

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

На правах рукописи

Хдейб Тарек Саид Нимер

**РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА
В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика

Диссертация на соискание ученой степени кандидата
экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, профессор
Несветаилов Василий Федорович

Москва – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1 Теоретические положения стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов	12
1.1 Содержание и роль стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов	12
1.2 Современные концепции стратегического управленческого учета	28
1.3 Место стратегического управленческого учета в системе учетно-аналитического обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта	47
Глава 2 Методические подходы к организации стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующего субъекта	73
2.1 Информационное обеспечение стратегического управленческого учета.....	73
2.2 Современная практика организации и применения стратегического управленческого учета	94
2.3 Комплексные показатели устойчивого развития как основной инструмент в современном стратегическом управленческом учете.....	133
Глава 3 Совершенствование стратегического управленческого учета в коммерческих организациях	167
3.1 Разработка и внедрение стратегического управленческого учета в коммерческих организациях	167
3.2 Оценка стратегического показателя устойчивого развития на примере предприятия машиностроительного комплекса.....	192
3.3 Развитие стратегического управленческого учета на основе концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод»	205
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	250
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	255

ПРИЛОЖЕНИЕ А (рекомендуемое). Функциональные возможности системы «Галактика ERP»	276
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное). Перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда АО «Машиностроительный завод» (2019).....	287

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных экономических условиях повышается значимость стратегического управления как на уровне государства, так и на уровне коммерческих организаций. При этом ключевую функцию выполняет стратегический управленческий учет, который представляет собой комплексную систему сбора, классификации, обработки учетно-аналитической информации, представляющей основу разработки и принятия стратегически важных управленческих решений.

В последние годы курс Правительства Российской Федерации, направленный на достижение целей социально-экономического развития страны, предопределил необходимость разработки стратегий развития государства в целом, регионов и хозяйствующих субъектов. В то же на современном этапе развития, для которого характерны кризисные тенденции и серьезные изменения, обусловленные пандемией COVID-19, предприятия сталкиваются с возрастающей проблемой неопределенности, проявляющейся по-разному для каждой отрасли и сферы. В связи с этим повысилась значимость эффективного стратегического управления, основанного на актуальных решениях в области стратегического управленческого учета организаций коммерческого сектора.

Стратегия развития хозяйствующего субъекта должна быть ориентирована на повышение его конкурентоспособности, что невозможно без устойчивого развития и инновационного совершенствования. Устойчивое развитие – это процесс изменений, в котором эксплуатация ресурсов такого субъекта, внедрение инвестиций, ориентация научно-технического развития направлены на снижение негативного воздействия на экологию. При этом институциональные изменения согласуются и укрепляют нынешний и будущий потенциал хозяйствующего субъекта в рамках удовлетворения его потребностей и стремлений. Такой подход развития позволяет не только повысить корпоративную репутацию и стоимость бизнеса в долгосрочной перспективе, но и

минимизировать риски в кризисный период, сохраняя свою целостность и достигая своих стратегических целей.

Информационно-аналитическая составляющая системы стратегического управленческого учета позволяет руководству принимать необходимые управленческие решения, ориентированные на реализацию стратегии устойчивого развития, что повышает актуальность вопросов уточнения понятийного аппарата данной системы, обоснования ее концепции, составных элементов, совершенствования методических подходов и инструментария в деятельности на основе системного (комплексного) подхода.

Анализ существующей исследовательской методологии стратегического управленческого учета показал необходимость актуализации этой системы в коммерческих организациях с учетом меняющихся факторов внешней и внутренней среды, влияющих на устойчивое развитие. Необходим комплексный подход в развитии концепции стратегического управленческого учета, совершенствование понятийного и методического аппарата оценки стратегического развития, которое возможно при устойчивом развитии и инновационном совершенствовании.

Степень разработанности проблемы. Теоретической основой исследования послужили разработки российских и зарубежных авторов по вопросам стратегического управленческого учета и анализа. Наиболее существенный вклад в развитие теории и методологии стратегического управленческого учета был внесен такими российскими представителями, как О. В. Алексеева, М. А. Вахрушина, Д. Н. Врублевский, Л. О. Ивашиненко, О. Д. Каверина, В. Ф. Несветайлов, О. Е. Николаева, В. В. Панков, Н. А. Казакова, С. П. Суворова и др. Разработкой теории и практики стратегического управленческого учета занимались такие зарубежные исследователи, как А. Апчерч, М. Бромвич, К. Ворд, К. Друри, Р. Каплан, Б.Л. Лорд, Б. Райан, Р. Рослендер, К. Симмонс, С. Харт и др.

Некоторые авторы рассматривают развитие стратегического управленческого учета и анализ эффективности выбранных стратегий развития

хозяйствующих субъектов через призму инновационного совершенствования деятельности. Среди них – российские и зарубежные ученые и исследователи: Х. Кол, О. Н. Кузнецова, Т. Д. Кучмарски, Р. Симонс, Е. В. Хоменко и др.

Тем не менее, отмечая вклад указанных выше ученых в развитие стратегического управленческого учета, поиск его концепций, следует отметить недостаточность существующих исследований, как для российской, так и для международной практики. Эти вопросы и обусловили выбор темы диссертационного исследования.

Область исследований. Исследование соответствует пунктам: 1.2 Методология построения учетных показателей, характеризующих социально-экономические совокупности на микро- и макроуровнях, 1.3 Методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета и экономического анализа, 1.7 Бухгалтерский (финансовый, управленческий, налоговый и др.) учет в организациях различных организационно-правовых форм, всех сфер и отраслей, 2.3 Развитие методологии комплекса методов оценки, анализа, прогнозирования экономической деятельности, 2.8 Экономический анализ и оценка эффективности предпринимательской деятельности специальности 08.00.12 – «Бухгалтерский учет, статистика» паспорта специальностей научных работников Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (экономические науки).

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию стратегического управленческого учета и комплексной оценки устойчивого развития хозяйствующих субъектов машиностроительной отрасли. Достижение поставленной цели потребовало постановки и решения следующих задач:

1) проанализировать роль и место стратегического управленческого учета в концепции стратегического управления, выявить проблемы учетно-аналитического обеспечения и предложить комплексный подход, направленный на их решение;

2) провести сравнительный анализ существующих концепций стратегического управленческого учета, адаптированных под условия современной рыночной экономики и разработать авторскую концепцию устойчивого развития с целью формирования учетно-аналитической информации для последующего анализа, оценки и разработки управленческих решений;

3) исследовать свойства учетно-аналитической информации и предложить подход к ее сбору и классификации для реализации концепции устойчивого развития;

4) дать критическую оценку подходов разных авторов в применении методов и инструментов оценки устойчивого развития, определив при этом авторское видение комплексного подхода к оценке его уровней;

5) разработать комплексную систему оценки показателей устойчивого развития с использованием инструментария теории нечетких множеств.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования являются концептуальные, теоретические и методические положения стратегического управленческого учета. В качестве предмета исследования выбраны процессы развития стратегического управленческого учета на примере предприятий машиностроительной отрасли.

Теоретические и методологические основы исследования. Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили труды ведущих российских и зарубежных авторов по вопросам сущности и содержания стратегического управленческого учета, концептуальных подходов к его организации, роли учетно-аналитической информации в разработке комплексной системы стратегического управления и реализации концепции устойчивого развития. Содержание и особенности решения поставленных в данном исследовании задач обусловили использование таких методов и приемов исследования, как системный, сравнительный и ситуационный анализ; обобщение, группировка, выборка, функциональные классификации и иные исследовательские методы; положения и методы теории нечетких множеств.

Информационную основу исследования составили аналитические, методические и справочные материалы, исследования зарубежных и отечественных ученых, представленные в монографиях, пособиях и научных периодических изданиях, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики; сведения из электронных Интернет-ресурсов, в том числе на корпоративных и ведомственных сайтах.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в обосновании теоретико-методических положений, связанных с совершенствованием стратегического управленческого учета и разработке комплексного учетно-аналитического инструментария, обеспечивающего эффективность управленческих решений в процессе реализации стратегии устойчивого развития.

Положения исследования, обладающие научной новизной и выносимые на защиту, следующие:

1) уточнение содержания терминов «стратегический управленческий учет» и «концепция стратегического управленческого учета» при разработке комплексного подхода к совершенствованию системы учетно-аналитического обеспечения деятельности, включающей сбор и классификацию учетно-аналитической информации в условиях изменяющейся институциональной среды;

2) совершенствование концептуальных положений, раскрывающих содержание концепции устойчивого развития для целей стратегического управленческого учета с помощью разработанных основных принципов и допущений формирования комплексной современной учетно-аналитической информации, основанной на инновационном характере экономики;

3) формирование информационно-аналитической модели, позволяющей собирать и классифицировать учетно-аналитическую информацию в разрезе целей устойчивого развития, для оценки реализации выбранной стратегии развития и подготовки на основе этой информации интегрированной отчетности;

4) разработка и апробация на реальных данных методов и способов расчета, анализа и оценки показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования с использованием инструментария теории нечетких

множеств. С помощью разработанного интервально-лингвистического классификатора определяются допустимые параметры взаимосвязанных трансформаций контролируемых показателей, формируются правила объективной комплексной оценки уровня каждого показателя с целью реализации успешной стратегии устойчивого развития;

5) формулирование модели концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития, аналитическая функция которой позволяет отследить достижение планового стратегического показателя, объединяющего функционал анализа устойчивости развития предприятия, реализации его инновационных возможностей и инновационного совершенствования для коррекции механизмов стратегии в процессе стратегического управления предприятием.

Теоретическая значимость исследования. Разработанная концепция стратегического управленческого учета способствует повышению качества учетно-аналитической информации, ее классификации для целей анализа устойчивого развития хозяйствующего субъекта, проводимого с помощью комплекса показателей, представленных в предложенной автором модели концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития предприятия, а также разработке и принятию обоснованных стратегических решений в деятельности хозяйствующих субъектов. В исследовании обоснован и уточнен ряд наиболее значимых теоретико-методических положений стратегического управленческого учета и анализа.

Практическая значимость исследования. Разработанные в исследовании способы сбора и классификации учетно-аналитической информации, а также комплексная система оценки показателей устойчивого развития, включающая, осуществление инновационного совершенствования в процессе стратегического управления предприятием, следует рассматривать как основу совершенствования уже действующих инструментов и практических приложений. Кроме того, автором исследования была построена инфологическая модель, содержащая направления движения информации, определяющая формирование и контроль

достижения стратегического показателя устойчивого развития, необходимого для разработки важных стратегических управленческих решений.

Результаты исследования имеют практический интерес для специалистов экономических служб, высшего и среднего управленческого звена с целью разработки и оценки исполнения стратегии устойчивого развития. Представленный в исследовании инструментарий оценки стратегического показателя устойчивого развития используется в процессе организации стратегического управленческого учета предприятий машиностроительной отрасли.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были представлены на национальных и международных научно–практических конференциях, в том числе Международной межвузовской студенческой научно–практической конференции «Учет, аудит и налогообложение в обеспечении экономической безопасности предприятий» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», Москва, 2017 г.), Международной научно-практической конференции «Инновации в науке и практике» (НИЦ «Вестник науки», Барнаул, 2018 г.), Международной межвузовской научно-практической конференции «Перспективы учета, анализа и налогообложения в странах СНГ» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», Москва, 2018 г.), Международных Плехановских чтениях (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», Москва, 2019 г.), в межвузовских сборниках научных трудов и результатов совместных научных-исследовательских проектов (г. Москва, 2018 - 2019 года).

