS A CRUCIAL FACTOR FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Polyakova S.V.

**Annotation**

This article presents a comparative description of accounting and Lean-accounting according to certain indicators, including cost, reliability of data display, labor intensity of

work, tracking costs (expenses) and other parameters of the organization's activities.

**Key words**

Accounting, Lean-accounting, lean manufacturing, economics, processes.

Принципы бережливого производства успешно используются во многих странах мира и не теряют своей актуальности как для вновь созданных организаций, так и для уже существующих. Для любой организации жизненно важно стремиться к максимизации прибыли, а использование инструментов бережливого производства позволяет не только увеличивать прибыль с помощью современных методов управления, но и адаптироваться к изменяющимся условиям современного мира для достижения поставленных целей и создания конкурентоспособных преимуществ.

Концепция бережливого производства и ее использование послужили толчком к совершенствованию всех систем организации. Однако, когда в операции вносятся изменения, процессы или что-то изменяется, перераспределяется в существующем, то из простого наблюдения за этими явлениями очень трудно определить, насколько велики эти изменения и насколько велик эффект от их осуществления. Для отображения этой информации, которая может служить основой для дальнейших изменений и корректировок, и создан новый вид учета, называемый Lean-учет.

Однако эффективность данного инструмента сложно отследить по показателям бухгалтерского учета, поэтому логично использовать Lean-учет как метод, основанный на принципах бережливого производства.

Lean-учет – это набор принципов и процессов, обеспечивающих численную обратную связь с производителями, внедряющими методы бережливого производства [4].

Несмотря на высокие темпы изменений, непостоянство стратегий и бизнес-моделей, влияющих на жизнеспособность предприятия, в большинстве случаев главной целью организации остается максимизация прибыли [1]. Прибыль – это величина, характеризующая успех предприятия, в числовом выражении представляет собой разницу между выручкой, полученной от реализации продукции / услуг, и суммой затрат (убытков), понесенных предприятием в процессе осуществления деятельности. Анализируя этот факт, для увеличения прибыли любой организации доступны две возможности (рис. 1).

**Возможности для увеличения прибыли**

- Первая – увеличение выручки, которое может быть достигнуто, например, за счет повышения цены на производимую продукцию или за счет увеличения темпов роста производства.
- Вторая - осуществлять грамотное управление затратами организации с целью их минимизации и оптимизации, наиболее актуальным в современных условия.

Рисунок 1 - Возможности для увеличения прибыли

Цели Lean-учета [2]:

- предоставить четкое представление об эффективности потоков создания ценности и информацию об измерении производительности для постоянного совершенствования;
- предоставить информацию для измерения затрат, которые будут отражены в регистрах бухгалтерского учета;

– предоставить информацию для работы по внедрению бережливого производства.

Основная идея «бережливых» организаций состоит в том, чтобы устранить «антибережливые» системы учета и их системы показателей, заменив их методами Lean-учета. Но и базовые методы учета нельзя назвать неправильными, хотя они и имеют свои недостатки, такие как фондоемкость, которая не всегда отражает текущее положение [3]. Эти традиционные методы ориентируются на среднее количество времени и труда, затраченных в процессе создания каждой единицы товара (услуги), не учитывая общую картину состояния производства, в результате чего организация может коснуться кризиса [5]. Основные отличия Lean-учета от традиционного учета приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные отличия Lean-учета от бухгалтерского учета

Показатель	Lean-учет	Бухгалтерский учет
Основная цель, сущность	«Поток создания ценности» (создание цепочки ценностей, где важно каждое звено в цепи по каждому продукту)	Закрепление прямых издержек и перераспределение накладных расходов согласно принятой базе
Отслеживание затрат	Не требуется отслеживания по наличию запасов	По различным видам запасов (материалам, сырью и т.д.)
Отражение результатов деятельности	Минимизация статей учета в рамках концепции бережливого производства	Отражение фактических данных без привязки к реальному увеличению стоимости организаций
Себестоимость	Накапливаются все прямые затраты, которые возникают в производственном процессе, и затем делятся на количество отгруженных единиц продукции, что дает среднюю продуктовую себестоимость	Затраты, входящие в себестоимость продукции, отслеживаются по сырью, незавершенному производству и запасам готовой продукции
Достоверность	Возможна разработка собственных отчетов с целью отражения объективных и достоверных показателей о деятельности организации	Для обеспечения высокой достоверности в распределении и перераспределении затрат ежедневно производится достаточно большое количество операции
Трудоемкость	Средняя	Высокая

