

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

*На правах рукописи*

ЛЕВЧЕНКО Екатерина Вячеславовна

**Совершенствование инструментария оценки и развития системы  
менеджмента качества в условиях цифровизации экономики**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация  
и управление качеством продукции)

**Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

Научный руководитель:

д.э.н., профессор

Манахова Ирина Викторовна

**Москва - 2018**

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
<b>Глава 1 Теоретико-методологические основы развития системы менеджмента качества.....</b>	<b>12</b>
1.1 Эволюция развития менеджмента качества.....	12
1.2 Цифровые факторы развития системы менеджмента качества предприятий и организаций.....	27
1.3 Основные подходы к оценке развития системы менеджмента качества предприятий и организаций .....	38
<b>Глава 2 Оценка развития системы менеджмента качества в цифровой экономике.....</b>	<b>51</b>
2.1 Методический инструментарий оценки развития системы менеджмента качества на современном этапе .....	51
2.2 Оценка развития системы менеджмента качества предприятий и организаций.....	67
2.3 Специфика развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики .....	77
<b>Глава 3 Направления развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации предприятий и организаций.....</b>	<b>91</b>
3.1 Моделирование развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации предприятий и организаций .....	91
3.2 Влияние параметров развития на результативность СМК в условиях цифровизации предприятий и организаций .....	99
3.3 Разработка стратегии развития СМК в цифровой экономике.....	111
<b>Заключение.....</b>	<b>125</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>128</b>
Приложение А Анкета исследования «Уровень развития системы	

менеджмента качества в условиях цифровизации экономики».....	143
Приложение Б «Перечень основных компаний, на примере которых проводилось исследование».....	150
Приложение В «Средние значения оценок ориентации СМК на стратегические цели в различных типах компаний».....	155
Приложение Г «Средние значения оценок гибкости СМК в различных типах компаний».....	156
Приложение Д «Средние значения оценок технологичности СМК в различных типах компаний».....	157
Приложение Е «Средние значения оценок обеспеченности СМК в различных типах компаний».....	160
Приложение Ж «Средние значения оценок инновационности СМК в различных типах компаний».....	162

## Введение

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Стремление предприятий и организаций к наращиванию конкурентных позиций и повышению эффективности вызывает необходимость постоянного улучшения своей деятельности, повышения качества продукции или услуг. Внедрение системы менеджмента качества (СМК), ориентирует предприятия и организации на постоянное совершенствование всех внутренних процессов и благодаря этому позволяет добиться позитивных экономических эффектов. Так, на сегодняшний день СМК стала общепризнанной и наиболее востребованной системой внутрифирменного управления.

Развитие СМК в условиях цифровизации экономики связано с активным использованием ИКТ и цифровых технологий, сетевым взаимодействием стейкхолдеров, их участием в деятельности организации при создании ее ценности и имиджа на рынке. Стейкхолдеры организации начинают играть существенную роль в формировании стоимости бизнеса и конкурентоспособности предприятий и организаций. Меняются и дополняются принципы СМК. В условиях цифровизации СМК должна быть построена на принципах согласованности, гибкости, технологичности, обеспеченности, и инновационности. Кроме этого, оценка результативности СМК должна производиться непрерывно.

Развитие СМК в условиях цифровизации экономики предполагает совершенствование принципов, условий и методов управления предприятием (организацией), в целях создания и продвижения товаров/услуг высокого качества, увеличения за счет этого доходности организации, при условии наращивания конкурентных позиций и повышения имиджа организации в глазах непосредственных потребителей и всех стейкхолдеров.

Несмотря на актуальность вопроса развития СМК, оценочных механизмов этого процесса крайне мало. Существующие исследования не позволяют учесть

специфику СМК под влиянием процессов цифровизации и не отражают влияние СМК на повышение конкурентоспособности предприятий и организаций. В связи с чем, данное исследование является актуальным и несет как теоретическую, так и практическую значимость.

**Степень научной разработанности проблемы.** Анализ профильной научной литературы вывил множество «белых» пятен, в частности, в методических аспектах определения специфики СМК в условиях цифровизации экономики, содержания и сущности СМК, методиках оценки развития СМК.

Теоретические основы изучения менеджмента качества, воспроизведенные в стандарте ИСО серии 9000, рассмотрены в концепциях родоначальников теории Всеобщего управления качеством (Total Quality Management, TQM) В. Шухарта, У.Э. Деминга, А. Фейгенбаума, К. Ишикавы. Вклад российских ученых в теорию и изучение практики управления качеством отражен в работах Б.Л. Бенцмана, В.М. Ларина, И.М. Германа, А.В. Гугелева, Л.С. Верещагиной, Л. Егоровой, С.М. Вдовина, Т.А. Салимовой, Л.И. Бирюковой, О.Ю. Гордашниковой, В.Д. Дорофеева и др.

Изучением проблем цифровизации российских предприятий и организаций занимались ученые Е.Ф. Авдокушин, И.Л. Авдеева, Н.Д. Гуськова, А. Долгин, В.В. Ильинский. Влияние цифровизации на результаты деятельности предприятий (организаций) и их СМК отражено в исследованиях институтов ВШЭ, McKinsey, «BCG-групп» и института Делойта. Вопросы развития СМК в условиях цифровизации экономики раскрыты в трудах А.В. Гугелева. Риски цифровизации предприятий и организаций выявлены в работах Л.А. Чалдаевой, И.В. Манаховой, Д.В. Удалова.

Методологическую важность имеют работы М.С. Дженсена, Н.Н. Кхо, К.С. Тана, В. Версана, В.А. Винарик, В.Д. Дорофеева, Н.Х. Крофта. Данные авторы внесли существенный вклад в раскрытие направлений развития системы менеджмента качества. В этом контексте нельзя не упомянуть российского экономиста О.Б. Веретенникову, сыгравшую существенную роль в становлении концепции единства политики, стратегии и тактики в управлении организацией.

Теоретические основы оценки развития СМК описаны в работах Т. Питерса, Р. Уотермана, Т. Конти, Дж. Окленда, В.А. Винарик, Е.В. Листопадовой, Б.З. Мильнера, А. Маклакова, Л.С. Верещагиной, Л.Ф. Поповой, Е.С. Григорян, Н.С. Яшина, О.Н. Гримашевич, С.М. Вдовиной, Т.А. Салимовой, Л.И. Бирюковой.

Таким образом, анализ степени научной разработанности обозначенной проблемы позволяет заключить, что тема настоящего исследования в отдельных своих аспектах уже рассматривалась, однако не в полной мере исследованы теоретические и методологические вопросы определения специфики СМК в условиях цифровой экономики, не разработаны методические подходы к оценке развития системы менеджмента качества в новых экономических условиях.

**Цель диссертационного исследования** – обосновать теоретические положения, выявить специфику развития СМК и направления её развития в условиях цифровизации экономики.

Для реализации поставленной цели были выдвинуты следующие **исследовательские задачи**:

1. Изучить эволюцию развития системы менеджмента качества в современных условиях, систематизировать цифровые факторы развития системы менеджмента качества.

2. Разработать методический инструментарий оценки развития СМК в условиях цифровизации экономики, сформулировать показатели и шкалу оценки развития СМК.

3. Провести оценку развития СМК в российских предприятиях и организациях.

4. Выявить специфику развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики.

5. Сформулировать модель цифровизации СМК предприятия (организации).

6. Разработать стратегию развития СМК, определить экономическую эффективность ее применения в цифровой экономике.

**Объект исследования** – предприятия и организации, работающие на российском рынке и использующие в своей деятельности системы менеджмента качества.

**Предмет исследования** – является совокупность организационно-экономических отношений между хозяйствующими субъектами в процессе развития СМК в условиях цифровизации экономики.

**Соответствие содержания диссертации паспорту научной специальности.** Диссертация выполнена согласно паспорту специальности 08.00.05 – Экономика и управления народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции) и содержит положения и результаты, соответствующие: п. 13.2. Развитие теории, методологии и практики всеобщего управления качеством (TQM), п.п. 13.5. Анализ и оценка результативности и эффективности систем менеджмента качества предприятия (организации).

**Теоретическую и методологическую основы** исследования составили научные труды российских и зарубежных ученых в области СМК и проблем цифровизации экономики. Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы логического, системного, функционального, статистического и сравнительного анализа; методы аналогий и обобщения; методы, используемые для исследования систем управления: расчетные, экспертный опрос. Для обработки собранных эмпирических данных использовались методы статистического анализа в программе Microsoft Excel.

**Эмпирическую базу исследования** анализ документов и Интернет-ресурсов, корпоративных кодексов и финансовой и нефинансовой отчетности компаний. В работе были использованы международные документы, нормативно-правовые акты Российской Федерации федерального и регионального уровней, отчеты Центрального банка РФ.

В диссертации проанализированы также результаты социологического исследования, проведенного автором: экспертный опрос директоров по качеству и руководителей организаций г. Саратова и Саратовской области «Уровень

развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики» (декабрь-март 2017-2018, n=55).

**Научная новизна диссертационного исследования раскрывается в следующих позициях:**

1. Определен положительный экономический эффект влияния цифровизации экономики (технологические инновации; инновации в HR-направлении; инновации в области экономической безопасности) на показатели результативности СМК (снижение транзакционных издержек, повышение качества человеческих ресурсов, рост лояльности потребителей и т.д.). Учтены риски цифровизации СМК предприятий и организаций (организационные, кадровые, технологические). Показано изменение элементов СМК в процессе создания качества товаров/услуг на основе формирования новых форм взаимодействия стейкхолдеров организации, характеризующееся повышением степени их участия в деятельности предприятия (организации) (индивидуализация потребительских свойств товара, участие потребителя в создании ценности организации, партнерства, творческого инсорсинга и аутсорсинга), что вызывает необходимость в дополнении принципов СМК (гибкости, технологичности и инновационности) и формировании системы непрерывного анализа всех элементов СМК.

2. Обоснована теоретическая и эмпирическая значимость разработки методического инструментария оценки развития СМК в условиях цифровизации экономики. Выявлены параметры и показатели уровня развития СМК (ориентация СМК на достижение стратегических целей организации, технологичность, гибкость, обеспеченность и инновационность СМК). Разработана шкала определения уровня развития СМК (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее). На основе разработанного инструментария предложен авторский алгоритм оценки развития СМК, учитывающий разные организационные характеристики (сфера деятельности, размер, возраст, форма собственности, модель менеджмента предприятия (организации)).



3. По результатам апробации, определен уровень развития СМК, который в среднем по всем предприятиям и организациям является невысоким. Установлено, что степень развития СМК различна для предприятий и организаций с разными организационными характеристиками. Самые высокие оценки в своей классификационной группе имеют частные, иностранные и крупные предприятия (организации), а также предприятия и организации непромышленной сферы.

4. Выявлено, что цифровизация российских предприятий и организаций, как процесс формирования среды для развития СМК, идет с медленной скоростью. На основе анализа деятельности организаций, определены направления развития СМК в данных условиях: во-первых, организационное направление (внедрение сетевых форм взаимодействия с потребителями и другими стейкхолдерами); во-вторых, поведенческое направление (обогащение, кастомизация создаваемых продуктов/услуг, сервисов доставки, предвосхищение потребностей).

5. Сформулирована модель цифровизации СМК, которая отражает уровень развития (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее) и направления (организационное и поведенческое) развития СМК, устанавливает зависимость между показателями развития и результативности СМК (чем больше степень развития СМК, тем выше показатели ее результативности). Модель характеризует способность компании создавать продукцию/услугу нового качества, отвечающую современным требованиям, позволяет осуществлять контроль собственников предприятия (организации) за результатами развития СМК и контролировать издержки на ее совершенствование.

6. Разработана стратегия развития СМК, в рамках которой систематизированы следующие рекомендации: достижение уровня конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК; повышение технологичности СМК; развитие цифровых компетенций компании; совершенствование подбора специалистов в службы качества; реализация новых инициатив по развитию системы менеджмента качества; непрерывность мониторинга уровня развития и результативности СМК. Рассчитан эффект от

реализации стратегических направлений на предприятии, выраженный в росте экономических показателей деятельности предприятия (организации) и повышении уровня ее цифровизации.

**Теоретическая и практическая значимость** настоящего диссертационного исследования заключается в разработке основных положений его научной новизны. Полученные результаты исследования могут найти применение в сфере высшего образования при подготовке учебных курсов, таких как «менеджмент», «управление качеством», «маркетинг» и др. Кроме этого, сделанные выводы и достигнутые результаты могут лечь в основу дальнейших трудов, посвященных проблемам оценки и развития СМК.

Практическая значимость результатов проведенного диссертационного исследования заключается в возможности применения их российскими предприятиями (организациями), работающими в рамках СМК, при формировании систем менеджмента качества, стратегии управления компанией в цифровой экономике.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

- эволюция развития системы менеджмента качества под влиянием цифровых факторов;
- методический инструментарий оценки развития системы менеджмента качества в условиях цифровой экономики;
- уровень развития системы менеджмента качества в разных типах предприятий (организаций);
- направления развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики;
- модель цифровизации системы менеджмента качества;
- стратегия развития системы менеджмента качества в цифровой экономике.

**Апробация результатов исследования.** Основные теоретические положения, выводы и результаты диссертационного исследования были представлены на следующих научно-практических конференциях: Международная экспертная площадка по выработке стратегических решений и

экспертных программ, направленных на развитие экономической политики России «Московский экономический форум» (г. Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, 2015 г.); Научная конференция ««Социально-экономическое и академическое лидерство для устойчивого развития бизнеса и образования в будущем»» (г. Прага, Чехия, 2017); Международная научная конференция «Конкурентное, устойчивое и безопасное развитие экономики региона: ответ на глобальные вызовы» (г. Волгоград, ВолГУ, 2018 г.). Победитель конкурса социальных инициатив Саратовской области в номинации «Научный подход к решению проблемы» (г. Саратов, 2018 г.).

По теме диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ, общий объем которых составляет 5,7 п.л. (авторских – 4,33 п.л.), в том числе: 1 статья Web of Science, 5 статей из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты работы на соискание ученой степени кандидата наук, объем которых составляет – 2,5 п.л. (авторских - 2,25 п.л.).

## **Глава 1 Теоретико-методологические основы развития системы менеджмента качества**

### **1.1 Эволюция развития системы менеджмента качества**

Склонность предприятий и организаций (компаний) постоянно повышать конкурентоспособность бизнеса инициировало поиск общеорганизационных способов улучшения качества. Внедрение систем менеджмента качества в деятельность компаний способствовало выработке принципов и методов создания продукции и услуг высокого качества. Характерным преимуществом применения СМК в деятельности является то, что процесс создания качества затрагивает все этапы жизненного цикла продукции или услуги от производства до послепродажного обслуживания. Поскольку одной из важнейших задач СМК является удовлетворение потребностей, центром внутрифирменного управления становится процесс создания качества товаров и услуг. Внедрением СМК предполагает корректировку стратегических и тактических целей компании с ориентацией на потребителя, разработку правил и норм управления качеством, назначению ответственных и утверждение форм отчетности, формирование ресурсной базы для реализации целей СМК.

Разработка современных международных стандартов ИСО серии 9000 производилась на базе концепции TQM (Total Quality Management). TQM имеет большую популярность и признается наиболее лучшей системой управления качеством продукции на предприятиях. Главным принципом, заложенным в систему TQM, является принцип поставки продукции «точно в срок». Эффективность TQM также заключается в том, что она позволяет снижать затраты на производство продукции.

Международные стандарты ИСО серии 9000 аккумулируют лучшие черты концепции TQM и опыт организаций, успешно внедривших и применяющих

систему TQM в своей деятельности. В стандартах ИСО серии 9000 прописаны как требования, так и рекомендации к каждой составляющей современной СМК, а именно ее цели, задачи, процесс создания качества, принципы лидерства и т.д. Первые изданные стандарты датируются 1987 годом. С тех пор стандарты многократно подвергались изменениям с целью лучшего соответствия постоянно меняющимся требованиям потребителей и формам управления организациями и предприятиями. Первое изменение произошло в 1994 году, но оно было не так существенно, как изменение 2000 года. В существенной корректировке стандарта, произведенного в 2000 году, стоит выделить внедрение норм аудита СМК и еще больший акцент на принципах базовой концепции Всеобщего управления качеством продукции (TQM). Незначительным пересмотром стандарт подвергнулся в 2005 и 2008 гг. В 2015 году изменения стандарта также можно назвать существенными, как и в 2000 году<sup>1</sup>. Помимо еще большего соответствия изменившимся условиям рынка и требованиям потребителей, стандарты 2015 года должны быть построены на принципах риск-менеджмента. Скорость внедрения СМК в деятельность российских компаний набирает популярность, что говорит о понимании руководством компаний необходимости этого процесса для развития организации. На конец 2017 года мировой уровень сертификации компаний вырос в среднем на 8%<sup>2</sup>, в России было выдано более 5 тысяч сертификатов.

При внедрении СМК в деятельность российских компаний важно понимать ее сущность и предназначение. Анализ существующих в научной литературе определений позволил выявить два подхода к пониманию сущности системы менеджмента качества компании: нормативный и деятельностный.

В рамках нормативного подхода СМК понимается как комплекс стандартов и положений, необходимых для хозяйственной деятельности компании, он включает: миссию, цели и задачи, политику, процесс создания качества товара

---

<sup>1</sup>Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): дис. ... кандидата экономических наук 08.00.05 / Винарик Вероника Анатольевна. – М., 2014. – С. 19-25.

<sup>2</sup>ISO Survey of Certifications, for 2017. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/the-iso-survey.html> (дата обращения: 03.01.2018)

или услуги, принципы распределения обязанностей, формы контроля за исполнением стандарта.

Сущность СМК определяется в стандарте ISO 9000 как совокупность взаимодействующих и взаимосвязанных частей для выработки целей и способов их достижения, а также политики и тактики руководства в процессе управления компанией применительно к качеству продукции/услуги<sup>3</sup>. В соответствии со стандартом, в рамках СМК, необходимо: во-первых, проводить активную политику по аккумулярованию ресурсов компании для создания качества продукции или услуги, которое будет ценно для потребителей; во-вторых, постоянно улучшать взаимодействие с другими внешними и внутренними стейкхолдерами.

Исследователь Е.В. Листопадова дает следующее определение системе менеджмента качества в организации: «СМК определяется как инструмент администрирования, заключающегося в формализации действий путем разработки стандартов и контроля их выполнения, предназначенный для координации взаимодействия сотрудников в целях обеспечения соответствия параметров функционирования компании установленным требованиям»<sup>4</sup>.

А. Маклаков справедливо замечает, что «результативность функционирования СМК зависит от постоянного контроля и чёткого управления процессами, правильной оценки их эффективности, грамотного использования инструментов менеджмента качества и реализации принципов их постоянного улучшения»<sup>5</sup>.

Деятельностный подход подразумевает обеспечение надлежащего порядка в процессе обеспечения качества продукции/услуг, заключающегося в наличии

---

<sup>3</sup>ГОСТ ISO 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь - М.: Стандартиформ, 2015. – С. 3-4.

<sup>4</sup>Листопадова, Е. В. Система менеджмента как эффективный управленческий ресурс: организационные и социально-психологические аспекты / Е. В. Листопадова // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. - 2013. – т. 2. – № 4 (16). – С. 98-99.

<sup>5</sup>Маклаков, А. Система менеджмента качества компании Fastwel: опыт внедрения и сертификации / А. Маклаков // Стандартизация и сертификация. – 2004. – № 1. – С.79.

обратной связи между департаментами внутри компании, а также между руководством и сотрудниками.

Ученый Э.Н. Гончаров считает, что важным направлением деятельности как на этапе внедрения, так и на этапе реализации СМК в организации является работа по идентификации процессов. Как справедливо утверждает Э.Н. Гончаров, для достижения целей СМК необходимо улучшать процессы, которые сперва нужно идентифицировать. По его мнению, неверная идентификация процесса может возникать, когда при воспроизводстве цикла процесса упускаются некоторые подпроцессы внутри этого цикла, что в конечном итоге отражается на конечном результате реализации процесса. Так, к основным задачам субъектов реализации СМК Э.Н. Гончаров относит выявление всех подпроцессов процессов СМК, формирование КРІ каждого подпроцесса, которые в конечном итоге сложатся в систему показателей результативности всего процесса<sup>6</sup>.

Наиболее общее определение СМК дается в словаре деловых терминов «BusinessDictionary.com» - «система менеджмента качества – это совокупность мер, при помощи которых организация нацеливается и достигает сокращения числа несоответствий спецификациям, стандартам, ожиданиям потребителей выбирая наиболее экономичные и эффективные способы»<sup>7</sup>.

Исследователь Т.В. Грехова подчеркивает, что СМК представляет собой «инструмент повышения качества продукции или услуг, а также уменьшения стоимости производства и цены на товары и, следовательно, рост эффективности хозяйственной деятельности компании»<sup>8</sup>.

В свою очередь, А. Маклаков, с практической точки зрения, акцентирует внимание на том, что «создание СМК - масштабное и трудоёмкое мероприятие,

---

<sup>6</sup>Гончаров, Э. Н. Некоторые соображения по поводу идентификации процессов системы менеджмента качества / Э. Н. Гончаров // Стандарты и качество. – 2007. - № 9. – С. 70.

<sup>7</sup>Словарь деловых терминов «BusinessDictionary.com» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.businessdictionary.com/definition/quality-management-system-QMS.html>(дата обращения 10.02.2018)

<sup>8</sup>Грехова, Т. В. Особенности управления проектами построения системы менеджмента качества в современных организациях: автореф. дисс. ... канд. социол. наук: 22.00.08. / Грехова Татьяна Владимировна. - М., 2010. - С. 3.

требующее больших людских и временных ресурсов, а успех его во многом зависит от непосредственного участия руководства компании, широкого вовлечения сотрудников предприятия и творческого подхода при разработке процессных моделей и внедрении процессов менеджмента качества»<sup>9</sup>.

По мнению автора, нормативный и деятельностный подходы являются взаимодополняющими и отражают нормативно-контролирующую и коммуникационно-координационную подсистемы функционирования системы менеджмента качества организации. Автор солидарен с ученым П.С. Серенковым, что в каждой из выделенных подсистем является источником прибыли<sup>10</sup>. Нормативно-контролирующая подсистема как источник прибыли проявляется в следствии того, что руководство принимает решение о внедрении и сертификации СМК. Решение о внедрении СМК формирует «имя» и имидж компании, служит показателем порядочности и стабильности компании в глазах стейкхолдеров. Прибыль в коммуникационно-координационной подсистеме является следствием функционирования СМК как источника использования внутренних резервов, отвечающих за эффективность управления компанией. Важно отметить, что основная цель системы менеджмента качества состоит как раз в приведении в действие этих источников повышения доходности компании.

Отсутствие консолидированного определения термина СМК в научной литературе вызывает необходимость его разработки. Так, автор считает, что СМК – совокупность принципов, условий и методов по поводу управления компанией, задаваемых и контролируемых собственниками, реализуемых менеджерами в целях создания и продвижения товаров/услуг высокого качества, увеличения за счет этого доходности компании, при условии наращивания конкурентных позиций и повышения имиджа компании в глазах непосредственных потребителей и всех стейкхолдеров. Данное определение раскрывает активную

---

<sup>9</sup>Маклаков, А. Система менеджмента качества компании Fastwel: опыт внедрения и сертификации / А. Маклаков // Стандартизация и сертификация. – 2004. - № 1. – С. 79.

<sup>10</sup>Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология организац. проектир. инженер. составляющей системы менеджмента качества / П. С. Серенков. - М. : НИЦ Инфра-М, 2014. - С. 33.



роль руководителя в системе менеджмента качества, указывает место СМК в стратегии компании, а также не противоречит международным и российскими стандартам.

Реализация СМК представляет собой сложный процесс, который целесообразно рассматривать в рамках единой многоэлементной системы, подчиненной конечной цели компании. Авторский подход к системе менеджмента качества компании представлен на рисунке 1.

*Субъектами системы менеджмента качества* компании выступают собственники (акционеры или участники капитала в зависимости от выбранной организационно-правовой формы), внедряющие СМК политику с учетом своих интересов.

Также субъектами СМК компании являются директора по качеству, менеджеры, в задачи которых входит реализация на стратегическом и оперативном уровнях управления, принятой собственниками СМК.

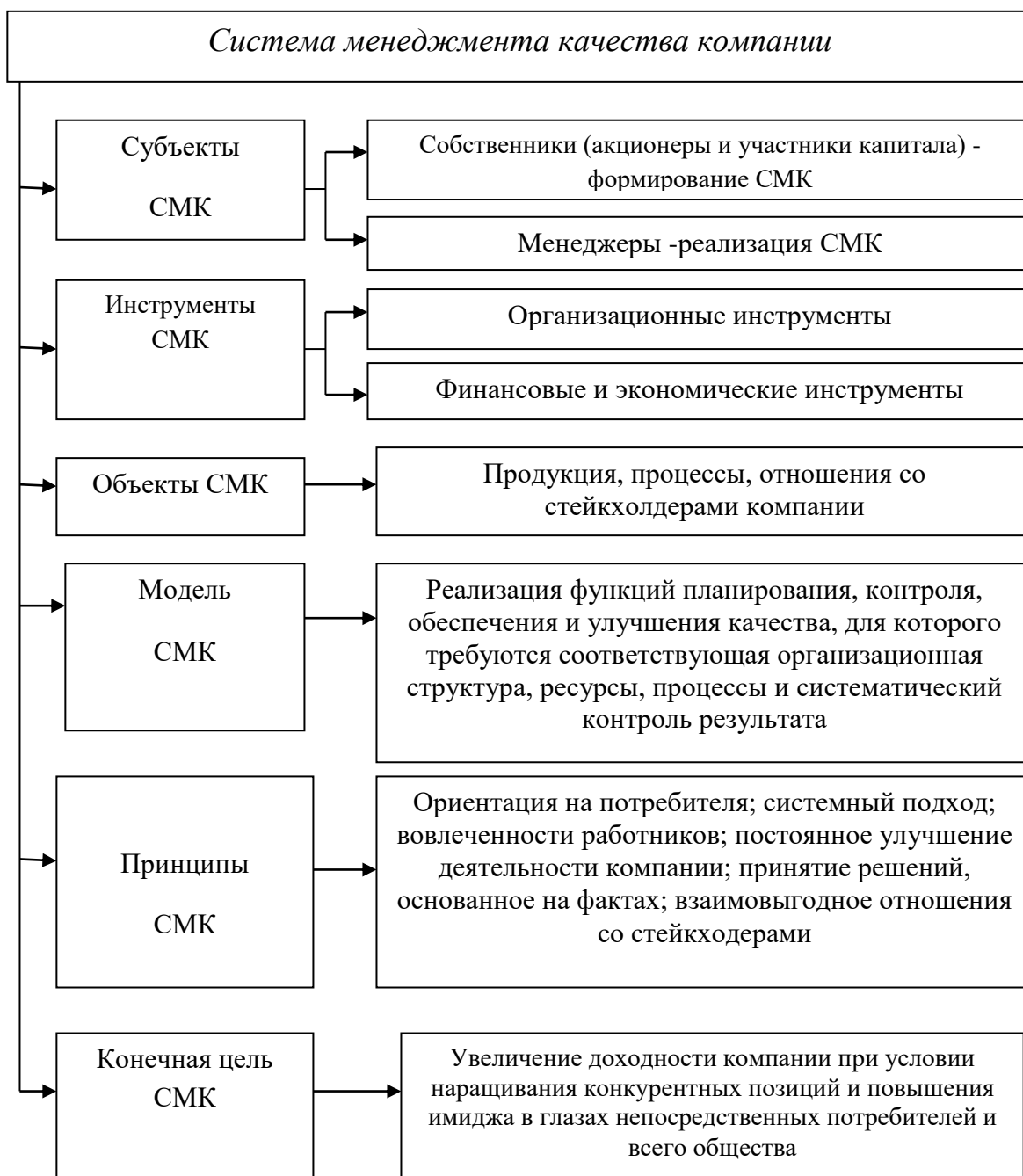
*Инструменты СМК* представляют собой, по мнению автора, комплекс технологических средств, посредством применения которых формируется и реализуется система управления качеством:

1. Организационные инструменты - это внутриорганизационные документы (стандарты, программы развития, инструкции, регламенты, кодексы и т.д.), разработанные в соответствии с действующим законодательством и являющиеся нормативной базой деятельности субъектов реализации СМК.

2. Финансовые и экономические инструменты заключаются в применении различных способов стимулирования эффективной работы персонала, способствующих повышению качества продукции/услуги;

*Объектом СМК* является продукция, процессы, отношения со стейкхолдерами компании.

*Предмет СМК* конкретизирует объект, выделяя те направления, на которые направлен труд субъектов формирования и реализации системы менеджмента качества.



**Рисунок 1 - Структура системы менеджмента качества компании**

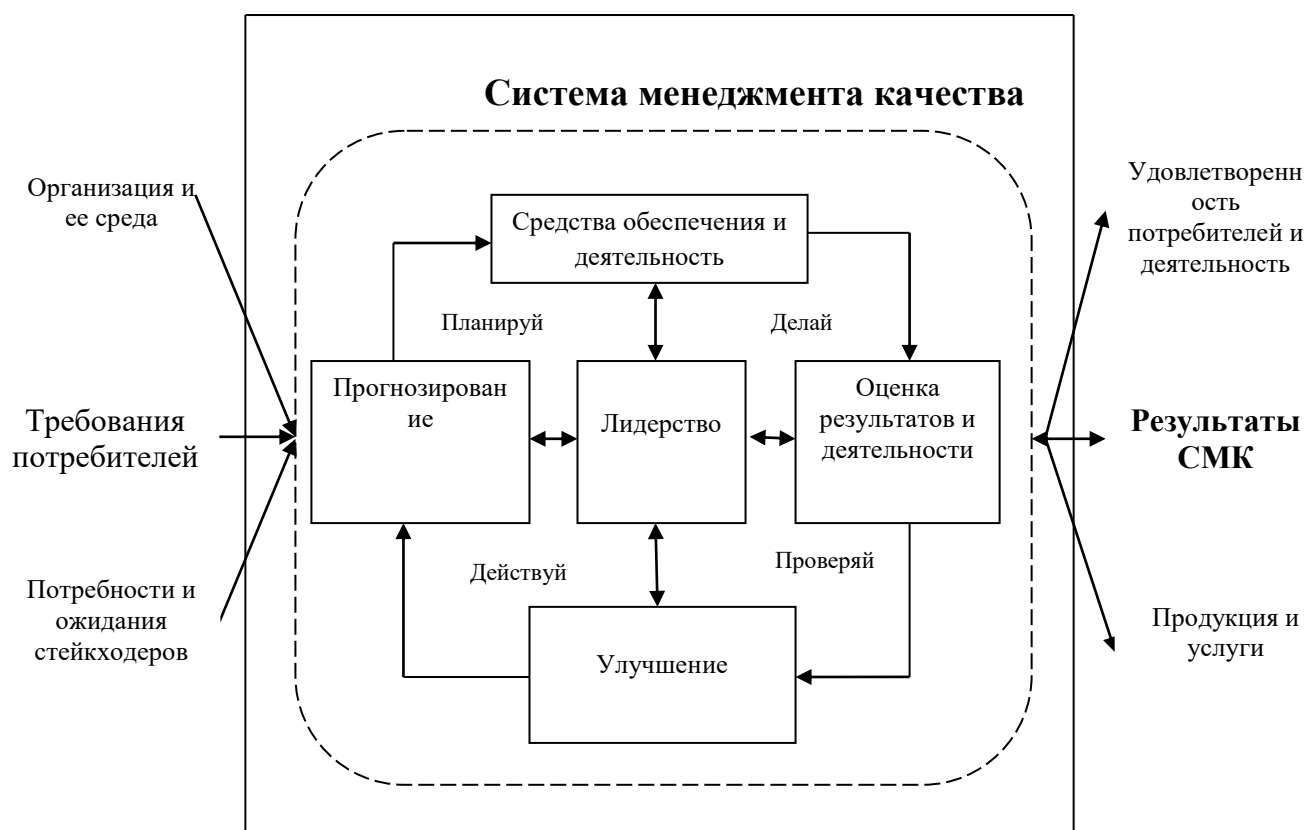
Источник: составлено автором

*Модель СМК* описывает механизм реализации ее функций, для которого необходимы различные ресурсы и процессы (Рисунок 2). СМК компании имеет зависимость от особенностей ее хозяйственной деятельности.

К *принципам СМК* можно отнести: ориентация на потребителя; системный подход; вовлеченности работников; постоянное улучшение деятельности

компании; принятие решений, опираясь на факты; взаимовыгодное сотрудничество со стейкхолдерами.

Важным аспектом является то, что система менеджмента качества должна быть сертифицирована. *Сертификация СМК* представляет собой инструмент демонстрации стейкхолдерам информации о том, что компания постоянно повышает качество продукции или услуг, совершенствует свои внутренние системы управления. Стоит отметить, что некоторые компании выстраивают деятельность, опираясь на принципы TQM и стандарты ИСО серии 9000, без получения сертификата. Это помогает компаниям повышать результативность хозяйственной деятельности. В целом только 9% компаний, внедривших СМК, получили сертификат.



**Рисунок 2 – Процессная модель системы менеджмента качества компании<sup>11</sup>**

<sup>11</sup>ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования. - М. : Стандартинформ, 2015. – С. 7.

СМК определяет конкурентоспособность любого предприятия или организации. СМК предназначена для постоянного совершенствования деятельности, обеспечения роста конкурентоспособности компании, как на российском, так и на мировом рынках. Основной целью СМК в организации является повышение ее результативности на основе удовлетворения потребностей потребителей и всех заинтересованных сторон с помощью совершенствования систем управления. Результативность СМК – измеряется как отношение результата достижения качественных, финансовых, кадровых, научно - технических показателей СМК запланированных значений. Анализ существующих методик оценки результативности СМК, таких авторов как О.Ю. Гордашниковой, Е.В. Листопадовой, Л.И. Бирюковой, В.А. Винарик, П.С. Серенкова, В.И. Долгого, Л.С. Верещагиной, Н.С. Яшина, Л.Ф. Поповой, С.В. Бочаровой позволил систематизировать группы показателей оценки результативности СМК компании (Таблица 1<sup>12</sup>)

---

<sup>12</sup> Составлено автором по материалам: Долгий, В. И., Верещагина Л. С., Верещагин С. Н. К вопросу об оценке результативности СМК промышленных предприятий / В. И. Долгий, Л. С. Верещагина, С. Н. Верещагин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2014. - № 2 (51). - С. 53-54; Дорофеев, В. Д. Эффективность управления трудовыми ресурсами предприятия при внедрении системы менеджмента качества: монография / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева. – Пенза : Информационно-издательский центр ПГУ, 2008. - С. 12; Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Винарик Вероника Анатольевна. - Москва, - 2014. – С.17; Листопадова, Е. В. Система менеджмента качества как эффективный управленческий ресурс: организационные и социально-психологические аспекты / Е. В. Листопадова // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. - 2013. - Т. 2. - № 4 (16). - С. 101; Яшин, Н. С., Попова Л. Ф., Бочарова, С. В. Развитие методологии анализа результативности системы менеджмента качества промышленных предприятий / Н. С. Яшин, Л. Ф. Попова, С. В. Бочарова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2016. - № 4 (63). - С. 51; Григорян, Е. С., Яшин Н. С. Методические подходы к оценке результативности системы управления качеством / Е.С. Григорян, Н. С. Яшин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2018. - № 1 (70). - С. 24-25; Гордашникова, О. Ю. К вопросу об оценочных критериях процессов системы менеджмента качества / О. Ю. Гордашникова // материалы круглого стола, проведенного в рамках междун. научно-практ. конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики» и междун. научно-практ. конференции «Социально-трудовая сфера в условиях инновационного развития: глобальное и локальное». 2014. - С. 185-187.