Отдельные положения и рекомендации, сформулированные в работе, нашли применение в деятельности АО «Копейский машиностроительный завод», ООО «ГЕВИТ» НПК», ООО «ТУЛАПРЕССМАШ», что подтверждено соответствующими справками.

Публикации. Основные положения диссертационного исследования опубликованы в 11 научных работах общим объемом 6,93 печ. л. (авторских 4,97 печ. л.), в том числе – 6 публикаций (авторских – 3,62 печ. л.), из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы

основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура и объем работы. Структура исследования состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 182 наименований, 2 приложений. Основное содержание диссертации изложено на 254 страницах (без учета списка литературы и приложений), работа включает 34 таблицы, 40 рисунков, 25 формул.

Глава 1 Теоретические положения стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов

1.1 Содержание и роль стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов

Поиск эффективного курса действий высшим руководством хозяйствующего субъекта, который будет направлен на достижение организационных целей, осуществляется в рамках стратегического управления в процессе выбора стратегии дальнейшего функционирования.

Под стратегическим управлением понимается процесс, посредством которого формулируются организационные цели и определяются способы их достижения. При этом выбранная руководством предприятия стратегия выступает в качестве средства достижения поставленной цели. В обыденном понимании под стратегией понимается общий «план» действий, выбранный организацией для того, чтобы двигаться или реагировать на множество целей, используя свои ресурсы.

На современном этапе развития страны деятельность организации считается эффективной, если она характеризуется наличием координации между целями и стратегиями. Такая координация представляет собой набор управленческих технологий, сопровождающихся определенным набором инструментов на различных этапах функционирования организаций: планировании, учете и контроле. Каждая управленческая технология имеет особенности организации – выстроенную совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата. Одной из таких технологий является стратегический управленческий учет.

Категория «стратегический управленческий учет» является сложным, многоэлементным понятием, включающим в себя «стратегию» и ее сущность

в организации и «управленческий учет», представляющий собой один из элементов общей, свойственной каждому хозяйствующему субъекту, технологии управления.

Вышесказанное предопределяет необходимость рассмотрения содержания и роли категории «стратегический управленческий учет», как совокупности элементов, объединяющих управленческий учет и стратегию. Следовательно, необходимо обратиться к трактовке понятия «стратегия», используемого в теории управления.

В управленческой терминологии такая категория как «стратегия» появилась в 50-е годы XX века, а смысл данной категории был до конца неясен, поскольку «стратегия» понималась в качестве военного искусства и своим появлением понятие «стратегия» было обязано военным [96]. В то время большая часть исследователей в области экономики, а равно и сами управляющие, сомневались в необходимости введения нового понятия, поскольку достаточно длительное время бизнесу не нужна была никакая стратегия.

Несмотря на это с середины 1960-х годов начинает издаваться специализированная литература по стратегическому управлению. В качестве примера можно привести монографию И. Ансоффа «Новая корпоративная стратегия» [8], а в 1970 году выходит первый учебник по стратегическому управлению для высших учебных заведений США. В это же самое время появляются научные школы стратегического управления.

Отметим, что универсального определения понятия стратегии не существует. В толковом словаре русского языка приводится определение понятия «стратегия» (греч. *strategia*) как искусство «...ведения войны, искусство руководить действиями какого-нибудь коллектива для достижения общих, главных целей в его борьбе с противником...» [106].

Согласно современному экономическому словарю, стратегия определяется как «...долговременные, наиболее принципиальные, важные установки, планы, намерения правительства, администрации регионов, руководства предприятий в

отношении производства, доходов и расходов, бюджета, налогов, капиталовложений, цен, социальной защиты...» [96].

Применительно к теории стратегического управления термин «стратегия» было впервые определено американским ученым Альфредом Чандлером, основоположником современной теории бизнеса. Стратегия, по мнению ученого, «...это выработка основных долгосрочных целей и задач организации, принятие курсов действий и распределение ресурсов, необходимых для достижения этих целей...» [140]. Другой ученый, Арнольд Вайсман, под «стратегией» понимал «...действие и реакцию организации на ситуацию, происходящую на рынке...» [14].

Стоит отметить, что теоретики стратегического управления давали и иные определения категории «стратегия», однако, формулировки рассматриваемого понятия, предложенные А. Чандлером и А. Вайсманом, являются наиболее универсальными.

Российские исследователи также занимались изучением категории «стратегия» для целей стратегического управления. Самый большой вклад в данном направлении сделан основоположником и лидером отечественной школы менеджмента О. С. Виханским. Именно он, впервые выдвинул предположение о том, что стратегия в управлении должна пониматься с двух противоположных ракурсов.

По О. С. Виханскому, в первом понимании в основе стратегии лежит некий процесс, в основу которого ставится несколько взаимосвязанных факторов [16]:

- точное определение конечного состояния хозяйствующего субъекта, к которому оно должно прийти через определенное время;
- перечень условий необходимых для достижения конечного состояния;
- составление плана действий с разбивкой по временным интервалам, реализация которого должна привести к достижению конечной, четко определенной цели.

Таким образом, в первом понимании стратегия представляет собой определенный долгосрочный план, ориентированный на достижение конкретной

цели, а сам процесс выработки стратегии ориентирован на выявление этой цели и составление плана. Примером такой стратегии может служить, долгосрочный план производства конкретного товара, в котором будет точно определен объем его производства в каждый временной период.

Второе понимание стратегии, по О. С. Виханскому, заключается в толковании стратегии как долгосрочного и качественно определенного направления развития хозяйствующего субъекта. Это развитие осуществляется как внутри предприятия, так и во внешней среде и впоследствии приводит к намеченным целям. Примером стратегии данного типа может быть увеличение производства одного продукта при одновременном уменьшении производства другого. Двойственное толкование категории «стратегия» не исключает использования на практике сразу двух подходов.

Стратегия имеет свое содержание и форму. По своей форме стратегия является комплексом различных управленческих документов, представленных в графическом, описательном, табличном и других видах. По своему содержанию стратегия – это эталон тех или иных действий и важнейший инструмент для достижения целей. Таким образом, стратегия является основополагающим элементом стратегического управления.

Следующим элементом, составляющим категорию «стратегический управленческий учет», является управленческий учет. Выделение управленческого учета из общей системы бухгалтерского учета в качестве нового перспективного учетного направления в американской учетной практике началось с начала 1900-х годов прошлого века, в тоже время начали формироваться подходы к определению содержания категории «управленческий учет». До конца 30-х годов XX века в зарубежной практике управленческий учет был направлен на достижение целей управления затратами. Позже, особенно после кризиса 1929–1932 годов, управленческий учет стал интегрированной системой управления с широким спектром, учитывающей финансовые результаты в дополнение к управлению затратами, и в учете стали использоваться

технологии, получившие наименование «директ-костинг» (учет прямых затрат) и «стандарт-костинг» (учет потерь и отклонений в прибыли).

Динамичность развития экономических отношений и управленческих технологий постепенно привела к внедрению системы управленческого учета во всех без исключения хозяйствующих субъектах. Длительность формирования и развития концепции управленческого учета предопределила появление различных подходов к определению категории «управленческий учет». Обзор основных подходов к содержанию категории управленческий учет представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Подходы к содержанию категории «управленческий учет»

Авторы	Содержание подхода авторов
О. Николаева, Т. Шишкова	«Управленческий учет – это объединение всех видов учетной информации для внутреннего использования на всех уровнях управления организацией» [72]
В.Ф. Палий	«Управленческий учет является составной частью информационной системы предприятия» [74]
А.Д. Шеремет	«Управленческий учет – это подсистема бухгалтерского учета, обеспечивающая управленческий аппарат хозяйствующего субъекта информацией, используемой для планирования, текущего управления и контроля за своей деятельностью» [128]
Ш. Датар, Ч. Хонгрена и Дж. Фостер	«Управленческий учет – это система сбора и группировки информации финансового и нефинансового характера, которая является основой принятия решений собственниками для достижения целей деятельности хозяйствующего субъекта» [125]
О. Е. Николаева	«Управленческий учет - это система управления, интегрирующую в себе многообразие методов управления и подчиняющую такие методы к достижению единой цели» [71]
М. Бромвич	«Управленческий учет не ограничивается внутренними процессами, а имеет также внешнюю ориентацию и в сочетании со «стратегией» отходит от практики традиционного бухгалтерского учета к функциям управления в хозяйствующем субъекте» [135]
Б. Нидлз	«Управленческий учет – это совокупность учетной информации, измеряемой, обрабатываемой и передаваемой для внутреннего использования руководством и принятий управленческих решений на основе такой информации» [73]

Источник: сгруппировано автором исследования.

Управленческий учет, по мнению российских экономистов О. Николаевой и Т. Шишковой – «это объединение всех видов учетной информации для

внутреннего использования на всех уровнях управления организацией» [72]. Другие российские исследователи ограничили управленческий учет, как информационную систему, утверждая, что управленческий учет является не более чем неотъемлемой частью информационной системы предприятия.

В доперестроечный период российской экономики О. А. Николаева, Т. В. Шишкова, А. Д. Шеремет определили управленческий учет как учетную концепцию прикладного характера, которая основывалась на использовании совокупности контрольных процедур и не была связана с управлением хозяйствующим субъектом.

Анализ управленческого учета в контексте его связи с управлением, появился немногим позже, когда учетная политика хозяйствующих субъектов на государственном уровне стала рассматриваться с позиции инновационного развития, а принятие решений (текущих, стратегических) стало осуществляться на основе стратегического управленческого учета.

Например, управленческий учет в работах О. Е. Николаевой представлен как система управления, интегрирующая различные методы управления и подчиняющая такие методы к достижению единой цели [71]. Аналогичный подход встречается в работах других экономистов, рассматривающих управленческий учет как способ формирования информации для оперативного управления компанией [136], а также как отдельную, функционирующую обособленно функцию системы управления, включающую в себя элементы прогнозирования, планирования, бюджетирования, нормирования, учета издержек производства и их анализа [138].

В научных работах западных исследователей также сформировались подходы к определению сущности категории «управленческий учет». Так, в работах Ш. Датара, Ч. Хонгрена и Дж. Фостера под управленческим учетом понимается система сбора и группировки информации финансового и нефинансового характера, которая служит основой разработки решений, направленных на достижение целей предприятия [125].

Аналогичного мнения о сущности управленческого учета, как значимой составляющей процесса управления в организации, придерживаются западные экономисты Х. Андерсон и Д. Колдуэлл, рассматривающие управленческий учет как совокупность учетной информации, которая используется руководством для принятия управленческих решений [73]. Таким образом, управленческий учет стал позиционироваться как точечный механизм управления информационным пространством и использоваться при принятии управленческих решений.

В условиях глобального развития рыночной экономики у всех без исключения хозяйствующих субъектов появилась необходимость поиска новых методов и инструментов, позволяющих гибко реагировать на изменяющуюся внутреннюю и внешнюю среду, чтобы сформировать долгосрочную конкурентную стратегию и политику. Указанные обстоятельства предопределили возникновение концепции стратегического управления, как комплексной системы определения и установления связей хозяйствующего субъекта с его окружением, достижения намеченных целей, попытках достичь желаемого состояния посредством эффективного и результативного распределения ресурсов.