Как правило, при качественной работе по внедрению бережливых технологий производительность организаций многократно возрастает, но в бухгалтерской отчетности эти результаты не фиксируются. В результате, большое количество организаций отказываются от этих методов и возвращаются к прежней системе работы.

Проблема недооценки бережливых технологий чаще всего заключается в несовместимости традиционного бухгалтерского учета и бережливого производства. Это объяснимо тем, что традиционный учет направлен на оценку функционирования

массового производства, а бережливое производство базируется на других принципах, которые направлены на снижение себестоимости продукции за счет экономии на масштабе [2].

Следовательно, для оценки бережливых улучшений необходимо использовать Lean-учет, а традиционный бухгалтерский учет нецелесообразно. Lean-учет мгновенно отражает преимущества и/или недостатки внедрения тех или иных изменений. Однако следует понимать, что для эффективного управления предприятием необходимо вести как бухгалтерский, так и Lean-учет. Резюмируя вышесказанное, можно сделать акцент на том, что на производственном предприятии, которое идет в ногу со временем и внедряет новые технологии, а частности lean технологии, должно не только успешно внедрить такие изменения, но и измерить данный успех. Для этого необходимо вести наряду с традиционным бухгалтерским учетом, управленческий учет, то есть lean учет.

#### **Список литературы:**

1. Абросимова, А.А., Шалабаев, П.С., Климова, Е.З. Исследование опыта применения бережливого производства в Нижегородской области//Бизнес. Образование. Право. 2019. №4 (49). С. 249 - 253.
2. Батталов, А. М. Этапы становления концепции «Бережливое производство» // Инновационная наука. 2016. № 5-1. С. 27-32.
3. Зимакова Л.А., Штефан Я.Г. Характеристика отдельных элементов системы управленческого учета затрат в организациях3., внедряющих бережливое производство // Экономика. Информатика. 2017. №2 (251). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-otdelnyh-elementov-sistemy-upravlencheskogo-ucheta-zatrat-v-organizatsiyah-myasopererabatyvayuschey-otrasli> (дата обращения: 28.03.2022).
4. Россиева Д.В. «Шесть сигм" – методика снижения потерь и дефектов» Сборник материалов V всероссийской, 58 научно-практической конференции молодых ученых "Россия молодая". В 2 томах. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Ответственный редактор В.Ю. Блюменштейн. 2013. С. 176-178.
5. Россиева Д.В., Клызбаева А.Р. Разработка элементов систем бережливого производства: ТРМ И 5 S. Сборник: Современные материалы, техника и технология. материалы 3-й Международной научно-практической конференции: В 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А., 2013. С. 142-145.
6. Леонтьева, М.В., Михайлова, А.О. Сравнительная оценка международных систем бухгалтерского учета // Архитектура - строительство - транспорт: материалы 74-й научной конф. профессорско-преподавательского состава и аспирантов университета. 3 - 5 октября 2018 г. Ч. II. Транспортные и инженерно-экологические системы. Экономика и правовое регулирование в архитектуре и строительстве. СПбГАСУ, 2018. С. 158 - 162.



## АНАЛИЗ РИСКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Полякова С.В.- студент  
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева  
Россия, г. Кемерово

### **Аннотация**

Каждая система организации имеет свои риски, система управления персоналом - не исключение. В настоящей статье даны определения терминам: «Риск» и «Управление рисками», рассмотрены группы и причины возникновения рисков в организации. Предложены мероприятия, способствующие снижению уровня появления рисков в компании, связанных с управлением персоналом. Приведен пример анализа рисков управления процедурой закупки.