**Таблица 1 - Показатели результативности СМК**

<b>Группа показателей</b>	<b>Характеристика показателя</b>
Показатели качества продукции/услуг	Рост удовлетворенности потребителей
	Соответствие товаров и услуг заявленным условиям
	Положительное эмоциональное впечатление клиента от общения с сотрудниками компании
Финансовые показатели	Рост прибыли
	Рост рентабельности активов компании
	Роста рентабельности капитала компании
Кадровые	Рост лояльности персонала и снижение текучести кадров
	Рост производительности труда
	Рост рентабельности инвестиций в человеческий капитал
Научно – техническое и технологическое развитие компании	Техническое перевооружение
	Использование современных технологий
Социальные	Повышение социальной ответственности бизнеса
	Повышение имиджа компании на рынке

Выявление доминирующих показателей позволило сузить границы анализа и выделить параметры, которые можно использовать для систематической оценки результативности СМК. Пороговые значения показателей могут определяться индивидуально компанией, а также на основе рейтинговых оценок. Стоит отметить, что показатели результативности СМК взаимосвязаны и взаимозависимы. СМК, наряду с общими организационными улучшениями, для достижения результативности, делает акцент на кадровой составляющей, где персонал должен быть ориентирован на достижение целей СМК, лоялен, производителен, легко обучаем и высококвалифицирован. Основные задачи СМК состоят в следующем:

- следовать стратегическим целям компании, способствовать их успешному достижению, персонал должен хорошо понимать какова их роль в повышении результативности СМК и меру вознаграждения за ее обеспечение;
- систематически производить анализ качества продукции/услуг ресурсного, научно-технологического, инновационного потенциала;
- постоянно повышать качество продукции/услуг, передать всем заинтересованным сторонам сигнал в виде информации о возможностях организации следовать требованиям по качеству.

Таким образом, роль СМК в стратегии компании заключается в том, что СМК выступает интегратором внутриорганизационного взаимодействия нематериальных ресурсов (человеческих ресурсов) с материальными ресурсами компании. Благодаря такому взаимодействию образуется синергетический эффект, который выражается в росте качества товаров/услуг, приращении стоимости бизнеса и росте конкурентоспособности. Для осмысления выявленных характеристик, следует прояснить вопрос способности СМК достижения поставленных целей.

Исследование вопросов развития системы менеджмента качества достаточно широко освещено в научной литературе и начинается с середины 1950-х годов. Анализ источников показал, что на процесс развития СМК в разные периоды времени оказывали влияние различные внешние и внутренние факторы, преобладающие в экономической системе страны. Условно эти периоды соответствуют технологическим укладам и типу экономики. Так, в работах авторов, посвященных изучению развития СМК в разный период времени, так или иначе учитывались факторы, соответствующие доминирующему технологическому укладу в рамках существовавшего в тот период типу экономики.

Впервые в Советском союзе внедрение системы менеджмента качества произошло в 1951 году, первой СМК считается Саратовская система бездефектного производства продукции (БИП). Дальнейшее развитие СМК получили с конца 1950-х до 1980-х годов 20 века. Появилось множество различных СМК: СМК в 1958 году - Горьковская КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий); СМК в 1964 году - Ярославская НОРМ (научная организация труда по увеличению моторесурса); СМК 1967 год - Рыбинская НОТПУ (научная организация труда, производства и управления) и тд. Первые системы качества объединяло то, что они были построены на базе

концепции TQM и синхронизированы с общей системой управления организациями<sup>13</sup>.

Как считают И.Ю. Куприянова и Е.В. Солнцева «применение новых систем управления позволило одновременно повышать качество и снижать затраты на производство. Однако, система не позволяла контролировать и управлять уровнем разработок и проектирования продукта, не охватывала другие стадии его жизненного цикла - реализацию и эксплуатацию, она распространялась только на рабочие цеха основного производства»<sup>14</sup>.

Выявленные недостатки были преодолены с внедрением в 1970-80-х гг комплексной системы управления качеством продукции (КС УКП). В эти годы КС УКП были внедрены на сотнях предприятий многих отраслей промышленности. Внедрение стандартов КС УКП происходило с учетом методических рекомендаций Госстандарта СССР и накопленного опыта отечественных организаций. Примером может служить Краснодарская комплексная система повышения эффективности производства (КСПЭП) – 1975 г. Основными достоинствами КС УКП стали универсальность и дальнейшее повышение производительности труда. По стандарту КС УКП процесс управления качеством продукции должен был производиться на протяжении всего ее жизненного цикла, а именно: на стадии исследования и проектирования, изготовления, обращения и потребления. Это привело к повышению объемов информации в системе управления качеством, а следовательно потребовалось расширение функций экономических и технических служб, установление порядка взаимодействия между ними. Возникла необходимость упорядочения документооборота, приведение его соответствие с правовыми и нормативными документами. Внедрение стандарта КС УКП дало предприятиям возможность управлять процессами, определяющим качество производимой продукции,

---

<sup>13</sup>Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): дис. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Винарик Вероника Анатольевна. – М., 2014. – С. 19-25.

<sup>14</sup>Куприянова, И. Ю., Солнцева, Е. В. Об этапах развития систем менеджмента качества / И. Ю. Куприянова, Е. В. Солнцева // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии им. П. А. Соловьева. - 2013. - № 1 (24). - С. 198.

планировать и постоянно повышать качество продукции. Однако, отечественная продукция по-прежнему проигрывала по качеству иностранной, и даже повсеместное внедрение КС УКП существенно не повлияло на качество продукции. Главным недостатком КС УКП можно считать то, что механизм УКП внедрялся директивно, строился на достижении плановых показателей качества продукции, не ориентировался на потребителей и не был направлен на выпуск высококачественной продукции. Во многом это было связано с доминированием административно-плановой экономической системы, отсутствием конкуренции между предприятиями. В период с 1980х – 1990х годов внедрение систем менеджмента качества в российских компаниях замедлилась в виду повышения нестабильности в экономической и политической системе страны<sup>15</sup>.

Возобновление практики повсеместного внедрения систем менеджмента качества началось с введением в силу Постановления Правительства РФ 1998 г. «О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг», в котором: во-первых, регламентировался прием государственных заказов только от предприятий, внедривших стандарт ИСО серии 9000; во-вторых, устанавливался размер материальной поддержки сертифицированным предприятиям<sup>16</sup>.

Стандарт ИСО 9000 был разработан, опираясь на отечественный опыт стандартизации и отличался наличием конкретных механизмов управления затратами на качество. В начале 2000 - х годов со становлением рыночной экономики, предприятия различных отраслей стали массово внедрять системы менеджмента качества, считая их существенным источником повышения конкурентоспособности. По мнению Л.И. Шокиной в современных стандартах

---

<sup>15</sup>Куприянова, И. Ю., Солнцева, Е. В. Об этапах развития систем менеджмента качества / И. Ю. Куприянова, Е. В. Солнцева // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии им. П.А. Соловьева. - 2013. - № 1 (24). - С. 199-200.

<sup>16</sup> Постановление Правительства РФ «О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг» от 02.02.1998 N 113 (ред. от 17.08.2010). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_17723](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17723) (дата обращения: 13.02.2018)



ИСО 9000 заложен принцип улучшения качества менеджмента как основы роста качества продукции или услуги<sup>17</sup>.

На протяжении последних десятилетий модернизация стандарта ИСО серии 9000 характеризовалась переходом от управления затратами на качество к достижению финансовых и экономических выгод от внедрения и развития СМК, внедрение систем риск-менеджмента и усложнении принципов взаимовыгодного сотрудничества с заинтересованными сторонами. Таким образом, генезис развития СМК в российских компаниях можно представить в виде упорядоченной схемы (Рисунок 3).



**Рисунок 3 - Этапы развития СМК компаний**

Источник: составлено автором

Однако до сих пор, внедрение и реализация СМК в российских компаниях имеет ряд проблем. Анализ специализированной экономической литературы позволил классифицировать причины неэффективности СМК в российских компаниях на внутриорганизационные и внешнеэкономические.

Внутриорганизационные причины неэффективности СМК связаны со следующими причинами: во-первых, формальным подходом к внедрению и

<sup>17</sup>Шокина, Л. И. Оценка качества менеджмента компаний / Л. И. Шокина. - М. : КНОРУС, 2012. – С. 9-10.

функционированию СМК<sup>18</sup>; во-вторых, слабостью системы стимулирования; в - третьих, низким уровнем исполнительской дисциплины<sup>19</sup>; в - четвертых, непониманием субъектами сути СМК; в - пятых, непониманием субъектов СМК своих полномочий и обязанностей в ней; в – шестых, низкая компетентность руководства в управлении качеством<sup>20</sup>; в - седьмых, низкий уровень корпоративной культуры в сфере постоянного повышения качества продукции и услуг<sup>21</sup>.

Внешнеэкономические причины неэффективности СМК сопряжены со следующими аспектами: во- первых, невысокой эффективностью государственной поддержки инновационного развития компаний; во-вторых, недостаточностью стимулирования конкуренции со стороны государства; в третьих, низкой результативностью инструментов конкурентной политики; в-четвертых, неоднозначностью и неопределённостью действующей законодательной базы в отношении продукции низкого качества; в - пятых, неопределённостью действующей законодательной базы в области ответственности производителя за изготовление низкокачественной продукции; в – шестых, упущения в национальной системе стандартизации (понимание стандартизации не как средства повышения качества и конкурентоспособности продукции, а как инструмента по обеспечению выполнения требований технических регламентов)<sup>22</sup>.

Резюмируя трудности внедрения СМК в деятельность компании, следует подчеркнуть, преобладание среди них внутриорганизационных проблем. Решение

---

<sup>18</sup>Версан, В. Кризис в стандартизации систем менеджмента. Причины. Пути выхода / В. Версан // Стандарты и качество. - 2009. - № 3. - С. 78-79.

<sup>19</sup>Khoo, H. H., Tan, K. C. Critical success factors for quality management implementation in Russia / H. H. Khoo, K. C. Tan // Industrial and Commercial Training. - 2002. – Vol. 34. - No 7. - p. 267.

<sup>20</sup>Егорова, Л. Г. Причины неэффективности систем менеджмента качества / Л. Г. Егорова // Стандарты и качество. - 2006. - № 12. - С. 30–33.

<sup>21</sup>Винарик, В. А. Эффекты сертификации ИСО 9000: Эмпирический анализ российских промышленных предприятий / В. А. Винарик // Российский журнал менеджмента. - 2014. - Т. 12. - № 2. С. 27.

<sup>22</sup>Станкин, А. А., Копнов, В. А. Предложения по устранению причин низкой эффективности систем менеджмента качества предприятий РФ / А. А. Станкин, В. А. Копнов // Технологии качества жизни. – 2011. - т. 11. - № 1. - С. 53-54.

выделенных выше проблем сложный процесс, которые требуют усилий как на государственном, так и на организационном уровне.

Распространение шестого технологического уклада, связанного с инновациями и цифровизацией призвано решить существующие проблемы и СМК и способствовать ее прогрессивному развитию. Таким образом, возникает вопрос о том, каким образом и за счет чего новые экономические условия, связанные с внедрением ИКТ, позволят развивать существующие системы менеджмента качества.

## **1.2 Цифровые факторы развития системы менеджмента качества предприятий и организаций**

Развитие цифровых технологий оказывает влияние на многолетнюю устоявшуюся практику работы организаций в рамках СМК ИСО 9000. На сегодняшний день существующие исследования тенденций развития цифровой экономики и их влияния на СМК компаний предоставляют исследователям небогатый фактический материал для многопланового анализа. Спектр анализируемых факторов пока еще недостаточно широк. Изучаются внутрифирменные характеристики (такие как размер, кадровый потенциал, уровень развития технологий, форма собственности, возраст компании и т.д.), а также параметры внешней среды (влияние заинтересованных сторон на деятельность компании, характер конкурентной борьбы и т.д.). Все работы, в которых анализируется связь между факторами цифровой экономики и внутрифирменными характеристиками СМК, можно подразделить на две группы: международные исследования и эмпирические исследования, проведенные в рамках одной страны. В каждой из двух выделенных групп, выделяются работы, изучающие одну отрасль и обладающие кросс-секторальным характером исследования.

В масштабном эмпирическом исследовании, проведенном институтом McKinsey, оценивалось влияние цифровых технологий на развитие компаний страны. В исследовании McKinsey аккумулируются результаты отчетов службы государственной статистики, публикаций российских и зарубежных исследователей по вопросам цифровизации экономики. В результате анализа, было выявлено, что цифровые технологии меняют саму операционную модель компаний, особенно в банковском и телекоммуникационном секторах, повышают эффективность затрат и выявляют новые возможности на рынке<sup>23</sup>. Для сферы услуг выгоды от цифровой трансформации состоят в кратном сокращении затрат (на 40-60%) и существенном ускорении вывода новых продуктов на рынок. Еще одним результатом становится повышение лояльности клиентов и частоты взаимодействия с ними, ведущее к росту доходности клиентской базы. Создание партнерств или сотрудничество с компаниями в смежных областях позволяет также получить доступ к новым клиентским сегментам. Для промышленности использование роботехники, искусственного интеллекта, систем больших данных позволяют производить высокотехнологичную продукцию, востребованную на рынке.

Среди международных исследований, посвященных определению влияния цифровизации на системы менеджмента качества, можно выделить работы П. Корреа и А. Фернандеса. П. Корреа и А. Фернандес в рамках международного исследования компаний Азии и Восточной Европы выявили сильную связь между использованием в деятельности информационных технологий и инноваций и СМК ИСО 9000 как технологии управления качеством. Они доказали, что внедрение информационно-коммуникационных технологий в деятельность, связанную с управлением качеством, вызвано в большей мере давлением потребителей, чем давлением конкурентов или поставщиков<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup>Цифровая Россия: новая реальность. Отчет McKinsey [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf](http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf). (дата обращения 12.04.2018)

<sup>24</sup>Correa, P. G., Fernandes, A. M., Uregian, C. J. Technology adoption and the investment climate: firm-level evidence for Eastern Europe and Central Asia / P. G. Correa, A. M. Fernandes, C. J. Uregian // The World Bank Economic Review.- 2010. - Vol. 24. - No 1. - pp. 121–147.

В исследовании, проведенном Высшей школой экономики, оценивалось влияние цифровых технологий на деятельность компаний. Методом исследования является экспертный опрос, выборка составила более 100 организаций. В результате анализа, выяснилось, что полученный эффект от реализации проектов по использованию цифровых технологий соответствует ожиданиям компаний или даже превышает их. Основной эффект выразился в упрощении и ускорении процессов, а также в повышении точности и качества работы. Наиболее существенными проблемами, возникающими при реализации проектов, компании склонны считать те из них, которые связаны с организацией самого проекта: отсутствие опыта, неверная оценка сроков завершения проекта, нехватка квалифицированных менеджеров проектов, плохое взаимодействие подразделений. Плохая организация проекта также может выражаться в том, что реализующая его команда концентрирует внимание исключительно на внедрении утвержденного проекта, забывая о работе с будущими пользователями, о неизбежной реорганизации бизнес-процессов, о необходимости более тщательной проработки исходной задачи<sup>25</sup>.

По направлению HR, эксперты WEF подсчитали, что в результате активного внедрения таких форм ЦТ как виртуальные коллаборации, peer-to-peer, репутационные системы оценки, цифрового (дистанционного) интервьюирования и новых веб-порталов по поиску и найму персонала средние издержки в данной сфере могут сократиться примерно на 7% в течение ближайшего десятилетия<sup>26</sup>.

Целью исследования международной компании The Boston Consulting Group (BCG) стала экономическая оценка перехода российских компаний от управления балансом занятости к управлению балансом компетенций в условиях цифровизации. Это означает замещение сотрудников категории «Умение» и «Правило» на «Знание», где более 50% задач подразумевают аналитическую

---

<sup>25</sup>Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769.pdf>. - (дата обращения: 13.04.2018)

<sup>26</sup> Там же

работу, импровизацию, творчество, работу в условиях неопределенности. На рабочих местах категории «Знание» имеется высокая автономность при принятии решений, требуются высокий уровень образования, длительный цикл подготовки, широкий кругозор. Эффект такого замещения оценивается BCG в +1,5% ВВП в год или суммарно +10 трлн. руб. в текущих ценах к 2025 году. Однако, исследователи BCG выделили ряд проблем, связанных с отсутствием критической массы спроса на знания у компаний, система образования не готовит таланты для экономики знаний, а российское общество предпочитает стабильность росту<sup>27</sup>.

Особую важность представляют результаты международного исследования экспертов по человеческому капиталу института «Делойта», которые выявили ряд направлений перехода к цифровому стратегическому планированию компаний. Исследование подготовлено по результатам опроса более чем 10 400 руководителей компаний и служб по работе с персоналом в 140 странах. Среди направлений цифровизации компаний, они выявили следующие: во-первых, усиление человеческих ресурсов (роботизация, искусственный интеллект, автоматизация); во-вторых, осуществление когнитивного подбора персонала (мобильный способ взаимодействия с кандидатами, укрепляющий HR-бренд); в-третьих, развитие цифрового лидерства («цифровой лидер», который может формировать команды, обеспечивать постоянное взаимодействие и вовлеченность сотрудников, развивать культуру инноваций, контролировать риск-аппетит и создавать условия для непрерывного совершенствования); в –четвертых, непрерывное обучение сотрудников<sup>28</sup>.

Таким образом, использование цифровых технологий для развития системы менеджмента качества будет сопровождаться повышением качества и доступности продукции/услуг для потребителей, что приведет к ожидаемому

---

<sup>27</sup>Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/default.aspx>. (дата обращения: 13.04.2018)

<sup>28</sup>Новые правила игры в цифровую эпоху. Исследование «Делойта» «Международные тенденции в сфере управления персоналом» за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/human-capital/russian/hc-2017-global-human-capital-trends-gx-ru.pdf>. (дата обращения: 13.04.2018)

росту прибыли и росту прибыли и конкурентоспособности. Помимо этого, цифровые технологии значительно позволяют снижать издержки компаний (транзакционные, кадровые) и наращивать инновационные потенциал. Систематизация эффектов развития СМК в условиях цифровизации экономики и компаний приведена в таблице 2.

**Таблица 2 - Систематизация эффектов развития СМК в условиях цифровизации экономики**

<b>Фактор цифровизации</b>	<b>Эффекты развития СМК компании</b>
Технологические инновации (роботехника, искусственный интеллект, системы больших данных)	Совершенствование операционной модели компаний
	Повышение эффективности затрат (для сферы услуг сокращение затрат на 40-60%)
	Ускорение вывода новых продуктов на рынок
	Повышение лояльности клиентов и частоты взаимодействия с ними, ведущее к росту доходности клиентской базы
	Создание партнерств или сотрудничества с компаниями в смежных областях, что позволяет также получить доступ к новым клиентским сегментам
	Производство высокотехнологичной продукции, востребованной на рынке (промышленность)
	Повышение финансовых показателей (прибыли, рентабельности компании)
	Рост конкурентоспособности компании
Инновации в HR-направлении (виртуальные коллаборации, peer-to-peer, репутационные системы оценки, цифрового интервьюирования )	Повышение качества человеческих ресурсов
	Привлечение талантов
	Укрепление HR-бренда
	Развитие цифрового лидерства
Инновации в HR-направлении (виртуальные коллаборации, peer-to-peer, репутационные системы оценки, цифрового интервьюирования )	Снижение транзакционных издержек на поиск и набор кандидатов
	Развитие кадрового потенциала компании
	Повышение социальной ответственности бизнеса
Инновации в области экономической безопасности (биометрические средства аутентификации пользователей, средства электронной подписи, современные антивирусные программы)	Рост уровня кибербезопасности
	Рост надежности компании в глазах потребителей
	Снижение затрат компаний

Источник: составлено автором

Согласно таблице 2, цифровизация компаний ведет к кадровым, технологическим и инновационным эффектам развития СМК.

Однако, с развитием теории и практики изучения процесса цифровизации, ученые обращают внимание на возможное возникновение рисков цифровизации компаний и их СМК. Систематизация рисков цифровизации СМК представлена в таблице 3.

**Таблица 3 – Риски цифровизации СМК компаний<sup>29</sup>**

<b>Группа рисков</b>	<b>Риски цифровизации СМК компании</b>
Организационные риски	Нестабильность цифрового развития компаний
	Дисбаланс взаимоотношений стейкхолдеров внутри СМК
Кадровые риски	Риск снижения профессионального мастерства, психологические кризисы «управленцев»
	Образовательные риски
	Риск информационной перегрузки
Технологические риски	Мошенничество в отношении данных компании

В процессе функционирования внутри СМК происходит взаимодействие большого количества стейкхолдеров. Л.А. Чалдаева отмечает, что если один стейкхолдер будет работать в ускоренном ритме, а другой более замедленно, то в результате СМК компании будет развиваться медленно и неудовлетворительно.

Особую важность в процессе развития СМК имеют кадровые риски. Важнейшим из них можно назвать риск снижения профессионального мастерства. На стадии внедрения цифровой экономики окажется «невыгодно» быть профессионалом в своей области деятельности, т.к. старые профессии будут отмирать и в течение активной трудовой жизни и человек вынужден будет

<sup>29</sup>Составлено автором по материалам: Широв, А. А. Проблемы и риски стратегического управления экономикой в условиях цифровизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zpd.project-si.ru/uploads/files/LeqbEjK2xvvg5FGTX53A\\_hhf7cyVxqrV.pdf](http://zpd.project-si.ru/uploads/files/LeqbEjK2xvvg5FGTX53A_hhf7cyVxqrV.pdf) (дата обращения 10.04.2018); Чалдаева, Л. А. Риски цифровой экономики и технологии контроля на микро- и макроуровне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.debaty.club/sites/default/files/dd2017/Chaldaeva\\_Kilyachkov\\_Presentation\\_DD2017.pdf](http://www.debaty.club/sites/default/files/dd2017/Chaldaeva_Kilyachkov_Presentation_DD2017.pdf) (дата обращения 12.05.2018); Эксперты предупредили о семи рисках цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2018/02/28/eksperty-predupredili-o-semi-riskah-cifrovoj-ekonomiki.html> (дата обращения 12.05.2018).



несколько раз сменить профессию. В этой ситуации формируется безразличие к необходимости прикладывать усилия к обучению, если через 5-7 лет необходимо переучиваться и расходовать время и средства. Если старые профессии будут «отмирать», а новые появляться раз в 7 – 10 лет, то до того, как появится новая профессия, необходимо подготовить специалистов (года за 4), а до этого должны быть подготовлены преподаватели, которые будут обучать новым профессиям. Однако, данные намерения должны быть ускорены и реализованы в системе повышения квалификации, постоянной переподготовки, но вполне вероятно к тому времени, как повысится квалификация преподавателя, профессия уже начнёт отмирать.

Профессор Д.В. Удалов отмечает, что в условиях цифровизации компаний процветание мошенничества становится более вероятным. Для защиты компании от интернет-мошенничества необходимо внедрять средства защиты информации, значительно опережающие возможности мошенников.

Цифровизация компаний вызывает трансформационные процессы в самой СМК. Можно выделить ряд направлений, подвергнувшихся изменениям: взаимоотношения со стейкхолдерами, принципы СМК, процесс анализа и целевые показатели результативности СМК. В целом новая СМК в условиях цифровизации компаний имеет следующий вид (Рисунок 4).

Важным направлением трансформации СМК является дополнение ее принципов. В условиях цифровизации в рамках СМК необходимо использовать следующий ряд принципов:

- Принцип гибкости – СМК должна легко подвергаться изменениям, если есть потенциал повысить качество услуг, производительность труда, прибыльность, снизить издержки, текучесть кадров;
- Принцип инновационности - СМК должна способствовать развитию инновационного потенциала компании, стимулировать инициативность сотрудников, привлекать внешние ресурсы для создания инноваций;
- Принцип технологичности – СМК должна использовать ИКТ (роботизация, CRM-системы и т.д.) для повышения качества обслуживания,

снижения издержек, а также заниматься обучением сотрудников и развитием цифровых компетенций персонала.

Влияние цифровизации обуславливает изменение принципов оценки результативности СМК в сторону непрерывного анализа. Непрерывность анализа предполагает постоянный мониторинг всех элементов СМК с целью повышения ее результативности и эффективности. Важно заметить, что в настоящее время непрерывный анализ СМК вполне реализуемая процедура, поскольку в условиях цифровизации целевые показатели результативности и эффективности становятся объективными и доступными в Интернет - пространстве в виде форумов, рейтингов компаний (например, Народного рейтинга, Служебного рейтинга и тд.), что позволяет получать необходимую информацию о компании в реальном времени.



**Рисунок 4 - Система менеджмента качества в условиях цифровизации компаний**

Источник: составлено автором

Механизм удовлетворения потребностей стейкхолдеров компании становится более сложным. В условиях информационной экономики стейкхолдеры приобретают возможность активного участия в деятельности компании при создании ее ценности и имиджа на рынке. Специфические черты взаимодействия со стейкхолдерами в рамках СМК в условиях цифровизации экономики представлены в таблице 4.

**Таблица 4 - Изменение характера взаимодействия с основными стейкхолдерами в условиях цифровизации экономики**

<b>Стейкхолдеры компании</b>	<b>Общая цель СМК</b>	<b>Задачи традиционной СМК</b>	<b>Задачи СМК в условиях цифровизации экономики</b>
Потребители	Достижение и сохранение желаемого качества продукции и услуг	Удовлетворение потребностей	Привлечение клиента к созданию ценности компании
Сотрудники	Повышение мотивации персонала на достижение конечного результата	Создание мотивированной рабочей силы	Формирование высококвалифицированной рабочей силы и развитие сотрудничества с рынком труда, привлечение персонала к созданию инноваций и ценности компании
Рынок труда	Формирование HR-бренда компании	Привлечение специалистов нужного качества в необходимом количестве	Сотрудничество на рынке труда (творческий инсорсинг, аутсорсинг и тд.)
Регулирующие органы	Деятельность в рамках стандартов и норм	Поддержка и регулирование развития	Партнерство (ГЧП, кластеры)
Конкуренты	возможность равной конкуренции с сертифицированными компаниями	Конкурентная разведка	Конкурентная разведка в медийном пространстве
Партнеры	Взаимопомощь и взаимовыгода	Ориентация на долговременное сотрудничество	Творческий инсорсинг, аутсорсинг
Поставщики	заинтересованность поставщиков в долг. сотрудничестве	Заключение эффективных контрактов	Удешевление транзакций и долговременное сотрудничество

## Продолжение таблицы 4

Стейкхолдеры компании	Общая цель СМК	Задачи традиционной СМК	Задачи СМК в условиях цифровизации экономики
Инвесторы	рост инвестиционной привлекательности организации	Привлечение и удержание инвесторов	Партнерство (ГЧП, кластеры)

Источник: составлено автором

По таблице 4 видно, что характерной чертой развития СМК в условиях цифровизации компаний изменение характера отношений со всеми сторонами, заинтересованными в деятельности организации в сторону повышения открытости компании и сотрудничества. Особую важность имеет кадровый потенциал, который может рассматриваться как эффективный драйвер развития СМК, поскольку критерии влияния персонала на компанию усиливаются и требуют внимания. Выделены следующие критерии влияния персонала на деятельность компании:

- Критерий ресурсов: репутационные ресурсы (ресурсы отношений) – установление долгосрочных и эффективных контактов с клиентами, участие сотрудников в формировании репутации компании в Интернет-сервисах (о привлекательности потребительской компании можно судить по отзывам на форумах и чатах в Интернет-пространстве, где одним из критериев оценки компании потребителем является эмоциональное впечатление от общения с сотрудниками компании); интеллектуальные (трансформационные) ресурсы – знания, навыки и опыт сотрудников, а также информация, необходимые для качественного обслуживания;

- Критерий риска - персонал подвержен риску и делит с организацией риски, поскольку зависит от результатов ее деятельности (возможная потеря рабочего места сотрудниками, в связи с оттоком клиентов и ухудшением финансового положения компании) сама организация подвержена как финансовому, так и репутационному рискам, связанными с мошенническими или

ошибочными действиями сотрудников, приводящими к снижению качества обслуживания, негативным отзывами потребителей);

- Критерий силы влияния – обусловлен наличием внутри организации слоя «коллективных действующих лиц», активно вовлеченных в деятельность компании, и, напротив, выпадающих из этого процесса. Так влияние персонала будет различаться не только степенью интенсивности, но и направлением воздействия - созидание или разрушение.

Особое внимание следует обратить на развитие цифровых компетенций и цифрового лидерства в коллективе. Цифровая компетентность предполагает, основанную на непрерывном овладении компетенциями (системой соответствующих знаний, умений, мотивации и ответственности) способность работника уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии. В свою очередь, цифровое лидерство должно основываться на развитии знаний о новом цифровом мире, использовании передовых инструментов, постоянного ускорения и демонстрации навыков работы в цифровой среде.

Также для обеспечения развития СМК особое внимание на необходимость разработки цифрового стратегического плана по внедрению и использованию технологий на краткосрочную и долгосрочную перспективу, обеспечение кибербезопасности организации (информационной, кадровой), осуществление цифрового совершенствования кадрового потенциала, как основы эффективного развития СМК.

Таким образом, факторы цифровизации российских компаний служат источником разрешения многих проблем неэффективности СМК и выступают драйвером развития СМК. В рамках следующего пункта будут рассмотрены подходы к оценке развития СМК компаний.

### **1.3 Основные подходы к оценке развития системы менеджмента качества предприятий и организаций**

По результатам первых двух пунктов данной главы было определено, что цифровизация экономики предъявляет требования к направлениям развития СМК, а именно: повышения использования ИКТ в деятельности, привлечения стейкхолдеров к созданию качества услуг, инноваций, ценности и имиджа компании, непрерывности анализа результативности СМК и т.д. Это ставит перед СМК необходимость быть построенной на принципах согласованности, гибкости, обеспеченности, инновационности и технологичности.

Эффекты от развития СМК в условиях цифровизации должны выражаться в конкретных финансовых и управленческих показателях результативности системы менеджмента качества. Прогрессивное развитие СМК должно способствовать снижению транзакционных издержек, повышению лояльности клиентов, росту мотивации персонала, получению большей прибыли и т.д.

Таким образом, исследовательский интерес представляет разработка методики оценки развития СМК в условиях цифровизации компаний и определение влияния эффектов развития на показатели результативности СМК.

В рамках данного параграфа изучаются подходы к оценке развития системы менеджмента качества в организациях. В современной экономической литературе наблюдается разнообразие мнений при определении параметров оценки развития СМК. В первую очередь, это связано с разным пониманием авторами роли СМК в стратегии компании, отраслевыми особенностями. Систематизация взглядов ученых, встречающихся в специальной литературе, позволила выявить основные подходы:

1. Развитие СМК как часть общего организационного совершенства – комплексный подход;
2. Развитие СМК как источника прироста потенциала компании - управленческий подход;

3. Развитие СМК как основа повышения качества товаров и услуг, обслуживания потребителей - маркетинговый подход.

*Комплексный подход* рассматривает СМК как элемент системы менеджмента и описывает пути ее влияния на всеобщее организационное совершенство. В рамках данного подхода, можно выделить труды таких ученых как В.Д. Дорофеев, В.И. Долгий, Л.С. Верещагина<sup>30</sup>, Т. Питерс, Р. Уотерман, Т. Конти, Дж. Окланд, Й. Дальгард, которые считают, что деловое совершенство компаний основывается на взаимосвязанности бизнес-целей, безопасности, акценте на экологию и результатов для потребителей. При том, что приоритетом для инвестирования должны быть персонал и время, необходимое для реализации концепций СМК.

В моделях Т. Питерса, Р. Уотермана, Т. Конти, Дж. Окланда, Й. Дальгарда, В.И. Долгого и Л.С. Верещагиной, С.Н. Верещагина достижение организационного совершенства невозможно без развития лидерства в компании, обеспечения вовлеченности персонала, которые способствуют формированию партнерских отношений с потребителями, повышают близость клиентов к компании<sup>31</sup>.

В.Д. Дорофеев определяет СМК как часть системы всеобщего управления качеством и считает, что качество товаров и услуг компании зависит от эффективности внутриорганизационного управления, основанного на обеспечении непрерывности и вовлеченности членов коллектива на каждом этапе обучения персонала (самообучающаяся компания). В качестве показателей

---

<sup>30</sup>Долгий, В. И., Верещагина Л. С., Верещагин С. Н. К вопросу об оценке результативности СМК промышленных предприятий / В. И. Долгий, Л. С. Верещагина, С. Н. Верещагин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2014. - № 2 (51). - С. 53-54.

<sup>31</sup>Вдовин, С. М., Салимова, Т. А., Бирюкова Л. И. Система менеджмента качества организации: учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – С. 167-169.

результативности СМК выступают уровень выполнения плана обучения, степени удовлетворения компании в квалифицированных кадрах<sup>32</sup>.

Как уже отмечалось ранее, в настоящее время наиболее эффективной моделью менеджмента качества признана модель всеобщего управления качеством (Total Quality Management - TQM). Главным принципом, заложенным в систему TQM, является принцип поставки продукции «точно в срок». Эффективность TQM также заключается в том, что она позволяет снижать затраты на производство продукции на основе одновременного совершенствования трех элементов – организации, продукции, и персонала<sup>33</sup>.

В рамках *управленческого подхода* СМК представляется как источник прироста потенциала компании. На основе оценки, выявляются и развиваются приоритетные направления СМК. Исследования в рамках управленческого подхода оценки и развития СМК носят как межотраслевой характер, так и сфокусированный на одной сфере.

Показатели оценки СМК включаются в *рейтинги компаний*. В рейтингах реализация СМК является одним из параметров качества менеджмента российских компаний, который в сложных экономических условиях наряду с показателями доходности, устойчивости и надежности компаний приобретает все большую популярность. Рейтинг качества управления является комплексной дискретной характеристикой деятельности компании, признаваемой всеми группами заинтересованных лиц с различными интересами и квалификационным уровнем (государство, собственники, менеджмент, сотрудники, инвесторы, контрагенты, клиенты, население). Стоит учесть, что рейтинг присваивается компании как системе, а не ее отдельным подразделениям. Рейтинги качества управления компанией присваиваются как российскими, так и зарубежными рейтинговыми агентствами.

---

<sup>32</sup>Дорофеев, В. Д. Эффективность управления трудовыми ресурсами предприятия при внедрении системы менеджмента качества: монография / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева. – Пенза : Информационно-издательский центр ПГУ, 2008. - С. 12.

<sup>33</sup>Wruck, K. H., Jensen, M. C. Science, specific knowledge and total quality management / K. H. Wruck, M. C. Jensen // Journal of Accounting and Economics. - 1994. - No 18. – pp. 271-272.



В рамках международных рейтинговых оценок СМК компаний оценивается по параметрам: качество поставщиков; совершенствование производственного процесса; готовность делегировать полномочия; уровень профессионального управления<sup>34</sup>. Российские рейтинговые агентства при присвоении рейтинга учитывают показатели качества товаров/услуг, обратной связи во взаимоотношениях собственник-менеджер, степень соблюдения и защиты прав стейкхолдеров<sup>35</sup>.

Ученый Винарик В.А.<sup>36</sup> на основе межстранового анализа более ста компаний СНГ, ЕС, России выявила, что получение сертификата СМК положительно влияет на снижение издержек компаний, улучшает реагирование и контроль, повышает имидж компаний.

Среди узкоспециализированных работ, можно выделить исследование Е.В. Листопадовой<sup>37</sup>, в котором на основе общественного мнения посредством формализованного опроса 600 преподавателей из 15 ВУЗов страны (Санкт-Петербурга, Волгограда, Ростова-на-Дону и т.д.) оценивалось влияние СМК на управление университетом. В рамках исследования автор показывает высокую степень влияния показателей СМК на удовлетворенность ППС, качество образовательных услуг, а также имидж и рейтинг ВУЗа.