В конце 1980-х годов в науке появляется первое упоминание о принципиально новой категории – «стратегический управленческий учет». В иностранных источниках встречается мнение, что введение категории «стратегический управленческий учет» связано появлением новых методов и подходов, призванных восстановить утраченную актуальность управленческого учета [168]. Появление категории «стратегический управленческий учет» традиционно связывают с именами английских исследователей М. Бромвича и А. Бхимани, занимавшихся изучением управленческого учета и перспектив его развития в середине 80-х годов XX века. В рамках проведенных исследований М. Бромвич разработал принципиально новый подход к управленческому учету, отличавшийся от всех ранее существовавших, указав, что «управленческий учет не ограничивается внутренними процессами, а имеет также внешнюю ориентацию, и в сочетании со «стратегией» отходит от практики традиционного

бухгалтерского учета к функциям управления в хозяйствующем субъекте» [137].

Однако категория «стратегический управленческий учет» в научной литературе начала упоминаться намного раньше и нашла отражение в работах английского экономиста К. Симмондса в 1981–1982 годах. В таблице 1.2 представлен обзор основных подходов к содержанию категории стратегического управленческого учета.

Таблица 1.2 – Подходы к содержанию категории «стратегический управленческий учет»

Авторы	Содержание подходов авторов
К. Симмондс	«...Стратегический управленческий учет – это внешняя ориентация, сбора и анализа информации о затратах, ценах, продажах, долях рынка и денежных потоках как для предприятия, так и для его конкурентов, для определения возможных позиций для предприятия в той или иной отрасли...» [173]
М. Бромвич	«...Стратегический управленческий учет – это предоставление и анализ финансовой информации о товарных рынках фирмы, структуры затрат, мониторинг стратегий предприятия и его конкурентов на этих рынках в течение нескольких периодов...» [137]
Р. Рослендер	«...Стратегический управленческий учет – это общий подход к учету стратегического позиционирования, характеризующегося попыткой интегрировать идеи из маркетинговой литературы в управленческий учет...» [167]
Дипломированный Институт бухгалтеров СИМА	«...Стратегический управленческий учет – это форма управленческого учета, касающаяся финансовой и нефинансовой информации, которая относится к внешним факторам деятельности предприятия...» [136]
К. Лэнгфилд-Смит	«...Стратегический управленческий учет – это ориентация на стратегическую перспективу, основанная на анализе информации управленческого учета и деятельности конкурентов...» [159]
Глущенко А. В., Самедова Э. Н.	«...Стратегический управленческий учет – это учет, направленный на представление высшему руководству оценочной информации о внешнем окружении с целью поиска и использования внутренних возможностей достижения устойчивой конкурентоспособности компании в долгосрочной перспективе...» [24]
Ивашиненко Л. О.	«...Стратегический учет – это учет, включающий в себя стратегический финансовый, стратегический налоговый, стратегический управленческий учет. Данные виды учета не являются автономными от финансового, налогового и управленческого учета, а находятся в тесном взаимодействии с ними...» [30]

Авторы	Содержание подходов авторов
Алексеева О. В., Николаева О. Е.	«...Стратегический управленческий учет – это комплексное направление управленческого учета, ориентированное на процесс принятия долгосрочных (стратегических) решений, в рамках которого предполагается тщательный анализ внешней бизнес-среды, где предприятие осуществляет свою деятельность...» [6]
Богатая И. Н.	«...Стратегический управленческий учет – это глобальная модель информационной технологии, объединяющая как единую систему финансовый и управленческий учет, обеспечивающая руководство, специалистов и инвесторов производственной информацией для принятия эффективных решений и оценки деятельности предприятия...» [11]

Источник: сгруппировано автором исследования.

Английский экономист К. Симмондс рассматривал стратегический управленческий учет как внешне ориентированный подход в практике управления, предполагающего сбор и анализ данных о затратах, ценах, объемах продаж, долях рынка, денежных средствах, потоках и использовании ресурсов, как для бизнеса, так и для его конкурентов.

Разработанная К. Симмондсом концепция была вновь использована для определения внешне ориентированного подхода, предусматривающего сбор и анализ данных о затратах, ценах, объемах продаж, долях рынка, движении денежных средств и использовании ресурсов как для предприятия, так и для его конкурентов, для определения возможных позиций предприятия в той или иной отрасли (определения конкурентных преимуществ). В рамках анализируемой информации о позиции конкурентов, К. Симмондс пришел к выводу, что набор полученной информации может лечь в основу будущей стратегии конкретного бизнеса [174].

Позже М. Бромвич скорректировал определение стратегического управленческого учета К. Симмондсона, обогатив его в своем теоретическом подходе к стратегическому управлению. В частности, М. Бромвич использовал работы М. Портера о бизнес-стратегиях: «руководство затратами», «дифференциация продукта» и «фокус», имеющих последствия для управления, работы Т. Хиромото об учете затрат и таргет-костинге (целевой

калькуляции) и экономические теории П. Ланкастера по атрибутам продукта на конкурирующих рынках.

В 1990 году М. Бромвич определил понятие стратегического управленческого учета как «...предоставление и анализ финансовой информации о товарных рынках фирмы, структуры затрат и мониторинг стратегий хозяйствующего субъекта и его конкурентов на этих рынках в течение нескольких периодов...» [137]. Это определение интегрировано с концепцией стратегического треугольника, разработанной К. Омае.

В сущности нового подхода М. Бромвича рассматривается методика расчета стоимости элементов на основе матрицы стратегического анализа затрат. Цель расчета стоимости элементов состоит в том, чтобы уяснить выгоду от приобретения продукта компании клиентами. Выгоды клиента от покупки товара, работы или услуги является главным фактором, обеспечивающим конкурентное преимущество, а, следовательно, по мнению М. Бромвича, должны являться основными факторами затрат.

Вышеназванный подход принципиально отличается от подхода, в основе которого лежит расчет затрат на производство, определяющий затраты на стоимость продукта.

По мнению автора исследования, такой подход М. Бромвича обусловлен тем, что для понимания преимущества от продукта компании, которое стремятся получить клиенты, органам управления необходимо заглянуть за пределы бизнеса, тогда как информация о производстве и стоимости всегда доступна внутри компании.

Используя матрицу стратегического анализа затрат, можно манипулировать с набором полезных элементов продукта, к которым стремятся клиенты и регулировать затратами, производимыми для создания преимуществ продукта. При этом первостепенной задачей для любой компании является обеспечение таких достоинств продукта, которые будут более экономически выгодными.

Таким образом, калькуляция атрибутов представляет собой дополнительный подход к управлению затратами, отличающийся от калькуляции затрат или стратегического управления стоимостью.

М. Бромвич подчеркивает это различие, выделяя два подхода к содержанию стратегического управленческого учета. Первый подход – доминирующий, основанный на расчете затрат на элементы продукта, составляющие его преимущество перед клиентами, второй подход – традиционный, основанный на расчете структуры затрат в цепочке создания стоимости продукта и анализе конкурентной среды. Но, тем не менее, оба этих подхода ориентированы на одну единственную цель стратегического управленческого учета – сокращение расходов в рамках управления стратегией развития предприятия. Таким образом, управление затратами принципиально отличается от традиционного подхода к калькуляции затрат, основанного на определении объема ресурсов, входящих в стоимость продукта.

Определение категории «стратегический управленческий учет», сформулированное М. Бромвичем, несмотря на его отличие от первоначального определения сформулированного К. Симмондсом оказало несущественное влияние на практику стратегического управленческого учета, главным образом, потому что предложенная калькуляция затрат и связанная с ней матрица стратегического анализа затрат хоть и стали концептуальными изменениями теории стратегического учета, но нашли практическое применение в деятельности лишь отдельных хозяйствующих субъектов. За исключением одного единственного иллюстративного случая подобного расчета, применимого для поставщика фастфудов, не было предпринято попытки подробно описать, как интегрировать стратегический управленческий учет и учет затрат.

С другой стороны, экономисты К. Томкинс и К. Карра скептически относятся к существованию категории стратегического управленческого учета, несмотря на существование различных научно обоснованных подходов к ее содержанию и сущности [179], отмечая отсутствие согласованной и четко определенной структуры для такой категории, и подкрепляя свою позицию

работами Р. Купера, в которых дается обзор возможностей ряда японских методов управления издержками, включая целевую стоимость, но без ссылки на стратегический управленческий учет. Согласно работам К. Томкинса и К. Карра, оценка стратегических инвестиций связана с определением потенциальной жизнеспособности коммерческой возможности на рынке, а не со стратегическим управленческим учетом [179]. Мнение К. Томкинса и К. Карра было поддержано английским экономистом Р. Лордом, который назвал стратегический управленческий учет «плодом академического воображения» [158].

Отмечая отсутствие определенной структуры для стратегического управленческого учета, Р. Лорд подробно анализирует модели стратегического управленческого учета, отраженные в работах К. Симмондса, М. Бромвича, Дж. Шанка и В. Говиндараяна, а также практику компании Cyclemakers по практическому внедрению системы стратегического управленческого учета, где он доказывает, что все процессы происходящие в компании, являлись обычной деятельностью органов управления без привлечения бухгалтерской информации и финансовой работы по количественной оценке и в полной мере не соответствовали содержанию стратегического управленческого учета.

Несмотря на сомнения в отношении существования такой категории как «стратегический управленческий учет», в начале XXI века отмечается заметный рост научных исследований в этой области, в том числе для оценки значения стратегического управленческого учета как часть процесса управления хозяйствующим субъектом. По мнению Р. Росландера, «...стратегический управленческий учет представляет собой общий подход к учету стратегического позиционирования, характеризующегося попыткой интегрировать идеи из маркетинговой литературы в управленческий учет...» [168].

В конце эры маркетинга, которая началась в середине 1950-х годов, ориентирами была интеграция маркетинга со всеми аспектами деятельности компании, включая управленческий учет. Основой этого направления было финансовое планирование и контроль маркетинговой деятельности, а также

предоставление информации о затратах для целей ценообразования на продукцию, все это было направлено на достижение конечной цели бизнеса и его конкурентных преимуществ.

Как уже отмечалось ранее, категория «стратегический управленческий учет» появилась тогда, когда сам по себе управленческий учет стал терять актуальность, а в научной литературе появилось большое количество мнений относительно необходимости использования управленческого учета в деятельности компаний различных форм собственности. Так, целый ряд исследователей акцентировали внимание на том, что работа бухгалтеров ограничивается деятельностью по планированию и контролю на оперативном уровне [125]. Развитие стратегического учета позволило прекратить давний спор о значимости управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов.

Теоретические разработки в области стратегического управленческого учета достаточно часто используются в практике. В качестве примеров можно привести: 1) конкурентный анализ К. Симмондса; 2) конкурентное преимущество и управление затратами М. Портера; 3) стратегическое управление затратами и цепочка создания стоимости Дж. Шанка; 4) стратегическую инвестиционную оценку К. Томкинса и К. Карра; 5) интеграцию управленческого учета и маркетинга Р. Рослендера и О. Харта.

В настоящий момент отношения между бухгалтерскими и управленческими функциями благодаря стратегическому управленческому учету построены на так называемом сотрудничестве. Целью такого совместного сотрудничества является определение того, насколько методы бухгалтерского учета могут быть использованы бизнесом в поисках конкурентного преимущества [117].