### **Ключевые слова**

Риск, анализ рисков, управление персоналом, причины возникновения рисков, группы рисков.

Эффективность работы компании зависит от способности ее руководства осуществлять постоянный контроль и учет различных внутренних и внешних факторов, создающих основу, для возникновения рисков, влияющих на положение организации в конкурентной среде [2]. По А. П. Альгину, риск - деятельность, связанная с преодолением неопределённости в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели [1]. Причины возникновения рисков представлены на рисунке 1 [2].

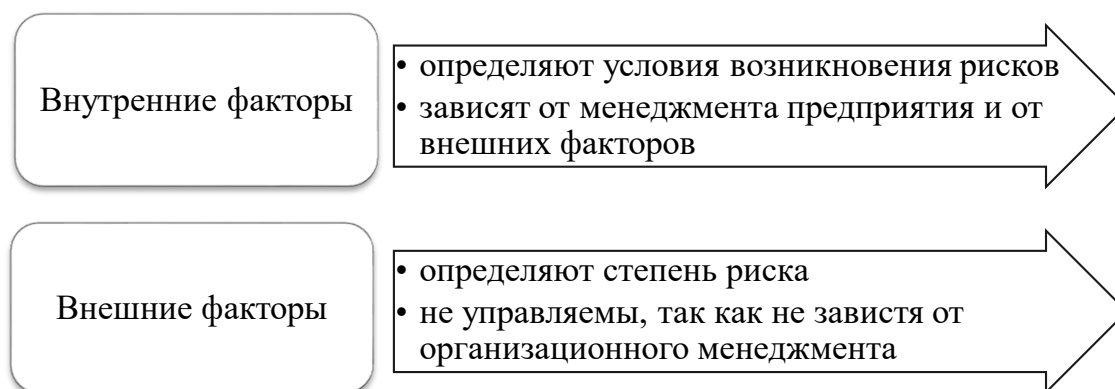


Рисунок 1 – Причины возникновения рисков

Причины рисков, возникающих в системе управления персоналом, отражают увеличение значимости человеческого фактора в организационном развитии организации. Поэтому регулирование рисков в системе управления персоналом является необходимым элементом управления организацией, повышения ее эффективности и конкурентоспособности, так как они являются основными в процессе функционирования организации и стремлении к развитию и повышению ее эффективности [3].

Управление рисками - процесс, который начинается на этапе разработки стратегии управления персоналом и охватывает всю систему управления персоналом

компании на всех ее уровнях [3]. Рассмотрим основные группы рисков, возникающих в системе управления персоналом (рис. 2).



Рисунок 2 – Группы рисков

Данная классификация позволяет увидеть наиболее важные зоны риска в управлении персоналом. Пример анализа рисков процедурой закупки показан в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ рисков управления процедурой закупки

Наименование процесса	Наименование (возможного) риска	Причина риска
Формирование технического задания; Формирование документации для проведения процедуры закупки	- Риск некорректного описания закупки (технических характеристик); - Риск некорректного составления документации для проведения процедуры закупки	- Отсутствие исполнительской дисциплины
	- Риск нарушения срока поставки; - Риски, связанные с несоблюдением требований гарантий	- Срыв поставки от поставщика (задержка товара в пути); - Несвоевременное исполнение плана закупок; - Обнаружение заказа в состоянии «Брак» после получения заказа; - Порча заказа при перевозке / транспортировке; - Закупка осуществлена у непроверенного поставщика
Проведение процедуры закупки	Риск невыполнения проекта контракта	- Некорректное формирование технического задания и документации для проведения процедуры закупки

Минимизировать риски можно с помощью методов мониторинга и контроля, проведения аудита, развития персонала, обеспечения условий карьерного роста, нормализации отношений между сотрудниками и руководством организации.