Ученые Н.С. Яшин, Л.Ф. Попова на примере оборонно-промышленных предприятий показали, что методология оценки СМК должна базироваться на следующих показателях: лояльность потребителей, степень выполнения

---

<sup>34</sup>Index of global competitiveness [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018> (дата обращения 02.04.2018); Rating of doing business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/.../DB2018-Full-Report.pdf](http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/.../DB2018-Full-Report.pdf) (дата обращения: 02.04.2018).

<sup>35</sup>Рейтинг качества управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 03.03.2018); Шкала качества работы компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.akmrating.ru/ru/scales/index/3> (дата обращения: 27.03.2018)

<sup>36</sup>Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): автореф. дис. ... канд. экон. наук 08.00.05/ Винарик Вероника Анатольевна. – М., - 2014. – 32 с.

<sup>37</sup>Листопадова, Е. В. Система менеджмента качества в управлении университетом (социологический анализ): автореферат дис. ... канд. соц. наук 22.00.08 / Листопадова Евгения Вячеславовна. – Хабаровск., 2016. – 23 с.

стандартов, соответствие требованиям к продукции, качество продукции поставщиков выполнение показателей результативности процессов, установленных стандартом<sup>38</sup>. Производство перечисленных показателей, по мнению авторов, отражает результативность СМК компании. Е.С. Григорян<sup>39</sup> дополняет перечень показателей результативности СМК такими как степень достижения финансовых и маркетинговых целей, корпоративной социальной ответственности, удовлетворенность персонала, инновационность СМК. В свою очередь О.Н. Гримашевич<sup>40</sup> подчеркивает важность совершенствования мотивационных процессов для достижения целей организации в области развития СМК.

Некоторые исследователи акцентируют внимание на том, что наиболее значимым показателем потребительской привлекательности компании является обеспечение экономической безопасности, в которой немаловажную роль играет наличие кадровой безопасности. В этой связи, А.М. Тавасиев пишет, что в сфере услуг текучесть кадров оказывает значительно большее влияние на потребительскую привлекательность компании, чем в реальном секторе экономики. Причинами этого, по мнению автора, служат: во-первых, непосредственная связь большей части сотрудников с выполнением операций по движению денежных средств, в связи с чем, все возможные негативные факторы, связанные с деятельностью персонала, будут проявляться в финансовых рисках; во-вторых, банк в своей деятельности использует главным образом привлеченные средства, следовательно, ответственность сотрудников крайне высока, поскольку

---

<sup>38</sup> Яшин, Н. С., Попова Л. Ф., Бочарова С. В. Развитие методологии анализа результативности системы менеджмента качества промышленных предприятий / Н. С. Яшин, Л. Ф. Попова, С. В. Бочарова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2016. - № 4 (63). - С. 52.

<sup>39</sup> Григорян, Е. С., Яшин, Н. С. Методические подходы к оценке результативности системы управления качеством / Е. С. Григорян, Н. С. Яшин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2018. - № 1 (70). - С. 27.

<sup>40</sup>Гримашевич, О. Н. Развитие системы мотивации персонала в системе менеджмента качества / О. Н. Гримашевич // Модернизация общественных наук в эпоху глобальных перемен: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные аспекты материалы международной научно-практической конференции: в 3 частях. - 2017. - С. 86.

они отвечают за средства своих клиентов; в-третьих, в банке имеется большое количество конфиденциальной информации, которая может быть с легкостью обращена в деньги; в - четвертых, в России где отсутствует полноценная профессиональная этика, работники не редко забирают с собой свои наработки, что чревато утечкой в банк - конкурент важной информации<sup>41</sup>.

Таким образом, повышенная текучесть кадров в компании препятствует обеспечению экономической безопасности организации, поскольку может стать причиной возникновения кадровых рисков и существенно снизить надежность данной компании в глазах потребителей.

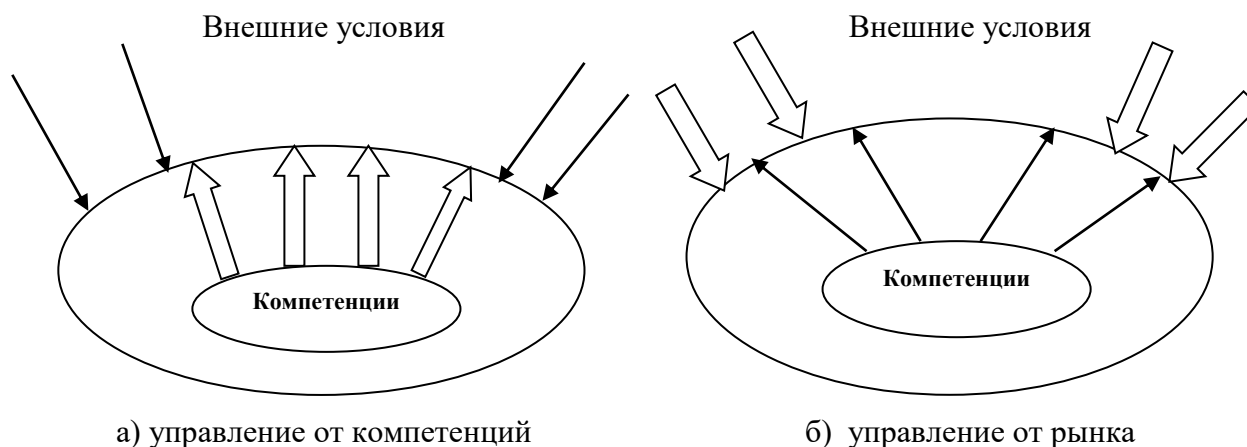
*Маркетинговый подход* базируется на формировании параметров оценки СМК, в рамках существующей в компании системы управления качеством обслуживания. При этом, базисом для выбора системы управления качеством обслуживания являются либо компетенции организации, либо запросы клиентов. Это объясняется тем, что, с одной стороны, если организация обладает яркими конкурентными преимуществами, то она выстраивает систему управления качеством на основе совершенствования организационных характеристик, работающих на создание этого уникального преимущества. С другой стороны, если организация не обладает ярко выраженными конкурентными преимуществами, она встраивает СМК, опираясь на доминирующие потребности потребителей и клиентов.

Под компетенциями компании автор понимает специфические ценности организации, основанные на использовании современных технологиях обслуживания клиентов, знаниях, умениях и опыте сотрудников, применении технических и технологических инноваций в работе.

Соответственно, чем меньшее влияние компетенции компании оказывают на рынок, тем большее воздействие рынок оказывает на организацию, и наоборот (Рисунок 5)

---

<sup>41</sup> Тавасиев, А. М. Банковское дело: управление кредитной организацией: Учебное пособие / А. М. Тавасиев. - 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2011. - С. 531-534.



**Рисунок 5 - Разница в подходах к управлению качеством от компетенций и от рынка**

Тогда, параметры диагностики будут формироваться в зависимости от выбранной системы качества обслуживания:

1. Если компания выстраивает систему управления качеством от компетенций, то мнение руководства должно иметь большее значение, чем мнение потребителей;

2. Если система выстраивается от рынка, то мнение потребителей имеет больший вес, чем руководства.

Естественно, в чистом виде эти подходы практически не используются. По мнению многих экспертов, компании используют в работе оба подхода как взаимодополняющие<sup>42</sup>.

Так, Р.А. Долженко<sup>43</sup> считает, что компетентностный подход является основой формирования клиентоориентированности бизнеса. М.Ю. Старенков<sup>44</sup> выделяет следующие параметры для измерения уровня клиентоориентированности компании:

<sup>42</sup> Воронин, Б. Б. Розничный банковский бизнес. Бизнес-энциклопедия / Б. Б. Воронин. - М. : ЦИПСИР: Альпина Паблишерз, 2010. - С. 497.

<sup>43</sup> Долженко, Р. А. Инновации в управлении персоналом в коммерческом банке: монография / Р. А. Долженко. – Барнаул: АЗБУКА, 2012. – С. 33.

<sup>44</sup> Старенков, М. Ю. Компетентностный подход к оценке уровня развития клиентоориентированных коммерческих банков / М. Ю. Старенков // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. - 2011. - № 13 (19). - С. 20-21.

1. Деятельность call -центра;
2. Использование программы private;
3. Применение Интернет-обслуживания;
4. Внедрение программ лояльности клиентов. Основные задачи при разработке и реализации программ лояльности состоят в удержании клиентов, повторении покупок тех покупателей, которые единожды приобрели товар или воспользовались услугой, продажи комплементарных благ. Программы лояльности подразумевают использование в деятельности компании передовых маркетинговых технологий;

5. Внедрение клиентоориентированного подхода предполагает применение современных информационно-коммуникационных технологий для развития отношений с клиентами. В рамках клиентоориентированного подхода необходимо проводить мониторинг информации и предпочтениях потребителя на всех этапах жизненного цикла товара или услуги для постоянного повышения ее качества. Клиентоориентированный подход становится центром стратегии бизнеса компании и позволяет добиваться положительных экономических эффектов на основе применения знаний о потребителе для развития продукции и услуги, повышения ее качества, удовлетворения растущих потребностей, тем самым компания выстраивает положительные отношения с клиентом;

6. Инновационная продукция или услуга, представляющая собой улучшенную или новую форму обслуживания клиента, разработанную на основе аккумуляции технологий, организационных средств, финансовых и человеческих ресурсов. Внедрение инновационной продукции или услуги в деятельность компании подразумевает обязательную коммерциализацию всех используемых для ее реализации ресурсов.

В свою очередь, Р.А. Долженко, указывает на то, что клиентоориентированность представляет собой компетенцию, выражаемую работниками компании в ходе трудовой деятельности. Клиентоориентированность может выражаться на внешнем уровне для сотрудников, на внутреннем уровне для сотрудников, а также на уровне топ-

менеджмента компании. Систематизация уровней выражения клиентоориентированности представлена в таблице 5.

**Таблица 5 – Система выражения клиентоориентированности сотрудников организации<sup>45</sup>**

Категория сотрудника	Компетенция	Уровень выражения компетенции
Уровень рядового сотрудника	Ориентированность на внешнего потребителя	презентабельность
		расположение клиента к сотрудничеству с компанией
		разъяснение их возможностей клиентам
		предложение потребителю взаимовыгодных решений
		ориентация на долгосрочное сотрудничество с клиентом
		поиск оптимальных форм сотрудничества
Уровень топ-менеджмента	Ориентированность на внутреннего и внешнего потребителя	оперативная реакция на претензии потребителя
		предвосхищение потребностей потребителей
		организация системной работы по мониторингу, идентификации и немедленному удовлетворению потребностей потребителей
		топ-менеджмент должен личным примером задавать образцовое поведение клиентоориентированности, развивать лидерские качества
		менеджмент должен задействовать максимальное количество способов повышения клиентоориентированности персонала, поощрять клиентоориентированное поведение сотрудников

Согласно данным, представленным в таблице 5, можно заключить, что клиентоориентированность проявляется на всех уровнях управления компанией как «сверху вниз» в виду разработки программ повышения лояльности клиентов, формирования правил поведения сотрудников с клиентами, так и «снизу вверх» в форме синхронизации результатов работы с потребителями с поставленными высшим руководством целевыми ориентирами. Исследователь Е.В. Тихомирова подчеркивает, что клиентоориентированный подход означает нацеленность на установление долгосрочных и устойчивых отношений с клиентами на основе

<sup>45</sup> Составлено автором по материалам: Долженко, Р. А. Инновации в управлении персоналом в коммерческом банке: монография / Р. А. Долженко. – Барнаул: АЗБУКА, 2012. – С. 33- 36

постоянного повышения качества обслуживания<sup>46</sup>, что как уже отмечалось ранее, во многом зависит от эффективной работы сотрудников. Систематизация выделенных подходов к оценке и развитию СМК представлена в таблице 6.

**Таблица 6 - Подходы к оценке развития системы менеджмента качества**

Показатели СМК	Источники информации и СМК	Метод оценки влияния показателей СМК на ее результативность	Показатели результативности СМК
<b>Комплексный подход (Дорофеев В.Д., Верещагина Л.С., Долгий В.И., Питерс Т, Уотерман Р, Конти Т, Окланд Дж, Дальгард Й., Total Quality Management - TQM)</b>			
Лидерство и вовлеченность персонала Партнерские отношения сотрудников с клиентами <b>(Питерс Т, Уотерман Р, Конти Т, Окланд Дж, Дальгард Й. Верещагина Л.С.)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	Всеобщее повышение качества компании (формирование партнерских отношений с потребителями, близость клиентов к компании)
Эффективность внутриорганизационного управления, основанного на обеспечении и вовлеченности членов коллектива на всех этапах обучения сотрудников <b>(Дорофеев В.Д.)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	
Единое совершенствование организации, продукции и персонала <b>(Total Quality Management – TQM)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	
<b>Управленческий подход (Листопадова Е.В., Винарик В.А., Тавасиев, И.А., Яшин Н.С., Попова Л.Ф., Григорян Е.С., Гримашевич О.Н.)</b>			
Сотрудничество в отношениях работник-работодатель Готовность делегировать полномочия Уровень профессионального управления	Анализ баз данных	Установление влияния не нужно, показатели СМК включены в структуру рейтинга	Показатели качества менеджмента

<sup>46</sup> Тихомирова, Е. В. Клиентоориентированный подход банков как условие инновационного роста / Е. В. Тихомирова // Деньги и кредит. - 2014. - № 1. - С.53.

## Продолжение таблицы 6

Показатели СМК	Источники информации и СМК	Метод оценки влияния показателей СМК на ее результативность	Показатели результативности СМК
<b>Управленческий подход (Листопадова Е.В., Винарик В.А., Тавасиев, И.А., Яшин Н.С., Попова Л.Ф., Григорян Е.С., Грамашевич О.Н.)</b>			
Сертификация СМК <b>(Винарик В.А.)</b>	Анализ баз данных	МНК и метод взвешенных наименьших квадратов	Снижение издержек компаний, повышение скорости реагирования и контроля, рост имиджа компании
Роль СМК в системе управления учреждением Предназначение СМК Альтернатива СМК Влияние ППС на управленческие решения высшего руководства <b>(Листопадова Е.В.)</b>	Анкетирование	<i>Отсутствует</i>	Удовлетворенность ППС, качество образовательных услуг, имидж и рейтинг ВУЗа
Лояльность потребителей Степень выполнения стандартов Соответствие требованиям к продукции Выполнение установленных критериев результативности процессов Качество продукции поставщиков <b>(Н.С. Яшин, Л.Ф. Попова)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	Повышение результативности СМК
Степень достижение финансовых и маркетинговых целей, Уровень корпоративной социальной ответственности Удовлетворенность персонала Инновационность СМК <b>(Е.С. Григорян)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	Повышение результативности СМК
Дифференцированный и адресный подход в рамках управления мотивацией Совершенствование мотивационных программы <b>(О.Н. Грамашевич)</b>	-	<i>Отсутствует</i>	Достижение стратегических целей организации



## Продолжение таблицы 6

Показатели СМК	Источники информации и СМК	Метод оценки влияния показателей СМК на ее результативность	Показатели результативности СМК
<b>Управленческий подход (Листопадова Е.В., Винарик В.А., Тавасиев, И.А., Яшин Н.С., Попова Л.Ф., Григорян Е.С., Гримашевич О.Н.)</b>			
Объем выполняемых работ сотрудниками Уровень кадровой безопасности Качество подобранного персонала <b>(Тавасиев А.М.)</b>	Стратегии компаний Результаты экспертного опроса	<i>Отсутствует</i>	Рост прибыльности, активов, рентабельности бизнеса
<b>Маркетинговый подход (Воронин Б.Б, Долженко Р.А)</b>			
Уровень компетенций клиентоориентированности персонала компании	Результаты анкетирования руководителей и работников	<i>Отсутствует</i>	Привлечение клиентов за счет повышения качества обслуживания

Источник: составлено автором

На основании обзора работ в области оценки развития СМК можно сделать вывод об имеющемся пробеле в исследованиях, что актуализирует усилия по их заполнению. В качестве перспективы видится необходимость включения в параметры оценки развития СМК факторов цифровизации экономики и компаний, а также проведение эмпирических исследований для определения влияния уровня развития на социально-экономические показатели результативности системы менеджмента качества.

### Выводы по 1 главе

СМК – совокупность принципов, условий и методов по поводу управления компанией, задаваемая и контролируемая собственниками, реализуемая менеджерами в целях создания и продвижения товаров/услуг высокого качества, увеличения за счет этого доходности компании, при условии наращивания конкурентных позиций и повышения имиджа компании в глазах непосредственных потребителей и всех стейкхолдеров.

СМК выступает интегратором внутриорганизационного взаимодействия нематериальных ресурсов (человеческих ресурсов) с материальными ресурсами компании, благодаря чему образуется синергетический эффект, который выражается в росте качества товаров/услуг, приращении стоимости бизнеса и росте конкурентоспособности.

Внедрение и реализация СМК в российских компаниях имеет ряд внутриорганизационных проблем (формальный подход к внедрению СМК, некомпетентность руководства и т.д.) и внешних проблем (неэффективность мер государственного стимулирования инновационной деятельности компаний, конкуренции и т.д.). Разрешение указанных проблем должно в первую очередь происходить на организационном уровне.

Наблюдается положительный экономический эффект влияния направлений цифровизации российских компаний (технологические инновации; инновации в HR-направлении; инновации в области экономической безопасности) на показатели результативности СМК (снижение транзакционных издержек, повышение качества человеческих ресурсов, рост лояльности потребителей и т.д.). Учтены риски цифровизации СМК компаний (снижение профессионального мастерства, образовательные риски, риск мошенничества).

Процесс изменения элементов СМК идет в сторону повышения участия заинтересованных сторон в деятельности компании, дополнении принципов СМК (гибкости, технологичности и инновационности), формировании системы непрерывного анализа всех элементов СМК.

## **Глава 2 Оценка развития системы менеджмента качества в цифровой экономике**

### **2.1 Методический инструментарий оценки развития СМК на современном этапе**

Данный параграф посвящен выявлению индикаторов и показателей оценки развития СМК в условиях цифровизации, а также разработке инструментария оценки развития СМК. В этой связи, исследовательский интерес представляет оценка СМК и выявление на ее основе уровня развития СМК. Настоящий методический инструментарий оценки и развития СМК компаний сможет дополнить и расширить существующие исследования, позволит выявить параметры оценки развития СМК в условиях цифровизации компаний. Алгоритм оценки развития СМК в условиях цифровизации компаний включает следующие этапы (Рисунок 6.)

#### **Этап 1. Постановка проблемы, цель и задачи, предмет и объект исследования**

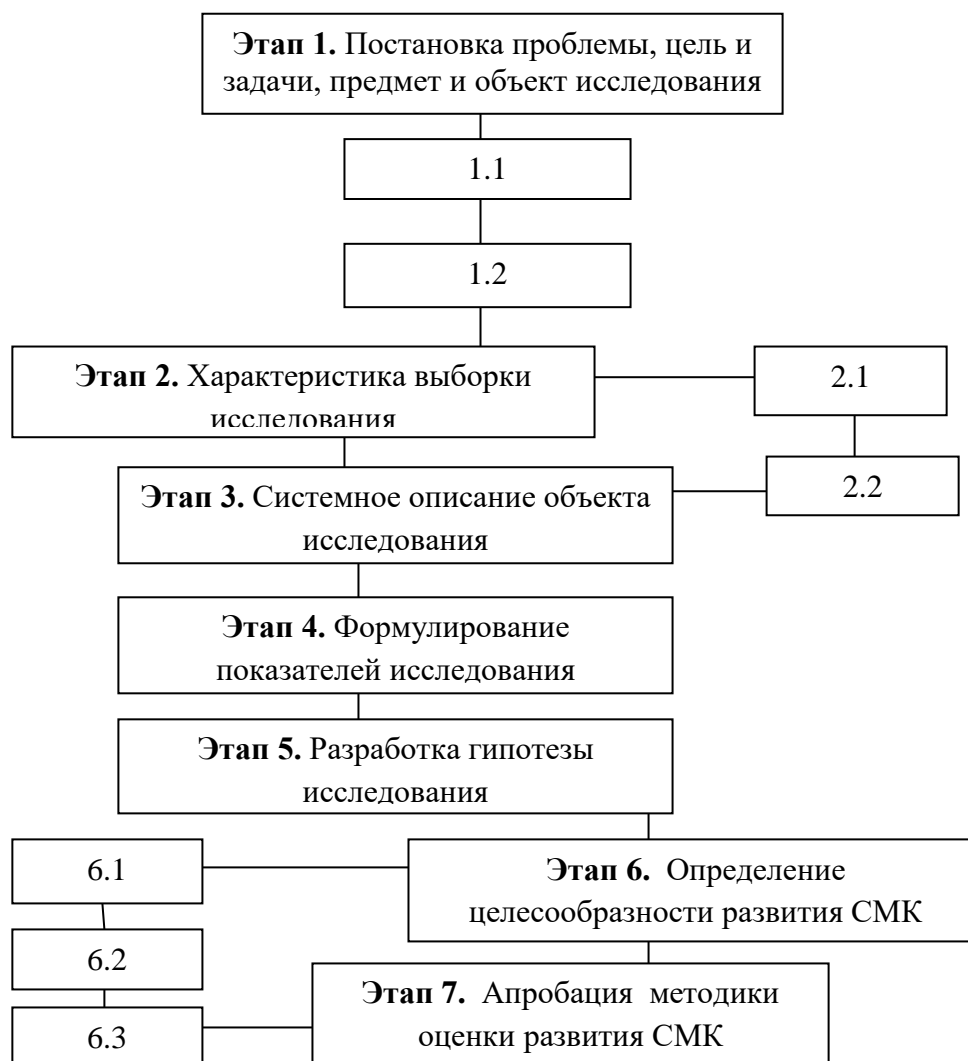
По результатам анализа, проведенного в первой главе, существующие исследования не имеют системы показателей, в полной мере отражающую роль СМК в достижении стратегических целей компании, не учитывают факторов цифровизации, а также в большинстве работ нет эмпирических исследований. Таким образом, проведение масштабной оценки развития СМК является как практически так теоретически значимой задачей.

##### *1.1 Цель и задачи исследования*

**Целью исследования** является оценка развития СМК в условиях цифровизации.

Реализация поставленной цели вызывает необходимость достижения следующих задач:

1. Разработать методический инструментарий оценки развития СМК в условиях цифровизации экономики;
2. Провести оценку развития СМК в условиях цифровизации экономики;
3. По результатам оценки выявить уровень развития СМК компаний;
4. Проанализировать специфику развития СМК в условиях цифровизации.



**Рисунок 6 – Алгоритм оценки развития системы менеджмента качества**  
 Источник: составлено автором

### *1.2 Предмет и объект исследования*

**Предметом исследования** является СМК в условиях цифровизации экономики, представляющая собой совокупность принципов, условий и методов по поводу управления компанией, задаваемая и контролируемая собственниками, реализуемая менеджерами в целях создания и продвижения товаров/услуг высокого качества, увеличения за счет этого доходности компании, при условии наращивания конкурентных позиций и повышения имиджа компании в глазах непосредственных потребителей и всех стейкхолдеров.

**Теоретическим объектом исследования** являются показатели, характеризующие уровень развития СМК в условиях цифровизации экономики.

**Эмпирическим объектом исследования** являются компании, осуществляющие деятельность в рамках СМК.

## **Этап 2. Характеристика выборки исследования**

*2.1 Определение размера выборки.* Размер выборки определялся расчетными методами. Исследования проводились на примере компаний, осуществляющих свою деятельность на территории г. Саратова и Саратовской области.

На момент проведения исследования на территории г. Саратова и Саратовской области зарегистрировано 47266 организаций. Размер выборки составил 55 предприятий и организаций Саратова и Саратовской области, использующих в своей деятельности СМК. Тип выборки - простая случайная выборка, доверительная вероятность -95%, ошибка выборки (доверительный интервал) – 13,21%. Для расчета размера выборки использовался онлайн – калькулятор компании FDF-групп<sup>47</sup>.

*2.2 Определение структуры выборки.* В рамках предлагаемого инструментария оценки развития СМК необходимо сформулировать выборку, обладающую репрезентативностью. Проведенный анализ, представленный в

---

<sup>47</sup>Калькулятор расчета размера выборки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fdfgroup.ru/poleznaya-informatsiya/stati/vyboroka-tipy-vyborok-raschet-oshibki-vyboroki/> (дата обращения: 12.06.2017)

части 1.2 данной работы, показал, что в России СМК внедряют и развивают различные типы организаций и все они подвержены влиянию факторов цифровизации. Это вызывает необходимость учета в выборке компаний с разными организационными характеристиками. Включение в выборку разных типов компаний подразумевает определение доли каждой группы в общем числе выборки.

Среди классификационных признаков компаний, используемых в зарубежных работах, зачастую, выступают размер, возраст и масштаб деятельности организации. В отечественной научной литературе, авторы систематизируют выборку компаний по отраслевым особенностям, размеру и возрасту компаний, форме собственности. Таким образом, в рамках данного методического инструментария оценки развития СМК предлагается учитывать следующие организационные характеристики компаний: сфера деятельности, форма собственности, возраст компании, размер компании, модели менеджмента (национальность менеджмента).

Сбор информации о многих организационных характеристиках необходимо производить на основе изучения сайтов компаний, данных о численности сотрудников, которые опубликованы в годовой отчетности. Характеристика выборки исследования представлена в таблице 7.

**Таблица 7 – Организационные характеристики выборки исследования**

<b>Характеристика выборки</b>		
Сфера деятельности	Производственные предприятия (43,7%)	-Производство пищевой продукции -Выпуск медицинской техники -Производство строительных материалов
	Непроизводственные организации (56,3%)	-Банковские услуги -Учебные заведения высшего образования -Организации, оказывающие услуги связи (телекоммуникации) -Торговые организации (сбыт пищевой продукции)

## Продолжение таблицы 7

<b>Характеристика выборки</b>	
Форма собственности	Государственные компании (9,09%)
	Государственно-частные компании (7,81%)
	Частные компании (83,1%)
Модели менеджмента	Компании с иностранными моделями менеджмента (9,1%)
	Компании с российскими моделями менеджмента (90,9%)
Размер компании	Малые компании с численностью персонала до 100 человек (40,1%)
	Средние компании с численностью персонала от 100 до 250 человек (16,3%)
	Крупные компании с численностью персонала более 250 человек (43,6%)
Возраст компании	Молодые компании, работающие на рынке не более 5 лет (9,09%)
	Компании среднего возраста, работающие на рынке от 5 до 10 лет (21,9%)
	Зрелые компании, работающие на рынке более 10 лет (69,1%)

Источник: составлено автором

### Этап 3 Системное описание объекта исследования

Результаты анализа литературы показали, что существующие исследования оценки развития СМК не учитывают специфику цифровизации экономики и компаний и отражают роль СМК в достижении стратегических целей. Базируясь на анализе содержания и сущности СМК, факторов ее развития проведенного в первой главе данной диссертационной работы, были выделены следующие показатели оценки развития СМК в условиях цифровизации экономики<sup>48</sup>:

1. Ориентация СМК на достижение стратегических целей компании ( $Or_{smk}$ );
2. Технологичность СМК ( $Man_{smk}$ )
3. Гибкость СМК компании ( $Fl_{smk}$ );
4. Обеспеченность СМК ( $Sec_{smk}$ );
5. Инновационность ( $In_{smk}$ ).

Параметры, характеризующие уровень развития СМК, включают в себя оценку роли СМК в достижении стратегических целей компании, возможностей

<sup>48</sup> Показатели гибкости, инновационности и согласованности адаптированы автором на основе: Просвиркина, Е. Ю. Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс....канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – С. 64-71.

СМК отвечать требованиям цифровизации компаний, отражают взаимодействие между собой и ориентацию на рост результативности СМК. Система показателей была разработана на основе изучения массива подобных исследований, проведенных российскими и зарубежными авторами о описанными в пункте 1.2 данной работы.

На основе теоретического анализа, проведенного автором в первой главе, выявлено, что СМК выступает интегратором внутриорганизационного взаимодействия нематериальных ресурсов (человеческих ресурсов) с материальными ресурсами компании. Благодаря такому взаимодействию образуется синергетический эффект, который выражается в росте качества товаров/услуг, приращении стоимости бизнеса и росте конкурентоспособности. Данная логика легла в основу исследования. Предлагается, производить оценку развития СМК в два этапа: первый этап - определить уровень развития СМК на основе оценки параметров согласованности, гибкости, обеспеченности, технологичности и инновационности; второй этап - выявить степень влияния этих показателей на достижение результативности СМК и предложить мероприятия по совершенствованию СМК (глава 3 данной работы). Теоретическая модель исследования имеет следующий вид (Рисунок 7)



**Рисунок 7 - Теоретическая модель исследования**

Источник: составлено автором



#### Этап 4 Формулирование показателей исследования.

Автором, выделены характеристики, описывающие показатели оценки развития СМК. Характеристика степени ориентации СМК на достижение стратегических целей компании ( $Or_{smk}$ ) определена на основе анализа исследований роли СМК в компании (Глава 1) и представлена в таблице 8.

**Таблица 8 - Характеристика показателя «ориентация СМК на достижение стратегических целей компании»**

Ориентация СМК на достижение стратегических целей компании	Характеристика показателя
	Система менеджмента качества (далее СМК) разработана в соответствии со стратегией организации
	Система менеджмента качества сертифицирована
	СМК основной индикатор качества и конкурентоспособности компании
	В компании разработаны система стимулов для мотивирования сотрудников на достижение целей СМК
	Служба качества участвует в выработке целей организации, которые касаются развития компании, оказывает стратегическую поддержку менеджерам разных уровней управления

Источник: составлено автором

В данной работе проводится исследование гибкости системы менеджмента качества. Сущность этого показателя будет представлена в пункте 2.2 данной работы, а характеристика определена путем анализа СМК в условиях цифровизации компаний в пункте 2.3. Характеристика показателя гибкость СМК в условиях цифровизации компаний представлена в таблице 9.

**Таблица 9- Характеристика показателя «гибкость СМК»**

Гибкость СМК	Характеристика показателя
	Производится анализ внутренней и внешней информации. Информация считается важнейшим ресурсом организации (наряду с финансовыми и кадровыми и т.д.)
	СМК в компании спроектирована и реализуется таким образом, что может быть быстро изменена, если этого потребуют трансформации внешней или внутренней среды
	СМК оценивается на постоянной основе, и в неё вносят изменения, если обнаруживается возможность повысить эффективность
	Изменения, вносимые в СМК, позволяют компании оставаться конкурентоспособной

Источник: составлено автором

Следующим показателем является «технологичность системы менеджмента качества». Требования к уровню технологичности сформулированы на базе исследований, проведенных в пункте 1.2. данной работы. Характеристика уровня «технологичности системы менеджмента качества» представлена в таблице 10.

**Таблица 10 - Характеристика показателя «технологичность системы менеджмента качества»**

<b>Технологичность СМК</b>	<b>Характеристика показателя</b>
	В компании разработана цифровая стратегия, которая предусматривает повышение эффективности деятельности на основе использования ИКТ в ближайшие 5-10 лет
	В организации используется широкополосный Интернет
	Организация имеет Веб-сайт
	В компании активно используется Интернет для продажи и закупки товаров, работ, услуг
	В компании происходит автоматизация по всем направлениям деятельности (закупки, производство, продажа)
	Автоматизация деятельности позволяет снижать издержки компании, повышать эффективность и прибыльность компании.
	Компания использует «облачные» сервисы для хранения данных
	Использование «облачных сервисов» позволяет автоматизировать документооборот и хранение данных и снижать издержки компании
	Система управления взаимоотношениями с клиентами построена на основе CRM-систем
	Использование CRM-систем позволяет повышать качество обслуживания потребителей
	Для планирования ресурсов в компании используются ERP-системы
	Использование ERP-систем позволяет контролировать ресурсы и повышать эффективность организации
	Управление цепочками поставок происходит с использованием SCM –системы
	Использование SCM –системы позволяет повышать эффективность взаимодействия с поставщиками, снижать издержки компании
	В компании используются мобильные технологии и кросс-канальные коммуникации
	Использование мобильных технологий и кросс-канальных коммуникаций позволяет повышать качество обслуживания потребителей
В компании применяются технологии виртуализации: удаленный доступ, удаленный офис и т.п.	

## Продолжение таблицы 10

<b>Технологичность СМК</b>	<b>Характеристика показателя</b>
	Технологии виртуализации позволяют снижать издержки компании и повышать эффективность
	В компании внедряются технологии роботизации производства/обслуживания потребителей
	Технологии роботизации производства/обслуживания «усиливают» качество работы персонала, экономят издержки компании
	В компании используются цифровое проектирование и моделирование товаров/услуг
	Использование цифрового проектирования и моделирования позволяет создавать уникальные продукты/услуги с wow-эффектом
	Система информационной защиты компании позволяет безопасно осуществлять деятельность в сети Интернет
	Высокий уровень безопасности является важнейшим источником привлекательности компании для потребителей как надежного партнера
	В компании проводятся работа с потребителями и населением по формированию умений работы в онлайн-сервисах
	Работа с населением по формированию цифровых навыков позволяет привлекать больше потребителей и повышать скорость обслуживания, без потери качества

Источник: составлено автором

Важным показателем является уровень обеспеченности СМК, который отражает наличие необходимого потенциала для развития СМК компании. Характеристика уровня «обеспеченности системы менеджмента качества» представлена в таблице 11.

**Таблица 11- Характеристика показателя «обеспеченность СМК»**

<b>Обеспеченность СМК</b>	<b>Характеристика показателя</b>
	Организационная структура компании гибкая, преимущественно используются горизонтальные формы сотрудничества между подразделениями и сотрудниками
	Существующая организационная структура позволяет распределить ответственность и обязанности между подразделениями с высокой эффективностью
	Управление внутренними коммуникациями позволяет обеспечивать регулярное и эффективное взаимодействие между всеми подразделениями компании как на горизонтальном, так и на вертикальном уровне

## Продолжение таблицы 11

<b>Обеспеченность СМК</b>	<b>Характеристика показателя</b>
	С использованием цифровых технологий руководитель становится лидером, партнером и координатором в коллективе
	Квалификация сотрудников позволяет эффективно осуществлять работу с клиентами в онлайн-сервисах
	Сотрудники компании постоянно повышают уровень ИТ-компетентности
	В компании разработаны специальные, «цифровые» ключевые показатели эффективности КРІ учитывающие работу в онлайн-сервисах
	Планы подбора персонала имеют долгосрочный характер (5 и более лет)
	В компании активно реализуются программы привлечения талантов с внешнего рынка с использованием ИКТ (бизнес-симуляторы, когнитивные технологии)
	В компании постоянно отслеживается и корректируется имидж компании как работодателя в сети Интернет

Источник: составлено автором

Последним выделенным показателем является уровень инновационности системы менеджмента качества. Требования к уровню инновационности сформулированы на базе исследований, проведенных в пункте 1.2. данной работы. Характеристика уровня инновационности СМК представлена в таблице 12.

**Таблица 12 - Характеристика показателя «инновационность СМК»**

<b>Инновационность СМК</b>	<b>Характеристика показателя</b>
	В компании существуют площадки (виртуальные, реальные) для обмена знаниями и опытом между сотрудниками
	В компании развита система поддержки инновационно-активных сотрудников
	В компании активно внедряются инновации, способные совершенствовать качество товаров/услуг (технические характеристики товара, каналы доставки продуктов до потребителя)
В компании активно внедряются инновации, способствующие оптимальному распределению ресурсов и минимизации издержек компании	

Источник: составлено автором

Как уже отмечалось ранее, предлагается производить оценку развития СМК в два этапа: первый этап - определить уровень развития СМК на основе оценки параметров согласованности, гибкости, обеспеченности, технологичности и

инновационности; второй этап - выявить степень влияния этих показателей на достижение результативности СМК и предложить мероприятия по совершенствованию СМК.

Подводя итог, системное описание объекта диссертационного исследования схематично можно представить в следующем виде (Рисунок 8).