В 2008 году К. Лэнгфилд-Смит подтвердил, что «...стратегический управленческий учет – это принятие стратегических ориентиров на перспективу, построенное на анализе информации управленческого учета и деятельности конкурентов...» [159].

Как показывает анализ сравнительных характеристик управленческого учета и стратегического управленческого учета, последний является одним из

прогрессивных информационных источников, обеспечивающих органы управления хозяйствующего субъекта надлежащим инструментарием для принятия управленческих решений, координирования функций в целях достижения эффективных результатов. Сравнение стратегического управленческого учета и традиционного управленческого учета представлено в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Основные отличия управленческого учета от стратегического управленческого учета на предприятии

Область сравнения	Управленческий учет	Стратегический управленческий учет
Позиционирование	Точечный механизм управления информационным пространством и используемый при принятии управленческих решений	Прогрессивный информационный источник, способствующий обеспечению органов управления хозяйствующего субъекта надлежащим инструментарием принятия управленческих решений
Объект учета	Текущие затраты и затраты прошлых периодов	Капитальные затраты, ориентированные на будущее
Цель	Управление доходами, расходами и финансовыми результатами	Повышение производительности, максимизация прибыли и повышение удовлетворенности клиентов
Факторы, на которые делается акцент	Внутренние факторы компании (нормирование, анализ, контроль)	Внешние факторы (прогнозирование, планирование, анализ, контроль)
Методы и концепции (основные)	Комплексное использование методов бухгалтерского учета, экономического анализа, «директ-костинг» и «стандарт-костинг»	Система сбалансированных показателей, формирование цепочки ценностей, калькулирование себестоимости на основе движения продукта, математические методы и др.

Область сравнения	Управленческий учет	Стратегический управленческий учет
Принципы	Оперативность предоставления информации, конфиденциальность, гибкость системы управленческого учета, принцип контролируемости внутренней отчетности, принцип объективности внутренней финансовой и нефинансовой информации	Прогнозность системы управленческого учета, принцип плановости в деятельности подразделений предприятия, комплексности
Маркеры (измерители)	Стоимостные и натуральные	Стоимостные и натуральные, количественные и качественные, необходимые для формирования стратегической информации
Критерии оценки эффективности	Оценка на основе финансовых показателей о деятельности компании.	Использование финансовых и нефинансовых показателей: удовлетворенность клиентов, доля рынка, степень будущих рисков и др.

Источник: сгруппировано автором исследования.

Традиционный управленческий учет предприятия построен на учете затрат предприятия, в разрезе видов деятельности и в разрезе подразделений, в том числе, затрат на осуществление проектировочных работ, производственных прямых и распределяемых косвенных расходов, гарантийное обслуживание и прочее. То есть, его задачей является координация внутренних затрат. Стратегический управленческий учет учитывает также и важные внешние факторы деятельности компании в современных условиях хозяйствования, например, затраты, осуществляемые в соответствии с требованиями экологического законодательства или исходя из правил цивилизованного мира.

Задаваясь значением роли стратегического управленческого учета важно отметить, что в современном мире это не просто процесс, направленный на создание конкурентных преимуществ на рынке за счет конкретных параметров, а философия улучшения затрат и доходов, поэтому цель стратегического управленческого учета заключается в повышении производительности, максимизации прибыли и улучшении удовлетворенности

клиентов. Эта философия играет жизненно важную роль в определении будущего компании, потому что она продвигает идею постоянного поиска способов помочь организациям принимать правильные решения, чтобы максимизировать ценность клиента при более низкой стоимости.

Стратегический управленческий учет позволяет рассматривать компанию, как интегрированную часть мирового рынка и как интерфейс между поставщиком и клиентом через цепь поставок.

Стратегический управленческий учет основан на анализе внешних факторов, которые вносят вклад в добавленную стоимость для компании и оказывают влияние на себестоимость продукции. Кроме того, стратегический управленческий учет делает более широкий и глубокий анализ экономических событий, которые окружают компанию, используя не только количественные данные, но и качественные данные, обеспечивая долгосрочное стратегическое понимание своего управления. Стратегический управленческий учет позволяет компании определить свои сильные и слабые стороны для улучшения позиции среди конкурентов и на рынке.

Таким образом, проанализировав подходы разных авторов, в рамках данного исследования предложено трактовать стратегический управленческий учет как многомерную систему, направленную на предоставление высшему руководству учетно-аналитической стратегической информации финансового и нефинансового характера, которая посредством анализа комплексных показателей в соответствии с избранной стратегией позволит определить вектор стратегического развития хозяйствующего субъекта, его конкурентную позицию в условиях стабильной и нестабильной внешней и внутренней среды.

Стратегический управленческий учет включает в себя процесс выявления, выбора и анализа учетных данных о деятельности хозяйствующего субъекта и меняющихся внешних условиях, в которых он осуществляет свою деятельность, для оценки стратегических инициатив и определения будущих направлений развития деятельности.

Для определения позиции стратегического управленческого учета в комплексной системе учетного и аналитического обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта с точки зрения выработки стратегии дальнейшей деятельности и развития, необходимо раскрыть основные современные концепции стратегического управленческого учета, остановить выбор на наиболее выгодной концепции учета с точки зрения ее перспективности.

1.2 Современные концепции стратегического управленческого учета

Профессор П. Друкер, один из основателей эмпирической школы, утверждал, что «...наибольшую важность представляют не инструменты, а концепции, на которых такие инструменты основываются...» [120]. С точки зрения системного подхода концепция представляет собой систематизированную общность взглядов на те или иные процессы. Однако в качестве основы учета, по мнению ряда исследователей, концепция представлена как «совокупность теоретических построений, определяющих логику, структуру и принципы функционирования принятой системы учета в контексте окружающей правовой и политико-экономической среды» [72].

Проанализируем основные современные концепции стратегического управленческого учета, представленные в работах зарубежных и отечественных исследователей в области стратегического управленческого учета. Изучение развития теории системы стратегического управленческого учета позволило сделать вывод о том, что эффективное функционирование этой системы достигается только за счет интеграции секторов стратегического управления и управленческого учета. М. Бромвич и А. Бхимани, основатели теории стратегического управленческого учета, поддерживают этот вывод в своих работах, отмечая, что «стратегический управленческий учет предполагает не только организацию управленческого учета, но и тесное сотрудничество с общим

руководством, корпоративными стратегами, маркетологами и разработчиками продуктов, у которых, возможно, не было хорошего бухгалтерского подхода» [138].

Дальнейшее доказательство того, что стратегический управленческий учет тесно связан с управленческим учетом и управлением маркетингом, можно выявить, анализируя основополагающий тезис К. Симмондса «что бухгалтера, являющиеся специалистами в области управленческого учета гораздо лучше разбираются в бизнес-подходах, чем их коллеги по маркетингу» [174, с. 206]. Именно указанная позиция, позволила в 1995 году Р. Рослендеру определить стратегический управленческий учет как «общий подход к учету стратегического позиционирования, характеризующийся попыткой интегрировать идеи из маркетинговой литературы в управленческий учет» [167].

В 2003 году ведущий американский экономист О. Харт, согласился с подходом, предложенным Р. Рослендером, отметив, что маркетинговая информация представляет собой связующее звено между стратегическим менеджментом и управленческим учетом. Будет правильным отчасти согласиться с представленным мнением.

Обзор наиболее важных, по мнению автора исследования, современных концепций стратегического управленческого учета хозяйствующих субъектов представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Современные концепции стратегического управленческого учета

Авторы / последователи	Наименование концепции	Содержание концепции
М. Портер	Общая концепция стратегического управленческого учета	Включает в себя теорию конкурентного преимущества, стратегический метод анализа затрат вместе с калькуляцией целевых затрат и жизненным циклом. Все указанные составляющие рассматриваются как оказывающие сильное влияние на управление маркетингом
	Концепция цепочки ценностей	Анализ цепочки создания стоимости, начиная с исследований и разработок и заканчивая послепродажным обслуживанием, с целью улучшения деятельности по добавлению стоимости и устранения не добавляющей стоимости

Авторы / последователи	Наименование концепции	Содержание концепции
	Концепция целевого управления	Обширная концепция, вобравшая в себя общекорпоративную систему мотивации, исполнения и контроля, направленная на борьбу против потерь труда ресурсов и времени, а также помощь органам управления в постановке целей и планировании бюджета
Кеничи Омае	Концепция «стратегического треугольника»	Развивает три ключевых элемента стратегического управленческого учета: корпорацию, ее клиентов конкурентов, которые в совокупности образуют то, что К. Омае называет «стратегическим треугольником». Каждый из ключевых элементов в рамках концепции анализируется индивидуально, а также в связи с друг с другом
Р. Гюнтер, М. Махер, Дж.Томпсон, Дж. Шанк	Концепция стратегического управления затратами	Сосредоточенность на более эффективном использовании ресурсов компании, их экономии и максимальной отдаче на всех этапах производственного процесса
	Концепция бюджетирования	Сосредоточенность на интегрированной системе, обещающей данные планирования учета и контроля доходов и расходов и направленная на качественную оценку работы каждого сегмента бизнеса.
	Концепция оценки деятельности сегментов	Заключается в формировании формы и порядка отчетности внутренним пользователями компании
С. Дитман, Р. Споркен, И. Акерман	Концепция трансфертного ценообразования	Выбор органами управления подразделений, которым предоставляется свобода ценообразования (возможность зарабатывать прибыль), выбор поставщика и потребителя. В основе стратегии лежит процесс установления внутренних расчетных цен между сегментами одной организации или корпорации
	Концепция анализа инвестиционных рисков	Сосредоточенность на выработке подходов к инвестированию
Дж. Шанк, В.Говинда-раджан	Концепция добавленной стоимости	Сосредоточенность на внутренних процессах компании (закупках, функциях, изделиях, заказчиках). Доведение до максимума разницы (добавленной стоимости) между закупками и реализацией
З. Хок	Концепция технического рационального выбора организаций	Предполагает использование методов и процедуры управления (такие как учет), чтобы помочь организации принимать рациональные типы решений, направленные на достижение целей

Авторы / последователи	Наименование концепции	Содержание концепции
	Концепция непредвиденных обстоятельств	Согласно указанной концепции, тип системы учета и контроля варьируются в зависимости от конкретных обстоятельств или ситуаций, в которых работает организация. Существует мнение, что «нет универсального «наилучшего» дизайна для системы управления, но «все зависит» от ситуационных или контекстуальных факторов
	Институциональная концепция	В основе данной концепции лежит утверждение, что она помогает понять взаимоотношения между государством, экономикой и организационными процессами, такими как проектирование и использование систем управленческого учета. Вопросы власти, конфликта, исторических, социальных, экономических, политических, культурных и институционализированных правил и положений являются ключевыми вопросами институционального подхода

Источник: сгруппировано автором исследования.

Большой вклад в исследование концепций стратегического управленческого учета внес японский экономист Кеничи Омае, который сформировал свою концепцию «стратегического треугольника», основанную на практическом опыте работы систем стратегического управления компаний Японии, Северной Америки и Европы. Модель развивает три ключевых элемента стратегического управленческого учета: корпорацию, ее клиентов и конкурентов, которые в совокупности образуют то, что К. Омае называет «стратегическим треугольником». Каждый из ключевых элементов в рамках концепции анализируется индивидуально, а также в тесной связи друг с другом. Каждая область стратегической концентрации в концепции К. Омае, иллюстрируется практическими примерами [163].