**Список литературы:**

1. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. М.
2. Менеджмент. «Риски в системе управления персоналом». [сайт] URL: [https://studbooks.net/1439015/menedzhment/riski\\_sisteme\\_upravleniya\\_personalom](https://studbooks.net/1439015/menedzhment/riski_sisteme_upravleniya_personalom) (дата обращения 15.04.2022).
3. Менеджмент. Управление персоналом. «Риски в системе управления персоналом». [сайт] URL: [https://studbooks.net/1439015/menedzhment/riski\\_sisteme\\_upravleniya\\_personalom](https://studbooks.net/1439015/menedzhment/riski_sisteme_upravleniya_personalom) (дата обращения 15.04.2022).

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОЛКОВАНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВСЕМЕРНОГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

(совершенствование цифровизационных технологий в системе МВД России – гарант обеспечения любых видов безопасности)

Халманов С. Н. – слушатель  
полковник полиции,

Васильев Ф.П. – консультант, доктор юридических наук,  
*Академии управления МВД России*  
Россия, г. Москва

#### ***Аннотация***

В ходе написания статьи автором сделаны выводы о том, какими знаниями и компетенциями нужно обладать для разработки комплексного подхода к организации вопросов цифровой трансформации кадровых подразделений органов внутренних дел РФ (ОВД) как одного из ключевых процессов в деятельности ведомства с использованием современных информационных технологий. По сути, авторские суждения базируются на комплексном управленческо-юридическом подходе к построению эффективных форм, моделей и инструментов системы кадрового обеспечения. И они направлены на оптимизацию деятельности кадровых подразделений ОВД и могут иметь практический интерес для кадровых подразделений МВД РФ, ведомственных учебных заведений и других правоохранительных органов.

#### ***Ключевые слова***

Органы внутренних дел, автоматизация, цифровая трансформация, цифровизация, полицейский, служба, армия, безопасность, патриотизм.

### **SOME PECULIARITIES OF INTERPRETATION ON THE IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION OF PERSONNEL SUPPORT IN THE SYSTEM OF INTERNAL AFFAIRS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION**

(improvement of digitalization technologies in the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia - the guarantor of all types of security)

#### ***Annotation***

The article considers an understanding of what knowledge and competencies need to be possessed to develop an integrated approach to the organization of issues of digital transformation of personnel units of the internal affairs bodies of the Russian Federation (ATS), as one of the key processes in the activities of the department, using modern information technologies. In fact, the author's judgments are based on an integrated managerial and legal approach to the construction of effective forms, models and tools of the staffing system. And they are aimed at optimizing the activities of the personnel units of the Internal Affairs Department and may be of practical interest to the personnel units of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, departmental educational institutions and other law enforcement agencies.

### **Key words**

Internal affairs agency (ATS), automation, digital transformation, digitalization, police, service, army, security, patriotism.

Рассматривая вопрос по исследуемой тематике, необходимо отметить, что за последние два десятилетия комплектование ОВД России кадровыми ресурсами, их профессиональная подготовка (переподготовка) и ее нормативно-правовое регулирование нуждаются в пересмотре с учетом бурно развивающейся цифровой трансформации, которая определена как одна из национальных целей развития Российской Федерации<sup>1</sup>.

Причинными основаниями могут быть различные факторы, которые требуют самостоятельного разрешения в ведомственной системе ОВД России. Прежде всего – пересмотр вопросов внутриведомственной профессиональной подготовки (переподготовки) в связи с тем, что после зарождения отдельных правоохранительных органов за счёт проведенных реформ в системе МВД России таких, как ФСИН России<sup>2</sup>, МЧС России<sup>3</sup>, образование Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, преобразование Внутренних войск МВД РФ в Войска национальной гвардии РФ<sup>4</sup> (*до настоящего момента в Росгвардии имеется не разрешенный вопрос в части наличия подразделения дознания, когда во внутренних войсках в системе МВД РФ они имелись, что говорит об отсутствии данного вида полномочия*[3]), а также подчинение МВД РФ службы по контролю за оборотом наркотиков и ФМС<sup>5</sup> возникает необходимость в пересмотре вопросов межведомственного (ведомственного) взаимодействия с учетом бурного развития цифровых технологий и наличия общих проблемных вопросов в условиях присутствия прямых угроз таких, как теракты, диверсии, экстремизм, миграция. А в свете последних событий, с учетом проведения специальной операции, необходимо пересмотреть вопрос комплектования кадровых ресурсов ОВД РФ (кроме образовательных ведомственных вузов) лицами мужского пола, не проходивших срочную службу в рядах Вооруженных Сил РФ по призыву [4].