### **Этап 5 Гипотезы исследования**

Основываясь на разработанной теоретической модели, представляется возможным сформулировать гипотезы данного исследования.

#### **Исходная гипотеза**

*Опережающее развитие СМК в условиях цифровизации возможно при высоком уровне согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК.*

#### **Исходная гипотеза 1**

*Уровень развития СМК различен для разных типов компаний.*

Гипотеза-следствие 1.1. В частных компаниях выше уровень согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК. Отечественные предприятия и организации активнее поддерживаются государством и могут иметь меньшую заинтересованность развивать СМК, чем частные. «Государственные компании могут получить финансовую поддержку гораздо более вероятно, чем частные. В свою очередь частные компании, имеют меньшие возможности получить государственную поддержку и в большей мере вынуждены искать способы повышения конкурентоспособности»<sup>49</sup>, в частности, за счет совершенствования систем управления качеством.

Гипотеза-следствие 1.2. В компаниях с иностранными моделями менеджмента показатели согласованности, гибкости, технологичности,

---

<sup>49</sup>Просвиркина, Е. Ю Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – С. 71-73.

обеспеченности и инновационности СМК, чем в компаниях с российским капиталом. Зарубежные модели СМК более эффективные, так как имеется большой опыт их использования в деятельности компаний. Внедрение зарубежных моделей СМК, позволит использовать лучшие иностранные практики в области управления качеством на российском рынке, с учетом его специфических особенностей.

Гипотеза-следствие 1.3. Показатели согласованности, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК различны для компаний с разной сферой деятельности принадлежностью. Как показали результаты исследований, лидерами цифровизации являются компании финансового сектора экономики (банки, кредитные организации), торговые организации и другие компании сферы услуг, поскольку нематериальный продукт дешевле и легче подвергать изменениям, улучшениям, менять характер сбыта. Также, компаниям сферы услуг дешевле внедрять инновации, чем организациям промышленности и их СМК являются более гибкими и согласованными со стратегическими целями компании.

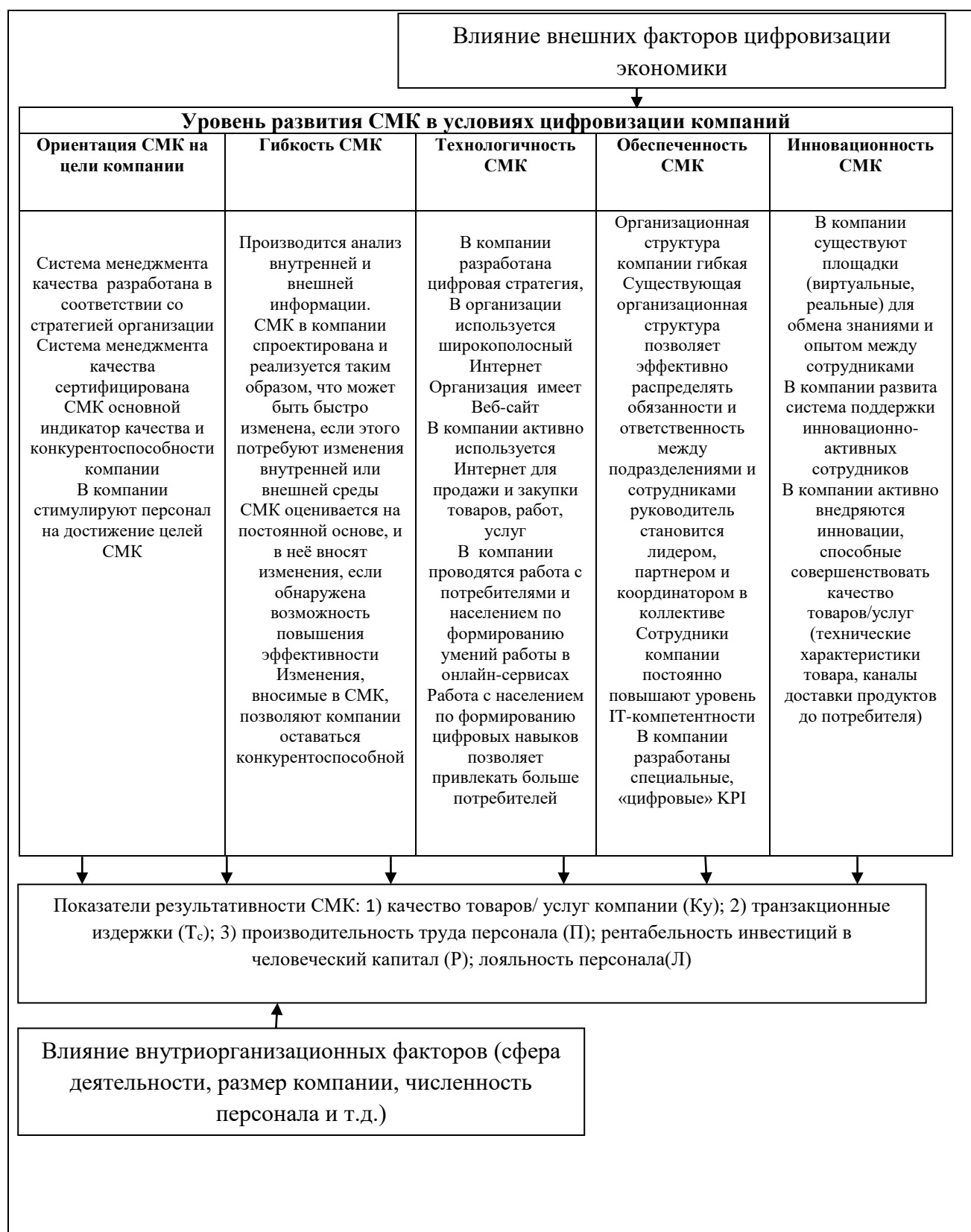
Гипотеза-следствие 1.4. Размер компании на российском рынке оказывает влияние на повышение показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК. По сравнению с малыми и средними, крупные организации имеют большие финансовые возможности развивать СМК и сокращать затраты за счет экономии на масштабах<sup>50</sup>.

Гипотеза-следствие 1.5. Существует корреляция между возрастом компании на российском рынке и показателями согласованности, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК. Более зрелая компания имеет более развитую СМК, что положительно воздействует на показатели развития СМК<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup> Там же

<sup>51</sup> Там же



**Рисунок 8 - Системное описание объекта исследования**

Источник: составлено автором

## **Этап 6 Алгоритм выявления уровня развития СМК компаний.**

Показатели, по которым оценивается СМК были выявлены и обоснованы в пункте 2.2. - ориентация СМК на достижение стратегических целей компании ( $Or_{smk}$ ); технологичность СМК ( $Man_{smk}$ ); гибкость СМК компании ( $Fl_{smk}$ ); обеспеченность СМК ( $Sec_{smk}$ ); инновационность ( $In_{smk}$ ).

### 6.1 Экспертный опрос директоров по качеству.

Выбор данной группы респондентов неслучаен в виду того, что в процессе своей деятельности директора по качеству участвуют в реализации всех направлений СМК, а соответственно обладают массивом информации, необходимым для данного исследования. В опросе приняли участие 55 директоров по качеству из 55 организаций г. Саратова и Саратовской области.

Ввиду наличия сильной загруженности директоров по качеству, использование масштабных анкет или проведение длительных интервью не представляется возможным. В связи этим, была разработана специальная анкета (Приложение А), в которой руководителям предлагалось оценить не только характеристики личной деятельности по реализации СМК, а также выяснить мнение экспертов об условиях, в которых им приходится осуществлять реализацию СМК.

Анкета исследования включает 5 блоков вопросов, характеризующих показатели оценки ориентации СМК на достижение стратегических целей компании ( $Or_{smk}$ ); технологичности СМК ( $Man_{smk}$ ); гибкости СМК компании ( $Fl_{smk}$ ); обеспеченности СМК ( $Sec_{smk}$ ); инновационности СМК ( $In_{smk}$ ). Вопросы сформулированы в качестве утверждений, с которыми может согласиться или не согласиться респондент по шкале Лайкерта от -3 до 3, где 3 – абсолютно согласен; 2 – согласен; 1 – скорее, согласен; 0 – не могу оценить; (-1) – скорее, не согласен; (-2) – не согласен; (-3) – категорически не согласен.

Выбор шкалы Лайкерта для сбора мнений экспертов обусловлен тем, что ее помощью можно получить качественные показатели в количественном виде, что является необходимым условием для дальнейшего расчета коэффициентов корреляции.



6.2 Обработка результатов экспертного опроса. Обработка экспертного опроса производилась путем расчета средних показателей оценки по каждому из 5 блоков вопросов и по каждому банку, затем вычислялись интегральные показатели по 6-балльной шкале Лайкерта.

Построение шкалы оценки уровня развития СМК. Исходя из определения специфики СМК, основой опережающего развития служат высокие показатели «технологичности», инновационности и обеспеченности, причем все остальные параметры также должны реализовываться на высоком уровне. Таким образом, по диапазону значений показателей можно разработать шкалу оценки степени развития СМК, проводимой в компаниях. Шкала, характеризующая уровень развития СМК представлена в таблице 15.

**Таблица 13- Шкала определения уровня развития СМК в условиях цифровизации экономики**

Уровень развития СМК	Характеристика показателя	Значение показателя $C_{dev}$
Опережающее	Высокий уровень всех показателей СМК	4,6-6
Прогрессивное	Недостаточный уровень технологичности СМК, инновационности, согласованности, гибкости, обеспеченности	3,5-4,5
Догоняющее	Недостаточный уровень технологичности СМК, инновационности, согласованности, гибкости и обеспеченности	2,0-3,4
Отстающее	Низкий уровень всех показателей СМК	0-1,9

Источник: составлено автором

Согласно таблице 13, мы полагаем, что можно выделить четыре уровня развития СМК: опережающее; прогрессивное; догоняющее; отстающее.

6.3 Определение зависимости между показателями, характеризующими уровень развития СМК производился на основе расчета коэффициента корреляции Пирсона. Формула для расчета коэффициента корреляции Пирсона имеет следующий вид:

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Расчет коэффициента корреляции Пирсона представляет собой статистический метод изучения связи между двумя количественными переменными и описывает линейную зависимость между ними. Коэффициент корреляции Пирсона считается в диапазоне от -1 до 1, через 0. Значение, равное 1 или -1 означает идеальную линейную корреляцию, в то время как 0 будет означать отсутствие корреляции между двумя переменными. Положительная корреляция будет, когда одна переменная возрастает, при линейном увеличении другой переменной. Аналогичным образом, отрицательная корреляция существует тогда, когда значение одной переменной увеличивается, а значение другой переменной линейно уменьшается. Низкая корреляция находится в диапазоне от 0,3 до 0,5, а высокая в 0,5 до 1,0.

Таким образом, по результатам описанных выше этапов, представляется возможным сформулировать систему показателей оценки уровня развития СМК. Данная система показателей представлена в таблице 14.

**Таблица 14 - Система показателей оценки**

Группа показателей	Показатели	Источники данных для оценки и расчета	Количественное выражение показателя
Уровень развития СМК	Or <sub>smk</sub> - ориентация СМК на достижение стратегических целей компании	Анкетирование директоров по качеству российских компаний	$0 \leq Or_{smk} \leq 6$
	Man <sub>smk</sub> - технологичность СМК		$0 \leq Man_{smk} \leq 6$
	Fl <sub>smk</sub> - гибкость СМК компании		$0 \leq Fl_{smk} \leq 6$
	Sec <sub>smk</sub> - обеспеченность СМК		$0 \leq Sec_{smk} \leq 6$
	In <sub>smk</sub> - инновационность СМК		$0 \leq In_{smk} \leq 6$

Источник: составлено автором

Стоит отметить, что разработанный алгоритм оценки развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики ранее не применялся в исследованиях подобного рода. Его отличительной особенностью является комплексная оценка специфических качественных и количественных показателей формирования и реализации СМК в условиях цифровизации экономики. В следующем пункте автором произведена апробация предложенного методического инструментария.

## **2.2 Оценка развития системы менеджмента качества предприятий и организаций**

Начальным этапом анализа, согласно разработанному алгоритму во второй главе данной диссертационной работы, является оценка СМК и определение на ее основе уровня развития СМК. Направления развития (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее) были определены в главе 2, оценка производилась по ранее разработанной в пункте 2.1. шкале. Анализ осуществлялся с помощью экспертного опроса директоров по качеству. Выборку составили более пятидесяти организаций, работающих на территории Саратова и Саратовской области.

В качестве параметров, характеризующих уровень развития СМК, были определены пять показателей:

6. Ориентация СМК на достижение стратегических целей компании ( $Or_{smk}$ ).
7. Гибкость СМК компании ( $Fl_{smk}$ ).
8. Технологичность СМК ( $Man_{smk}$ ).
9. Обеспеченность СМК ( $Sec_{smk}$ ).
10. Инновационность СМК ( $In_{smk}$ ).

По результатам обработки ответов респондентов, рассчитывалась средняя величина по каждому показателю оценки. Средние оценки были получены по

каждой группе исследуемых компаний, в зависимости от, формы собственности, размера и возраста, сферы деятельности и национальности менеджмента (Приложение Б). Данные расчетов представлены в таблице 15.

**Таблица 15 - Средние значения оценок показателей уровня развития  
СМК для различных типов компаний**

<b>Тип компании</b>	<b>Or<sub>smk</sub></b>	<b>Fl<sub>smk</sub></b>	<b>Man<sub>smk</sub></b>	<b>Sec<sub>smk</sub></b>	<b>In<sub>smk</sub></b>
Непроизводственные организации	4,19	4,52	3,67	3,73	3,32
Производственные предприятия	4,08	4,05	3,67	2,85	3,15
Государственные компании	3,50	3,72	2,64	2,73	2,82
Государственно-частные компании	4,04	4,17	3,11	3,07	3,05
Частные компании	4,49	4,55	3,46	3,42	3,30
Компании с иностранными моделями менеджмента	4,21	4,32	3,49	3,41	3,15
Компании с российскими моделями менеджмента	3,69	3,75	3,10	3,09	3,12
Малые компании с численностью персонала до 100 человек	3,38	3,22	2,73	2,95	2,67
Средние компании с численностью персонала от 100 до 250 человек	4,08	3,42	3,19	3,16	3,07
Крупные компании с численностью персонала более 250 человек	4,48	4,45	3,45	3,43	3,30
Молодые компании, работающие на рынке не более 5 лет	2,94	3,05	2,71	3,17	2,87
Компании среднего возраста, работающие на рынке от 5 до 10 лет	3,78	3,8	3,18	3,27	3,15
Зрелые компании, работающие на рынке более 10 лет	4,28	4,57	3,43	3,42	3,27

Источник: составлено автором

Обозначения, используемые в приложениях В-Ж:

- **НО**- Непроизводственные организации (N=31);
- **ПП** - Производственные предприятия (N=24);
- **Г** – государственные компании (N=5);
- **ГЧ** - государственно-частные компании (N=4);
- **Ч** – частные компании (N=46);
- **ИН** –компании с иностранными моделями менеджмента (N=5);
- **РОС** – компании с российскими моделями менеджмента (N=50);
- **М** – малые компании с численностью персонала до 100 человек (N=22);

- **С** - средние компании с численностью персонала от 100 до 250 человек (N=9);
- **К** - крупные компании с численностью персонала более 250 человек (N=24);
- **Мол** – молодые компании, работающие на рынке не более 5 лет (N=5)
- **Ср**- компании среднего возраста, работающие на рынке от 5 до 10 лет (N=12)
- **Зр** – зрелые компании, работающие на рынке более 10 лет (N=38);
- **СР** – среднее значение показателя.

Рассмотрим более подробно результаты анкетирования для каждого из показателей оценки развития СМК.

***Ориентация СМК на достижение стратегических целей компании.***

Расчет средних значений показывает, что в большинстве компаний СМК сертифицирована и имеет высокий уровень ориентации на достижение стратегических целей, средний балл превышает 4,0 (максимально возможный – 6). Минимальные значения были получены по показателю участия отдела по качеству в разработке и принятии организационных решений, касающихся развития организации, оказания стратегической поддержки линейным менеджерам. Проблема с достаточно формальным подходом к внедрению и функционированию СМК, была обнаружена и в других исследованиях, рассмотренных в главе 1 данной работы.

В среднем директора по качеству отметили, что СМК разработана в соответствии со стратегией организации. Это согласуется с ранее проанализированной публично декларируемой (на сайтах) компаний информацией, в которой отмечают, что СМК является драйвером повышения конкурентоспособности компании на рынке.

Для анализа различий были рассчитаны средние значения по различным группам компаний: в зависимости от отраслевой принадлежности, формы собственности, размера, возраста и национальности менеджмента. Сравнение средних значений в различных типах компаний представлено в приложении В.

По всем характеристикам (кроме сертификации) в компаниях сферы услуг средний балл выше, чем в компаниях, производящих материальную продукцию. Наибольший разрыв между этими типами компаний наблюдается в параметрах стимулирования персонала на достижение целей СМК и участия служб качества в решении организационных задач (разрыв составляет 0,54 и 0,94 соответственно). Более высокая интегральная оценка согласованности в компаниях этой сферы связана с тем, что повысить качество услуги менее затратно, чем качество продукции.

Ориентация СМК на стратегические цели компании выше в частных (интегральная оценка 22,4) и государственно-частных компаниях (20,2), по сравнению с государственными (17,6). Так, выяснилось, что этот показатель зависит от формы собственности компании. В частных компаниях деятельность в области управления качеством лучше синхронизирована со стратегией организации, взаимодействие службы качества с другими подразделениями компании организовано на более высоком уровне, чем в государственных компаниях. В частных компаниях руководитель службы качества принимает более активное участие в достижении стратегических целей компании, стимулирование работников на достижение целей СМК идет активнее. Государственные компании, в свою очередь, отстают от частных по этим параметрам. Результат оценки показателя «ориентация СМК на стратегические цели компании» в зависимости от формы собственности представлены в приложении 3.

Интегральная оценка показателя «ориентация СМК на стратегические цели компании» получилась выше для иностранных компаний (21,0), по сравнению с отечественными (18,4). Как уже отмечалось ранее, иностранные компании имеют больший опыт в повышении конкурентоспособности на основе развития СМК. Зарубежные системы менеджмента качества имеют более высокую эффективность, что связано с более давней практикой их внедрения и использования компаниями, работающими в развитых странах. Российские системы менеджмента качества начали развиваться позже и являются более

молодыми по сравнению с зарубежными. Именно поэтому показатель «ориентация СМК на стратегические цели компании» имеет различные оценки для российских и зарубежных компаний, которые имеют больший опыт в развитии СМК.

Интегральная оценка показателя ориентации СМК на стратегические цели в зависимости от размера компании показала следующие результаты: крупные компании получили самые высокие оценки (22,4), по сравнению со средними (20,4) и мелкими (16,7). Тем не менее, средние компании получили высокую среднюю оценку (4,06) по показателю участия руководителя службы качества в разработке и принятии организационных решений, касающихся развития организации.

Результаты анкетирования продемонстрировали наличие разницы значений показателя «ориентация СМК на стратегические цели компании» в зависимости от возраста организации. Полученная оценка по этому показателю разнится для молодых, средних и зрелых компаний. В зрелых компаниях этот показатель выше (21,4), чем в средних (18,9) и молодых (14,7). Это связано с тем, что компании, дольше функционирующие на российском рынке, имеют более зрелую СМК.

#### ***Гибкость системы менеджмента качества компании.***

Оценка гибкости СМК осуществлялась на основе обработки результатов оценок руководителей утверждений, которые характеризуют этот параметр. Результаты анализа усреднены и представлены по каждому из 4 утверждений для разных типов компаний: в зависимости от сферы деятельности; формы собственности; возраста и размера компании; национальности менеджмента (Приложение Г).

По результатам оценки, гибкость СМК выше в организациях сферы услуг, чем в компаниях, производящих материальную продукцию. Наиболее существенная разница наблюдается между показателями скорости изменения СМК (разрыв составляет 0,84 балла).

Частные компании имеют более высокую гибкость СМК по сравнению с государственными. Существенное различие между государственными и частными

компаниями получилось по утверждению, связанному со скоростью внесения изменений в действующую СМК. В государственных компаниях СМК не может быть быстро подвергнута изменениям, оценка по этому утверждению получилась более высокой для частных компаний. По остальным характеристикам различие между государственными и частными компаниями не существенно. Интегральная оценка гибкости СМК выше в компаниях с иностранными моделями менеджмента на 2,30 пункта по сравнению с показателями компаний с российскими моделями менеджмента. Минимальный разрыв в среднем значении оценки для анализируемых групп компаний получился для двух утверждений: «производится анализ внутренней и внешней информации. Информация считается важнейшим ресурсом организации (наряду с финансовыми и кадровыми и т.д.)» (разрыв 0,15) и «изменения, вносимые в СМК, позволяют компании оставаться конкурентоспособной» (разрыв – 0,12). Остальные характеристики, описывающие гибкость СМК, получились выше в иностранных компаниях. В российских компаниях СМК обладает меньшей гибкостью по сравнению с иностранными компаниями.

Крупные и зрелые компании имеют более гибкие СМК, о чем свидетельствуют средние значения оценок в зависимости от возраста и размера компании. Интегральные оценки гибкости СМК в крупных и зрелых компаниях также выше, чем в других типах компаний.

### ***Технологичность СМК компании.***

Для анализа уровня технологичности СМК руководители служб качества оценивали десять типов ИКТ - систем, которые используются компаниями для автоматизации того или иного элемента СМК. Средние значения по уровню технологичности СМК в разных типах компаний представлены в приложении Д.

Интегральная оценка показателя технологичности СМК для компаний сферы услуг выше, чем для предприятий материального производства. В сфере услуг значение показателя выше для электронных систем по автоматизации документооборота и хранения данных, взаимоотношений с клиентами (CRM-система). Компании сферы услуг чаще используют Веб-сайты, мобильные



технологии и кросс-канальные коммуникации, технологии виртуализации: удаленный доступ, удаленный офис. Также компании сферы услуг производят работу с потребителями и населением по формированию «цифровых навыков» и умений работы в онлайн-сервисах.

В свою очередь, предприятия материального производства получили более высокую оценку по таким электронным системам, как система автоматизации производства, контроля и управления ресурсами (ERP-системы), цепочками поставок (SCM –системы).

В результате оценки технологичности СМК можно выделить некоторые общие направления и проблемы в этой области: в компаниях отсутствуют цифровые стратегии, компании слабо ведут прогноз по развитию компании на основе использования ИКТ- технологий. Цифровое проектирование и моделирование товаров/услуг практически не осуществляется.

Вопрос обеспечения безопасности остро стоит в компаниях с любой отраслевой принадлежностью. С утверждением о том, что высокий уровень безопасности является важнейшим источником привлекательности компании для потребителей как надежного партнера, согласилось большинство экспертов. Однако, респонденты подчеркнули, что существующая система безопасности нуждается в обновлении.

При анализе уровня технологичности СМК в зависимости от формы собственности компании был обнаружен ряд особенностей. Разница в интегральных оценках технологичности СМК в государственных и частных компаниях небольшая (21,4 балла) в пользу государственно-частных и частных компаний. Активная цифровизация государственных компаний может осуществляться в связи с принятием на государственном уровне «Стратегии развития информационного общества до 2030 года».

Интегральная оценка по уровню технологичности СМК выше в компаниях с иностранными моделями менеджмента, где это значение достигает 90,9. Минимальное значение интегральной оценки в компаниях с российскими моделями менеджмента (80,7).

По всем показателям технологичности СМК интегральные оценки в крупных компаниях выше (89,9), чем в малых (71,2) и средних (83,1). Возраст компании также имеет влияние на показатели технологичности СМК. Так, в крупных компаниях средняя оценка оказалась самой высокой (89,3), что может быть связано с большими ресурсными возможностями по внедрению новых технологий в деятельность компании.

### ***Обеспеченность СМК компании.***

Обеспеченность СМК компании оценивалась по десяти параметрам, отражающим наличие кадрового и организационного потенциала для успешного внедрения ИКТ - технологий. Расчет средних значений (Приложение Е) показывает не высокий уровень обеспеченности СМК в российских компаниях, средний балл не превышает 3,7 (максимально возможный – 6).

В компаниях сферы услуг интегральная оценка обеспеченности СМК значительно превышает интегральную оценку предприятий материального производства (37,3 и 28,5 соответственно). В организациях сферы услуг высокие средние оценки показателей гибкости организационной структуры (4,62) и эффективности системы внутренних коммуникаций (4,28). Однако, низкие средние оценки по таким показателям как: во-первых, уровень IT-компетентности работников всех уровней(3,65); во-вторых, разработанность «цифровых» ключевых показателей эффективности КPI учитывающих работу в онлайн-сервисах (количество зарегистрированных партнеров в экосистеме и др.) (3,24); в-третьих, наличие планов подбора персонала имеющих долгосрочный характер (5 и более лет) (3,25); в-четвертых, реализация программ привлечения талантов с внешнего рынка с использованием ИКТ (бизнес-симуляторы, когнитивные технологии) (2,96); в-пятых, ведение и корректировка имиджа компании как работодателя в сети Интернет (3,59).

Изучение результатов анкетирования по показателю обеспеченности СМК в зависимости от формы собственности и национальности менеджмента компаний показало следующие результаты: интегральная оценка обеспеченности СМК выше в частных компаниях (34,2), чем в государственных (27,3).

Компании с иностранными моделями менеджмента имеют более высокие средние значения обеспеченности СМК по сравнению с компаниями с российскими моделями менеджмента.

Возрастные характеристики отражаются на значениях показателя обеспеченности СМК следующим образом: зрелые компании имеют более высокую обеспеченность СМК, возможно потому что обладают большим опытом в развитии СМК.

Размер компании несет различия в показателях обеспеченности СМК в сторону величины компании. Более крупные компании имеют более высокие показатели обеспеченности СМК, что может быть связано с большими возможностями финансирования крупными компаниями различного рода проектов в сфере развития системы менеджмента качества на основе использования ИКТ-технологий.

### ***Инновационность СМК компании***

В рамках исследования инновационность СМК характеризуется разработкой и внедрением новых инициатив, проектов в сфере управления качеством. Оценка данного показателя производилась на основе обработки оценок респондентов четырех утверждений (Приложение Ж). В результате, руководители служб качества организаций сферы услуг и предприятий материального производства оценили инновационность СМК в своих компаниях примерно одинаково (разница в 0,7 в пользу компаний сферы услуг).

Государственные и частные компании также реализуют инициативы на примерно одинаковом уровне с разницей в 1,9 балла в пользу частных компаний. Полученные результаты согласуются с ранее сделанным предположением о том, что отечественные предприятия и организации активнее поддерживаются государством и могут иметь меньшую заинтересованность развивать СМК, чем частные, которые в большей мере вынуждены искать способы повышения конкурентоспособности, в частности, за счет совершенствования систем управления качеством.

Компании с иностранными моделями менеджмента имеют более высокую интегральную оценку инновационности СМК (12,6), чем компании с российскими моделями менеджмента (12,5).

При анализе инновационности СМК для компаний с различными возрастными и размерными характеристиками удалось выявить, что крупные и зрелые компании имеют более высокую оценку инновационности СМК, что может объясняться большими возможностями финансирования и поддержки инициатив и новых проектов в области развития СМК.

Таким образом, исходная гипотеза 1 о том, что уровень развития СМК различен для разных типов компаний полностью подтвердилась.

Показатели оценки развития СМК сильно коррелируют между собой: рассчитанные коэффициенты корреляции Пирсона свидетельствуют о наличии прямой связи (Таблица 15).

**Таблица 15 – Статистический анализ зависимости показателей оценки развития СМК**

	$Or_{smk}$	$F1_{smk}$	$Man_{smk}$	$Sec_{smk}$	$In_{smk}$
$Or_{smk}$	1	0,845	0,852	0,654	0,751
$F1_{smk}$	0,845	1	0,524	0,568	0,716
$Man_{smk}$	0,852	0,524	1	0,658	0,547
$Sec_{smk}$	0,654	0,568	0,658	1	0,457
$In_{smk}$	0,751	0,716	0,547	0,457	1

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы 15, самая сильная корреляционная связь наблюдается между ориентацией СМК на стратегические цели компании ( $Or_{smk}$ ) и гибкостью СМК ( $F1_{smk}$ ) ( $=0,845$ ), а также технологичностью СМК ( $=0,852$ ). Инновационность СМК ( $In_{smk}$ ) сильно коррелирует с гибкостью СМК ( $=0,716$ ) и ориентацией СМК на стратегические цели компании. Уровень технологичности СМК в наибольшей степени коррелирует с ориентацией СМК на стратегические цели компании ( $=0,672$ ). Представленные результаты показывают, что ориентация СМК на стратегические цели компании связана с другими показателями развития СМК в

наибольшей мере. Высокий уровень корреляции может говорить о том, развитие системы менеджмента качества происходит в рамках общей стратегии компании.

### **2.3 Специфика развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики**

Необходимость цифровой трансформации СМК компании появляется тогда, когда происходит рассогласование ее внутренней системы управления с системами высшего уровня и внешним «окружением». Процесс внедрения ИКТ в компаниях наращивает темпы, однако остается меньше скорости цифровизации общества (Рисунок 7). Согласно коэффициенту Бьесота<sup>52</sup>, устойчивое развитие любой организации возможно лишь в случае, когда скорость реагирования системы защиты организации (базовые ориентиры) будет больше скорости развития внешней угрозы (скорости цифровизации), то есть показатель Бьесота (ПБ) будет больше единицы:

$$\text{ПБ} = \text{СРЕ} / \text{СРА}, \quad (2)$$

где СРЕ - скорость реагирования компании;

СРА - скорость возмущения или угрозы.

В настоящее время скорость «цифровизации» российского общества составляет около 63% и постоянно растет. Стадии становления информационного общества характеризуются на основе расчета субиндексов развития ИКТ. Начальная стадия формирует субиндекс доступности ИКТ, вторая стадия характеризует субиндекс пользования ИКТ и последняя стадия субиндекс

---

<sup>52</sup> Ильинский, В. В. Информационный инструментарий для моделирования бизнес-процессов в организации: дисс...канд. техн. наук 05.02.22 / Ильинский Вячеслав Валериевич. – СПб., 2017. – С. 24.

способностей общества применять ИКТ. Тенденции изменения России по субиндексам проиллюстрированы в таблице 16.

Первая стадия - Позиции России в субиндексе доступа постоянно улучшаются, но остаются весьма скромными.

Вторая стадия преобразования стран в информационные общества - ИКТ-интенсивность измеряется субиндексом использования ИКТ. Судя по данным таблицы 16, Россия постепенно переходит на этап интенсивного использования ИКТ, характеризующейся повышением уровня проникновения ИКТ и услуг мобильной широкополосной связи. На 2017 год частота использования Интернета населением в % от численности опрошенных в возрасте от 16-72 лет составила 73%, использование населением мобильных устройств для входа в Интернет в % от численности опрошенных в возрасте от 16-72 лет – 49%.

**Таблица 16 - Скорость развития цифрового общества в России<sup>53</sup>**

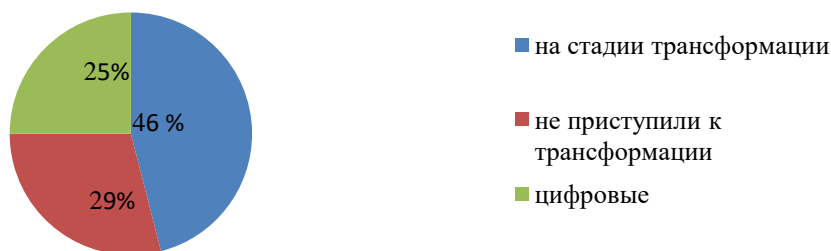
Наименование индекса	Единицы измерения индекса	Годы		
		2015	2016	2017
1. Индекс развития ИКТ	Место в рейтинге (изменение по сравнению с предыдущим годом)	44(+3)▲	43(-1)▼	45 (-2)▼
	Значение	6,83	6,95	6,96
1.1 Доступ к ИКТ	Ранг (изменение в ранге с предыдущим годом)	47 (0)●	49 (-2)▼	49 (0)●
	Значение	7,26	7,23	7,25
1.2 Использование ИКТ	Ранг (изменение в ранге с предыдущим годом)	42 (0)●	45 (-3)▼	44 (-1)▼
	Значение	6,23	5,87	5,78
1.3 Практические навыки использования ИКТ	Ранг (изменение в ранге с предыдущим годом)	14 (0)●	14 (0)●	14 (0)●
	Значение	8,54	8,55	8,54

<sup>53</sup>Составлено и рассчитано автором по материалам: Measuring the Information Society 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-ES-E.pdf> (дата обращения: 12.01.2018); Measuring the Information Society 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf> (дата обращения 12.03.2018); Measuring the Information Society 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf) (дата обращения: 12.04.2018)

Заключительная стадия, характеризующая эффективность применения ИКТ в общественной жизни в большей мере зависит от уровня использования ИКТ (Таблица 16). Последняя стадия развития ИКТ характеризует степень того, насколько общество умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для получения социальных и экономических эффектов. Основой для формирования высокого потенциала информатизации общества должна быть доступность приобретения информационно-коммуникационных технологий каждым членом общества.

По уровню ИКТ-навыков Россия пока находится на начальной стадии развития с оценкой 8,5.

Что касается уровня цифровизации российских компаний, то он также остается невысоким (Рисунок 7)<sup>54</sup>



**Рисунок 7 - Уровень цифровизации российских компаний**

Как показано на рисунке 7, только 29% считаются цифровыми, 46% находятся на стадии трансформации и 29% еще не приступили к «оцифровке». Однако, с 2015 года уровень цифровизации увеличился примерно на 10%. Главным критерием деления компаний является уровень ИТ-бюджетирования на цифровую трансформацию бизнеса. К цифровым компаниям относятся ПАО

<sup>54</sup>Цифровые организации: тенденции и практики применения в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.riarating.ru/infografika/20160127/630007042.html>. (дата обращения: 01.01.2018)

«Газпром», ПАО «Сбербанк России, ПАО «Лукойл» – затраты на цифровизацию составляют 160 млрд. долл. в год.

Соответственно, используя полученные данные в таблице 16 и рисунке 7 можем рассчитать показатель Бъесота<sup>55</sup> (ПБ) (Таблица 17).

**Таблица 17 - Показатель Бъесота (ПБ) в России за 2015-2017 гг.**

ПБ за 2015 год	ПБ за 2016 год	ПБ за 2017 год
20/52 = 0,38	21/60 = 0,35	29/63=0,46

Источник: составлено автором

Показатель Бъесота получился меньше единицы, скорость реагирования системы управления компаниями остается меньше скорости «цифровизации» общества. Можно сделать вывод, что в настоящее время существует необходимость повышения уровня «цифровизации» российских компаний. В таблице 18 приведены основные направления использования ИКТ в организациях.

**Таблица 18 – Направления цифровизации российских компаний<sup>56</sup>**

Направления развития цифровизации	Единицы измерения	Годы		
		2015	2016	2017
Использование сети Интернет	% от общего числа организаций	85	85	86
Использование широкополосного Интернета		79	77	79
Организации, имеющие Веб-сайт	% от общего числа организаций	41	42	41
Организации, использующие «облачные» сервисы		18	18	18
Организации, использующие CRM-системы		13	13	13
Организации, использующие ERP-системы		15	16	17
Организации, использующие Интернет для закупки товаров, работ, услуг		17	18	19
Организации, использующие Интернет для продажи товаров, работ, услуг		12	12	12

<sup>55</sup>Пинская, Е. М, Пинский В. В. Sustainable development of the organization in terms of external challenges and threats / Е. М Пинская, В. В. Пинский // Мировые научно-технические тренды 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sworld.com.ua/konferger1/16.pdf> (дата обращения: 04.01.2018).

<sup>56</sup>Составлено и рассчитано автором по материалам: Индикаторы цифровой экономики 2016 и 2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>. (дата обращения: 04.01.2018).