Целью стратегического управленческого учета для компании, согласно концепции К. Омае, является «эффективное стремление обособить себя от своих основных конкурентов, используя свои сильные корпоративные стороны, чтобы лучше удовлетворяют потребности клиента» [163, с. 411]. Для того, чтобы в полной мере оценить общую концепцию, необходимо сначала понять каждый участок треугольника в отдельности.

Клиент должен быть главным центром всех усилий, которые прилагает любая компания для производства того или иного товара. Представление о том, что «клиент = король» находит свое отражение в идее рыночной ориентации, которая может быть определена на основании формирования «рыночной информации, относящейся к текущим и потенциальным клиентам, и распространение этой информации в компании с целью разработки корпоративной стратегии» [163, с. 410]. Кроме того, организация не может одновременно сконцентрироваться на всем подряд, и в результате она должна сегментировать (ломать) общий рынок, а затем сосредоточиться на тех сегментах, которые будут для нее лучшими. Конечная цель здесь состоит в том, чтобы создать такое предложение для клиента, которое превышает все, что могут обеспечить или представить конкуренты. Выбранная организационная структура компании должна быть четко согласована (и разработана) для удовлетворения потребностей клиентов, и при этом, максимально экономична.

Следовательно, компании должны определить ключевые функции, которые позволят им достичь этого и еще больше укрепить эти функции, чтобы не было возможности для их ближайшей конкуренции. В данном случае, очевидно, что на структуру организации в значительной степени влияет ее стратегия с целью определения ее устойчивого конкурентного преимущества и создания ценности для клиента [163]. Потребности клиентов, как правило, меняются в течение определенного периода времени, и организация, которая явно ориентирована на рынок, должна быстро адаптироваться к этим динамическим потребностям. Процессы внутреннего распределения ресурсов организации (и процессы самой организации) должны быть достаточно гибкими, чтобы позволять отвлекать соответствующие ресурсы на реагирование на изменения.

Организация также имеет наилучшие возможности для удовлетворения меняющихся потребностей клиентов, когда она позиционирует организационные изменения в качестве одной из своих ключевых обязанностей. Организационные изменения относятся к способности организации использовать свои основные

возможности, и в то же время, те возможности, которые направлены на освоение новых рыночных сегментов для бизнеса.

Таким образом, согласно концепции К. Омае, ключевой целью стратегического управления хозяйствующего субъекта является соблюдение баланса треугольника, который показан на рисунке 1.1.

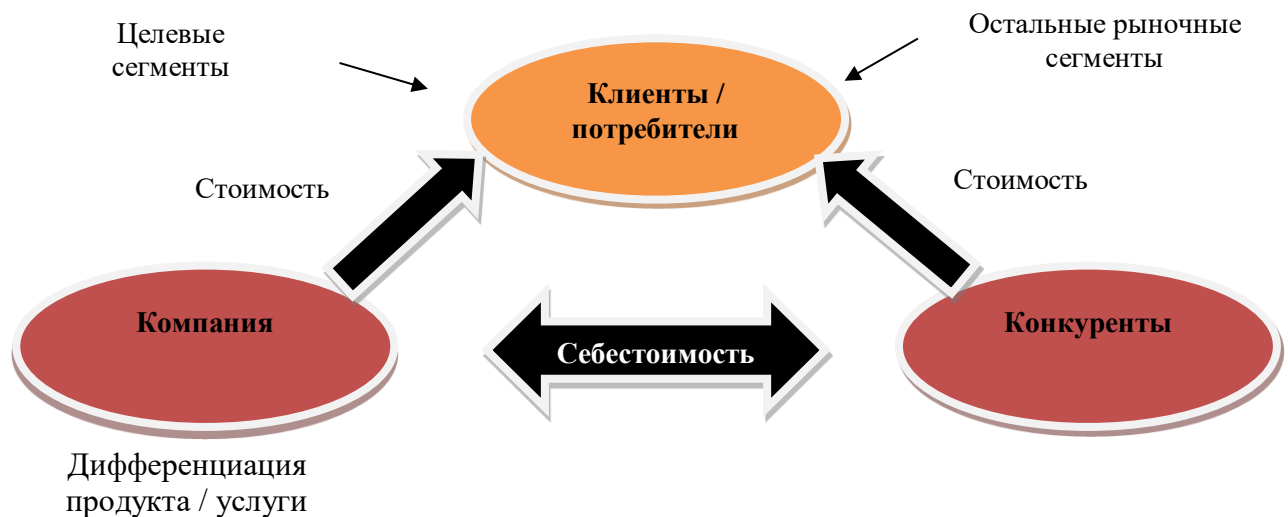


Рисунок 1.1 – Стратегический треугольник К. Омае

Источник: [165].

Все три составляющих треугольника зависимы друг от друга, но при этом, их консолидация в рамках стратегического управленческого учета позволяет эффективно достигать поставленных целей и обладать конкурентным преимуществом на рынке.

Также значимый вклад в развитие существующих концепций стратегического управленческого учета внес профессор Захерула Хок – руководитель отдела учета и аналитики данных бизнес-школы Ла Троб Университета Ла Троб Австралии. Так, З. Хок в своих исследованиях разработал несколько концепций стратегического управленческого учета, максимально адаптированных под условия современной рыночной экономики.

Первой концепцией является концепция технического и рационального выбора организаций. В рамках указанной концепции предполагается использование методов и процедур управления, таких как учет, чтобы помочь

организации принимать рациональные типы решений, которые максимизируют ее цели. В частности технико-рациональный подход имеет следующие ключевые особенности: он предполагает заданную цель или последовательные наборы целей. Существует мнение, что рациональность подчеркивает согласованность целей и задач, касающихся конкретного действия, и последовательность в применении принципов для выбора оптимальной альтернативы. Техничко-рациональная перспектива также предполагает, что альтернативы являются взаимоисключающими, отдельными и легко идентифицируемыми.

Таким образом, этот подход касается унитарных целей, определения диапазона возможных вариантов, их вероятных последствий и выбора альтернативы, которая максимизирует цель организации. Большинство пособий по управленческому учету построено на этих предположениях. Иными словами, системы управленческого учета обеспечивают вычислительные инструменты принятия решений, которые используются, чтобы помочь организации достичь своих целей.

Следующая концепция стратегического управленческого учета, разработанная З. Хоком, представляет собой концепцию непредвиденных обстоятельств. Согласно указанной концепции, тип системы учета и контроля варьируется в зависимости от конкретных обстоятельств или ситуаций, в которых работает организация. Существует мнение, что «нет универсального «наилучшего» дизайна для системы управления, но «все зависит» от ситуационных или контекстуальных факторов. В настоящее время исследователи определили ряд переменных, участвующих в разработке и использовании процессов учета и контроля в организациях. К таким процессам учета и контроля относятся: 1) влияние культуры, технологии и рынка организации на системы бюджетного контроля; 2) размер организации, ее технологии и структура; 3) стили принятия решений; 4) организационные ценности и мотивация; 5) стремление менеджмента к росту прибыли.

По мнению автора исследования, указанная концепция не в полной мере отражает сущность процесса стратегического управленческого учета. Кроме того,

сами теории непредвиденных обстоятельств в различных общественных процессах подвергались критике, поскольку они основаны на высоко техническом взгляде на организационный выбор цели.

Для дальнейшего использования компаниями концептуализация, определение и измерение комплексных переменных в рамках теории непредвиденных обстоятельств не были должным образом разъяснены – они требуют большего теоретического и эмпирического внимания. В дополнение к этому, корреляции, о которых сообщается в большинстве исследований на случай непредвиденных обстоятельств, невелики и не всегда последовательны, и, наконец, теория непредвиденных обстоятельств не включает более широкий контекст организации, то есть социальные, политические, экономические и институциональные аспекты.

Следующей концепцией стратегического управленческого учета, сформированной З. Хоком, является институциональная концепция. В основе данной концепции лежит утверждение, что она помогает понять взаимоотношения между государством, экономикой и организационными процессами, такими как проектирование и использование систем управленческого учета. Вопросы власти, конфликта, исторических, социальных, экономических, политических, культурных и институционализированных правил и положений являются ключевыми вопросами институционального подхода.

Существует мнение что, придерживаясь политики, государства и экономического давления, организации будут рассматриваться как легитимные. Бухгалтерское исследование предполагает, институциональный подход, который может лучше улавливать эти явления, прослеживая социально-политическую подоплеку экономического явления на модели государственного участия и взаимодействия правовых и экономических процессов в рамках организации и внутри нее. Из бухгалтерских исследований, основанных на институциональном подходе, появилось несколько парадигм, в том числе: «как системы бухгалтерского учета формируются взаимосвязями между политическими и экономическими силами в организациях и обществе» и «как смысл, культура,

идеология и организационные контексты диктуют функционирование систем бухгалтерского учета и контроля в организации» [163, с. 412].

Здесь отчетливо прослеживаются основные отличия концепции непредвиденных обстоятельств от институциональной концепции, разница между которыми заключается в их фокусе. Концепция непредвиденных обстоятельств стратегического управленческого учета заинтересована в факторах, которые формируют систему управления, в то время как институциональная концепция заинтересована во взаимных отношениях между организацией и государством, государством и экономикой. Кроме того, институциональная концепция предполагает, что организация меняется в целях легитимности, в то время как концепция непредвиденных обстоятельств не обсуждает «почему» произошли изменения, она рассматривает только факторы, которые сформировали изменение.

Концепция «анализ цепочки ценностей» является наиболее эффективным способом управления затратами, которая придает особое значение стратегической силе анализа цепочки ценностей, так как «эффективное управление затратами требует более широкого рассмотрения и выхода за пределы конкретного хозяйствующего субъекта» [24]. Анализ цепочки ценностей, представляет возможность регулировать затраты компании, разграничивая функции между участниками, сознательно увеличивая затраты основного звена цепочки, создающей стоимость, поэтому можно снизить затраты на весь объем.

Использование концепции позволят поддерживать устойчивое конкурентное преимущество при создании продукции, минимизировать затраты по каждому звену цепи. Отметим возможность выражения экономической ценности на каждой стадии в цифрах. В совокупности со стратегическим анализом для управленческого решения «покупать или производить» концепция дает возможность экономических выгод, возможности смены политики производства или снабжения. Кроме того, она позволяет выделить преимущества и недостатки управления затратами и установить факторы, влияющие на затраты.

Концепция целевого управления направляет усилия персонала и управления в достижении общих целей, организации бюджетного планирования в соответствии с приоритетами, установленными в рамках совместного обсуждения, контроль за деятельностью подразделений, отвечающих за издержки, поощряет обсуждения.

Концепция бюджетирования, концепция анализа инвестиционных рисков, концепция оценки деятельности сегментов также на наш взгляд, являются наиболее важными современными концепциями стратегического управленческого учета. Бюджетирование шире планирования и включает в себя не только планы, но и системы их реализации, призванные измерять результаты выполнения бюджетов, строить индикаторы для анализа отклонений, выявлять причины, которые привели к отклонениям, и выработать соответствующие решения.