Параллельно отметим, что в системе МВД РФ сотрудники, впервые принимаемые на службу в ОВД, до самостоятельного исполнения служебных обязанностей проходят профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по должности «Полицейский» в целях приобретения ими основных профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения служебных обязанностей, в том числе в условиях, связанных с

---

<sup>1</sup> Пункт 1 Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

<sup>2</sup> На основании Указа Президента РФ от 28.07.1998 № 904 «О передаче уголовно-исполнительной системы МВД России в ведение Министерства юстиции Российской Федерации» МВД РФ было освобождено от функции обеспечения исполнения законодательства РФ по вопросам уголовно-исполнительной системы.

<sup>3</sup> На основании Указа Президента РФ от 9.11.2001 № 1309 «О совершенствовании государственного управления в области пожарной безопасности» Государственная противопожарная служба Министерства внутренних дел Российской Федерации была преобразована в Государственную противопожарную службу Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

<sup>4</sup> Указ Президента РФ от 5.04.2016 № 157 «Вопросы Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации».

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 05.04.2016 № 156 «О совершенствовании государственного управления в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров и в сфере миграции».

применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия [2]. Однако при профессиональной подготовке (переподготовке) сотрудников ОВД необходимо учесть, что проводимые регулярно организационно-штатные мероприятия, а также высокий уровень текучести кадров и нехватка времени на подготовку (переподготовку) предопределили необходимость организации профессиональной подготовки сотрудников ОВД без отрыва от служебной деятельности и создания центров профессиональной подготовки на местах в самих регионах, что позволит учитывать региональные особенности при выборе форм и методов обучения, а именно: наличие региональной Конституции, КоАП, особенности менталитета и местного (родного) языка, развитость коррупции, криминогенную обстановку, проводимые специальные операции, постоянно прибывающий поток мигрантов различных национальностей, вероисповедания, социального статуса, жизненного уровня и т.д.

Несомненно, рассматривая вопросы цифровой трансформации кадровых подразделений ОВД России, необходимо также учесть требования, правила в области применения и внедрения цифровых технологий, установленные теми или иными нормативными правовыми актами<sup>6</sup>, которые не должны противоречить требованиям федеральных законов (ФЗ), в частности:

- нормы ФЗ от 17.07.1999 № 176 «О почтовой связи» (изм. 27.12.2019) направлены на обеспечение конституционных прав каждого свободно получать, передавать и распространять информацию, на тайну переписки (государственную, экономическую и личную) в почтовых, телеграфных и иных сообщениях, также нормы данного ФЗ устанавливают систему правовых гарантий формирования и эффективного функционирования почтовой связи на территории России;

- в данном случае в ФЗ от 27.07.2006 № 149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (изм. 14.07.2022) закреплен прямой запрет на требование от гражданина (физического лица) предоставления информации о его частной жизни, в том числе информации, составляющей личную или семейную тайну, и на получение такой информации помимо воли гражданина (физического лица). Исключения могут составлять только случаи, прямо предусмотренные ФЗ;

- надо учитывать в рамках рассматриваемого вопроса и нормы ФЗ от 27.07.2006 № 152 «О персональных данных» (изм. 14.07.2022). В частности, в нём определена правовая основа обращения с персональными данными граждан в целях реализации конституционных прав человека, в том числе права на неприкосновенность личной (частной) жизни, личную и семейную тайну. А персональными данными признаются любые сведения о гражданине, в том числе его ФИО, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация;

- в условиях рыночной экономики следует учитывать и нормы ФЗ от 29.07.2004 № 98 «О коммерческой тайне» (изм. 14.07.2022), в связи с чем, под коммерческой тайной понимается конфиденциальность информации, позволяющая ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду;

- или же недопустимо не учитывать нормы, закрепленные ст. 2 ФЗ от 26.01.2017 № 187 «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации», которые закрепляют такие понятия, как автоматизированная система управления; безопасность критической информационной инфраструктуры; значимый объект критической информационной инфраструктуры; компьютерная атака;

---

<sup>6</sup> Далее: - «НПА».