Расчеты показывают, что уровень цифровизации компаний идет темпами по 10-12% в год (Таблица 6), причем темпы цифровизации компаний сферы услуг превышают темпы цифровизации организаций материального производства в среднем на 5-7%<sup>57</sup>. Тем не менее, организации разных сфер ставят разные задачи от их использования. В сфере услуг широкое распространение получают CRM-, ERP -, SCM –системы (на 2017 год- 35,6% компаний), Интернет используется для управления продажами и закупками. В сфере материального производства ИКТ используются в основном для управления автоматизированным производством, для проектирования и научных исследований, а также обучения персонала. В организациях всех сфер Интернет активно используется в справочных целях, для автоматизации документооборота и осуществление расчетов.

Как было определено ранее, факторы цифровизации могут стимулировать развитие СМК и способствовать достижению положительных качественных, экономических и социальных эффектов. Процессы цифровизации затрагивают разные области СМК, одни изменяют форму и характер создания качества услуги/продукта (организационный подход) другие задают направления совершенствования СМК в цифровой среде (поведенческий подход).

*Организационный подход* базируется на создании качества в рамках сетевого взаимодействия многочисленных участников производственной либо экономической деятельности. В рамках СМК цифровой компании с помощью ИТ выстроены внутренние процессы и взаимодействие с потребителем таким образом, что ее продукт дарит клиентам новый, удобный опыт, граничащий с wow эффектом<sup>58</sup>. Стюарт Скэнглбери (старший советник, VCG Бостон) подчеркивает, что «цифровые» компании проектируют экосистемы, которые включают в себя самых разных участников: клиентов, поставщиков, партнеров, исследователей. Они также активно задействуют социальные сети и сообщества в различных

---

<sup>57</sup>Индикаторы цифровой экономики 2016 и 2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>. (дата обращения: 04.01.2018).

<sup>58</sup>Цифровые организации: тенденции и практики применения в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riarating.ru/infografika/20160127/630007042.html>. (дата обращения: 01.01.2018).

целях, например, для получения от клиентов отзывов о новом продукте или услуге<sup>59</sup>.

*Поведенческий подход* предлагает определять развитие СМК цифровых компаний через призму постоянного обогащения и преобразования своих способов использования накопленной и новой информации внутри организации. Слободин М. (гендиректор ОАО «Вымпелком») считает, что главной задачей цифровых (*digital*) компаний является завоевание ведущих позиций на рынке товаров и услуг за счет создания инновационного преимущества и использования ИКТ. Слободин М. выделяет следующие характеристики цифровых компаний<sup>60</sup>: *ultimate centralization*, или предельная централизация; *ultimate automation* (предельная автоматизация); *ultimate lean and flat organization* (предельная легкость и плоскость организации); *ultimate concentration* (концентрация на крайне ограниченном наборе товаров/услуг); *ultimate simplicity* (предельная простота).

Анализ развития СМК в условиях цифровизации российских компаний осуществлялся автором на основе изучения размещенной в открытых Интернет-источниках, публично декларируемой информации. Годовые отчеты, социальные отчеты служили источником информации о результативности СМК. Стратегии, дорожные карты позволили получить информацию и планируемых направлениях развития СМК компаний. Также для анализа были использованы результаты эмпирических исследований, посвященных проблемам развития СМК, а также официальные статистические материалы.

В результате изучения сайтов 55 организаций (отрасли материального производства - промышленность, сферы услуг – банковский, торговый, IT-сектора), оперирующих на российском рынке было выявлено, что только 12,5% из них размещают на сайте документы и включают в них открытую информацию об

---

<sup>59</sup>Скэнлбери С. Проектирование цифровых организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/design-of-digital-organizations.aspx> (дата обращения: 06.01.2018).

<sup>60</sup>Слободин М. Digital организация-что это такое на самом деле? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-media.ru/digital-organizatsiya-chto-eto-takoe-na-samom-dele/> (дата обращения: 05.01.2018).

основных принципах и деятельности в сфере управления качеством. Как правило, это делают крупные промышленные, финансовые, торговые и IT-компании (например, ПАО «Лукойл», ЗАО «Опытный завод НИИХИТ», АО «Завод «Медтехника», ООО «Трима», ПАО «Сбербанк России», ООО «Системный софт»), которые подчеркивают ключевую роль СМК в достижении стратегических целей бизнеса. Основная часть компаний (87,5% выборки) не публикует никакой информации о развитии системы менеджмента качества, ограничиваясь только описанием принципов работы в рамках СМК.

В рамках организаторского подхода компоненты СМК не изменяются, однако приобретают новый характер, например: меняются способы взаимодействия со стейкхолдерами в отношении их активного участия в создании ценности компании; возникает необходимость непрерывной оценки результативности СМК; расширяется перечень принципов СМК (принцип гибкости, инновационности, технологичности); появляется необходимость стратегического планирования программ повышения качества с использованием ИКТ.

Вслед за этим, подвергаются изменению привычные принципы и методы управления компаниями (поведенческий подход).

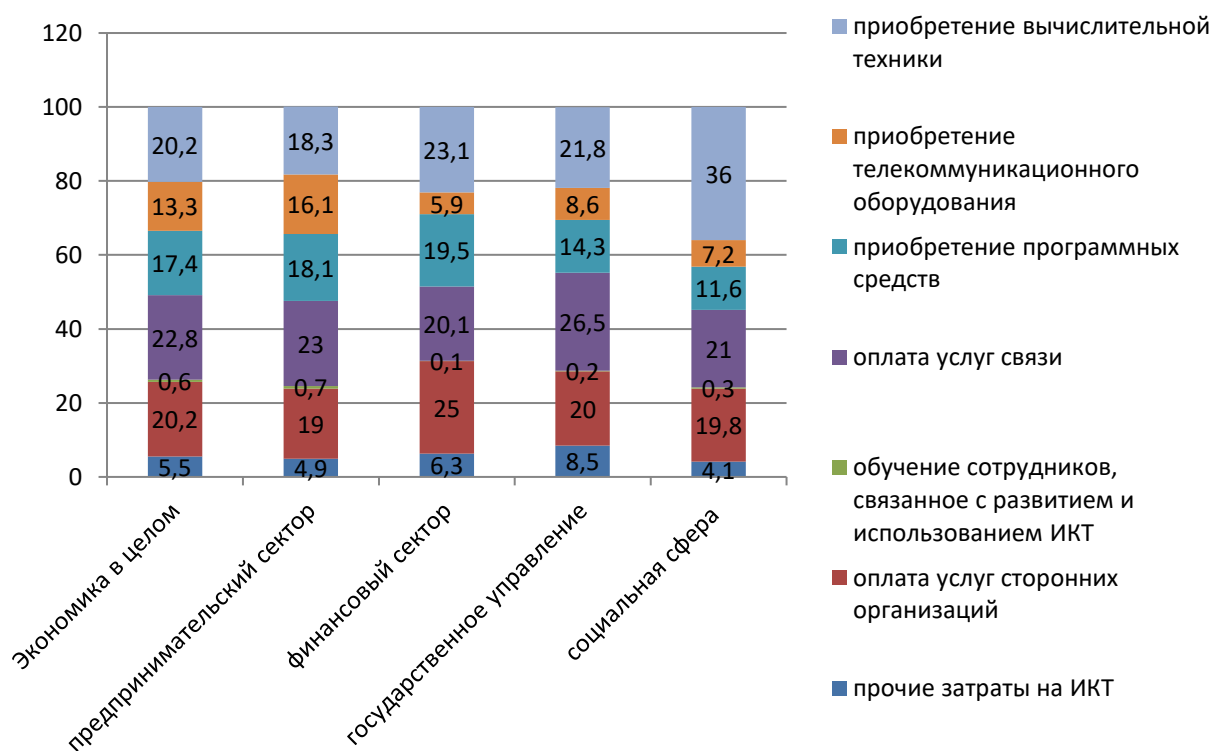
В целях повышения качества обслуживания, компании сосредоточены: во-первых, на создании уникального продукта под нужды отдельного потребителя (индивидуальный поход); во-вторых, сосредоточены на онлайн-сегменте рынка (внедряют новые сервисы по обслуживанию клиентов, выявляют и предвосхищают потребности клиентов (wow эффект), формируют положительный имидж на специализированных форумах и сайтах).

Виртуализация бизнес-процессов позволяет не только привлекать заинтересованные стороны к созданию ценности для бизнеса, повышению качества услуг компании, но и экономить транзакционные издержки. К примеру

Почта Банк за счет автоматизации документооборота и хранения информации, снизил затраты компании в 10 раз<sup>61</sup>.

Однако, следует отметить, что развитие СМК на основе цифровизации хотя и дает компаниям преимущества, но требует определенных затрат (покупка и установка оборудования, защитных средств, переобучение персонала и т.д.).

Структура затрат российских компаний на ИКТ представлена на рисунке 9. По рисунку 9 видно, что основную долю затрат на развитие ИКТ составляют приобретение и установка программных средств, что говорит о начальной стадии цифровизации компаний.



**Рисунок 9 - Структура затрат компаний на ИКТ за 2016 год<sup>62</sup>**

Недостаточное внимание компании уделяют формированию высококвалифицированной рабочей силы (0,6% от общей доли затрат на ИКТ),

<sup>61</sup>Цифровизация позволила Почта Банку снизить затраты в 10 раз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.rambler.ru/economics/39165167-georgiy-gorshkov-tsifrovizatsiya-rozvolila-pochta-banku-snizit-zatraty-v-desyat-raz/> (дата обращения: 04.03.2018).

<sup>62</sup>Индикаторы цифровой экономики 2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>. (дата обращения: 04.01.2018 год).

которая является необходимым условием эффективной деятельности цифровой компании. Меньше всего на обучение сотрудников, связанного с развитием и использование ИКТ, тратят компании финансовой сферы (0,1% от общей доли затрат на ИКТ).

В условиях цифровизации, развитие СМК идет в сторону повышения экономической безопасности компаний (Таблица 19). Использование сети для хранения и передачи данных, открытость внешних взаимодействий порождает необходимость совершенствования защитных механизмов от кибератак.

**Таблица 19 – Перечень средств защиты, используемых в компаниях<sup>63</sup>**

Наименование средства защиты	Единицы измерения	Годы		
		2015	2016	2017
Средства электронной цифровой подписи	% от общего числа компаний	77,2	76,5	75,3
Обновляемые антивирусные программы		76,7	76,1	74,1
Технические средства аутентификации пользователей	% от общего числа организаций	47,0	48,2	53,9
Программные, аппаратные средства, препятствующие несанкционированному доступу вредоносных программ		44,9	45,8	49,4
Средства строгой аутентификации		37,6	37,5	46,5
Средства шифрования		39,9	39,3	41,0
Спам-фильтры		34,7	39,2	40,4
Системы обнаружения вторжения в компьютер или сеть		28,0	28,8	31,4
Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем		21,6	24,1	26,1
Резервное копирование данных на носители, находящиеся физически на территории организации		21,1	20,1	24,3
Биометрические средства аутентификации пользователей		3,5	4,2	4,8

В 2016 году специалисты «Университет Иннополис» опросили 100 руководителей крупнейших российских холдингов и корпораций, среди которых ВТБ, «Ростелекома», «Роснефти», РЖД, «Вертолеты России», «Лукойл»,

<sup>63</sup>Составлено и рассчитано автором по материалам: Индикаторы цифровой экономики 2016 и 2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>. (дата обращения: 04.01.2018).

«Башнефть», General Electric, «Татнефть». По результатам исследования, проведенного выяснилось, что ключевой угрозой для своей безопасности они считают сотрудников (66% опрошенных), 42% опрошенных видят угрозой хакерские группировки, а 27% остерегаются бывших сотрудников<sup>64</sup>.

Обеспечение кадровой безопасности в цифровизированных компаниях приобретает особую актуальность, поскольку все большее количество рабочих процессов переносятся в сеть, где мошеннические, ошибочные действия персонала могут привести к серьезным экономическим и репутационным потерям. Темпы роста компьютеризации рабочих мест составляют ежегодно на 5% - в сфере услуг, 3-4% промышленность. На 2017 численность рабочих мест, требующих цифровых навыков составляет в среднем 45-50% по экономике в целом.

В этой связи, компании стремятся обеспечить высокий уровень развития IT-компетенций. Организация обучения персонала является важной и фундаментальной задачей политики управления компанией, поскольку профессионализм сотрудника в обслуживании клиентов является одним из основных факторов формирования имиджа компании как надежного, предоставляющего качественные товары/услуги<sup>65</sup>.

Крупные компании («Сбербанк», «Лукойл») имеют собственные корпоративные университеты, где осуществляется комплексное развитие сотрудников, включая программы обучения для рядовых сотрудников и руководителей, программы по формированию кадрового резерва, обучению и продвижению резервистов. Некоторые компании имеют собственные учебные центры (ООО «Трима», АО «Газаппарат»), в которых сотрудники изучают программы по основным технологиям производства и продвижения

---

<sup>64</sup>РЖД, «Роснефть» и «Лукойл» боятся своих сотрудников, хакеров и иностранные правительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://searchinform.ru/blog/2016/06/01/rzhd-rosneft-i-lukoil-boyatsya-svoih-sotrudnikov-hakerov-i-inostrannie-pravitelstva/> (дата обращения: 04.03.2018).

<sup>65</sup>Куршакова, Н. Б. Использование дистанционного обучения для повышения качества профессиональной подготовки сотрудников коммерческого банка / Н. Б. Куршакова // Управление развитием персонала. – 2016. – № 3. – С. 46-48.

товаров/услуг. Также активно развивается дистанционное обучение сотрудников («Тинькофф банк»), при котором сотрудников обучают основам коммуникации с клиентом, способам и техникам продвижения услуг<sup>66</sup>.

Меняется и характер поиска и привлечения соискателей на рынке труда. В целях привлечения высококвалифицированной рабочей силы, компании привлекают соискателей к решению организационных задач, например в онлайн-симуляторах, что позволяет отобрать привлекательного кандидата (ООО НПФ «Кварц», ООО НПП «Венд»). Однако, использование ИКТ для поиска и привлечения кандидатов используется на 25,3% в среднем по экономике, чаще всего с помощью интернета подбирают сотрудников компании сферы услуг (58,5%), реже отрасли промышленности (16,3%).

В условиях цифровизации, развитие системы менеджмента качества направлено на создание инноваций, способных улучшать качество товаров/услуг, повышать эффективность управления организацией. В связи с чем, в компаниях все более широкое распространение получает краудсорсинг. Краудсорсинг можно представить в виде системы взаимодействия между индивидами с целью создания ценности для бизнеса. Краудсорсинг основан на принципе добровольного участия внутренних и внешних специалистов в решении проблем компании, разработке направлений повышения эффективности и тд. Для реализации принципа краудсорсинга в компании должны быть сформированы площадки (реальные, виртуальные) для взаимодействия с сотрудниками или внешними специалистами, а также существовать система стимулирования инновационной активности.

Среди организаций, использующих краудсорсинг в своей деятельности, являются ГК ЦИТ «НАНО», ПАО «Сбербанк»<sup>67</sup>, он создает виртуальные площадки для взаимодействия как с сотрудниками, так с внешними специалистами из организаций- партнеров, научного сообщества. В ГК ЦИТ

---

<sup>66</sup>Как работают в Тинькофф банке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/business/office/214481-kak-rabotayut-v-tinkoff-bank> (дата обращения: 12.02.2017).

<sup>67</sup>Краудсорсинг в Сбербанке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.sberbank.ru/ru/s\\_m\\_business/crowds](http://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/crowds) (дата обращения: 14.02.2017).

«НАНО» создана виртуальная площадка для сотрудников «Банк-идей», где каждый работник может внести рекомендации по улучшению работы компании<sup>68</sup>.

Выделяют две формы краудсорсинга (творческий аутсорсинг и творческий инсорсинг). Творческий аутсорсинг представляет собой передачу части знаний, умений и опыта сотрудниками компании деловым партнерам в целях поддержания с ними длительных доверительных отношений, основанных на взаимной помощи и поддержке. В свою очередь, творческий инсорсинг можно представить как процесс возвращения части переданных сотрудниками компании знаний в новой форме, способной стать источником роста эффективности труда или идеи для развития бизнеса в целях повышения результативности СМК компании.

Резюмируя все вышесказанное, разделение направлений развития СМК в условиях цифровизации (на организационное и поведенческое по признаку устройства внутренней среды компании), представляется в следующем виде:

*Организационное направление развития СМК:*

- создание качества в рамках сетевого взаимодействия многочисленных участников производственной либо экономической деятельности;
- изменение способов взаимодействия со стейкхолдерами в отношении их активного участия в создании ценности компании;
- непрерывная оценка результативности СМК и формирование положительного имиджа компании на специализированных форумах и сайтах;
- расширение перечня принципов СМК (принцип гибкости, инновационности, технологичности);
- стратегическое планирование программ повышения качества с использованием ИКТ;
- совершенствования защитных механизмов от кибератак и повышение экономической безопасности компании.

*Поведенческое направление развития СМК:*

---

<sup>68</sup> О компании ГК ЦИТ «НАНО» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cit-td.ru/about/> (дата обращения: 12.03.2018)



- постоянное обогащение и преобразование своих способов использования накопленной и новой информации внутри организации;
- создание уникального продукта под нужды отдельного потребителя (индивидуальный поход);
- сосредоточение на онлайн-овом сегменте рынка (внедрение новых сервисов по обслуживанию клиентов, выявление и предвосхищение потребностей клиентов (wow эффект));
- создание инноваций, способных улучшать качество товаров/услуг, повышать эффективность управления организацией на основе технологий краудсорсинга, творческого аутсорсинга и инсорсинга;
- развитие цифровых компетенций сотрудников;
- изменение характера поиска и привлечения кандидатов (онлайн-симуляторы и т.д.);
- создание гибких, горизонтально-интегрированных оргструктур, развитие цифрового лидерства;

При этом, организационное направление развития СМК скорее является первичным по отношению к поведенческому и служит его основой. Высокая согласованность, гибкость, технологичность и инновационность СМК являются индикаторами ее прогрессивного развития и способствуют росту результативности СМК, выраженной в повышении качества услуг, лояльности персонала, других позитивных экономических эффектах.

### **Выводы по 2 главе**

Имеется высокая теоретическая и эмпирическая значимость разработки инструментария оценки развития СМК в условиях цифровизации компаний. Выявлены параметры и показатели определения уровня развития СМК (ориентация СМК на достижение стратегических целей компании, технологичность, гибкость, обеспеченность и инновационность СМК).

Авторская методика оценки развития СМК, включает контрольные переменные (сфера деятельности, размер, форма собственности, национальность менеджмента и т.д.) и отражает степень влияния СМК на повышение финансовых, кадровых и качественных показателей ее результативности.

Выявлены направления развития СМК (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее). По результатам оценки выявлен невысокий уровень развития СМК (средний показатель 3,886). Доказано, что уровень развития СМК различен для разных типов компаний.

Направления развития СМК в условиях цифровизации компаний состоят в изменении формы и характера создания качества услуги/продукта и совершенствовании СМК в цифровой среде. Причем, скорость цифровизации российских компаний остается низкой (Показатель Бьесота =0,46).

### **Глава 3 Направления развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации предприятий и организаций**

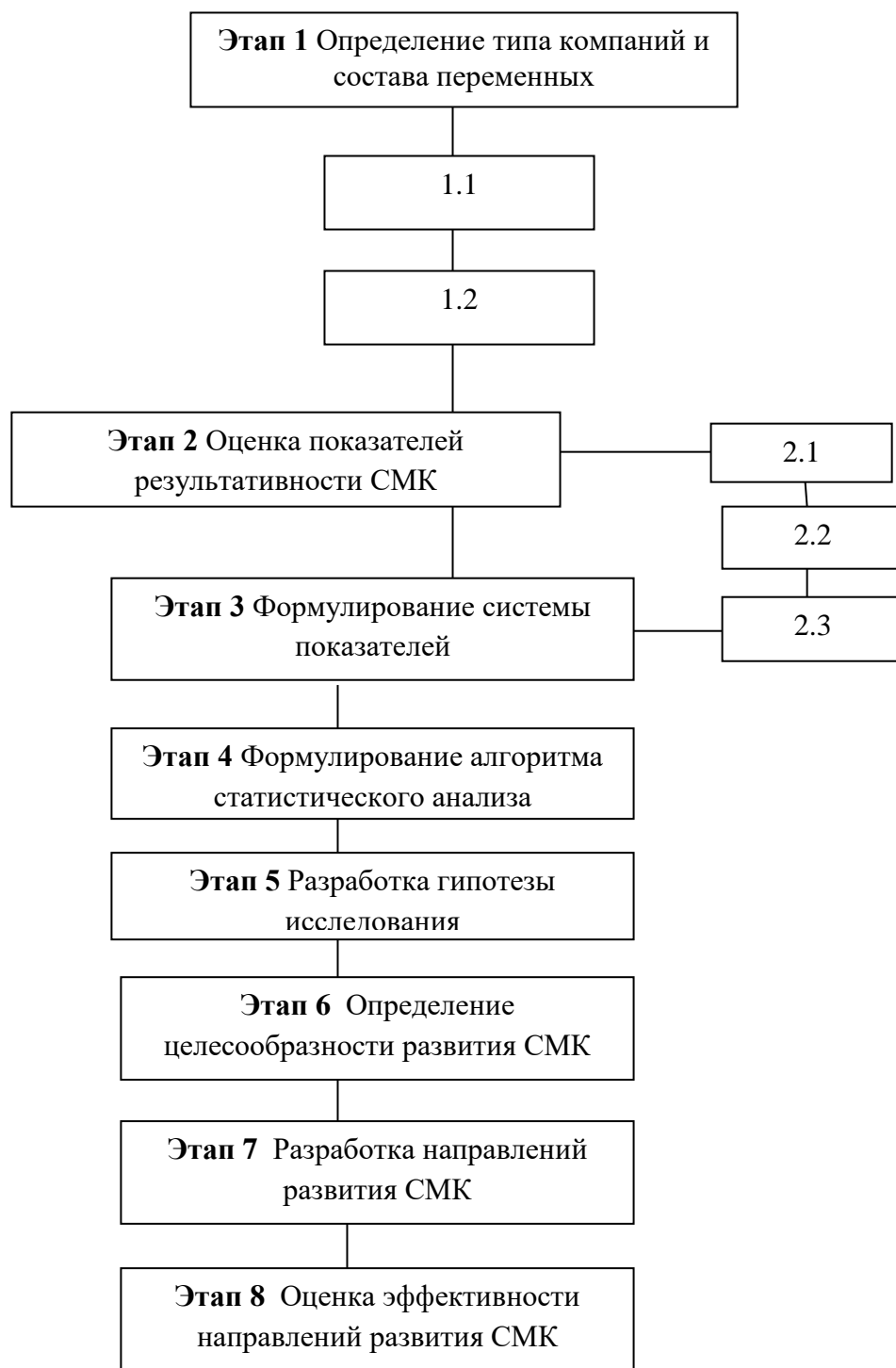
#### **3.1 Моделирование развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации предприятий и организаций**

Современные организации ставят основной целью повысить результативность системы менеджмента качества компании и за счет этого добиться роста эффективности, прибыльности и конкурентоспособности компании на рынке. По результатам анализа, проведенного в рамках второй главы, выявлено, что в условиях стремления компаний к цифровизации, руководителям необходимо знать соответствует ли все внутриорганизационные системы управления новым требованиям и какие из них в наибольшей мере способствуют повышению результативности СМК. В рамках данного пункта будет разработана модель определения целесообразности развития СМК на основе идентификации влияния этих параметров на рост качественных, финансовых, научно-технических параметров результативности СМК. Настоящая модель оценки выявит способность параметров развития СМК участвовать в повышении результативности СМК. Реализация поставленной цели предполагает решения ряда задач:

1. Доказать целесообразность развития СМК в условиях цифровизации компаний.
2. Сформулировать модель цифровизации СМК с поправкой на доказательство целесообразности развития СМК.
3. Разработать стратегию развития СМК в условиях цифровой экономики.
4. В рамках стратегии развития, разработать мероприятия по совершенствованию СМК, оценить реальный и условный эффект от внедрения

мероприятий, с учетом целесообразности ее развития в условиях цифровизации экономики.

Решение поставленных задач требует моделирования процесса развития СМК в условиях цифровизации компаний (Рисунок 10).



**Рисунок 10 – Моделирование развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации компаний**

Этап 1. В целях полного охвата всех типов компаний были взяты компании производственной сферы (ООО «Дельрус», АО «Завод«Медтехника», ООО НПФ «Кварц», ООО НПП «Венд», ООО «Трима», ГК «ЦИТ –НАНО», ООО «Стрела») и компании финансовой сферы (ПАО Сбербанк России, АО Банк Агророс, АО Россельхозбанк, АО Альфа-банк, АО Газпромбанк, АО КБ Синергия, ООО Банк Саратов, ПАО ВТБ 24, АО НВК банк, ФК Открытие). Среди выделенных компаний присутствуют мелкие и крупные, молодые и зрелые, с разными типами капиталов.

Далее было произведено определение состава переменных:

1.1 В качестве независимых переменных выступают, показатели характеризующие уровень развития СМК, которые были рассчитаны в рамках второй главы данной диссертационной работы.

1.2 В качестве зависимых - показатели результативности СМК. Показатели результативности СМК были выделены в пункте 1.1 данной работы. К ним относятся: 1) качество товаров/ услуг компании ( $K_n$ )( $K_y$ ); 2) транзакционные издержки ( $T_c$ ); 3) производительность труда персонала ( $\Pi$ ); 3) рентабельность инвестиций в человеческий капитал ( $P$ ); 4) лояльность персонала( $L$ ).

Этап 2. Расчет показателей результативности СМК.

2.1 Расчет качественных показателей результативности СМК. В качестве эмпирического материала для расчета качества товаров были проанализированы отзывы о продукции компаний в сети Интернет, а также книги отзывов и предложений компаний. Информация в данных источниках открыта и получить ее не трудно. Расчет качества товаров производился по формуле:

$$K_n = \frac{\text{Число положительных отзывов потребителей}}{\text{Общее число отзывов}} * 100\% \quad (3)$$

Для оценки качества услуг были использованы результаты «Народного рейтинга», проводимого аналитическим агентством банки.ру. Рейтинг строится на основе анализа учета мнений клиентов о деятельности той или иной компании по

5-балльной шкале, где 5 - отлично; 4- хорошо; 3 - средне; 2 - плохо; 1 - очень плохо. Для получения средней оценки используется оценочная формула Байеса:

$$S = \frac{R \cdot v + C \cdot m}{v + m}, \quad (4)$$

где  $S$  - скорректированное среднее арифметическое баллов,

$R$  - среднее арифметическое баллов, набранных компанией, с учётом фактора времени,

$v$  - количество засчитанных голосов с учётом фактора времени,

$m$  - статистическая поправка,  $m=10$ .

$C$  - средний по всем компаниям балл засчитанных голосов с учётом фактора времени (пересчитывается раз в сутки).

2.2 Расчет кадровых показателей результативности СМК. Показатель производительности труда персонала ( $\Pi$ ), показывает вклад одного работника в формирование доходности организации и вычисляется по формуле:

$$\Pi = \frac{\text{Выручка компании}}{\text{Среднесписочная численность сотрудников}} 100\% \quad (5)$$

Источником информации для расчета показателей служит ежегодная финансовая отчетность компаний, а также отчетность по МСФО, где отражена динамика численности персонала.

3. Показатель текучести кадров выступает своеобразным барометром, позволяющим судить о степени удовлетворения интересов и потребностей руководства и работников в конкретной организации, вычисляется по формуле:

$$T = \frac{\text{Число увольнений за период}}{\text{Средняя численность сотрудников за период}} 100\% \quad (6)$$

Источником информации для расчета текущей являются внутренние отчеты кадровых служб о движении персонала, а также анкеты сотрудников при увольнении.

4. Рентабельность инвестиций в человеческий капитал выражает целесообразность затрат на обучение и развитие персонала и вычисляется по формуле (формула Джека Филлипса):

$$P = \frac{\text{Выручка компании} - (\text{Общие расходы} - \text{Зарплаты} - \text{Льготы})}{\text{Зарплаты} + \text{Льготы}} 100\% \quad (7)$$

Источником информации для расчета показателя рентабельности в обучение и развития являются ежегодная финансовая отчетность компании, а также отчетность по МСФО.

5. Показатель лояльности персонала (Л) свидетельствует об уровне комфортности персонала в отношении оправдания ожиданий работников и удовлетворения их потребностей в процессе осуществления трудовой деятельности. Поскольку информация об уровне лояльности персонала в компаниях является конфиденциальной, было принято решение воспользоваться следующими источниками информации:

1. В производственной сфере для анализа лояльности персонала были использованы анкеты при увольнении сотрудников, а также был произведен анализ форумов с отзывами сотрудников о работе в той или иной компании. Расчет производился по формуле:

$$L_{сп} = \frac{\text{Число положительных отзывов сотрудников}}{\text{Общее число отзывов}} * 100\% \quad (8)$$

2. В сфере услуг было решено воспользоваться «Служебным рейтингом компаний», публикуемым информационным агентством банки-ги. Служебный рейтинг компаний формируется исходя из количества положительных отзывов

бывших работников, а также количества ответов компаний на эти отзывы. Представляется, что показатель лояльности можно вычислить по формуле:

$$L_{cy} = \frac{\text{Число положительных отзывов}}{\text{Общее число отзывов о компании}} 100\% \quad (9)$$

Данный расчет позволят оценить процент положительных отзывов сотрудников в общем числе отзывов о работе в конкретной компании. Использование данных служебного рейтинга позволяет получить более объективную оценку лояльности персонала, поскольку бывшие сотрудники имеет более низкую заинтересованность в предоставлении ложных мнений.

2.3 Расчет доли транзакционных издержек в совокупных расходах компаний ( $T_c$ ). Источником информации для оценки финансовых показателей результативности стали финансовые отчеты (см. список литературы).

Этап 3. Формулирование системы показателей. По результатам описанных выше этапов, представляется возможным сформулировать систему показателей оценки уровня развития и результативности СМК. Данная система показателей представлена в таблице 20.

**Таблица 20 - Система показателей оценки**

Группа показателей	Показатели	Источники данных для оценки и расчета	Количественное выражение показателя
Уровень развития СМК	$Or_{smk}$ - ориентация СМК на достижение стратегических целей компании	Анкетирование директоров по качеству российских компаний	$0 \leq Or_{smk} \leq 6$
	$Man_{smk}$ - технологичность СМК		$0 \leq Man_{smk} \leq 6$
	$Fl_{smk}$ - гибкость СМК компании		$0 \leq Fl_{smk} \leq 6$
	$Sec_{smk}$ - обеспеченность СМК		$0 \leq Sec_{smk} \leq 6$
	$In_{smk}$ - инновационность СМК		$0 \leq In_{smk} \leq 6$



## Продолжение таблицы 20

Группа показателей	Показатели	Источники данных для оценки и расчета	Количественное выражение показателя
Кадровые показатели результативности и СМК	П- производительность труда персонала	Финансовые отчеты Отчетность по МСФО	$\Pi > 0$
	Т-текучесть кадров	Отч. кадровых служб Анкетные при увольнении	$0 \leq T < +\infty$
	Р- рентабельность инвестиций в человеческий капитал	Финансовые отчеты Отчетность по МСФО	$-\infty > P > +\infty$
	Л -лояльность персонала	Анкетные при увольнении Служебный рейтинг	$0 \leq L_{сп} \leq 100\%$ $0 \leq L_{cy} \leq 1$
Финансовые показатели результат. СМК	Т <sub>с</sub> - доля транзакционных издержек в совокупных расходах	Финансовые отчеты	$-\infty > T_c > +\infty$
Качественные показатели результативности и СМК	К <sub>у</sub> - качество товаров/услуг	Сайты, книги отзывов и предложений Народный рейтинг компаний	$0 \leq K_n \leq 100\%$ $0 \leq K_y \leq 5$

Источник: составлено автором

Этап 4. Формулирование процесса статистического анализа зависимости между показателями развития СМК и результативностью СМК \_производилось на основе расчета коэффициента корреляции Пирсона. Формула для расчета коэффициента корреляции Пирсона имеет следующий вид:

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}} \quad (10)$$

Расчет коэффициента корреляции Пирсона представляет собой статистический метод изучения связи между двумя количественными переменными и описывает линейную зависимость между ними. Коэффициент корреляции Пирсона считается в диапазоне от -1 до 1, через 0. Значение, равное 1 или -1 означает идеальную линейную корреляцию, в то время как 0 будет означать отсутствие корреляции между двумя переменными. Положительная корреляция будет, когда одна переменная возрастает, при линейном увеличении

другой переменной. Аналогичным образом, отрицательная корреляция существует тогда, когда значение одной переменной увеличивается, а значение другой переменной линейно уменьшается. Низкая корреляция находится в диапазоне от 0,3 до 0,5, а высокая в 0,5 до 1,0.

Этап 5. Формулирование гипотезы исследования.

## **Исходная гипотеза 2**

*В условиях цифровизации компаний, на рост результативности СМК оказывает положительное воздействие уровень согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК.*

Гипотеза-следствие 2.1 Высокая степень согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на рост качества товаров/услуг компании.

Гипотеза-следствие 2.2 Рост показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на повышение лояльности персонала и снижение текучести кадров.

Гипотеза-следствие 2.3 Рост показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на повышение прибыли компании.

Гипотеза-следствие 2.4 Рост показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на рост рентабельности капитала компании.

Гипотеза-следствие 2.5 Рост показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на рост рентабельности активов компании.

Гипотеза-следствие 2.6 Рост показателей согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК оказывает положительное влияние на снижение транзакционных издержек компании.

В целях доказательства выдвинутых гипотез в следующих пунктах работы необходимо выявить способность параметров развития СМК участвовать в повышении результативности СМК в условиях цифровизации компаний (этап 6, 7, 8).

### **3.2 Влияние параметров развития на результативность СМК в условиях цифровизации предприятий и организаций**

В рамках данного пункта был проведен статистический анализ влияния параметров развития на повышение результативности СМК. В качестве независимых переменных выступают, показатели развития системы менеджмента качества, в качестве зависимых -показатели результативности СМК компаний. Статистический анализ влияния параметров развития на результативность СМК производился на примере производственных компаний и финансовые организации, в общей сумме по семнадцати организациям. Значения показателей развития СМК данных компаний представлены в таблице 21.

Далее производилась оценка показателей результативности СМК. В первой главе данной диссертационной работы, был выявлен ряд показателей результативности системы менеджмента качества:

- Качественные - качество продукции/услуг компании, отражающее индивидуальность компании, ее репутацию, способность предоставлять продукцию/услуги высокого качества, необходимого ассортимента, эффективность его продуктовой политики ( $K_y$ );

- Кадровые (производительность труда персонала компании (П); текучесть кадров (Т); рентабельность инвестиций в человеческий капитал (Р); лояльность персонала(Л));

- Финансовые (доля транзакционных издержек в общем объеме издержек компании (Т<sub>с</sub>)).

Произведем оценку зависимых переменных, а затем определим влияние параметров развития на повышение результативности СМК.