Инвестирование – один из наиболее важных аспектов деятельности хозяйствующих субъектов с позиции долгосрочной перспективы. Инвестиции способны решить такие задачи как: 1) расширение существующей предпринимательской деятельности; 2) приобретение новых производств; 3) диверсификация бизнеса за счет освоения новых областей направлений.

Информация о сегментарной отчетности позволяет контролировать деятельность центров ответственности, и объективно оценивать качество работы руководства подразделений, делать выводы о профессиональной пригодности руководителей, формировать систему поощрения, помогает в работе руководителям подразделений, поскольку они понимают, насколько качественно выполняют трудовые обязанности.

Все три вышеназванные концепции дают возможность органам управления хозяйствующих субъектов снизить риски при принятии управленческих решений, принимать эффективные управленческие решения, оценивать экономические последствия таких решений на основе комплекса информации о внешней и внутренней среде, что определяет их основополагающую роль в стратегическом управленческом учете.

В последние годы наблюдается значительный сдвиг в учете и управлении затратами. Этот сдвиг является результатом повышения конкурентной среды за счет внедрения новых производств и информационных технологий, ориентации на клиента, роста мировых рынков и внедрения новых форм организации управления. Концепция стратегического управления затратами возникла из убеждения, что управление затратами должно идти в соответствии с бизнес-средой и стратегиями компании. Одна из целей управления затратами заключается в том, чтобы перевести стратегию в плоскость параметров и сообщить о стратегии, измерить достижение стратегических целей и подкрепить это соответствующими основаниями для принятия решений. В частности, информация об управлении затратами (как финансовая, так и нефинансовая информация) является важным типом информации для успеха компании. По этой причине расширилась роль учета затрат и управления ими.

В существующих условиях бухгалтеры являются участниками многофункциональных управленческих команд. Системы управления затратами важны, но не менее важно знать, как и когда применять их для достижения долгосрочного успеха.

Системы управления затратами помогают менеджерам понимать структуру затрат и определять их поведение. Поэтому они могут принимать решения, которые будут помогать предприятию достигать и использовать стратегические конкурентные преимущества.

При стратегическом акценте управление затратами ориентировано на долгосрочную перспективу конкурентного успеха предприятия. Стратегическое управление затратами играет важную роль в функции управления, особенно стратегического управленческого учета поскольку может облегчить реализацию бизнес-стратегии.

Как можно увидеть, все вышеперечисленные современные концепции стратегического управленческого учета имеют общее следствие – достижение ключевых целей компании, основываясь на различных внутренних и внешних факторах.

Таким образом, наука не ограничивается имеющимися концепциями стратегического управленческого учета, а каждое предприятие выбирает для себя необходимую модель стратегического управленческого учета, основываясь на факторах, имеющих значение для достижения ее конкретных целей. При этом важное значение уделяется разработке структурированной, построенной по иерархическому принципу совокупности целей предприятия, в которой выделены: генеральная цель и подчиненные ей подцели. По принципу формирования данная система целей и задач представляет собой «дерево целей» и предполагает комплексный подход к определению состава и взаимосвязи целей развития предприятия.

Аналогичным образом каждый хозяйствующий субъект выбирает для себя наиболее подходящую для него концепцию стратегического управленческого учета, ориентированную на решение поставленных задач и достижение стратегических целей. Поэтому нельзя подойти критически к той или иной концепции стратегического управленческого учета, равно как и отдать предпочтение конкретной концепции. Возможность или невозможность использования той или иной концепции, а также ее преимущества и недостатки, возможно рассматривать в контексте каждого конкретного хозяйствующего субъекта.

Рассматривая концепцию стратегического управленческого учета, как теоретически обоснованную систему, базирующуюся на определенных принципах функционирования принятой системы учета, необходимо учитывать все элементы концепций стратегического управленческого учета и факторы, которые могут повлиять на реализацию этих концепций. При этом важно отметить, что совокупность элементов стратегического управленческого учета конкретного хозяйствующего субъекта определяется исходя из факторов, влияющих на среду его функционирования.

В компаниях, деятельность которых сопровождается инновационными циклами и нестабильностью производственных процессов, надлежащий процесс стратегического управленческого учета не только определяет итоговое

финансовое состояние компании и ее возможность обеспечивать собственными оборотными средствами процесс производства наукоемкой продукции, но и возможность устойчивости компании в переходные периоды ее развития.

Для того чтобы стратегический управленческий учет был эффективным, компаниям необходима информация. Чтобы конкурировать в новой бизнес-среде предприятия нуждаются в различной информации для руководства, которая должна быть своевременной и актуальной для принятия решений менеджмента. В качестве такой информации используется анализ конкурентов, измерение представления, и методы оценки качества.

Традиционно менеджерами используется финансовая информация для принятия решений. Однако, полагаясь исключительно на финансовую информацию, менеджеры терпят неудачи, не обращая внимание на другие важные аспекты деятельности компании. Для поддержания конкурентного преимущества органам управления необходим широкий спектр финансовой и нефинансовой информации, в том числе экономические анализы деятельности: анализ *ex post* (анализ статистических данных) и анализ *ex ante* (прогнозное моделирование экономических явлений и процессов на основе теоретических концепций).

При этом информация, которая используется в рамках стратегического управленческого учета органами управления в государственном и частном секторах отличается. С увеличением сходства между государственным сектором и организациями частного сектора существует мало различий между использованием информации в этих секторах.

Несмотря на это, необходимо отметить, что государственный сектор подотчетен гораздо более широкому кругу заинтересованных сторон (например, поставщикам ресурсов, получателям товаров и услуг, надзорным сторонам), и государственные органы используют информацию для отчетности перед вышеназванными субъектами.

Информация играет огромное значение для хозяйствующих субъектов различной формы собственности, информация является двигателем изменений,

происходящих в компании. Любые изменения внутри компании оказывают влияние на систему управления и систему управленческого учета.

Система управленческого учета является одной из систем, входящих в систему управления. Чтобы быть эффективной, система управления должна реагировать на изменения в своей среде. Часто изменения в системе управленческого учета имеют последствия для разработки других компонентов систем управления. Таким образом, когда изменения происходят в компании, все взаимосвязанные системы управления следует рассматривать так, чтобы они продолжали быть эффективными в результате проведенных изменений.

Для органа управления хозяйствующим субъектом большое значение представляют знания в вопросах выбора стратегии для того, чтобы такие стратегии были максимально эффективными в современных экономических условиях функционирования рынка. Эффективные стратегии имеют долгосрочную направленность (3-5 лет), они должны оценивать внешние экологические возможности и они должны оценить внутренние сильные стороны организации. Из стратегии определяется план действий, которые могут быть разработаны для достижения стратегии.

Какие факторы могут повлиять на то, как организация формулирует свою бизнес-стратегию? Стратегия бизнеса относится к тому, как компания конкурирует в данном бизнесе и позиционирует себя относительно конкурентов. Тип факторов, которые могут повлиять на то, как организация формулирует свою бизнес-стратегию, включает: 1) способность покупателя к приобретению; 2) возможность переговоров с поставщиками; 3) зависимость от замещающих продуктов; 4) угрозы появления новых участников.

Стратегии могут основываться на низкой стоимости или дифференциации продукта. Видение и миссия компании имеют прямую связь со стратегическими процессами, происходящими внутри компании. В документе о видении описывается то, что руководство видит в качестве причины существования фирмы. Миссия содержит краткое, письменное описание общей цели

организации. Она отражает то, что организация представляет собой сейчас и воспринимаемые потребности ее клиентов или трехсторонних участников.

Стратегия – это процесс, посредством которого менеджеры компании, используя временной отрезок от трех до пяти лет, оценивают внешние возможности, внутренние сильные стороны и ресурсы для определения целей, а также набор планов действий для достижения этих целей. Разработка миссии и стратегии должны проходить в рамках видения руководства. Чтобы быть эффективными в формулировании стратегии, компания должна отработать стратегические цели организации. Стратегические процессы, происходящие внутри хозяйствующего субъекта, являются основой концепции стратегического управленческого учета.

Таким образом, многообразные факторы внутренней и внешней среды способствовали разработке сущности современных концепций стратегического управленческого учета. Эта самостоятельная концепция адаптирована к различным спецификациям и условиям разных стран для достижения определенных целей.

Например, в основе концепции стратегического управленческого учета Австралии и Великобритании лежит совокупность маркетинговых и стратегических элементов. В США большее значение придается аспектам стратегического позиционирования, кроме того дифференцированы подходы к самой категории «стратегический управленческий учет» и от страны к стране изменяется специфика используемых моделей стратегического управленческого учета [159].

Российские экономисты в своих работах демонстрируют различие в теории стратегического управленческого учета. Есть мнение, что причина развития стратегического управленческого учета – в «отставании управленческого учета от основного потребителя, для которого, собственно, он и существует, – менеджмента» [71]. Российские ученые указывают на значимость стратегического управленческого учета для каждого хозяйствующего субъекта, который позволяет

предоставить важную информацию ключевому руководству предприятия, в том числе:

- Какова конкурентная позиция предприятия в настоящее время?
- В какой позиции он хотел бы находиться через определенный временной интервал (в ближайшей и долгосрочной перспективе)?
- Каковы пути достижения желаемого положения?

Кроме того, в отечественной научной литературе отмечается, что концепции стратегического управленческого учета всегда сконцентрированы на факторах внешней среды организации, что и отличает их от всех остальных учетных концепций. Стоит отметить, что в российских научных источниках стратегический управленческий учет разработан достаточно слабо, что связано с тем, что само по себе указанное направление начало развиваться в России достаточно поздно.

Возвращаясь к современным концепциям стратегического управленческого учета необходимо акцентировать внимание на том, что концепций такого учета может быть достаточно много и такие концепции дифференцируются в зависимости от теоретической модели и особенностей условий хозяйствования.

Как упоминалось ранее, стратегический управленческий учет эффективно функционирует при интеграции управленческого учета и стратегического управления, поэтому автор настоящего исследования считает, что эффективной практической концепцией стратегического управленческого учета должна быть форма интеграции концепции информационной поддержки (элемент управленческого учета) и концепции управления (элемент стратегического управления). Важность такой интеграции проявляется в предоставлении органам управления возможности снизить риски при принятии управленческих решений, принимать эффективные управленческие решения, оценивать экономические последствия таких решений на основе комплекса информации о внешней и внутренней среде функционирования хозяйствующего субъекта.

Важнейшей характеристикой стратегического управленческого учета является комплексная система выявления показателей конкурентной позиции

организации в соответствии с избранной стратегией. При этом проводится анализ, оценка и контроль этих показателей последовательно в ходе реализации выбранной стратегии, как в стабильных, так и нестабильных внешних условиях хозяйствования.