компьютерный инцидент; критическая информационная инфраструктура; объекты критической информационной инфраструктуры; субъекты критической информационной инфраструктуры.

В целях углубленного, дифференцированного и адресного подхода к исследуемой теме требуется проведение всесторонней исторической периодизации и анализа правового регулирования кадрового обеспечения ОВД с применением цифровых технологий (Digital technology), а также изучение проблемных аспектов и совершенствование технологий кадрового обеспечения ОВД путем цифровой трансформации, непосредственно опираясь на утвержденную вторую Ведомственную программу цифровой трансформации МВД РФ на 2022-2024 годы<sup>7</sup>, которые в совокупности дадут понимание и необходимые компетенции для:

- автоматизации операционного и тактического управления человеческими ресурсами организации (ведомства);
- выбора инноваций для внедрения в области управления сотрудниками (персоналом) ОВД и корпоративной культуры;
- проведения анализа текущей деятельности структурных подразделений ОВД России и внедрения процедуры по её трансформации в кадровую деятельность;
- выбора стратегии по внедрению автоматизации и цифровизации кадровых процессов;
- целесообразности разработки тех или иных планов, программ, процедур, алгоритмов по управлению сотрудниками (персоналом) ОВД РФ с целью дальнейшей цифровизации и автоматизации.

Эти компетенции в направлении движения к внедрению цифровой трансформации требуют непосредственного совершенствования организации кадрового обеспечения в системе ОВД РФ, которые должны проходить на основе пересмотра не только ведомственных НПА, но и в рамках внесённых изменений, регламентирующих цифровую политику в России.

Назревшие перемены в кадровой службе ОВД подчеркнул и Президент России, издав Указ № 353 от 06.06.2022 г. «О внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации и признании утратившим силу п. 4 Указа Президента РФ от 24.12.2009 г. № 1468 «О мерах по совершенствованию деятельности органов внутренних дел Российской Федерации»», в котором кадровое обеспечение включается в состав полиции, а также для укрепления моральной устойчивости сотрудников ОВД в современных условиях вводится должность заместителя министра по работе с личным составом.

Безусловно, основываясь на суждениях Васильева Ф.П., Стародубцева М.П. и др. авторов в их трудах о науке и образовании (в нашем случае ведомственной и кадровой), в условиях развития цифровой политики приходит понимание необходимости учитывать исторические процессы (позиции) развития еще со времен Екатерины II [8 и 9].

Так, за последние годы чрезмерно увеличилось число граждан РФ, имеющих гражданство стран НАТО (иностранного гражданства), получивших иностранное образование (формирование личности). А также проходит свободная (самостоятельная) публикация авторами образовательных вузов научных трудов путем использования современных компьютерных технологий. И именно цифровизационные технологии ныне будут способствовать выявлению и установлению ограничений и запретов в

---

<sup>7</sup> Распоряжение МВД России от 11 января 2022 г. № 1/37 «Об утверждении Ведомственной программы цифровой трансформации МВД России на 2022-2024 годы». Далее – «Ведомственная программа».

отношении сотрудников (руководящего состава) правоохранительных органов (ОВД РФ, полиции), отправляющих своих близких в зарубежных странах (НАТО).

Тем самым, если же Екатерина II не рекомендовала получение образования в зарубежных странах, то, наверное, МВД России и Роскомсвязь, Роскомнадзор, Минпросвещения и Минобрнауки РФ должны контролировать и регулировать эту излишнюю авторскую самостоятельность. Для чего целесообразно применение цифровых правовых механизмов, прежде всего в ограничении и запрете, которые будут способствовать не только развитию противостояния антироссийской идеологии, но и пресечению экстремизма и других прямых угроз, а также противостоянию внутренней и внешней безопасности страны [10].