**Таблица 21 - Значения показателей развития СМК компаний**  
(независимые переменные)

Наименование компании	Or <sub>smk</sub>	Fl <sub>smk</sub>	Man <sub>smk</sub>	Sec <sub>smk</sub>	In <sub>smk</sub>	C <sub>dev</sub>
<i>Производственные предприятия</i>						
ООО «Дельрус»	4,3	4,1	3,1	3,1	4,6	3,104
АО «Завод«Медтехника»	3,2	3,2	2,4	3,1	3,1	3,00
ООО НПФ «Кварц»	3,2	3,1	2,5	2,9	3,9	3,12
ООО НПП «Венд»	3,4	3,2	2,6	3,1	3,9	3,24
ООО «Трима»	4,1	3,9	2,9	3,2	4,3	3,68
ГК «ЦИТ –НАНО»	3,5	3,5	3,1	2,5	3,6	3,24
ООО «Стрела»	4,1	4,4	3,1	3,3	4,3	3,84
<i>Финансовые организации</i>						
Наименование компании	Or <sub>smk</sub>	Fl <sub>smk</sub>	Man <sub>smk</sub>	Sec <sub>smk</sub>	In <sub>smk</sub>	C <sub>dev</sub>
ПАО Сбербанк России	4,18	4,50	3,60	3,63	3,30	3,842
АО Банк Агророс	3,92	3,99	2,95	3,06	2,56	3,296
АО Россельхозбанк	3,90	3,75	2,96	2,98	2,59	3,236
АО Альфа-банк	4,10	4,30	3,21	3,60	3,22	3,686
АО Газпромбанк	4,11	4,25	3,28	3,52	3,20	3,672
АО КБ Синергия	3,60	3,70	2,65	2,95	2,51	3,082
ООО Банк Саратов	3,62	3,71	2,59	2,99	2,65	3,112
ПАО ВТБ 24	4,12	4,28	3,20	3,55	3,20	3,67
АО НВК банк	3,61	3,72	2,95	3,01	2,66	3,19
ФК Открытие	4,02	4,20	3,26	3,58	3,19	3,65

Источник: составлено автором

### *Результаты оценки качества продукции/услуг компаний.*

Важнейшим показателем результативности СМК компании является качество продукции/услуг, которое характеризует индивидуальность компании, ее репутацию, способность предоставлять продукцию/услуги высокого качества, необходимого ассортимента, отражает эффективность его продуктовой политики.

Информацию о качестве товаров производственных предприятий из открытых источников получить затруднительно, ввиду того, что компании не публикуют ее открытым доступе. В связи с этим анализировались книги отзывов и предложений по каждому предприятию. Данные о качестве услуг организаций сферы услуг получить более легко из открытых источников. Информация об уровне качества услуг была получена из народного рейтинга банков. Данные об уровне качества продукции/услуг компаний представлены в таблице 22.

**Таблица 22 - Уровень качества продукции/услуг компаний**

<b>Наименование компании</b>	<b>Качество производимой продукции (% положительных отзывов в общем числе отзывов о предприятии)</b>
<i><b>Производственные предприятия</b></i>	
ООО «Дельрус»	52
АО «Завод«Медтехника»	36
ООО НПФ «Кварц»	49
ООО НПП «Венд»	43
ООО «Трима»	59
ГК «ЦИТ –НАНО»	38
ООО «Стрела»	56
<b>Наименование компании</b>	<b>Качество услуг (результаты опроса потребителей- тах 5 баллов)</b>
<i><b>Финансовые организации</b></i>	
ПАО Сбербанк	1,37
АО Россельхозбанк	1,32
АО Альфа-банк	1,97
АО Газпромбанк	1,43
ПАО ВТБ 24	1,86
ФК Открытие	1,72

Источник: составлено автором

Согласно полученным данным, уровень качества продукции производственных компаний невысокий. Анализ книг отзывов и предложений показал, что в основном неудовлетворенность потребителей связана с качеством обслуживания (скорость доставки, консультация по продуктам). Качество услуг организаций сферы услуг также является невысоким. Согласно результатам анализа, компаниям следует повышать качество продукции/услуг на рынке.

*Результаты оценки кадровых показателей результативности СМК.*

Уровень производительности труда работников представлен в таблице 23.

**Таблица 23 - Уровень производительности труда работников на 2017 год**

<b>Наименование компании</b>	<b>Производительность труда, тыс.руб.</b>
<i>Производственные предприятия</i>	
ООО «Дельрус»	39,095
АО «Завод«Медтехника»	884,8
ООО НПФ «Кварц»	65,12
ООО НПП «Венд»	138,8
ООО «Трима»	1450,3
ГК «ЦИТ –НАНО»	613,9
ООО «Стрела»	1568,9
<i>Финансовые организации</i>	
ПАО Сбербанк России	92 866
АО Банк Агророс	37 551
АО Россельхозбанк	83 356
АО Альфа-банк	99 570
АО Газпромбанк	455 466
АО КБ Синергия	16 004
ООО Банк Саратов	236 016
ПАО ВТБ 24	117 635
АО НВК банк	24 868
ФК Открытие	390 232

Источник: составлено автором

Согласно полученным данным, самый высокий уровень производительность труда работников в исследуемых компаниях производственной сферы был отмечен в ООО «Трима», ООО «Стрела», в сфере услуг в «Газпромбанке», ФК «Открытие» и банке «Саратов». Низкий уровень производительности труда был отмечен в компаниях ООО НПФ «Кварц», ООО «Дельрус», «Синергия», НВК-банке. Стоит отметить, что производительность труда зависит в первую очередь от размера компании, а также от выручки компании, которая в последние три года сильно снизилась.

Следующий показатель результативности СМК является текучесть кадров. Уровень текучести персонала компаний представлен в таблице 24.

Таблица 24 - Уровень текучести персонала за 2017 год

Наименование компании	Текучесть кадров, %.
<i>Производственные предприятия</i>	
ООО «Дельрус»	6,35
АО «Завод«Медтехника»	12,6
ООО НПФ «Кварц»	2,58
ООО НПШ «Венд»	1,24
ООО «Трима»	5,68
ГК «ЦИТ –НАНО»	2,63
ООО «Стрела»	6,23
<i>Финансовые организации</i>	
Наименование компании	Текучесть кадров, %.
ПАО Сбербанк России	6,25
АО Банк Агророс	2,51
АО Россельхозбанк	11,25
АО Альфа-банк	11,37
АО Газпромбанк	1,91
АО КБ Синергия	1,24
ООО Банк Саратов	1,02
ПАО ВТБ 24	9,12
АО НВК банк	3,05
ФК Открытие	3,21

Источник: составлено автором

Стоит отметить, что в 2017 году политика сокращения численности персонала в компаниях стала менее масштабной по сравнению с 2014-2015 годами, многие компании к плановой оптимизации штата, не превышающей в среднем 10%. Представленный в таблице уровень текучести, характеризует уровень выбытия сотрудников как по собственной инициативе, так и связанный с оптимизацией штата.

Анализ кадровых документов показал, что основной процент текучести в производственной сфере составляют рабочие специальности (наладчик, слесарь), а в сфере услуг работники фронт-офиса (кассиры, операционисты, то есть те категории персонала, которые напрямую взаимодействуют с потребителями). На втором месте в обоих случаях оказались инженеры, бухгалтеры, экономисты. Реже покидают компании административно - управленческие работники.

Анализ стажа работы показал, что чаще всего компании покидают сотрудники, проработавшие в среднем около трех-четырёх месяцев. Это может

свидетельствовать о том, что работникам не удастся адаптироваться на данном месте работы.

Второе место по числу увольнений занимают сотрудники со стажем от года до двух лет. В производственной сфере это связано с неудовлетворенностью сотрудников существующей системой удержания ключевых сотрудников, которая связана с оплатой труда, социальными гарантиями, характером рабочих функций и социально-трудовых отношений, системой профессионального и карьерного продвижения. В сфере услуг анализ анкет уволенных сотрудников также показал, что среди выявленных причин ухода, были наиболее часто отмечены высокий уровень нагрузки и стресса на рабочем месте, неблагоприятный морально-психологический климат, неудовлетворенность системой материального и морального поощрения.

Повышение текучести также наблюдается среди сотрудников со стажем от года до двух лет, как правило, это является особенно проблематичной ситуацией для компаний, поскольку инвестиции вложенные организацией в подбор, обучение сотрудника не успевают окупиться. Более того, при переходе этих сотрудников в другую компанию инвестиции, вложенные в них, начинают приносить прибыль конкуренту, оборачиваясь против инвестора.

Средний возраст увольняемых работников составляет 28-35 лет, это говорит о том, что компании покидают в основном молодые сотрудники. Скорее всего, это связано со стремлением сотрудников к быстрому карьерному росту или вызвано желанием самореализации на более творческой работе.

Еще одним важным показателем результативности СМК является рентабельность инвестиций в человеческий капитал. Показатели рентабельности инвестиций в человеческий капитал представлены в таблице 25.

Рентабельность инвестиций в человеческий капитал является самой высокой в ООО «Стрела», ООО «Трима», «НВК – банке», «ВТБ 24». Наиболее низкие показатели рентабельности инвестиций в ЧК показали «Россельхозбанк», ООО «Дельрус».



**Таблица 25 - Рентабельность инвестиций в человеческий капитал в компаниях на 2017 год**

<b>Наименование компании</b>	<b>Рентабельность инвестиций в человеческий капитал, %</b>
<i><b>Производственные предприятия</b></i>	
ООО «Дельрус»	-1,44
АО «Завод«Медтехника»	3,24
ООО НПФ «Кварц»	1,28
ООО НПП «Венд»	1,26
ООО «Трима»	4,35
ГК «ЦИТ –НАНО»	2,55
ООО «Стрела»	4,36
<b>Наименование компании</b>	<b>Рентабельность инвестиций в человеческий капитал, %</b>
<i><b>Финансовые организации</b></i>	
ПАО Сбербанк России	2,13
АО Банк Агророс	1,46
АО Россельхозбанк	-2,91
АО Альфа-банк	3,45
АО Газпромбанк	-0,33
АО КБ Синергия	1,73
ООО Банк Саратов	1,32
ПАО ВТБ 24	6,07
АО НВК банк	10,39
ФК Открытие	1,23

Источник: составлено автором

Последним показателем результативности СМК является уровень лояльности персонала компаний. Как уже отмечалось в пункте 1.3 данной работы, информация об уровне лояльности персонала является конфиденциальной, поэтому было принято решение использовать для анализа в производственной сфере анкеты при увольнении, а в сфере услуг «Служебный рейтинг», публикуемого информационным агентством банки-ру. Уровень лояльности персонала компаний представлен в таблице 26.

В производственной сфере самый высокий уровень лояльность персонала был выявлен в компаниях ГК «ЦИТ-НАНО», ООО «Трима» и ООО «Стрела» «Альфа-Банк», «Газпромбанк» и ВТБ 24. Однако средние показатели по группам исследуемых компаний является низким: производственная сфера (39,8%); сфера услуг (0,23 баллов). Наиболее низкие значения лояльности наблюдаются в АО

«Завод «Медтехника», ООО «Дельрус», ООО НПП «Венд», «Россельхозбанке» и «Сбербанке».

**Таблица 26 - Уровень лояльности персонала компаний за 2017 год**

<b>Наименование компании</b>	<b>Уровень лояльности персонала (% положительных отзывов в общей доле отзывов о работе в компании)</b>
ООО «Дельрус»	33
АО «Завод«Медтехника»	31
ООО НПФ «Кварц»	31
ООО НПП «Венд»	32
ООО «Трима»	49
ГК «ЦИТ –НАНО»	52
ООО «Стрела»	51
<b>Наименование банка</b>	<b>Уровень лояльности персонала (от 0 до 1)</b>
ПАО Сбербанк России	0,07
АО Россельхозбанк	0,06
АО Альфа-Банк	0,54
АО Газпромбанк	0,33
ПАО ВТБ 24	0,16
ФК Открытие	0,25

Источник: составлено автором

**Уровень транзакционных издержек.** Автором была исследована отчетность производственных предприятий и компаний сферы услуг и рассчитана доля транзакционных издержек в общей доле расходов компаний (Таблица 27).

**Таблица 27 - Уровень транзакционных издержек за 2017 год**

<b>Наименование компании</b>	<b>Доля транзакционных издержек в общей доле расходов компании, %</b>
<i><b>Производственные предприятия</b></i>	
ООО «Дельрус»	11,1
АО «Завод«Медтехника»	13,5
ООО НПФ «Кварц»	6,9
ООО НПП «Венд»	8,65
ООО «Трима»	8,69
ГК «ЦИТ –НАНО»	6,26
ООО «Стрела»	10,68
<i><b>Финансовые организации</b></i>	
ПАО Сбербанк России	12,56
АО Россельхозбанк	14,49
АО Альфа-Банк	10,52
АО Газпромбанк	9,65

Продолжение таблицы 27

Наименование компании	Доля транзакционных издержек в общей доле расходов компании, %
<i>Финансовые организации</i>	
ПАО ВТБ 24	10,91
ФК Открытие	12,98
АО НВК банк	6,67

Источник: составлено автором

Данные финансовой отчетности за 2017 гг. позволяют утверждать, что доля транзакционных издержек в совокупных расходах этих компаний далеко не всегда зависит от масштаба их деятельности. Так, в производственной сфере более крупные предприятия (ООО «Дельрус», ООО «Стрела», ООО «Трима») имеют меньшую долю транзакционных издержек в совокупных расходах, чем более мелкие предприятия. В сфере услуг ситуация аналогична, у Сбербанка и ВТБ (ежегодный доход каждого из них превышает 1 трлн руб.) этот показатель составляет 10,91% (ВТБ) и 12,56% (Сбербанк). У банков с меньшим ежегодным доходом аналогичный показатель колеблется от 6,67% (НВК-банк) до 14,49% (Россельхозбанк). Приведенные данные наглядно иллюстрируют тот факт, что доля транзакционных издержек в общей массе расходов в наименьшей степени зависит от изменений масштабов деятельности компании. Следовательно, для любой из компаний производственной сферы или сферы услуг, независимо от его величины, характерен типичный набор операций, являющихся источниками транзакционных издержек.

**Таблица 28 - Результаты статистического анализа влияния параметров развития на результативность СМК**

<i>Производственные предприятия</i>						
	К <sub>y</sub>	П	Т	Р	Л	Т <sub>c</sub>
<b>Or<sub>smk</sub></b>	0,70	-0,14	0,05	-0,05	0,44	0,18
<b>Fl<sub>smk</sub></b>	0,76	0,23	0,14	0,14	0,58	0,24
<b>Ma<sub>smk</sub></b>	0,44	0,42	-0,20	-0,02	0,72	-0,18
<b>Sec<sub>smk</sub></b>	0,59	0,13	0,39	0,19	-0,14	0,64
<b>In<sub>smk</sub></b>	0,86	0,41	-0,33	-0,28	0,22	-0,12

Продолжение таблицы 28

<i>Финансовые организации</i>						
	<b>К<sub>y</sub></b>	<b>П</b>	<b>Т</b>	<b>Р</b>	<b>Л</b>	<b>Т<sub>c</sub></b>
<b>Or<sub>smk</sub></b>	0,36	0,03	-0,26	0,89	0,26	0,35
<b>Fl<sub>smk</sub></b>	0,34	0,26	- 0,23	0,75	0,21	0,26
<b>Man<sub>smk</sub></b>	0,65	0,15	-0,55	0,26	0,38	0,67
<b>Sec<sub>smk</sub></b>	0,69	-0,36	-0,60	0,03	0,43	0,69
<b>In<sub>smk</sub></b>	0,56	-0,20	-0,02	0,20	0,61	0,60

Источник: составлено автором

В ходе исследования выяснилось, что в компаниях с высоким уровнем развития СМК, показатель качества товаров/услуг выше. В большей мере на качестве товаров в производственных компаниях сказываются показатели инновационности СМК (0,86) и гибкости СМК (0,76). На качество услуг большое влияние оказывают параметры технологичности СМК (0,65), обеспеченности СМК (0,69) и инновационности СМК (0,56).

Исследование показывает, что на показатель производительность труда персонала в производственной сфере оказывают положительное влияние технологичность СМК (0,41) и инновационность СМК (0,42). Это доказывает, что развитие новых технологий и формирование инновационного производства ведет к увеличению производительность труда.

Во всех группах исследуемых компаний на текучесть кадров оказывает большое влияние уровень технологичности СМК и инновационности СМК. Однако, в производственных компаниях рост обеспеченности СМК вызывает текучесть кадров, поскольку развитие цифровых компендий и цифрового лидерства может существенно снижать персонализированность за счет универсализации рабочих функций.

В сфере услуг показатели развития СМК оказывают сильное влияние на переменную «рентабельность инвестиций в человеческий капитал». Наиболее положительное воздействие на результирующий признак оказывают согласованность СМК с целями компании (множественный  $R = 0,89$ ) и гибкость СМК ( $= 0,75$ ). В производственной сфере слабое положительное воздействие на

рентабельность инвестиций в человеческий капитал оказывает параметр обеспеченности СМК (0,19).

В производственной сфере положительное влияние на показатель лояльности оказывают технологичность (0,72) и гибкость СМК (0,58). Однако, при внедрении технологий может привести к сокращению кадров и вызвать психологическую напряженность в коллективе, что подтверждает наличие отрицательной корреляции лояльности с обеспеченностью СМК (-0,14). В сфере услуг показатель лояльности в наибольшей мере связан с инновационностью СМК (коэффициент корреляции 0,61), который способен оказать положительное влияние на ее уровень.

Также было статистически подтверждено, что доля транзакционных издержек ниже в тех компаниях, где более высокий уровень технологичности СМК (0,67 - в сфере услуг), обеспеченности СМК (0,69 - в сфере услуг, 0,64 – в производственных предприятиях) и инновационности СМК (0,60- в сфере услуг).

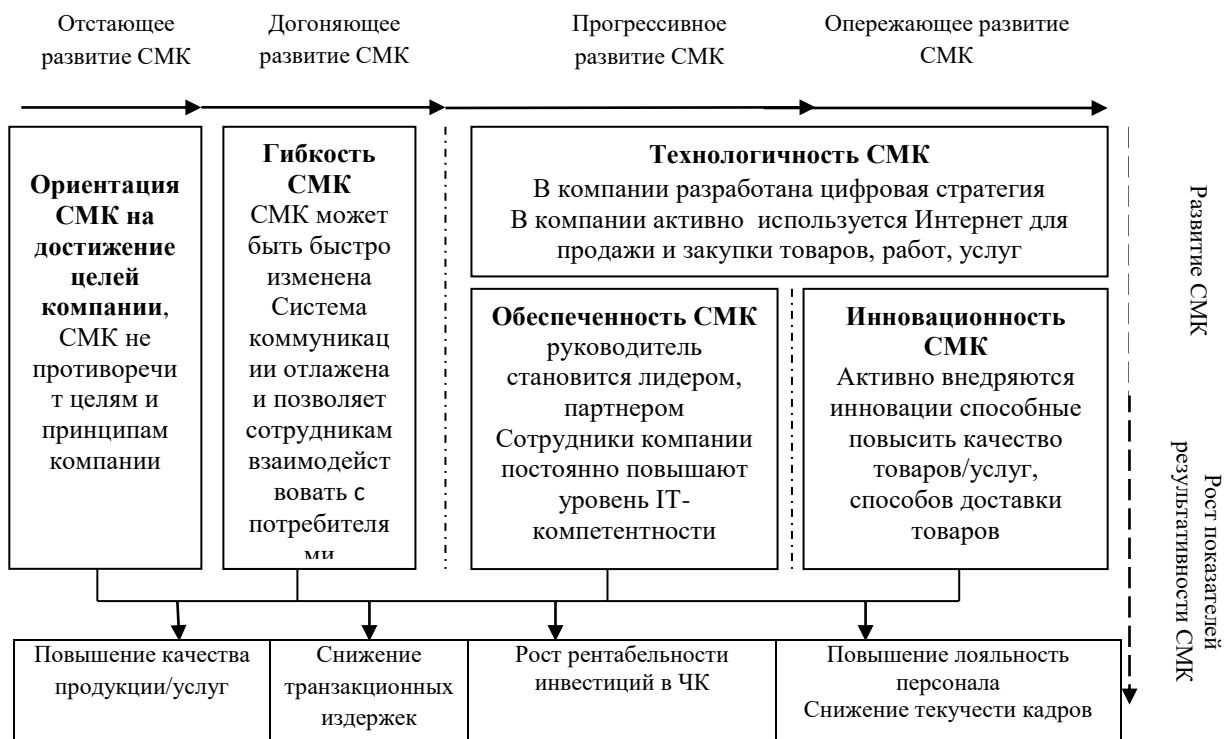
Отсутствие связи между некоторыми финансовыми показателями и параметрами развития СМК вызвано влиянием институциональных и рыночных факторов:

Во-первых, последние годы российские компании столкнулись с рядом серьезных проблем: кризис на мировых финансовых рынках, санкционный режим США и ЕС в отношении российских организаций, рост просроченной задолженности, потеряли прибыли.

Во-вторых, проведение действий по ликвидации проблемных (убыточных) компаний, санирование крупными компаниями более мелких, что позволило некоторым игрокам за счет этого получить больший доход.

Таким образом, гипотеза о том, что в условиях цифровизации компаний, на рост результативности СМК оказывает положительное воздействие уровень согласованности СМК со стратегическими целями компании, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности СМК подтвердилась частично.

На основе полученных результатов эмпирических исследований можно констатировать, что опережающее развитие системы менеджмента качества обусловлено построением СМК на принципах согласованности, гибкости, технологичности, обеспеченности и инновационности в целях повышения стоимости бизнеса и конкурентоспособности компании. В данном пункте была разработана модель развития СМК в условиях цифровизации компаний (Рисунок 11).



**Рисунок 11 - Модель цифровизации системы менеджмента качества**  
 Источник: составлено автором

К преимуществам использования модели цифровизации СМК руководителями предприятий и организаций можно отнести следующие аспекты:

- модель является фундаментом для разработки направлений совершенствования системы менеджмента качества;
- предлагаемая модель позволяет осуществлять регулирование распределения затрат на качество (на технологические инновации, инвестиции в повышение качества обслуживания, развитие и обучение персонала и пр.), что

позволит собственникам компаний повысить прозрачность движения финансовых ресурсов;

- при помощи модели можно осуществлять ранжирование направлений СМК по уровню их влияния на показатели результативности СМК, понимать значимость и структурировать очередность их совершенствования по степени воздействия на результирующий признак;

- разработанная модель может выступать инструментом косвенного контроля конкурентоспособности организации посредством мониторинга показателей СМК наряду с другими ее составляющими, что позволит собственникам осуществлять контроль в отношении стратегических интересов.

В следующем пункте автором разработана стратегия развития СМК, предложены мероприятия по совершенствованию СМК в условиях цифровизации экономики. Определен их экономический эффект.

### **3.3 Разработка стратегии развития СМК в цифровой экономике**

Проведенная оценка развития СМК показала, что ее уровень не соответствует скорости цифровизации компаний и требованиям внешней среды. В рамках статистического анализа было показано, что повышение согласованности, гибкости, обеспеченности и инновационности СМК способствуют росту ее результативности и могут способствовать укреплению конкурентных позиций компании на рынке. Исходя из этого, целесообразным представляется разработка стратегии развития СМК компаний. Структура стратегии «Развитие системы менеджмента качества компаний» отражена в таблице 29.

**Таблица 29- Структура стратегии «Развитие системы менеджмента качества компаний»**

Наименование стратегии	Стратегия «Развитие системы менеджмента качества компаний» на 2018-2019 годы (далее - Стратегия)
Цель и задачи Стратегии	Цель Стратегии: повышение конкурентоспособности компаний на основе развития системы менеджмента качества Задачи Стратегии: - повышение качества товаров/услуг компании; - повышение имиджевых показателей компании на рынке; - формирование внутреннего потенциала компании на основе инновационного развития.
Перечень основных мероприятий Стратегии	- достижение конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК; - повышение уровня технологичности СМК; - развитие цифровых компетенций специалистов службы качества; - совершенствование подбора специалистов в службы качества; - реализация новых инициатив по развитию системы менеджмента качества; - непрерывность мониторинга уровня развития и результативности СМК.
Ожидаемые конечные результаты реализации Стратегии	Реализация Стратегии позволит достичь следующих результатов: - сокращение затрат на согласование мероприятий по повышению качества продукции; - рост производительности труда; - сокращение фонда оплаты труда; - снижение затрат на энергоносители и логистику; - снижение стоимости на поиск персонала; - снижение затрат на взаимодействие с ВУЗами; - рост выручки за счет хорошей репутации и привлечения новых клиентов.

Источник: составлено автором

Субъектами реализации Стратегии могут являться собственники компании, директора по качеству или руководители подразделений.

Полученные результаты исследований по разработке мероприятий по совершенствованию системы менеджмента качества были разделены на несколько направлений:

1. Первое – достижение конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК;
2. Второе - повышение уровня технологичности СМК;



3. Третье - развитие цифровых компетенций специалистов компании;
4. Четвертое – совершенствование подбора специалистов в службы качества;
5. Пятое - реализация новых инициатив по развитию системы менеджмента качества;
6. Шестое - непрерывность мониторинга уровня развития и результативности СМК.

***Достижение конкордации (нулевого рассогласования) интересов и действий субъектов и объектов СМК.*** Выражаясь на языке математики, идеальное состояние системы формирования и реализации СМК характеризуется отрицательной величиной, когда руководители и сотрудники не только не мешают друг другу, но и прикладывают встречные усилия, выступают катализатором формирования системы формирования и реализации СМК нового качества. Такое взаимодействие можно назвать синергией.

Автор солидарен с мнением С.А. Коняевой, которая утверждает, что сохранять баланс интересов в течение долгого времени не представляется возможным, так как система управления компанией и, в большей мере, потребители имеют сильную подверженность влиянию внешних условий среды. В практической деятельности это значит, что система индивидуальных ценностей может меняться, и то, что вчера удовлетворяло клиента, сегодня уже не способно удовлетворять. Это подталкивает компании на выработку новых инструментов и подходов, а также, корректировку задач и целей<sup>69</sup>.

Согласованные интересы субъектов формирования и реализации СМК составляют ядро организации. Основу ядра современных организаций составляют мотивы потребителей и персонала, а именно те «рычаги», на которые стоит «нажимать» субъектам формирования и реализации СМК для достижения

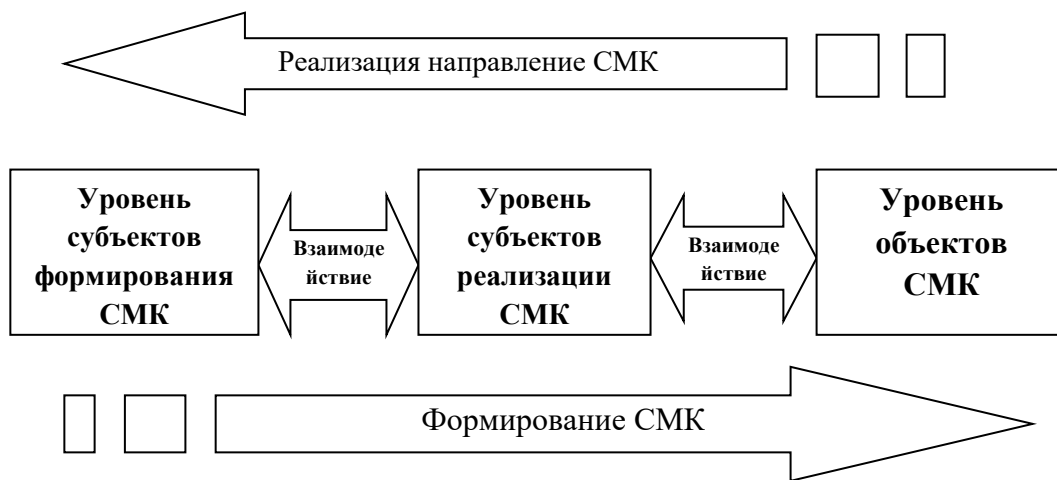
---

<sup>69</sup> Коняева, С. А. Управление персоналом российских предприятий в условиях социальных изменений: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22. 00.08 / Коняева Светлана Александровна. - Тюмень, 2009 - 24 с.

прогрессивного развития СМК. Схематически процесс повышения конкордации интересов субъектов и объектов представлен на рисунке 11.

В этом случае, субъектам формирования СМК при ее формулировании необходимо: во-первых, опираться на существующий в данный период времени перечень доминирующих мотивов потребителей и персонала; во-вторых, способствовать развитию партнерских отношений между высшим и линейным руководством, а также между руководством и работниками; повышать информированности о проводимой СМК; сформулировать систему показателей, позволяющую осуществлять комплексный мониторинг результативности, проводимой СМК.

В свою очередь, субъектам реализации СМК на местах следует использовать инструменты и методы, позволяющие максимально задействовать мотивы потребителей и сотрудников, с учетом существующих норм и условий деятельности в рамках СМК.



**Рисунок 11 - Процесс повышения конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК**

Источник: составлено автором

Для реализации данного мероприятия необходимо повышение статуса служб качества и их руководителей в структуре управления компанией. Результаты проведенных эмпирических исследований показали, что высокий

уровень синхронизации СМК с целями компании способствует повышению результативности СМК. Однако, как отмечали в ходе анкетирования руководители служб качества, очень часто рекомендации и мнения сотрудников служб качества, которые являются, по сути, основными экспертами в области управления качеством, могут оставаться без внимания руководства компании. Это может быть связано, что между руководителями службы качества и высшим руководством есть еще много уровней управления. В связи с этим, необходимо чтобы руководитель службы качества имел непосредственно подчинение генеральному директору и мог принимать участие в формировании общей стратегии компании.

Опираясь на мнение Е.Ю. Просвиркиной<sup>70</sup>, если же участие директора по качеству невозможно, альтернативой может быть создание рабочих групп (комитетов) из разных подразделений компании. Комитеты могут обсуждать направления развития СМК и компании в целом и доносить свои решения до руководства. Членом такой рабочей группы может старший специалист службы качества, который компетентен в вопросах управления качеством. Совместные диалоги позволят выработать планы или определять действия по развитию СМК, соответствующие специфическим задачам и потребностям ключевых подразделений компании и имеющимся ресурсам. Рабочие группы могут собираться по мере необходимости, но рекомендуется не реже одного раза в месяц. Специалист по качеству как член комитета должен консолидировать информацию по развитию СМК и доносить ее до руководства, а также знать и понимать особенности функционирования компании, условия внешней среды. Для этого необходимо постоянно повышать уровень своей квалификации.

***Повышение технологичности СМК.*** Результаты проведенного исследования показали, что технологичность СМК служит драйвером роста результативности СМК и позволяет добиться повышения качества продукции и

---

<sup>70</sup>Просвиркина Е. Ю. Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс....канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – С. 141-148.

услуг. Таким образом, для получения положительного эффекта необходимо автоматизировать процессы СМК, внедряя электронные системы.

В крупных компаниях чаще всего автоматизируются производственные процессы на основе принципов бережливого производства с использованием CRM-систем (процессы обслуживания потребителей), ERP-системы (управление ресурсами), SCM –системы (процессы поставок), другие средства роботизации и информатизации.

Внедрение CRM-системы позволяет экономить транзакционные издержки в процессе создания продукции. Экономия происходит за счет удешевления процессов, не влияющих на ценность конечного продукта, например, взаимодействие служб и взаимодействие с потребителем. CRM служит для учета заявок и взаимодействия сотрудников в компании. CRM может работать через браузер и на мобильных устройствах, ей могут пользоваться следующие типы пользователей: администратор- имеет доступ ко всему функционалу в CRM, управляет пользователями, управляет справочниками; снабженец – видит заявки, может менять их статусы; мастер – может создавать заявки, видеть свои заявки; начальник производственного участка – проверяет заявки мастеров и отправляет их на согласование снабженцу; водитель – принимает и отгружает материалы в заявке; руководитель проекта – может посмотреть все заявки и смотреть их статусы; потребитель – может следить за готовностью своего заказа. Каждый участник осуществляет доступ через личный кабинет.

CRM-система синхронизируется с другими электронными системами компании 1С, электронной почтой. CRM позволяет не только снижать издержки, но вести историю взаимодействия с потребителем, учитывать его особенности и предпочтения. Автоматизация СМК требует от сотрудников и персонала развития цифровых компетенций и умений работать в данных системах.

***Развитие цифровых компетенций специалистов компании.*** Как показали результаты проведенного статистического анализа повышение результативности СМК возможно за счет повышения ее обеспеченности. Так, одним из направлений развития СМК может стать рост квалификации

сотрудников, которая позволит эффективно осуществлять работу с потребителями в онлайн-сервисах и развивать цифровое лидерство. Цифровое лидерство строится на обладании большим количеством знаний о новом цифровом мире, использовании передовых инструментов, постоянном ускорении и демонстрации навыков общения с потребителем. Необходимость формирования высококомпетентного ИТ-персонала заключается в том, что сегодня цифровые компетенции становятся ключевым фактором технологического развития СМК, необходимого для лучшего понимания потребностей клиентов бизнеса и снижения издержек на содержание большего количества специалистов технической поддержки.

Кроме того, необходимо разработать специальные, «цифровые» ключевые показатели эффективности КРІ учитывающие работу в онлайн-сервисах и скорректировать планы подбора персонала на долгосрочную перспективу (5 и более лет), с учетом видения скорости цифровизации компании.

***Подбор специалистов в службы качества*** может осуществляться на основе применения создания и администрирования специальных онлайн -модулей. Создание медийных площадок предполагает, что компания на сайте в разделе трудоустройство формирует кейсы, задания по управлению качеством, которые решает кандидат. По результатам ответов, компаниям может пригласить кандидата для работы в компании. Данное новшество позволит привлекать таланты и искать новые пути развития СМК.

Как правило, взаимодействие конкретной организации ограничено только с одним или двумя ВУЗам, посредством проведения или участия в конференциях, форумах, съездах и т.д. Применение медийных площадок позволит компаниям снизить транзакционные издержки, даст возможность любому представителю научного сообщества поделиться своим опытом и знаниями, а также позволит уйти от привязки компаний к определенным учебным заведениям.

Использование виртуальных площадок для сотрудничества может снизить актуальность обращения организаций в агентства по работе с талантами, аукционы и рынки. Выявлять талантливых сотрудников станет проще внутри

организации и за ее пределами посредством управления взаимодействием внутри социальных медиа.

**Реализация новых инициатив по развитию системы менеджмента качества.** Результаты исследований показали, что результативность СМК растет по мере того, как СМК начинает обладать большей гибкостью к изменениям внутренней и внешней среды, и реализовываются разные новаторские идеи в сфере СМК, которые способствуют повышению качества, достижению будущих и текущих целей компании. Таким образом, службе качества необходимо создавать условия, а затем разрабатывать и осуществлять инициативы по развитию СМК и внедрять инновации. «Для стимулирования инновационного развития СМК предлагается проведение ежегодных конкурсов по реализации новых проектов и инноваций»<sup>71</sup>. Конкурс может проводиться по номинациям (проекты и инновации по совершенствованию технических характеристик товара, проекты и инновации по развитию каналов доставки продуктов до потребителя, проекты по оптимизации распределения ресурсов и минимизации издержек компании). «В конкурсе будут оцениваться как индивидуальные, так и групповые проекты. Принимать участие в конкурсе могут сотрудники и руководство компании. По окончании конкурса важно поощрить участников, а также необходимо учесть их достижения при формировании системы оплаты труда сотрудников»<sup>72</sup>.

Сбор и развитие идей предлагается осуществлять посредством использования электронного портала, где сотрудники могут делиться собственными идеями и мыслями и оценивать коллег. Организация электронной формы сбора инновационных идей необходима для поиска и получения определенной ценности (новых идей, предложений), способствующих развитию СМК в краткосрочной или долгосрочной перспективе.

**Непрерывность мониторинга уровня развития и результативности СМК.** Увеличение гибкости и инновационности СМК требует от компаний

---

<sup>71</sup> Просвиркина Е. Ю. Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – С. 141-148.

<sup>72</sup> Там же

проведения регулярной оценки результативности СМК, которая обязательно должна синхронизироваться с общей системой управления деятельностью компании. Оценка нужно проводить постоянно по следующим направлениям: удовлетворенность потребителей; ресурсная обеспеченность и ежемесячно по следующим направлениям: стоимость технологических процессов; уровень цифровизации СМК, квалификация персонала. Компаниям необходимо регулярно производить оценку мнений потребителей на специализированных сайтах и форумах, отвечать на жалобы клиентов, даже если они оставлены не на сайте компании. В конце года синхронизировать ее с результатами деятельности компании. Проведение непрерывной оценки СМК позволит выявить возможности для развития инициатив и реализации инноваций по повышению качества.

Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий осуществлялся на примере производственного предприятия АО «Завод «Медтехника». Основным направлением деятельности предприятия техническое обслуживание медицинского оборудования, ремонт медицинского оборудования, пуско-наладка медицинского оборудования; поверка медицинского оборудования; оптовая и розничная торговля предметами медицинского назначения. Численность персонала 96 человек.

По результатам сертификационного аудита органом по сертификации систем качества торгово-промышленная палата Саратовской области система менеджмента качества АО «Завод «Медтехника» признана соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2011 (ИСО 9001:2011).

Поскольку эконометрический анализ, проведенный в пункте 3.2. данной работы показал, что компании, имеющие более цифровые СМК, имеют более высокий уровень результативности СМК. Ожидаемый эффект от реализации мероприятий на АО «Завод «Медтехника» выражается в следующем (Таблица 30).

**Таблица 30 - Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий на АО «Завод «Медтехника»**

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Ожидаемый экономический эффект</b>
Создание рабочих групп (комитетов) по развитию СМК	Сокращение затрат на согласование мероприятий по повышению качества продукции Рост производительности труда
Внедрение CRM -системы	Сокращение фонда оплаты труда за счет сокращения функционала работников Снижение затрат на энергоносители и логистику
Развитие цифровых компетенций специалистов службы качества	Рост производительности труда
Администрирование и сопровождение симуляторов в области развития СМК	Снижение временных затрат на поиск персонала Снижение затрат на взаимодействие с ВУЗами Экономия на адаптации и обучении сотрудников
Учреждение конкурса инициатив по развитию СМК	Увеличение объема выручки
Постоянный мониторинг уровня развития и результативности СМК	Рост выручки за счет хорошей репутации и привлечения новых клиентов

Источник: составлено автором

Первоначально была произведена оценка затрат на мероприятия по развитию СМК (Таблица 31).

**Таблица 31 - Затраты на мероприятия по развитию СМК предприятия АО «Завод «Медтехника»**

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Затраты в год, тыс.руб.</b>
Создание рабочих групп (комитетов) по развитию СМК	0
Внедрение CRM -системы	от 10,5
Развитие цифровых компетенций специалистов службы качества	2
Администрирование и сопровождение симуляторов	0
Учреждение конкурса инициатив по развитию СМК	10 (призовой фонд)
Постоянный мониторинг уровня развития и результативности СМК	0
Итого (в среднем)	22,5

Источник: составлено автором

В работе были произведен расчет реального эффекта. Реальный эффект служит отражением экономического эффекта за счет прямого снижения затрат или повышения выручки - рассчитывается путем сравнения соответствующих затрат до и после реализации мероприятия или в процентах роста выручки и



отражается в бухгалтерской и управленческой отчетности организации компании. Для расчетов использовался отчет о прибылях и убытках предприятия АО «Завод «Медтехника» (Таблица 32).

**Таблица 32 – Отчет о прибылях и убытках АО «Завод «Медтехника» (фрагмент)<sup>73</sup>**

Показатель	Сумма в тыс. руб. за 2017 год
Выручка	81408
Прибыль (убыток) от продаж	7575
Коммерческие расходы	1884
Управленческие расходы	24692
Прибыль (убыток) до налогообложения	6744
Прочие доходы	3406
Прочие расходы	4201
Чистая прибыль (убыток)	5502
Затраты на оплату труда	16081

Автоматизация системы работы с клиентами и развитие цифровых компетенций позволят снизить затраты труда на сопровождение клиентов, работу с претензиями, поскольку персонифицированный сервис на базе CRM позволит клиенту получать больше информации о продукте и более быструю реакцию от компании на претензию. Внедрение CRM позволяет вести диалог с реальными и потенциальными потребителями, отслеживать их активность в сети Интернет.

Реализация инициатив по развитию СМК позволит привнести в компанию новые идеи по повышению качества продукции, улучшения клиентских сервисов и т.д.

Ожидается, что подход к продвижению продукции с помощью CRM – системы, развитие цифровых компетенций и реализация инициатив позволят компании привлечь не менее 10 клиентов за год и суммарно увеличить выручку на 400 тыс.руб., а производительность труда возрастет на 4,16 тыс.руб. Затраты на мероприятия полностью окупятся.

<sup>73</sup>Отчет о прибылях и убытках АО «Завод «Медтехника» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.list-org.com/company/103405> (дата обращения: 12.04.2018)

Кроме того, автоматизация позволит сократить затрат на создание качество, уменьшив число специалистов по обслуживанию клиентов как минимум на одного человека, что вызовет экономию фонда оплаты труда ежегодно 180 тыс.руб. Экономия произойдет, в частности, за счет автоматизации таких рабочих функций, как взаимодействие с клиентом, планирование, контроль и сбор статистики о клиентах.

Создание рабочих групп (комитетов) по развитию СМК приведет к сокращению ежегодных временных затрат на согласование направлений развития СМК. Данное мероприятие выгодно при нулевых затратах.

Администрирование и сопровождение симуляторов в области развития СМК позволят привлекать персонал более эффективно и без привязки к определенному учебному заведению.

В работе также производился расчет условного эффекта от внедрения мероприятий по развитию СМК компании. Условный эффект возникает в результате деятельности по совершенствованию отдельных процессов СМК создания ценности и выражается в расчетной экономии ресурсов или повышении качества. Такого рода эффект не отражается в бухгалтерской и финансовой отчетности. Расчет условного эффекта представлен в таблице 33.

**Таблица 33 - Результаты расчетов условных эффектов от внедрения мероприятий по развитию СМК предприятия АО «Завод «Медтехника»**

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Условный эффект</b>
Создание рабочих групп (комитетов) по развитию СМК	Повышение скорости внедрения инноваций и улучшений в систему менеджмента качества Повышение качества продукции
Внедрение CRM -системы	Сокращение времени на производство продукции Повыше качества обслуживания за счет повышения скорости Улучшение клиентских сервисов
Развитие цифровых компетенций специалистов службы качества	Формирование цифрового лидерства Повышение качества обслуживания
Администрирование и сопровождение симуляторов в области развития СМК	Привлечение талантов и высококвалифицированных кадров

## Продолжение таблицы 33

Учреждение конкурса инициатив по развитию СМК	Повышение качества продукции, общие организационные улучшения
Постоянный мониторинг уровня развития и результативности СМК	Опережающая реакция на изменение требований потребителей Развитие СМК на основе потребительского wow-эффекта Формирование имиджа компании на рынке

Источник: составлено автором

Таким образом, разработанный комплекс мероприятий позволит повысить уровень развития СМК, что приведет к росту показателей ее результативности, что, в свою очередь будет способствовать наращиванию конкурентных преимуществ компаний.

### Выводы по 3 главе

Сформулированная модель цифровизации СМК отражает уровень развития СМК (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее) и направления развития (организационное и поведенческое), устанавливает положительное влияние параметров развития СМК на уровень финансовых показателей (уровень транзакционных издержек), кадровых показателей (лояльность, текучесть, рентабельность инвестиций в человеческий капитал) и качественных показателей (качество услуг) результативности СМК. Определены преимущества использования модели развития СМК и наиболее значимые показатели СМК, оказывающие влияние на ее результативность.

Рекомендации по совершенствованию СМК в условиях цифровизации компаний состоят в достижении уровня конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК; повышении технологичности СМК; развитии цифровых компетенций специалистов компании; совершенствовании подбора специалистов в службы качества; реализации новых инициатив по развитию системы менеджмента качества; непрерывности мониторинга уровня развития и результативности СМК. На примере крупного производственного предприятия

АО «Завод Медтехника» показан экономический эффект внедрения мероприятий по развитию СМК.

## Заключение

В результате исследования оценки и развития СМК в условиях цифровизации экономики были получены следующие результаты:

1. СМК – совокупность принципов, условий и методов по поводу управления компанией, задаваемая и контролируемая собственниками, реализуемая менеджерами в целях создания и продвижения товаров/услуг высокого качества, увеличения за счет этого доходности компании, при условии наращивания конкурентных позиций и повышения имиджа компании в глазах непосредственных потребителей и всех стейкхолдеров.

2. СМК выступает интегратором внутриорганизационного взаимодействия нематериальных ресурсов (человеческих ресурсов) с материальными ресурсами компании, благодаря чему образуется синергетический эффект, который выражается в росте качества товаров/услуг, приращении стоимости бизнеса и росте конкурентоспособности.

3. Внедрение и реализация СМК в российских компаниях имеет ряд внутриорганизационных проблем (формальный подход к внедрению СМК, некомпетентность руководства и т.д.) и внешних проблем (неэффективность мер государственного стимулирования инновационной деятельности компаний, конкуренции и т.д.). Разрешение выявленные проблем процесс, требующий усилий в первую очередь на организационном уровне.

4. Наблюдается положительный экономический эффект влияния направлений цифровизации российских компаний (технологические инновации; инновации в HR-направлении; инновации в области экономической безопасности) на показатели результативности СМК (снижение транзакционных издержек, повышение качества человеческих ресурсов, рост лояльности потребителей и т.д.).

5. Процесс изменения элементов СМК идет в сторону повышения участия заинтересованных сторон в деятельности компании, дополнении принципов СМК

(гибкости, технологичности и инновационности), формировании системы непрерывного анализа всех элементов СМК.

6. Авторский методический инструментарий оценки развития СМК, включает организационные характеристики (сфера деятельности, размер, форма собственности, национальность менеджмента) и отражает степень влияния СМК на повышение финансовых, кадровых и качественных показателей ее результативности.

7. По результатам анализа были определены уровни развития СМК в условиях цифровизации компаний (отстающее, догоняющее, прогрессивное и опережающее). Уровень развития СМК невысокий (средний показатель 3,886), установлено положительное влияние на уровень финансовых показателей (уровень транзакционных издержек), кадровых показателей (лояльность, текучесть, рентабельность инвестиций в человеческий капитал) и качественных показателей (качество услуг) результативности СМК.

8. Направления развития СМК в условиях цифровизации компаний связаны с изменением формы и характера создания качества услуги/продукта и совершенствованием СМК в цифровой среде. Причем, скорость цифровизации российских компаний остается низкой (Показатель Бьесота =0,46).

9. Рекомендации по совершенствованию СМК в условиях цифровизации компаний состоят в достижении уровня конкордации интересов субъектов формирования и реализации СМК; повышении технологичности СМК; развитии цифровых компетенций специалистов компании; совершенствовании подбора специалистов в службы качества; реализации новых инициатив по развитию системы менеджмента качества; непрерывности мониторинга уровня развития и результативности СМК. Все рекомендации имеют положительный экономический эффект.

Достижение целей исследования и решение поставленных задач в рамках диссертационной работы не ограничивается рассмотрением развития СМК в условиях цифровизации экономики только на примере организаций г. Саратова. В

перспективе предполагается проведение теоретических и практических исследований развития СМК в других регионах страны.

## Список литературы

1. Авдокушин, Е. Ф. О сущности и особенностях новой экономики / Е. Ф. Авдокушин // Вопросы новой экономики. – 2011. – № 1 (17). – С. 9-15.
2. Авдеева, И. Л. Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом / И. Л. Авдеева // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы: тр. научно-практической конференции с междунар. участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В.Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. - С. 19-22.
3. Авдокушин, Е. Ф. Новая экономика: теория и практика / Е. Ф. Авдокушин. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 368 с.
4. Адизес, И. К. Развитие лидеров: Как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей / И. К. Адизес. - 2-е изд. – М. : Альпина Паблишерз, 2014. – С. 37-50.
5. Артюхов, В. В. Общая теория систем: самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы / В. В. Артюхов. - Изд. стереотип. - М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 244 с.
6. Бенцман, Б. Л., Ларин, В. М. Управление качеством продукции на предприятии / Б. Л. Бенцман, В. М. Ларин. – Саратов : Издательство Саратовского университета, 1972. – 97 с.
7. Большой экономический словарь / Под ред. И. Н. Азрилияна. – М. : Институт новой экономики, 2010. –1472 с.
8. Версан, В. Кризис в стандартизации систем менеджмента. Причины. Пути выхода / В. Версан // Стандарты и качество. – 2009. – № 3. – С. 78–83.
9. Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): автореферат дис. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Винарик Вероника Анатольевна. – М., – 2014. – 32 с.



10. Винарик, В. А. Мотивирующие факторы и эффекты внедрения системы менеджмента качества (на примере предприятий России и стран с переходной экономикой): дис. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Винарик Вероника Анатольевна. – М., 2014. – 186 с.

11. Воронин, Б. Б. Розничный банковский бизнес. Бизнес-энциклопедия / Б. Б. Воронин. - М. : ЦИПСИР: Альпина Паблишерз, 2010. - С. 491-514.

12. Веретенникова, О. Б. Финансовая политика хозяйствующих субъектов: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.10 / Веретенникова Ольга Борисовна. - Екатеринбург, 2004. – 230 с.

13. ГОСТ ISO 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь – М.: Стандартинформ, 2015.

14. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования. – М. : Стандартинформ, 2015. – С. 7.

15. Григорян, Е. С., Яшин, Н. С. Методические подходы к оценке результативности системы управления качеством / Е. С. Григорян, Н. С. Яшин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 1 (70). – С. 24-25.

16. Гордашникова, О. Ю. К вопросу об оценочных критериях процессов системы менеджмента качества / О. Ю. Гордашникова // материалы круглого стола, проведенного в рамках междунаучно-практической конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики» и междунаучно-практической конференции «Социально-трудовая сфера в условиях инновационного развития: глобальное и локальное». –2014. – С. 185-187.

17. Гримашевич, О. Н. Развитие системы мотивации персонала в системе менеджмента качества / О. Н. Гримашевич // Модернизация общественных наук в эпоху глобальных перемен: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные аспекты материалы междунаучно-практической конференции: в 3 частях. – 2017. – С. 83-86.

18. Гончаров, Э. Н. Некоторые соображения по поводу идентификации процессов системы менеджмента качества / Э. Н. Гончаров // Стандарты и качество. – 2007. – № 9. – С. 68-72.

19. Грехова, Т. В. Особенности управления проектами построения системы менеджмента качества в современных организациях: автореф. дисс. ... канд. социол. наук: 22.00.08 / Грехова Татьяна Владимировна. – М., 2010. – 29 с.

20. Гугелев, А. В., Егорова, Е. В. Проблемы эффективного применения стандартов ИСО 9000 в России / А. В. Гугелев, Е. В. Егорова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 3. – С. 90-92.

21. Гугелев, А. В. Цифровизация в системе менеджмента качества / А. В. Гугелев // Перспективы развития отечественных предприятия в условиях формирования цифровой экономики. Материалы Междун. научно-практической конференции. – 2018. – С. 158-161.

22. Годовая финансовая отчетность ООО «Дельрус» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

23. Годовая финансовая отчетность АО «Завод «Медтехника» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

24. Годовая финансовая отчетность ООО НПФ «Кварц» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

25. Годовая финансовая отчетность ООО НПП «Венд» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

26. Годовая финансовая отчетность ООО «Трима» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

27. Годовая финансовая отчетность ГК «ЦИТ –НАНО» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

28. Годовая финансовая отчетность ООО «Стрела» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru/search?query> (дата обращения: 16.01.2018).

29. Герасимова, Е. Б. Парадигма экономического анализа: анализ деятельности экономических субъектов: монография / Е.Б. Герасимова. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 190 с.

30. Герман Греф построит новый Сбербанк на принципах Agile [Электронный ресурс] – Режим доступа: [geektimes.ru/post/269224](http://geektimes.ru/post/269224) (дата обращения: 07.06.2016.).

31. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами Учебник / Деминг У.Э., Адлер Ю.П., Шпер В.Л., - 7-е изд. - М. : Альпина Пабл., 2016. – 417 с.

32. Долгий, В. И., Верещагина, Л. С., Верещагин, С. Н. К вопросу об оценке результативности СМК промышленных предприятий / В. И. Долгий, Л. С. Верещагина, С. Н. Верещагин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 2 (51). – С. 51-55.

33. Дорофеев, В. Д. Эффективность управления трудовыми ресурсами предприятия при внедрении системы менеджмента качества: монография / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева. – Пенза : Информационно-издательский центр ПГУ, 2008. - 210 с.

34. Доклад «Предопределяя конкуренцию» // Institute for Business Value [Электронный ресурс] - Режим доступа: [www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/](http://www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/). (дата обращения 10.06.2018)

35. Долженко, Р. А. Инновации в управлении персоналом в коммерческом банке: монография / Р. А. Долженко. – Барнаул : АЗБУКА, 2012. – С. 33- 36.

36. Долгин, А. Манифест новой экономики. Вторая невидимая рука рынка / А. Долгин. - М. : АСТ, 2010. - 256 с.

37. Егорова, Л. Причины неэффективности систем менеджмента качества / Л. Егорова // Стандарты и качество. - 2006. - № 12. - С. 30–33.

38. Ильинский, В. В. Информационный инструментарий для моделирования бизнес-процессов в организации: дисс...канд. техн. наук 05.02.22 / Ильинский Вячеслав Валериевич. – СПб., 2017. – С. 24.

39. Индикаторы цифровой экономики 2016 и 2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>. (дата обращения: 04.01.2018).

40. Куприянова, И. Ю., Солнцева, Е. В. Об этапах развития систем менеджмента качества / И. Ю. Куприянова, Е. В. Солнцева // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии им. П. А. Соловьева. - 2013. - № 1 (24). - С. 198.

41. Коняева, С. А. Управление персоналом российских предприятий в условиях социальных изменений: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22. 00.08 / Коняева Светлана Александровна. - Тюмень, 2009 - 24 с.

42. Куршакова, Н. Б. Использование дистанционного обучения для повышения качества профессиональной подготовки сотрудников коммерческого банка / Н. Б. Куршакова // Управление развитием персонала. – 2016. – № 3. – С. 46-48.

43. Клейнер, Г. Б. Современная экономика России как экономика физических лиц / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. - 1996. - № 4 – 25 с.

44. Крофт, Н. Х. ISO 9001: 2015 - перспективы развития стандартов управления качеством на следующие 25 лет, 8 августа 2012.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.iso.org/iso/ru/home/news\\_index/news\\_archiveRef1633](http://www.iso.org/iso/ru/home/news_index/news_archiveRef1633) (дата обращения: 01.01.2018)

45. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО ООО «Банк Саратов» за 2014-2016 гг. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://banksaratov.ru/about/openinf> (дата обращения: 16.01.2018)

46. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО ПАО Банк «ФК Открытие» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ir.open.ru/reports> (дата обращения: 16.01.2018)

47. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО ПАО «Сбербанк России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications/ifrs](http://www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications/ifrs) (дата обращения: 16.01.2018)

48. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО НВК банка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nvkbank.ru/about/reports/> (дата обращения: 16.01.2018)

49. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО АО «Газпромбанк» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gazprombank.ru/ir/emitents/fin\\_reports/](http://www.gazprombank.ru/ir/emitents/fin_reports/) (дата обращения: 16.01.2018).

50. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО [Электронный ресурс]. - Режим доступа: АО «Россельхозбанк» <http://www.rshb.ru/investors/> (дата обращения: 16.01.2018).

51. Куприянова И. Ю., Солнцева Е. В. Об этапах развития систем менеджмента качества / И. Ю. Куприянова, Е. В. Солнцева // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии им. П. А. Соловьева. – 2013. – № 1 (24). – С. 197-202.

52. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО ПАО «Совкомбанк» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://sovcombank.ru/about/finansovaya\\_otchetnost/](https://sovcombank.ru/about/finansovaya_otchetnost/) (дата обращения: 16.01.2018).

53. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО АО КБ «Синергия» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sinergy.ru/o-banke/finansovaya-otchetnost.html/> (дата обращения: 16.01.2018)

54. Концепция социально-экономического развития РФ до 2020 года [Электронный ресурс] - Режим доступа: [rkom.ru/content/4854/1662p.doc](http://rkom.ru/content/4854/1662p.doc). (дата обращения 16.01.2018).

55. Клаудио Фернандес - Араос 21 век: нужны люди с потенциалом // Harvard Business Review. - 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://hbr-russia.ru/upravlenie/upravlenie> (дата обращения: 16.01.2018).

56. Как работают в Тинькофф банке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/business/office/214481-kak-rabotayut-v-tinkoff-bank-> (дата обращения: 12.02.2017).
57. Калькулятор расчета размера выборки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fdfgroup.ru/poleznaya-informatsiya/stati/vyborka-tipy-vyborok-raschet-oshibki-vyborki/> (дата обращения: 12.06.2017)
58. Краудсорсинг в Сбербанке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.sberbank.ru/ru/s\\_m\\_business/crowds](http://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/crowds) - (дата обращения: 14.02.2017).
59. Карзаева, Н. Н. Основы экономической безопасности: учебник / Н. Н. Карзаева. – М. : ИНФРА-М, 2017. - 275 с.
60. Колодко, Г. В. Мир в движении / Г. В. Колодко; пер. с пол. Ю. Чайникова. – М. : Магистр, 2009. – 575 с.
61. Комаева, Л. Е., Дзагоева, М. Р., Дзакоев, Д. Л. Адаптивные организационные структуры управления предприятий в нестабильной среде хозяйствования: монография / Л. Е. Комаева, М. Р. Дзагоева, Д. Л. Дзакоев. – М. : ИНФРА-М, 2015. - 200 с.
62. Листопадова, Е. В. Система менеджмента как эффективный управленческий ресурс: организационные и социально-психологические аспекты / Е. В. Листопадова // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. – 2013. – т. 2. – № 4 (16). – С. 98-101.
63. Левченко, Е. В. Влияние цифровизации на развитие системы менеджмента качества компании / Е. В. Левченко // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 4 (68). – С. 9-14.
64. Лимонова, Е. В., Кириллова, О. Ю. Кадровая политика как инструмент конкурентоспособности цифровой компании / Е. В. Лимонова, О. Ю. Кириллова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Экономика. Управление. Право. – 2018. – т. 18. – № 1. – С. 47-55.

65. Лимонова, Е. В. Управление рисками в системе кадровой политики организации / Е. В. Лимонова // Вестник Саратовского государственного Социально-экономического университета. - 2017. - № 4. - С. 52-56.

66. Лимонова, Е. В. Взаимодействие финансового и человеческого капиталов как фактор развития системы управления персоналом в банковской сфере / Е. В. Лимонова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2015. - № 1 (55). - С. 43-47.

67. Лимонова, Е. В. Социальный компьютинг в системе управления персоналом банковской организации / Е. В. Лимонова // Информационная безопасность регионов. - 2015. - № 3 (20). - С. 25-29.

68. Лимонова, Е. В. Цифровые компании: дефиниции и атрибуты / Е. В. Лимонова // Экономическая безопасность и качество. - 2018. - № 1 (30). - С. 37-40.

69. Лимонова, Е. В. Развитие системы менеджмента качества в условиях цифровизации компаний / Е. В. Лимонова // Экономическая безопасность России: вызовы XXI века: сборник научных статей / ответ. ред. Коблова Ю.А. – Саратов : ССЭИ филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. – С. 53-60.

70. Лимонова, Е. В., Смолярук, И. Ю. Трансформация рабочего места в условиях информационной экономики / Е. В. Лимонова, И. Ю. Смолярук // Экономика и социум. - 2016. - № 4. - С. 945-947.

71. Левченко, Е. В. Инструментарий оценки развития системы менеджмента качества / Е. В. Левченко // Экономическая безопасность и качество. – 2018. – № 3 (32). – С. 28-33.

72. Манахова, И. В., Лимонова, Е. В. Наноменеджмент - новое направление экономических исследований / И. В. Манахова, Е. В. Лимонова // Управленческие науки в современной России / Сб. докладов научной конференции. 21-22 ноября 2013 г. Финансовый университет при правительстве РФ. – М. : ООО "Издательский дом «Реальная экономика», 2014. – т. 1. – С. 246-248.

73. Листопадова, Е. В. Система менеджмента качества в управлении университетом (социологический анализ): автореферат дис. ... канд. соц. наук 22.00.08 / Листопадова Евгения Вячеславовна. – Хабаровск, 2016. – 23 с.

74. Мильнер, Б. З. Организация создания инноваций: горизонтальные связи и управление: Монография / Б. З. Мильнер. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.

75. Моисеева, Н. К. Аутсорсинг в развитии делового партнерства / Н. К. Моисеева. – М. : ИНФРА-М, 2010. - 240 с.

76. Маклаков, А. Система менеджмента качества компании Fastwel: опыт внедрения и сертификации / А. Маклаков // Стандартизация и сертификация. – 2004. – № 1. – С. 74-79.

77. Новые правила игры в цифровую эпоху. Исследование «Делойта» «Международные тенденции в сфере управления персоналом» за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/human-capital/russian/hc-2017-global-human-capital-trends-gx-ru.pdf>. (дата обращения: 13.04.2018)

78. О компании ГК ЦИТ «НАНО» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cit-td.ru/about/> (дата обращения: 12.03.2018)

79. Отчет о прибылях и убытках АО «Завод «Медтехника « [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.list-org.com/company/103405> (дата обращения: 12.04.2018)

80. Постановление Правительства РФ «О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг» от 02.02.1998 N 113 (ред. от 17.08.2010). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document /cons\\_doc\\_LAW\\_17723](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17723) (дата обращения: 13.02.2018)

81. Просвиркина, Е. Ю Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – 191 с.



82. Программа «Банк идей» в Альфа-Банке [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://ulyanovsk.homecredit.ru/about/news/index.php?y=2011&m=6&id=290&my\\_reg\\_id=62](http://ulyanovsk.homecredit.ru/about/news/index.php?y=2011&m=6&id=290&my_reg_id=62) (дата обращения: 18.02.2017)
83. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 12.01.2018).
84. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/default.aspx>. (дата обращения: 13.04.2018)
85. РЖД, «Роснефть» и «Лукойл» боятся своих сотрудников, хакеров и иностранные правительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://searchinform.ru/blog/2016/06/01/rzhd-rosneft-i-lukoil-boyatsya-svoih-sotrudnikov-hakerov-i-inostrannie-pravitelstva/> (дата обращения: 04.03.2018)
86. Рейтинг качества управления [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 03.03.2018).
87. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / Вдовин С. М., Салимова Т. А., Бирюкова Л. И. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 299 с.
88. Станкин, А. А., Копнов, В. А. Предложения по устранению причин низкой эффективности систем менеджмента качества предприятий РФ / А. А. Станкин, В. А. Копнов // Технологии качества жизни. – 2011. - т. 11. - № 1. - С. 53-54.
89. Скэнтлбери, С. Проектирование цифровых организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/design-of-digital-organizations.aspx> (дата обращения: 06.01.2018).
90. Слободин, М. Digital организация-что это такое на самом деле? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-media.ru/digital-organizatsiya-chto-eto-takoe-na-samom-dele/> (дата обращения: 05.01.2018).

91. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология организац. проектир. инженер. составляющей системы менеджмента качества / П. С. Серенков. – М. : НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2014. – 491 с.
92. Словарь деловых терминов «BusinessDictionary.com» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businessdictionary.com/definition/quality-management-system-QMS.html> (дата обращения: 10.02.2018).
93. Стельмашонок, Е. В., Максимов, С. Н. Комплексная безопасность бизнеса в условиях экономической нестабильности: материалы науч.-практ. конф. / Е. В. Стельмашонок, С. Н. Максимов. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 151 с.
94. Старенков, М. Ю. Компетентностный подход к оценке уровня развития клиентоориентированных технологий коммерческих банков / М. Ю. Старенков // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. - 2011. - № 13 (19). - 18-25.
95. Тапскотт, Д., Уильямс, Э. Д. Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все / Д. Тапскотт, Э. Д. Уильямс. - М. : Бест Бизнес Букс, 2009. - 392 с.
96. Тавасиев, А. М. Банковское дело: управление кредитной организацией: Учебное пособие / А. М. Тавасиев. - 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2011. – 640 с.
97. Тихомирова, Е. В. Клиентоориентированный подход банков как условие инновационного роста / Е. В. Тихомирова // Деньги и кредит. - 2014. - № 1. - С.51-56.
98. Фомин, Э. В., Фомина, Ю. А. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн.1.: Общий системный подход / Э. В. Фомин, Ю. А. Фомина. - М. : ЛЕЛАНД, 2014. - 160 с.
99. Фейгенбаум, А. Контроль качества продукции / А. Фейгенбаум. - М. : Экономика. 1986. – 471 с.
100. Цифровые организации: тенденции и практики применения в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riarating.ru/infografika/20.html> (дата обращения: 01.01.2018).

101. Цифровая Россия: новая реальность. Отчет McKinsey [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf](http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf). (дата обращения: 12.04.2018).
102. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769.pdf>. (дата обращения: 13.04.2018).
103. Цифровизация позволила Почта Банку снизить затраты в 10 раз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.rambler.ru/economics/39165167-georgiy-gorshkov-tsifrovizatsiya-pozvolila-pochta-banku-snizit-zatraty-v-desyat-raz/> (дата обращения: 04.03.2018).
104. Чекмарев, В. В. Создание сетевых вариантов экономических структур / В. В. Чекмарев // Вопросы новой экономики. – 2011. – № 1 (17). – С. 16-20.
105. Чалдаева, Л. А. Риски цифровой экономики и технологии контроля на микро- и макроуровне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.debaty.club/sites/default/files/dd2017/Chaldaeva\\_Kilyachkov\\_Presentation\\_DD2017.pdf](http://www.debaty.club/sites/default/files/dd2017/Chaldaeva_Kilyachkov_Presentation_DD2017.pdf) (дата обращения: 12.05.2018)
106. Шкала качества работы компаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.akmrating.ru/ru/scales/index/3> (дата обращения: 27.03.2018).
107. Широ́в, А. А. Проблемы и риски стратегического управления экономикой в условиях цифровизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zpd.project-si.ru/uploads/files/LeqbEjK2xvvg5FGTX53A\\_hhf7cyVxqrV.pdf](http://zpd.project-si.ru/uploads/files/LeqbEjK2xvvg5FGTX53A_hhf7cyVxqrV.pdf) (дата обращения: 10.04.2018)
108. Шокина, Л. И. Оценка качества менеджмента компаний / Л. И. Шокина. – М. : КНОРУС, 2012. – 344 с.
109. Эксперты предупредили о семи рисках цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2018/02/28/eksperty-predupredili-o-semi-riskah-cifrovoj-ekonomiki.html> (дата обращения: 12.05.2018).
110. Яшин, Н. С., Попова, Л. Ф., Бочарова, С. В. Развитие методологии анализа результативности системы менеджмента качества промышленных предприятий / Н. С. Яшин, Л. Ф. Попова, С. В. Бочарова // Вестник Саратовского

государственного социально-экономического университета. - 2016. - № 4 (63). - С. 51-56.

111. Ядов, В. А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В. А. Ядов. 7-е изд. – М. : Добросвет, 2003. - 596 с.

112. The Global Competitiveness Report. World Economic Forum [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016>. (дата обращения: 16.01.2018).

113. Digital Russia report 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf](http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf) (дата обращения: 12.01.2018).

114. Ishikawa K. What is Total Quality Control? The Japanese Way. - New Jersey: Prentice-Hall:. – 1985 – 240 p.

115. Index of global competitiveness [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018> (дата обращения 02.04.2018).

116. Rating of doing business [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/.../DB2018-Full-Report.pdf](http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/.../DB2018-Full-Report.pdf) (дата обращения: 02.04.2018).

117. ISO Survey of Certifications, for 2017. [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/the-iso-survey.html> (дата обращения: 03.01.2018).

118. Plinskaya, E. M, Plinskii, V. V. Sustainable development of the organization in terms of external challenges and threats [Электронный ресурс] / E. M Plinskaya, V. V. Plinskii // Мировые научно-технические тренды 2017. – Режим доступа: <http://sworld.com.ua/konferger1/16.pdf> (дата обращения: 04.01.2018).

119. Thompson, J. D. Organizations in Action. New York and London, McGraw-Hill, 1967. – 80 p.

120. Khoo, H. H., Tan, K. C. Critical success factors for quality management implementation in Russia / H. H. Khoo, K. C. Tan // Industrial and Commercial Training. - 2002. – Vol. 34. - No 7. - PP. 263–268.

121. Correa, P. G., Fernandes, A. M., Uregian, C. J. Technology adoption and the investment climate: firm-level evidence for Eastern Europe and Central Asia / P. G. Correa, A. M. Fernandes, C. J. Uregian // *The World Bank Economic Review*. - 2010. - Vol. 24. - No 1. - PP. 121–147.

122. Limonova, E. V., Manakhova, I. V. Socioeconomic Leadership of the Individual in the Information Economy: Nanolevel of Research / E. V. Limonova, I. V. Manakhova // *Leadership for the Future Sustainable Development of Business and Education. Springer Proceedings in Business and Economics*. Springer, Cham 2018. – PP. 551-558.

123. Limonova, E, Domnicheva, A., Manakhova, I. Digitalization of companies - the basis of regions' competitive development / E. Limonova, A. Domnicheva, I. Manakhova // *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR), volume 39. Competitive, Sustainable and Secure Development of the Regional Economy: «Response to Global Challenges» (CSSDRE 2018)*. – PP. 659-662.

124. March, J. G., Olsen, J. P. Ambiguity and Choice in Organizations / J. G. March, J. P. Olsen. - Bergen, 1976. – 231 p.

125. Measuring the Information Society 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-ES-E.pdf> (дата обращения: 12.01.2018).

126. Measuring the Information Society 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf> (дата обращения: 12.03.2018).

127. Measuring the Information Society 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf) (дата обращения: 12.04.2018)

128. Alchian, A. A. Uncertainty, Evolution and Economic Theory / A. A. Alchian // *Journal of Political Economy*. – 1950. – Vol. 58. – 75 p.

129. Aldrich, H. E., Pfeffer, J. Environments of Organizations / H. E. Aldrich, J. Pfeffer // *Annual Review of Sociology*. Palo Alto (Ca), 1976. – Vol. 2. – PP. 80-87.

130. Wruck, K. H., Jensen, M. C. Science, specific knowledge and total quality management / K. H. Wruck, M. C. Jensen // Journal of Accounting and Economics. - 1994. - No 18. – PP. 247–287.

## Приложение А

(обязательное)

### Анкета исследования

#### Уважаемый респондент!

В целях определения уровня развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики просим Вас принять участие в опросе.

Просим оценить важность содержания представленных ниже суждений по следующей балльной шкале: 3 – абсолютно согласен; 2 – согласен; 1 – скорее, согласен; 0 – не могу оценить; (-1) – скорее, не согласен; (-2) – не согласен; (-3) – категорически не согласен.