Концепция стратегического управленческого учета основывается на методах. В ряду существующих методов стратегического управленческого учета выделяют четырнадцать основных методов [125]: 1) метод раздельного учета затрат/управления (ABC/M), который основывается на определении видов деятельности, выполняемых компанией, считающихся главными причинами косвенной стоимости. Стратегический подход метода ABC проявляется в управлении деятельностью и совершении таких действий, которые будут способствовать достижению конкурентных преимуществ; 2) метод «отнесения на себестоимость» рассматривает себестоимость как объект группировки затрат. При этом М. Бромвич предполагает, что от уровня себестоимости продукта и степени удовлетворения потребностей клиентов зависит доля рынка; 3) метод бенчмаркинга, включающий в себя выявление передовой практики и сравнение текущей деятельности компании с эталонными показателями. Целью такого метода в рамках стратегического управленческого учета является улучшение показателей деятельности организации. Существует множество видов бенчмаркинга но, в общем, они подчеркивают внешнюю стратегическую ориентацию на конкурентов; 4) метод мониторинга конкурентных позиций, который заключается в предоставлении конкурентной информации о продажах, целевом рынке, объемах и затратах на единицу продукции. Основываясь на предоставленной информации компании, можно объективно оценить собственную позицию относительно основных конкурентов и, следовательно, контролировать или формулировать свою стратегию; 5) метод оценки стоимости конкурентов, который концентрируется исключительно на структуре затрат. Источники такой информации могут быть различны. К. Уорд предлагает некоторые косвенные источники, такие как «... физическое наблюдение, общий поставщик или клиенты, бывшие работники конкурентов...»; 6) метод оценки

эффективности конкурента на основе публичной финансовой отчетности, по которой можно сделать вывод относительно финансовой устойчивости компании-конкурента, состава и структуры его денежных потоков, эффективности деятельности и др.; 7) метод учета клиентов. На основе данного метода клиент или группы клиентов рассматриваются в качестве единицы бухгалтерского учета, анализа. Учет клиентов включает в себя все методы, направленные на оценку прибыли, продаж или затрат, связанных с клиентами или группами клиентов; 8) метод комплексной оценки результатов деятельности заключается в рассмотрении как финансовых, так и нефинансовых показателей и определяет интегрированную систему оценки эффективности деятельности; 9) метод стоимости жизненного цикла направлен на расчет общей стоимости продукта на протяжении всего его жизненного цикла (от проектирования до снижения путем внедрения, роста и зрелости); 10) метод качественной калькуляции. Качество продукции стало предварительным условием для конкуренции на рынке. Этот метод классифицирует и контролирует стоимость как результат предотвращения качества, оценки, внутренних и внешних сбоев; 11) метод стратегической калькуляции. Согласно мнению исследователей в области стратегического управленческого учета система калькуляции затрат постепенно занимает все более важное место в процессе стратегического управления. Это означает, что системы калькуляции должны прямо влиять на долгосрочное конкурентное преимущество. В науке подчеркивают управленческие и конкурентные концепции, к которым относится этот метод – позиционирование продукта и проникновение на рынок; 12) метод стратегического ценообразования, при применении которого основное внимание уделяется использованию такой информации, как реакция конкурента на изменение цен, эластичность цен, экономичность и опыт, в процессе ценообразования; 13) метод целевых затрат. Согласно этой методике стоимость обусловлена различием между реальной ценой продукта и возможной ценой, по которой покупатель готов приобрести товар (продукт) на рынке; 14) метод ценовой цепочки стоимости М. Портера, основан на разработке модели

создания стоимости, в результате которой предлагается подход к учету, который учитывает все виды деятельности, выполняемые от начала проекта до распространения продукции на рынке.

Таким образом, исследовав многообразие факторов, оказывающих влияние на современные концепции стратегического управленческого учета, можно сделать вывод, что все эти факторы представляют собой информацию, позволяющую органам управления осуществить основную миссию компании в соответствии с целями ее развития. Принятие наиболее подходящей концепции для достижения конкурентных преимуществ компании-это решение, принятое в соответствии с информацией, необходимой лицам, принимающим решения, и их выбором метода стратегического управленческого учета, который эффективно применяется на практике и соответствует их внутренней и внешней среде.

Представленные выше аспекты исследования и оценка подходов разных авторов к сущностному содержанию термина «стратегический управленческий учет» позволяют автору исследования конкретизировать данный термин и определить стратегический управленческий учета как многомерную систему, направленную на предоставление высшему руководству учетно-аналитической стратегической информации финансового и нефинансового характера, которая посредством анализа комплексных показателей в соответствии с избранной стратегией позволит определить вектор стратегического развития хозяйствующего субъекта, его конкурентную позицию в условиях стабильной и нестабильной внешней и внутренней среды. Система стратегического управленческого учета не может быть организована без разработанной концепции.

Автор исследования предлагает понимать концепцию стратегического управленческого учета как совокупность теоретических положений и методологических подходов, определяющих логику, структуру, принципы и допущения функционирования принятой системы стратегического управленческого учета конкретного хозяйствующего субъекта, с учетом экономических, экологических, социальных и институциональных аспектов.

Эффективной практической концепцией стратегического управленческого учета должна быть форма интеграции концепции информационной поддержки (элемент управленческого учета) и концепции управления (элемент стратегического управления). Важность такой интеграции проявляется в предоставлении органам управления возможности снизить риски при принятии управленческих решений, принимать эффективные управленческие решения, оценивать экономические последствия таких решений на основе комплекса информации о внешней и внутренней среде функционирования хозяйствующего субъекта.

1.3 Место стратегического управленческого учета в системе учетно-аналитического обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта

Управленческий учет, как система накопления данных, является информационной базой хозяйствующего субъекта, на основе которой руководство принимает управленческие решения. К этой информации, полученной из управленческого учета, предъявляются достаточно жесткие требования, главным из которых является адекватность получаемой информации.

Однако в рамках глобализации экономических процессов и их инновационного характера, традиционной системы управленческого учета становится недостаточно ввиду того, что такая система не способна охватить весь спектр проблем, с которыми могут столкнуться организации при достижении цели. Поэтому, не менее важную роль в управлении играют долгосрочные (или стратегические) решения.

Вышесказанное предопределяет развитие системы управленческого учета, ориентированного на стратегии. В современных экономических условиях именно стратегический управленческий учет обеспечивает руководство необходимой базовой информацией для разработки стратегии развития, и следовательно,

организации ее методов в процессах стратегического планирования, анализа и контроля.

В первом параграфе настоящего исследования было проанализировано соотношение традиционного управленческого учета и стратегического управленческого учета, содержание и роль стратегического учета для управления компанией, существующие концепции стратегического учета, однако не был рассмотрен еще один важный аспект стратегического управленческого учета – его место в системе учетно-аналитического обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта.

Как отмечает И. Г. Ушанов, для реализации стратегии и конкурентных возможностей предприятие должно ориентироваться на категории потребностей своих покупателей, степень рыночной зрелости выпускаемой продукции и особенности формирования спроса на нее [112].

При этом необходимо помнить основные постулаты стратегического управленческого учета, определяющие зависимость успешности деятельности предприятия от формирования и использования ключевого потенциала производства такой продукции, имеющей конкурентные преимущества на рынке.

Таким образом, успех реализации выбранной стратегии развития предприятия напрямую зависит от конкурентоспособности выпускаемой продукции и ее реализации на рынке.

Компания может подходить к оценке своей продукции с различных точек зрения: 1) с точки зрения технических характеристик продукции (путем описания характеристик и показателей продукции); 2) с точки зрения функциональных возможностей (характеристика продукции на основе описание выполняемых ею функций); 3) с точки зрения привлекательности продукции для клиента (путем анализа преимуществ продукта, которые могут получить различные группы ее потребителей) [145].

Рассматривая традиционный управленческий учет, можно отметить, что интерес в такой системе представляют технические характеристики продукции, которые формируют ее себестоимость (процесс изготовления,

улучшение характеристик). С точки зрения маркетинга ведущую роль играет привлекательность продукта компании для потребителя. Таким образом, оба названных подхода способны концентрировать внимание только на отдельных аспектах деятельности компании.

Как уже отмечалось ранее, основу системы учета составляет учетно-аналитическая информация, которая обладающая несколькими группами потребительских свойств, представленных на рисунке 1.2.

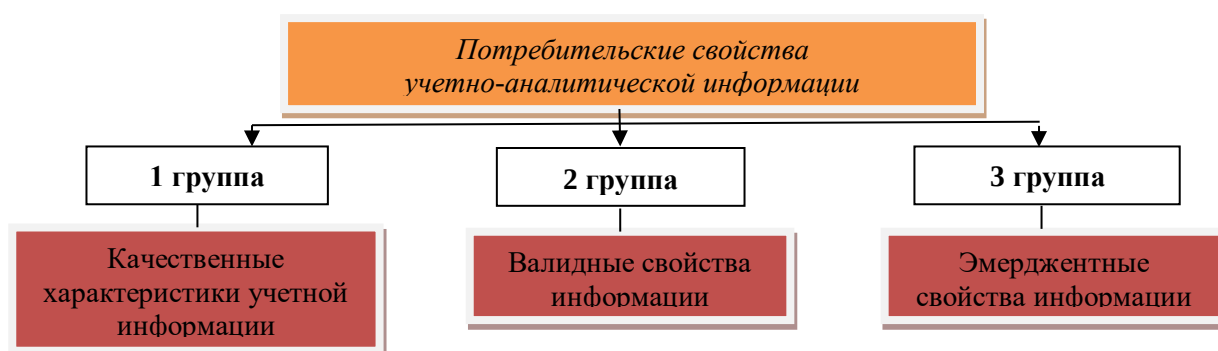


Рисунок 1.2 – Потребительские свойства учетно-аналитической информации

Источник: составлено автором исследования.

Система учетно-аналитического обеспечения (или информация) в рамках стратегического управленческого учета обладает разными свойствами. Эти свойства разделены на три группы, которые в совокупности представляют собой связный и однородный набор ресурсов и компонентов, одновременно взаимодействующих внутри определенных рамок (границы системы). Они работают как единое целое для достижения цели или набора общих целей в рамках стратегического управленческого учета.

Первая группа свойств учетно-аналитической информации связана с ее качественными характеристиками. Эта информация должна быть достоверной, доступной, репрезентативной, сравнимой для ее регистрации, обработки и представления.

Следующая группа свойств учетно-аналитической информации представлена ее валидными свойствами. Такая информация считается надежной и для нее созданы границы уровня существенности – пороговые значения

или уровень значимости (например, информация о просроченных платежах). Валидная информация обладает важным качеством – оперативностью. Оперативная аналитика очень важна для принятия правильных управленческих решений в текущий момент времени. При этом валидные свойства информации проявляются в процессе оценки и отфильтровывания именно нужной информации для принятия управленческих решений.

Валидность информации означает степень, в которой исследование точно отражает или оценивает конкретное явление, которое пытается измерить. Валидность состоит из трех компонентов:

1) адекватность, то есть учетно-аналитическая информация должна соответствовать цели ее применения и иметь доказательства, подтверждающие это. В противном случае исследователь рискует получить результаты-артефакты, то есть результаты, порожденные особенностями проведения исследования, а не свойствами изучаемых объектов;

2) точность группировки учетно-аналитической информации, то есть документ должен быть составлен правильно;

3) полезность, то есть учетно-аналитическая информация должна быть сгруппирована таким образом, чтобы представлять собой реальные формирующие и сводные результаты.

Таким образом, валидные свойства информации понимаются правильно (верно) именно лицом, принимающим решения в процессе оценки и фильтрации имеющихся информационных ресурсов на уровне формулировки запросов к учетной системе, поэтому первоначально валидная информация не является ожидаемой.

Третью группу свойств учетно-аналитической информации хозяйствующего субъекта представляет ее эмерджентность, то есть концентрация информации во всех формах и видах ее кумуляции. При этом, чем большее количество нужной информации получает руководство, тем выше ее эмерджентность.