Таким образом, внедрение цифровой трансформации в кадровых подразделениях ОВД РФ позволит повысить эффективность их работы, за счет минимизации временных затрат на получение и обработку необходимой информации, оперативность принятия решений, что приведет к сокращению ряда функций кадровых подразделений путем внедрения автоматизации, применения искусственного интеллекта, при этом позволит больше внимания уделять качественному выполнению функций по укреплению моральной устойчивости сотрудников ОВД, вопросам, связанным с воспитательной, идеологической, патриотической, боевой и физической подготовкой личного состава, что позволит в соответствии с ФЗ «О полиции» успешно решать поставленные задачи руководством страны, в том числе и в условиях проведения специальных операций.

#### **Список литературы:**

1. Ахунзянов Е.М. Инновационные цифровые технологии в правоохранительных органах // Конкурс молодых ученых. Сборник статей VI Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2020. С. 239-242.
2. Байдаев М.М. Интенсификация профессиональной подготовки сотрудников территориальных органов МВД России на основе современных информационных технологий: дисс. ... к.п.н.: 13.00.01. - Москва, 2015. - 188 с.
3. Васильев Ф.П., Тарасов М.Ю. Дознание во внутренних войсках МВД России и современное толкование // Вестник Московского университета МВД России. - М.: Изд-во Моск. ун-та МВД России, 2014, № 6. С. 184-190.
4. Васильев Ф.П., Соловьева Л.Н. Служба в армии по призыву граждан России как способ сохранения отечественных и патриотических ценностей // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 1А. С. 426-433.; Васильев Ф.П., Соловьёва Л.Н.(Московский военный университет) В чём социально-правовая важность службы в Вооружённых Силах России по призыву граждан РФ // Research work – 2021: Сбор. материалов Междунар. конкурса курсовых, научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ (30 мая 2021 г.), – Кемерово: ЗапСибНЦ, 2021. С. 50-57.
5. Малюгина А.В., Ануфриева А.Н. Возможности оптимизации и совершенствования деятельности полиции России, связанные с применением технологических инноваций (анализ зарубежного опыта) // European Journal of Natural History. 2020. № 4. С. 78-84.
6. Сафронов А.Д., Иванов Р.О. Информационное обеспечение кадровых технологий в территориальных органах МВД России: учебное пособие. - М.: Академия управления МВД России, 2014. – 96 с.
7. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклады к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13-30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова и др.; науч. ред. Л.М. Гохберг, П.Б. Рудник, К.О. Вишневский, Т.С. Зинина. – Москва: ВШЭ, 2021. – 239 с.



8. Васильев Ф.П., Воротникова С.В. Проблемные аспекты в области юридического образования в современной России //Формирование знаний, навыков и профессиональных компетенций в образовательном процессе юридических вузов: Материалы всероссийской научно-метод. конф. / Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир: Изд-во «Атлас», 2013. С. 30-35.

9. Стародубцев М.П. Реализация проектов по реформированию российской системы образования в период правления Екатерины II//жур. Известия российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, 2014. С. 5-16.

10. Васильев Ф.П. Двойное гражданство у граждан Российской Федерации в сфере образования и науки России недопустимы всемерного их возвышения //УДК 340 ISSN 2311-2158. The Way of Science. 2021. № 1 (83). Путь науки / The Way of Science Ежемесячный научный журнал № 1 (83), январь / 2021. С. 40-45.

Научное издание

## ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

Сборник материалов  
Международного конкурса научных проектов и статей

22 сентября 2022 г.

В авторской редакции

Дата подписания к использованию / дата размещения на сайте  
29.09.22 г.

Объем издания в единицах измерения объема носителя,  
занятого цифровой информацией  
0,19 МБ

Комплектация издания  
1 DVD-диск, без сопроводительной документации

Наименование и контактные данные юридического лица,  
осуществившего запись на материальный носитель  
*Общество с ограниченной ответственностью*  
*«Западно-Сибирский научный центр»*,  
Тел.: +7(9994)-30-39-13