#### А. Степень согласованности СМК со стратегией развития компании

1. Система менеджмента качества (далее СМК) в нашей компании разработана в соответствии со стратегией организации

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

2. Система менеджмента качества сертифицирована

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

3. СМК основной индикатор качества и конкурентоспособности компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

4. В компании поддерживаются стимулы для мотивирования персонала на фокусирование и достижение целей СМК

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

5. Служба качества принимает активное участие в разработке и принятии организационных решений, касающихся развития организации, оказывает стратегическую поддержку линейным менеджерам

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

## **Б. Гибкость СМК компании**

1. Производится анализ внутренней и внешней информации. Информация считается важнейшим ресурсом организации (наряду с финансовыми и кадровыми и тд.)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

2. СМК в нашей компании спроектирована и реализуется таким образом, что может быть быстро изменена, если этого потребуют изменения внутренней или внешней среды

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

3. СМК оценивается на постоянной основе, и в неё вносят изменения, если обнаружена возможность повышения эффективности

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
----------------------	---	---	---	----	----	--------------------------

4. Изменения, вносимые в СМК, позволяют компании оставаться конкурентоспособной

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

## **В. Технологичность СМК компании**

1. В компании разработана цифровая стратегия, которая предусматривает повышение эффективности деятельности на основе использования ИКТ в ближайшие 5-10 лет

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

2. В нашей организации используется широкополосный Интернет

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

3. Наша организация имеет собственный Веб-сайт

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

4. В нашей компании активно используется Интернет для продажи и закупки товаров, работ, услуг

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------



5. В нашей компании происходит автоматизация по всем направлениям деятельности (закупки, производство, продажа)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

6. Автоматизация деятельности позволяет снижать издержки компании, повышать эффективность и прибыльность компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

7. Наша компания использует «облачные» сервисы для хранения данных

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

8. Использование «облачных сервисов» позволяет автоматизировать документооборот и хранение данных и снижать издержки компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

9. Система управления взаимоотношениями с клиентами построена на основе CRM-систем

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

10. Использование CRM-систем позволяет повышать качество обслуживания потребителей

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

11. Для планирования ресурсов в нашей компании используются ERP-системы

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

12. Использование ERP-систем позволяет контролировать ресурсы и повышать эффективность организации

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

13. Управление цепочками поставок происходит с использованием SCM – системы

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

14. Использование SCM – системы позволяет повышать эффективность взаимодействия с поставщиками, снижать издержки компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

15. В нашей компании используются мобильные технологии и кросс-канальные коммуникации

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

16. Использование мобильные технологий и кросс-канальных коммуникаций позволяет повышать качество обслуживания потребителей

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

17. В нашей компании применяются технологии виртуализации: удаленный доступ, удаленный офис и т.п.

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

18. Технологии виртуализации позволяют снижать издержки компании и повышать эффективность

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

19. В нашей компании внедряются технологии роботизации производства/обслуживания потребителей

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

20. Технологии роботизации производства/обслуживания «усиливают» качество работы персонала, экономят издержки компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

21. В нашей компании используются цифровое проектирование и моделирование товаров/услуг

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

22. Использование цифрового проектирования и моделирования позволяет создавать уникальные продукты/услуги с wow эффектом

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

23. Система информационной защиты компании позволяет безопасно осуществлять деятельность в сети Интернет

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

24. Высокий уровень безопасности является важнейшим источником привлекательности компании для потребителей как надежного партнера

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

25. В компании проводятся работа с потребителями и населением по формированию умений работы в онлайн-сервисах

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

26. Работа с населением по формированию цифровых навыков позволяет привлекать больше потребителей и повышать скорость обслуживания, без потери качества

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

## Г. Обеспеченность СМК компании

1. Организационная структура компании гибкая, преимущественно используются горизонтальные формы сотрудничества между подразделениями и сотрудниками

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

2. Существующая организационная структура позволяет эффективно распределять обязанности и ответственность между подразделениями и сотрудниками

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

3. Управление внутренними коммуникациями позволяет обеспечивать регулярное и эффективное взаимодействие между всеми подразделениями компании как на горизонтальном, так и на вертикальном уровне

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
----------------------	---	---	---	----	----	--------------------------

4. С использование цифровых технологий - лидер становится партнером и координатором

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

5. Квалификация сотрудников позволят эффективно осуществлять работу с клиентами в онлайн-сервисах

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

6. Сотрудники нашей компании постоянно повышают уровень IT-компетентности

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

7. В компании разработаны специальные, «цифровые» ключевые показатели эффективности KPI учитывающие работу в онлайн-сервисах (количество зарегистрированных партнеров в экосистеме и др)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

8. Планы подбора персонал имеют долгосрочный характер (5 и более лет)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

9. В нашей компании активно реализуются программы привлечения талантов с внешнего рынка с использованием ИКТ (бизнес-симуляторы, когнитивные технологии)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

10. В нашей компании постоянно отслеживается и корректируется имидж компании как работодателя в сети Интернет

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

#### **Д. Инновационность СМК компании**

1. В нашей компании существуют площадки (виртуальные, реальные) для обмена знаниями и опытом между сотрудниками

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

2. В нашей компании развита система поддержки инновационно-активных сотрудников

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

3. В нашей компании активно внедряются инновации, способные совершенствовать качество товаров/услуг (технические характеристики товара, каналы доставки продуктов до потребителя)

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
----------------------	---	---	---	----	----	--------------------------

4. В нашей компании активно внедряются инновации, способствующие оптимальному распределению ресурсов и минимизации издержек компании

Абсолютно согласен 3	2	1	0	-1	-2	Абсолютно не согласен -3
-------------------------	---	---	---	----	----	-----------------------------

Укажите название вашей организации \_\_\_\_\_

Укажите Вашу должность \_\_\_\_\_

Дата заполнения анкеты \_\_\_\_\_

**Благодарим за участие в опросе!**

## Приложение Б

(обязательное)

### Перечень основных компаний, на примере которых проводилось исследование

Таблица Б.1 – Систематизация компаний по сфере деятельности

Производственные предприятия	Непроизводственные организации
ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»	ООО «Экюзив»
ЗАО «Опытный завод НИИХИТ»	ООО «Пульс-М»
АО «Биоамид»	ООО «Фрезениус Нефрокеа»
ООО МЯСОКОМБИНАТ «ДУБКИ»	ГК «Компьютерный аудит»
ООО «Фортис» (завод котельного оборудования)	ООО «ЮКЕЙСОФТ»
АО «Завод«Медтехника»	ООО «МЕТРО Кеш энд Керри»
ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	ГОУ ВО Московский Государственный
ООО «ГАЗ-СЕРВИС»	Университет Путей Сообщения (Поволжский
ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА»	филиал)
ООО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ»	ГОУ ВО Саратовский национальный
АО «ВТОРОЕ САРАТОВСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	исследовательский университет им. Н.Г.
«ТРЕСТ№7»	Чернышевского
ООО «Энгельский трубопрокатный завод»	ГОУ ВО Саратовский государственный аграрный
ООО «МЕТАЛАЙФ»	университет имени Н.И. Вавилова
ЗМК «Патриот»	ГОУ ВО Саратовский государственный
ООО «СЗК «Феникс»	Технический университет имени Ю.А. Гагарина
ООО «Саратовский резервуарный завод»	ПАО "Совкомбанк"
АО «Газаппарат»	АО «Райффайзенбанк»
ООО ГК «Белая Долина»	ООО «ФАЛЬКОН ПЛЮС»
ООО НПП «Венд»	ООО «КОМПАНИЯ КИПАСО»
ООО «Дельрус»	ПАО «Сбербанк России»
ООО «Трима»	ООО Банк «Саратов»
ООО «Стрела»	АО « Россельхозбанк»
ГК «ЦИТ –НАНО»	ПАО ВТБ 24
ООО НПФ «Кварц»	АО «Газпромбанк»
	ООО Медицинская клиника «Винир»
	ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»
	ООО «РоссТур»
	ПАО Банк «ФК Открытие»
	ООО Центр «Форвард» (ГК «Трайтек»)
	ПАО « БАНК УРАЛСИБ»
	АО «Банк «Агророс»
	АО «НВКбанк»
	АО «АЛЬФА-БАНК»
	АО РНКО «Синергия»
	АНО «Учебный центр «Трайтек»
	ООО «МК«СОВА»

Таблица Б.2 – Систематизация компаний по форме собственности

Государственные компании	Государственно-частные компании	Частные компании
<p>ГОУ ВО Московский Государственный Университет Путей Сообщения (Поволжский филиал) ГОУ ВО Саратовский национальный исследовательский университет им. Н.Г. Чернышевского ГОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова ГОУ ВО Саратовский государственный Технический университет имени Ю.А. Гагарина АО « Россельхозбанк»</p>	<p>ООО «Фрезениус Нефрокеа» ПАО «Сбербанк России» ПАО ВТБ 24 АО «Газпромбанк»</p>	<p>ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» ЗАО «Опытный завод НИИХИТ» АО «Биоамид» ООО «Эклюзив» ООО «Пульс-М» ГК «Компьютерный аудит» ООО «ЮКЕЙСОФТ» ООО «Фортис» ООО «МЕТРО Кеш энд Керри» АО «Завод«Медтехника» АО «Райффайзенбанк» ООО ЭТЗ «ГЭКСАР» ООО «ГАЗ-СЕРВИС» ООО «ФАЛЬКОН ПЛЮС» ООО «КОМПАНИЯ КИПАСО» ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА» ООО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ» АО «ВТОРОЕ САРАТОВСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТРЕСТ№7» ООО «Энгельский трубопрокатный завод» ООО «МЕТАЛАЙФ» ЗМК «Патриот» ООО «СЗК «Феникс» ООО «Саратовский резервуарный завод» АО «Газаппарат» ООО НПП «Венд» ООО Банк «Саратов» ООО «Дельрус» ООО «Трима» ООО «Стрела» ГК «ЦИТ –НАНО» ООО НПФ «Кварц» ООО Медицинская клиника «Винир» ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк» ООО ГК «Белая Долина» ООО «РоссТур» ПАО Банк «ФК Открытие» ООО Центр «Форвард» (ГК «Трайтек») ПАО « БАНК УРАЛСИБ» АО «Банк «Агророс» АО «НВКбанк» АНО «Учебный центр «Трайтек» ООО «МК«СОВА» ООО МЯСОКОМБИНАТ «ДУБКИ» ПАО "Совкомбанк" АО «АЛЬФА-БАНК» АО РНКО «Синергия»</p>

Таблица Б.3 – Систематизация компаний по моделям менеджмента

Компании с иностранными моделями менеджмента	Компании с российскими моделями менеджмента
<p>ООО «Фрезениус Нефрокеа»          ООО «МЕТРО Кеш энд Керри»          АО «Райффайзенбанк»          ООО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ»          ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»</p>	<p>ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»          ЗАО «Опытный завод НИИХИТ»          АО «Биоамид»          ООО МЯСОКОМБИНАТ «ДУБКИ»          ООО «Экюзив»          ООО «Пульс-М»          ГК «Компьютерный аудит»          ООО «ЮКЕЙСОФТ»          ООО «Фортис»          ГОУ ВО Московский Государственный Университет Путей          Сообщения (Поволжский филиал)          ГОУ ВО Саратовский национальный исследовательский          университет им. Н.Г. Чернышевского          ГОУ ВО Саратовский государственный аграрный          университет имени Н.И. Вавилова          ГОУ ВО Саратовский государственный          Технический университет имени Ю.А. Гагарина          АО «Завод«Медтехника»          ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»          ООО «ГАЗ-СЕРВИС»          ООО «ФАЛЬКОН ПЛЮС»          ООО «КОМПАНИЯ КИПАСО»          ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА»          АО «ВТОРОЕ САРАТОВСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ          «ТРЕСТ№7»          ООО «Энгельский трубопрокатный завод»          ООО «МЕТАЛАЙФ»          ЗМК «Патриот»          ООО «СЗК «Феникс»          ООО «Саратовский резервуарный завод»          АО «Газапарат»          ООО НПП «Венд»          ПАО «Сбербанк России»          ООО Банк «Саратов»          АО « Россельхозбанк»          ПАО ВТБ 24          ООО «Дельрус»          ООО «Трима»          ООО «Стрела»          ГК «ЦИТ –НАНО»          ООО НПФ «Кварц»          АО «Газпромбанк»          ООО Медицинская клиника «Винир»          ООО ГК «Белая Долина»          ООО «РоссТур»          ПАО Банк «ФК Открытие»          ООО Центр «Форвард» (ГК «Трайтек»)          ПАО « БАНК УРАЛСИБ»          АО «Банк «Агророс»          АО «НВКбанк»          АНО «Учебный центр «Трайтек»          ООО «МК«СОВА»          ПАО "Совкомбанк"          АО «АЛЬФА-БАНК»          АО РНКО «Синергия»</p>



Таблица Б.4 – Систематизация компаний по размеру

Малые компании с численностью персонала до 100 человек	Средние компании с численностью персонала от 100 до 250 человек	Крупные компании с численностью персонала более 250 человек
<p>ООО «Эксклюзив»            ООО «Пульс-М»            ГК «Компьютерный аудит»            ООО «ЮКЕЙСОФТ»            ООО «Фортис»            АО «Завод «Медтехника»            ООО «ГАЗ-СЕРВИС»            ООО «ФАЛЬКОН ПЛЮС»            ООО «КОМПАНИЯ КИПАСО»            ООО «МЕТАЛАЙФ»            ЗМК «Патриот»            ООО «СЗК «Феникс»            ООО НПП «Венд»            ООО Банк «Саратов»            ООО «Стрела»            ГК «ЦИТ –НАНО»            ООО НПФ «Кварц»            ООО Медицинская клиника «Винир»            ООО Центр «Форвард» (ГК «Трайтек»)            АО «Банк «Агророс»            АНО «Учебный центр «Трайтек»            АО РНКО «Синергия»</p>	<p>АО «Биоамид»            ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»            ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА»            АО «ВТОРОЕ САРАТОВСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТРЕСТ№7»            ООО «Энгельсский трубопрокатный завод»            ООО «Саратовский резервуарный завод»            АО «Газаппарат»            ООО «Трима»            ООО «МК«СОВА»</p>	<p>ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»            ЗАО «Опытный завод НИИХИТ»            ООО МЯСОКОМБИНАТ «ДУБКИ»            ООО «Фрезениус Нефрокеа»            ООО «МЕТРО Кеш энд Керри»            ГОУ ВО Московский Государственный Университет Путей Сообщения (Поволжский филиал)            ГОУ ВО Саратовский национальный исследовательский университет им. Н.Г. Чернышевского            ГОУ ВО Саратовский государственный Технический университет имени Ю.А. Гагарина            ГОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова            АО «Райффайзенбанк»            ООО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ»            ПАО «Сбербанк России»            АО « Россельхозбанк»            ПАО ВТБ 24            ООО «Дельрус»            АО «Газпромбанк»            ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»            ООО ГК «Белая Долина»            ООО «РоссТур»            ПАО Банк «ФК Открытие»            ПАО « БАНК УРАЛСИБ»            АО «НВКбанк»            ПАО "Совкомбанк"            АО «АЛЬФА-БАНК»</p>

Таблица Б.5 – Систематизация компаний по возрасту

Молодые компании, работающие на рынке не более 5 лет	Компании среднего возраста, работающие на рынке от 5 до 10 лет	Зрелые компании, работающие на рынке более 10 лет
<p>ООО «Эклизив»            ООО «ЮКЕЙСОФТ»            ООО «Энгельский трубопрокатный завод»            ООО «СЗК «Феникс»            ООО «Стрела»</p>	<p>ООО «Пульс-М»            ООО «Фрезениус Нефрокеа»            ООО «Фортис»            ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»            ООО «КОМПАНИЯ КИПАСО»            ООО «МЕТАЛАЙФ»            ЗМК «Патриот»            ООО            «Саратовский резервуарный завод»            ГК «ЦИТ –НАНО»            ООО Медицинская клиника «Винир»            ООО Центр «Форвард» (ГК «Трайтек»)            ООО «МК«СОВА»</p>	<p>ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»            ЗАО «Опытный завод НИИХИТ»            АО «Биоамид»            ООО МЯСОКОМБИНАТ «ДУБКИ»            ГК «Компьютерный аудит»            ООО «МЕТРО Кеш энд Керри»            ГОУ ВО Московский Государственный Университет Путей Сообщения (Поволжский филиал)            ГОУ ВО Саратовский национальный исследовательский университет им. Н.Г. Чернышевского            ГОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова            ГОУ ВО Саратовский государственный Технический университет имени Ю.А. Гагарина            АО «Завод«Медтехника»            АО «Райффайзенбанк»            ООО «ГАЗ-СЕРВИС»            ООО «ФАЛЬКОН ПЛЮС»            ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА»            ООО «РОБЕРТ БОШ САРАТОВ»            АО «ВТОРОЕ САРАТОВСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТРЕСТ№7»            АО «Газаппарат»            ООО НПП «Венд»            ПАО «Сбербанк России»            ООО Банк «Саратов»            АО « Россельхозбанк»            ПАО ВТБ 24            ООО «Дельрус»            ООО НПФ «Кварц»            АО «Газпромбанк»            ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк»            ООО ГК «Белая Долина»            ООО «РоссТур»            ПАО Банк «ФК Открытие»            ПАО « БАНК УРАЛСИБ»            АО «Банк «Агророс»            АО «НВКбанк»            АНО «Учебный центр «Трайтек»            ПАО "Совкомбанк"            АО «АЛЬФА-БАНК»            5000 «Трима»            АО РНКО «Синергия»</p>

## Приложение В

(обязательное)

**Таблица В.1 - Средние значения оценок ориентации СМК на стратегические цели в различных типах компаний**

Характеристики ориентации СМК на стратегические цели компании (Or <sub>смк</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мол	Ср	Зр	
	Система менеджмента качества разработана в соответствии со стратегией организации	4,59	5,01	<b>4,08</b>	4,01	5,20	4,86	<b>4,69</b>	4,96	4,01	<b>4,48</b>	3,98	4,36	5,03	<b>4,45</b>	3,65	4,06	5,56
Система менеджмента качества сертифицирована	4,96	3,58	<b>4,27</b>	3,26	3,51	4,97	<b>3,91</b>	4,59	4,24	<b>4,41</b>	2,96	4,26	5,24	<b>4,15</b>	2,01	4,26	4,27	<b>3,51</b>
СМК основной индикатор качества и конкурентоспособности компании	4,25	4,29	<b>4,27</b>	4,07	4,26	4,56	<b>4,29</b>	4,27	4,01	<b>4,14</b>	4,07	4,23	4,49	<b>4,26</b>	3,12	4,21	4,25	<b>3,86</b>
В компании поддерживаются стимулы для мотивирования персонала на достижение целей СМК	3,05	3,59	<b>3,32</b>	3,01	3,22	3,56	<b>3,26</b>	3,26	3,17	<b>3,21</b>	2,69	3,56	4,16	<b>3,47</b>	2,96	3,15	3,31	<b>3,14</b>
Служба качества принимает активное участие в разработке и принятии организационных решений, касающихся развития организации, оказывает стратегическую поддержку линейным менеджерам	3,57	4,51	<b>4,04</b>	3,16	4,02	4,53	<b>3,90</b>	4,01	3,06	<b>3,53</b>	3,02	4,06	3,51	<b>3,53</b>	3,02	3,24	4,06	<b>3,44</b>
<b>Интегральная оценка</b>	20,4	20,9	<b>19,9</b>	17,6	20,2	22,4	<b>20,0</b>	21,0	18,4	<b>19,7</b>	16,7	20,4	22,4	<b>19,8</b>	14,7	18,9	21,4	<b>18,3</b>

**Приложение Г**  
(обязательное)

**Таблица Г.1 - Средние значения оценок гибкости СМК в различных типах компаний**

Гибкость СМК компании (F <sub>smk</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РО С		М	С	К		Мол	Ср	Зр	
Производится анализ внутренней и внешней информации. Информация считается важнейшим ресурсом организации (наряду с финансовыми и кадровыми и тд.)	4,02	4,56	<b>4,29</b>	4,56	4,29	4,51	<b>4,45</b>	4,16	4,01	<b>4,08</b>	3,01	3,26	4,28	<b>3,51</b>	3,06	4,16	4,49	<b>3,90</b>
СМК в нашей компании спроектирована и реализуется таким образом, что может быть быстро изменена, если этого потребуют изменения внутренней или внешней среды	3,28	4,12	<b>3,70</b>	3,06	3,57	4,01	<b>3,54</b>	4,29	3,54	<b>3,91</b>	3,16	3,36	4,16	<b>3,56</b>	2,96	3,16	4,23	<b>3,45</b>
СМК оценивается на постоянной основе, и в неё вносят изменения, если обнаружена возможность повышения эффективности	4,51	4,86	<b>4,68</b>	3,16	4,25	4,85	<b>4,08</b>	4,57	3,29	<b>3,93</b>	3,06	3,26	4,62	<b>3,64</b>	3,16	3,99	4,96	<b>4,03</b>
Изменения, вносимые в СМК, позволяют компании оставаться конкурентоспособной	4,46	4,57	<b>4,51</b>	4,12	4,59	4,87	<b>4,52</b>	4,28	4,16	<b>4,22</b>	2,96	3,84	4,82	<b>3,87</b>	3,09	3,95	4,62	<b>3,88</b>
<i>Интегральная оценка</i>	16,2	18,1	<b>17,1</b>	14,9	16,7	18,2	<b>16,5</b>	17,3	15,0	<b>16,4</b>	12,9	13,7	17,8	<b>14,5</b>	12,2	15,2	18,3	<b>15,2</b>

## Приложение Д

(обязательное)

### Таблица Д.1 - Средние значения оценок технологичности СМК в различных типах компаний

Технологичность СМК компании (Max <sub>смк</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РО С		М	С	К		Мо л	Ср	Зр	
В нашей компании разработана цифровая стратегия, которая предусматривает повышение эффективности деятельности на основе использования ИКТ в ближайшие 5-10 лет	1,06	1,94	<b>1,5</b>	0,69	1,26	2,01	<b>1,32</b>	1,88	1,26	<b>1,57</b>	0,15	1,29	1,98	<b>1,14</b>	1,20	1,26	1,41	<b>1,29</b>
В нашей организации используется широкополосный Интернет	3,96	4,23	<b>4,09</b>	3,56	3,95	4,08	<b>3,86</b>	4,20	3,98	<b>4,09</b>	3,51	3,99	4,10	<b>3,86</b>	3,52	3,87	4,08	<b>3,82</b>
Наша организация имеет Веб-сайт	3,29	4,16	<b>3,72</b>	2,96	3,01	3,84	<b>3,27</b>	4,26	3,20	<b>3,73</b>	2,99	3,54	3,89	<b>3,47</b>	3,54	3,59	3,70	<b>3,61</b>
В нашей компании активно используется Интернет для продажи и закупки товаров, работ, услуг	3,06	4,56	<b>3,81</b>	3,15	3,56	3,87	<b>3,52</b>	4,48	3,07	<b>3,77</b>	3,59	3,72	3,88	<b>3,73</b>	3,59	3,72	3,88	<b>3,73</b>
В нашей компании происходит автоматизация по всем направлениям деятельности (закупки, производство, продажа)	3,26	4,58	<b>3,92</b>	2,95	3,58	3,94	<b>3,49</b>	4,58	4,24	<b>4,41</b>	3,75	3,90	3,91	<b>3,85</b>	3,70	3,81	3,90	<b>3,80</b>
Автоматизация деятельности позволяет снижать издержки компании, повышать эффективность и прибыльность компании.	3,26	4,59	<b>3,92</b>	3,17	3,49	3,95	<b>3,53</b>	3,91	3,26	<b>3,58</b>	3,12	3,47	3,87	<b>3,48</b>	3,15	3,41	3,80	<b>3,45</b>
Наша компания использует «облачные» сервисы для хранения данных	2,96	3,68	<b>3,32</b>	2,99	3,12	3,39	<b>3,16</b>	3,37	3,16	<b>3,26</b>	2,89	3,14	3,37	<b>3,13</b>	2,70	3,15	3,38	<b>3,07</b>
Использование «облачных сервисов» позволяет автоматизировать документооборот и хранение данных, снижать издержки	3,12	4,51	<b>3,81</b>	3,02	3,65	3,97	<b>3,54</b>	3,80	3,58	<b>3,69</b>	3,13	3,44	3,80	<b>3,45</b>	3,14	3,56	3,71	<b>3,47</b>

## Продолжение таблицы Д.1

Технологичность СМК компании (Map <sub>smk</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мо л	Ср	Зр	
Система управления взаимоотношениями с клиентами построена на основе CRM-систем	3,01	3,59	<b>3,30</b>	2,98	3,15	3,24	<b>3,12</b>	3,50	3,16	<b>3,33</b>	2,85	3,06	3,28	<b>3,06</b>	3,01	3,15	3,29	<b>3,15</b>
Использование CRM-систем позволяет повышать качество обслуживания потребителей	3,03	3,69	<b>3,36</b>	2,65	3,18	3,48	<b>3,10</b>	3,34	3,20	<b>3,27</b>	2,60	3,19	3,40	<b>3,06</b>	3,01	3,18	3,32	<b>3,17</b>
Для планирования ресурсов в нашей компании используются ERP-системы	3,66	3,24	<b>3,45</b>	3,05	3,16	3,59	<b>3,26</b>	3,60	3,24	<b>3,42</b>	3,06	3,17	3,48	<b>3,23</b>	2,65	3,18	3,58	<b>3,13</b>
Использование ERP-систем позволяет контролировать ресурсы и повышать эффективность организации	3,67	3,52	<b>3,59</b>	3,02	3,20	3,68	<b>3,30</b>	3,58	3,31	<b>3,44</b>	3,08	3,24	3,70	<b>3,34</b>	2,99	3,20	3,60	<b>3,26</b>
Управление цепочками поставок происходит с использованием SCM –системы	3,29	3,06	<b>3,17</b>	2,78	3,04	3,19	<b>3,00</b>	3,18	3,09	<b>3,13</b>	2,88	3,06	3,20	<b>3,04</b>	3,01	3,07	3,12	<b>3,06</b>
Использование SCM –системы позволяет повышать эффективность взаимодействия с поставщиками, снижать издержки компании	3,12	3,01	<b>3,06</b>	2,56	2,99	3,02	<b>2,85</b>	3,09	2,56	<b>2,82</b>	2,55	3,01	3,01	<b>2,85</b>	2,64	3,02	3,07	<b>2,91</b>
В нашей компании используются мобильные технологии и кросс-канальные коммуникации	2,98	3,26	<b>3,12</b>	2,59	3,06	3,18	<b>2,94</b>	3,18	2,99	<b>3,08</b>	2,60	3,01	3,19	<b>2,93</b>	2,56	3,02	3,20	<b>2,92</b>
Использование мобильных технологий и кросс-канальных коммуникаций позволяет повышать качество обслуживания потр.	2,01	3,56	<b>3,79</b>	3,01	3,56	3,84	<b>3,47</b>	3,78	3,56	<b>3,57</b>	3,02	3,61	3,85	<b>3,49</b>	3,12	3,42	3,90	<b>3,48</b>
В нашей компании применяются технологии виртуализации: удаленный доступ, удаленный офис и т.п.	1,96	2,98	<b>2,47</b>	0,56	2,24	2,50	<b>1,76</b>	2,40	2,01	<b>2,20</b>	1,51	2,50	2,42	<b>2,14</b>	1,25	2,61	2,69	<b>2,18</b>
Технологии виртуализации позволяют снижать издержки компании и повышать эффективность	1,03	3,95	<b>2,49</b>	2,98	3,12	2,01	<b>2,70</b>	2,20	2,01	<b>2,10</b>	1,90	3,01	2,54	<b>2,48</b>	2,90	3,02	2,50	<b>2,80</b>

## Продолжение таблицы Д.1

Технологичность СМК компании (Map <sub>smk</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мо л	Ср	Зр	
В нашей компании внедряются технологии роботизации производства/обслуживания потребителей	2,06	1,97	<b>3,04</b>	1,94	2,01	3,26	<b>2,40</b>	3,03	2,96	<b>2,99</b>	1,90	2,15	3,16	<b>2,40</b>	2,01	2,15	3,17	<b>2,44</b>
Технологии роботизации производства/обслуживания «усиливают» качество работы персонала, экономят издержки компании	3,06	2,91	<b>2,98</b>	1,26	2,35	2,95	<b>2,18</b>	2,91	2,56	<b>2,73</b>	2,56	2,36	2,98	<b>2,63</b>	1,56	2,38	2,56	<b>2,16</b>
В нашей компании используются цифровое проектирование и моделирование товаров/услуг	1,08	2,48	<b>1,78</b>	0,26	1,24	2,01	<b>1,17</b>	1,78	1,28	<b>1,53</b>	1,26	1,53	2,01	<b>1,60</b>	1,02	1,40	2,25	<b>1,55</b>
Использование цифрового проектирования и моделирования позволяет создавать уникальные продукты/услуги с wow- эффектом	3,59	4,57	<b>4,08</b>	3,26	3,02	4,15	<b>3,47</b>	4,01	3,59	<b>3,80</b>	3,15	3,78	4,09	<b>3,67</b>	2,99	3,70	4,01	<b>3,56</b>
Система информационной защиты компании позволяет безопасно осуществлять деятельность в сети Интернет	3,59	4,06	<b>3,82</b>	2,95	3,54	3,99	<b>3,49</b>	4,06	3,60	<b>3,83</b>	3,54	3,75	3,88	<b>3,72</b>	3,56	3,75	3,89	<b>3,73</b>
Высокий уровень безопасности является источником привлекательности компании для потребителей	4,98	5,06	<b>5,02</b>	4,59	4,86	5,04	<b>4,83</b>	5,01	4,90	<b>4,95</b>	4,80	4,87	5,06	<b>4,91</b>	4,60	4,80	5,20	<b>4,86</b>
В компании проводится работа с населением по формированию умений работы в онлайн-сервисах	3,04	4,06	<b>3,55</b>	2,95	3,58	4,01	<b>3,51</b>	3,50	3,40	<b>3,45</b>	2,94	3,56	4,00	<b>3,50</b>	1,65	3,55	4,05	<b>3,08</b>
Работа с населением по формированию цифровых навыков позволяет привлекать потребителей и повышать скорость обслуживания	3,48	4,59	<b>4,03</b>	3,01	3,40	4,06	<b>3,49</b>	4,01	3,58	<b>3,79</b>	2,01	3,79	4,09	<b>3,29</b>	1,56	3,78	4,07	<b>3,13</b>
<b>Интегральная оценка</b>	76,3	95,5	<b>88,0</b>	68,8	80,9	90,2	<b>79,5</b>	90,9	80,7	<b>85,5</b>	71,2	83,1	89,9	<b>81,4</b>	70,6	82,7	89,3	<b>80,8</b>

## Приложение Е

(обязательное)

Таблица Е.1 - Средние значения оценок обеспеченности СМК в различных типах компаний

Обеспеченность СМК компании (Sec <sub>смк</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мо л	Ср	Зр	
Организационная структура компании гибкая, преимущественно используются горизонтальные формы сотрудничества между подразделениями и сотрудниками	3,59	4,62	<b>4,10</b>	3,01	3,12	4,14	<b>3,42</b>	4,06	3,59	<b>3,82</b>	3,50	3,59	4,12	<b>3,73</b>	3,96	4,06	4,12	<b>4,04</b>
Существующая оргструктура позволяет эффективно распределять обязанности и ответственность между подразделениями и сотрудниками	4,02	4,29	<b>4,15</b>	3,26	3,59	4,19	<b>3,68</b>	4,12	3,96	<b>4,04</b>	3,56	3,59	4,10	<b>3,75</b>	4,06	4,09	4,12	<b>4,09</b>
Управление внутренними коммуникациями позволяет обеспечивать регулярное и эффективное взаимодействие между всеми подразделениями компании как на горизонтальном, так и на вертикальном уровне	3,59	4,28	<b>3,93</b>	3,12	3,59	3,90	<b>3,53</b>	3,90	3,29	<b>3,59</b>	3,16	3,65	3,91	<b>3,57</b>	3,20	3,29	3,89	<b>3,46</b>
С использование цифровых технологий руководитель становится лидером, партнером и координатором в коллективе	3,12	3,89	<b>3,50</b>	2,59	3,19	3,56	<b>3,11</b>	3,60	3,12	<b>3,36</b>	3,12	3,01	3,51	<b>3,21</b>	3,01	3,28	3,50	<b>3,26</b>
Квалификация сотрудников позволят эффективно осуществлять работу с клиентами в онлайн-сервисах	3,06	3,54	<b>3,30</b>	3,02	3,15	3,29	<b>3,15</b>	3,24	3,01	<b>3,12</b>	3,12	3,16	3,30	<b>3,19</b>	3,16	3,16	3,28	<b>3,20</b>
Сотрудники нашей компании постоянно повышают уровень ИТ-компетентности	3,06	3,65	<b>3,35</b>	3,26	3,29	3,31	<b>3,28</b>	3,16	2,98	<b>3,07</b>	3,16	3,24	3,39	<b>3,26</b>	3,06	3,18	3,30	<b>3,18</b>



## Продолжение таблицы Е.1

Обеспеченность СМК компании (Sec <sub>смк</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мо л	Ср	Зр	
В компании разработаны специальные, «цифровые» ключевые показатели эффективности КРІ учитывающие работу в онлайн-сервисах (количество зарегистрированных партнеров в экосистеме и др)	2,95	3,24	<b>3,09</b>	2,01	3,00	3,09	<b>2,70</b>	3,06	2,91	<b>2,98</b>	2,90	3,12	3,01	<b>3,01</b>	3,01	3,06	3,08	<b>3,05</b>
Планы подбора персонал имеют долгосрочный характер (5 и более лет)	3,06	3,25	<b>3,15</b>	2,09	2,56	3,06	<b>2,57</b>	3,16	3,01	<b>3,08</b>	2,01	3,06	3,09	<b>2,72</b>	3,00	3,16	3,15	<b>3,10</b>
В нашей компании активно реализуются программы привлечения талантов с внешнего рынка с использованием ИКТ (бизнес-симуляторы, когнитивные технологии)	2,06	2,96	<b>2,51</b>	2,06	2,12	2,48	<b>2,22</b>	2,52	2,03	<b>2,27</b>	1,93	2,06	2,56	<b>2,18</b>	2,16	2,27	2,50	<b>2,31</b>
В нашей компании постоянно отслеживается и корректируется имидж компании как работодателя в сети Интернет	3,06	3,59	<b>3,32</b>	3,02	3,12	3,20	<b>3,11</b>	3,30	3,09	<b>3,19</b>	3,09	3,16	3,31	<b>3,18</b>	3,12	3,15	3,30	<b>3,19</b>
<b>Интегральная оценка</b>	28,5	37,3	<b>34,4</b>	27,3	30,7	34,2	<b>30,7</b>	34,1	30,9	<b>32,5</b>	29,5	31,6	34,3	<b>31,8</b>	31,7	32,7	34,2	<b>32,8</b>

**Приложение Ж**  
(обязательное)

**Таблица Ж.1 - Средние значения оценок инновационности СМК в различных типах компаний**

Инновационность СМК (In <sub>смк</sub> )	Сфера		СР	Форма собственности			СР	Модели менеджмента		СР	Размер			СР	Возраст			СР
	ПП	НО		Г	ГЧ	Ч		ИН	РОС		М	С	К		Мол	Ср	Зр	
В нашей компании существуют площадки (виртуальные, реальные) для обмена знаниями и опытом между сотрудниками	3,20	3,29	<b>3,24</b>	3,03	3,16	3,26	<b>3,15</b>	3,20	3,12	<b>3,16</b>	2,96	3,12	3,29	<b>3,12</b>	3,06	3,15	3,30	<b>3,17</b>
В нашей компании развита система поддержки инновационно-активных сотрудников	3,01	3,20	<b>3,10</b>	2,59	2,99	3,11	<b>2,89</b>	2,65	3,20	<b>2,92</b>	2,56	2,99	3,16	<b>2,90</b>	2,26	3,06	3,19	<b>2,83</b>
В нашей компании активно внедряются инновации, способные совершенствовать качество товаров/услуг (технические характеристики товара, каналы доставки продуктов до потребителя)	3,26	3,59	<b>3,42</b>	3,06	3,18	3,57	<b>3,27</b>	3,51	3,16	<b>3,33</b>	2,32	3,12	3,59	<b>3,01</b>	3,12	3,23	3,50	<b>3,28</b>
В нашей компании активно внедряются инновации, способствующие оптимальному распределению ресурсов и минимизации издержек компании	3,15	3,26	<b>3,20</b>	2,68	2,93	3,28	<b>2,96</b>	3,26	3,03	<b>3,14</b>	2,90	3,12	3,24	<b>3,08</b>	3,06	3,16	3,19	<b>3,13</b>
<b>Интегральная оценка</b>	12,6	13,3	<b>12,9</b>	11,3	12,2	13,2	<b>12,2</b>	12,6	12,5	<b>12,5</b>	10,7	12,3	13,2	<b>12,1</b>	11,5	12,6	13,1	<b>12,4</b>