По мнению В. Ф. Несветайлова, «эмерджентность информации означает неограниченность свойств анализируемой системы и характеристик

составляющих ее элементов, эмерджентность информации характеризует сложность системных свойств» [68].

В то же время полезная и надежная информация, пригодная для принятия управленческих решений (релевантная информация) является качественным аспектом коммуникативного процесса формирования информации для стратегического управленческого учета в процессе информационно-аналитического обеспечения.

Из представленных на рисунке 1.2 свойств информации для целей стратегического управленческого учета, наибольший интерес вызывает третья группа. Информация, относящаяся к данной группе, обладает свойствами надежности и релевантности, что делает ее наиболее ценной из всех трех групп информации для принятия решений органами управления, а также для определения концепции стратегического управленческого учета. Релевантность информации – это ее уместность, способность быть полной, достаточной с точки зрения объема, своевременной и достоверной, отвечать информационным ожиданиям руководства для принятия необходимых управленческих решений [49].

На определенных этапах развития хозяйствующего субъекта, для принятия стратегических решений, максимально отвечающих требованиям концепций и целей функционирования, важно создание системы информационного обеспечения учетной информацией, отвечающей требованиям релевантности и системности. Валидная и эмерджентная информация, несмотря на их значимость, поступают редко, хотя последствия реагирования на нее могут быть значительными. Валидную информацию необходимо заметить, задавая конечные точки для ее получения, а эмерджентную – узнать, то есть выявить наличие особых свойств у комплекса информации, не присущих ее элементам, а также определить несводимость системы информации к сумме свойств ее компонентов.

Валидная информация также как и эмерджентная информация, нужная и релевантная, но неожиданная, получение такой информации, как правило, не запланировано и поэтому она не менее важна, чем эмерджентная информация.

Релевантная информация для целей принятия стратегических управленческих решений должна отвечать требованиям необходимости, полезности и достаточности. Таким образом, при традиционном управленческом учете имеет значение регулярность предоставления информации, а не ее свойства, поскольку для принятия разовых управленческих решений информационной основой может быть любая информация, что совершенно неприемлемо для целей стратегического управления.

Определяя место стратегического управленческого учета в системе учетно-аналитического обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта, важно отметить, что учетно-аналитическая информация, подготовленная в рамках этого учета, позволяет оценить влияние факторов внешней среды, влияющих на реализацию стратегии развития и место хозяйствующего субъекта во внешней среде. Это положение в конкурентной среде обеспечивается за счет эффективного использования потенциала производственной системы, допускающего изменение социально-экономических показателей деятельности в определенный период времени и в определенной экономической зоне (принципы и допущения стратегического управленческого учета, речь о которых пойдет в пунктах 1.3 и 2.2 настоящего исследования).

Достижение указанного эффекта возможно посредством сформированного контура устойчивого развития, который представляет собой сочетание важнейших элементов: воссоздаваемого и инвестиционно-инновационного модулей. Указанное вытекает из общего определения устойчивого развития, под которым понимается способность общества, экосистемы или любой такой существующей системы непрерывно функционировать в неопределенном состоянии, это будущее без достижения ключевого истощения ресурсов [115].

В категории «устойчивое развитие» первый термин «устойчивое» означает долговечность, в то время как категория «развитие» направлена на расширение

или строительство новых возможностей, постепенного доведения до более полного, большего или лучшего состояния.

Концепция устойчивого развития хозяйствующего субъекта – это комплексный подход, о котором говорят в период, когда проблемы, вызванные различными видами деятельности, требуют серьезных решений. Обеспечивать долговечность в концепции устойчивого развития хозяйствующего субъекта призван воссоздаваемый модуль, а развитие – это инвестиционно-инновационный модуль.

Исходя из вышесказанного воссоздаваемый модуль – это совокупность условий, обеспечивающих постоянное осуществление процессов по сохранению и развитию максимального потока доходов с точки зрения рационального использования, ресурсоэффективности организации, а также допускающих и стимулирующих внедрение в практику производственной деятельности таких технологий, которые бы способствовали формированию дополнительного эффекта за счет инновационной активности, являющейся компонентом инвестиционно-инновационного модуля.

Воссоздаваемый модуль дифференцируется на внутренний и внешний. Действия внутреннего воссоздаваемого модуля связаны с побуждающими мотивами информационного и технологического характера, обеспечивающими эффективность работы внутрихозяйственного механизма. Внешний воссоздаваемый модуль включает в себя комплекс действий внешнего стимулирования конкурентной позиции на рынке.

От объединения воссоздаваемых модулей (внешнего и внутреннего) зависит эффективность работы каждой производственной единицы предприятия с учетом уровня скорости ее адаптации по различным параметрам к новым условиям функционирования с учетом жизненного цикла хозяйствующего субъекта. Нахождение компании на той или иной стадии жизненного цикла развития оказывает существенное влияние на содержание выбираемых методик и практик совершенствования существующей системы ее функционирования.

Если компания находится на стадии формирования или «младенчества», лучше использовать простые, стандартные схемы и не акцентировать внимание на создании контура устойчивого развития.

В то время как на стадии роста и интенсивного развития компании наряду с постановкой планирования и системы бюджетирования следует уже начать разрабатывать и связывать организационные системы с выполнением запланированных комплексных показателей эффективности и формировать совокупность условий, обеспечивающих постоянное осуществление процессов по сохранению и развитию максимального потока доходов с точки зрения рационального использования, ресурсоэффективности организации.

На стадии зрелости развития компании становится актуальным формирование комплексного подхода к ее устойчивому развитию. Вместе с тем, воссоздаваемый модуль так или иначе, присутствует на начальном этапе жизненного цикла организации.

Воссоздаваемый модуль непосредственно связан с другим модулем – инновационно-инвестиционным, в основе которого лежат инновации и инвестиционная деятельность. Таким образом, возникает необходимость анализа категории «инновации» и рассмотрения соотношения категорий «воссоздаваемый модуль» и «инновации» в контексте стратегического управленческого учета. Однако прежде рассмотрим роль инвестиционной составляющей.

Инвестиции неизбежно выступают основой любой модернизации. Но по отношению к предприятию, эффекту, который дает инвестиционная деятельность, и целям, которые она преследует (либо это инвестиции для роста объемов производства, или это инвестиции, направленные на модернизацию производства на основе инноваций) инвестиционные предпосылки развития можно рассматривать узко либо трактовать расширенно.

В узком смысле речь идет об инвестициях в основной капитал посредством инвестиционной модернизации, что в конечном итоге приводит к процессу воспроизводства. При этом если модернизация осуществляется на имеющейся

(возможно) устаревшей производственной базе, не следует ожидать положительного эффекта. Любая модернизация должна быть связана с обновлением производственной базы. В случае с инновационным модулем, как и в случае с воссоздаваемым модулем, необходимо учитывать жизненный цикл организации. Вполне логично, что если компания находится на стадии формирования, инновационный модуль имеет место только тогда, когда и само создание компании и ее функционирование обусловлено использованием инноваций (например, компания создана для производства инновационного продукта). Во всех остальных случаях внедрение инноваций будет сопряжено с достаточной степенью риска.

Инновации – это всегда неопределенность, если компания находится на этапе формирования, первостепенной целью является ее развитие, направленное на то, чтобы занять определенную нишу на конкретном рынке, а не борьба с неопределенностями. И только на стадии роста и интенсивного развития следует разрабатывать возможные направления внедрения инноваций и связывать их с организационными системами.

На стадии зрелости, как уже было отмечено, становится актуальным формирование комплексного подхода к устойчивому развитию предприятия, с учетом процессов инновационного модуля. Руководству стабильного предприятия необходимо помнить, что инновации – это оправданный риск, который важно поощрять. При создании нового продукта, услуги, вне зависимости от запросов рынка, риск неизбежен, чтобы добиться успеха.

Для достижения новых высот в бизнесе необходимо поощрять не только инновации продукции, но и инновации в каждой области. Одно из неправильных представлений об инновациях заключается в том, что инновации – это создание следующего нового продукта, поэтому большинство компаний сосредотачиваются на своих исследованиях и разработках. В действительности необходимо стимулировать инновации во всех областях, например в сфере обслуживания, в бизнес-модели и пр. На самом деле можно потратить меньше и заработать больше на инновационной активности, если обратить внимание

на те моменты, которые конкуренты упустили из виду. Следует иметь в виду, что основу модернизации и роста конкурентоспособности хозяйствующего субъекта определяют темпы обновления объектов основных средств.

Понятие «инновация» тождественно по своему значению слову «новшество», появившемуся в русском языке в XVII веке. Определение понятия «инновация» встречается как в словарях, так и в научной литературе. Так, «в словаре современных понятий и терминов под такой категорией как инновация понимается: а) вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии; б) новая техника, технологии, являющиеся результатом достижений научно-технического прогресса; в) выработка, синтезирование новых идей, создание новых теорий и моделей, претворение их в жизнь; политические программы, имеющие, как правило, индивидуальный, неповторимый характер» [45].

Самое первое научное определение понятию «инновация» было дано в начале XX в. австрийским ученым Джозефом Шумпетером, по мнению которого: «инновация – это не что иное, «как коммерциализация всех новых комбинаций, основанных на организации новых процессов, применении в производстве новых комплектующих и материалов, захвате новых рынков сбыта» [132, с. 4]. Таким образом, с позиции австрийского ученого, такая категория как «инновация» представляет собой коммерциализацию целого комплекса различных нововведений, которые могут быть не только технического, но и организационного характера.

В настоящее время отсутствует единый подход к определению понятия «инновация». В отечественном законодательстве термин «инновация» является не новым и употребляется достаточно давно. Однако универсального определения рассматриваемой категории на законодательном уровне не существует, несмотря на то, что определение понятию «инновация» дается в различных нормативно-правовых актах.

Так, согласно положениям Федерального закона от 21.07.2011 № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной

научно-технической политике» под инновациями понимается введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [2]. Данное определение не в полной мере раскрывает сущность такой категории как «инновация», поэтому, для уяснения сущности понятия «инновация» рассмотрим основные походы отечественных теоретиков к данному понятию.

В научной литературе выделяют следующие подходы к содержанию термина инновация [18]: 1) инновация – это результат инновационной деятельности; 2) инновация – это результат научной деятельности; 3) инновация – это результат творческой деятельности; 4) инновация – это новая продукция или какое-либо другое нововведение.

Определения категорий близких по смыслу с категорией «инновация» можно встретить в нормативно-правовых актах, издаваемых на уровне субъектов Российской Федерации. В качестве примера можно привести закон Новосибирской области от 15.12.2007 № 178-ОЗ «О политике Новосибирской области в сфере развития инновационной системы» [3]. Данный закон не содержит определения понятия «инновация», но раскрывает содержание понятия «инновационная продукция», под которой понимаются «результат инновационной деятельности (товары, работы, услуги), предназначенный для реализации» [3].

Подходы к пониманию термина «инновация» достаточно дифференцированы, но все они сходятся во мнении относительно высокой значимости инноваций для развития экономики страны, формировании новых подходов к направлениям деятельности, способствующим экономическому росту и ресурсам экономического роста. Поэтому ключевая роль в такой экономике начинает отводиться таким институтам как наука, образование, менеджмент [115].

Анализируя значение и содержание категории «инновации» отметим, что сама по себе инновация не возникает, для внедрения инноваций необходима определенная деятельность того или иного субъекта.

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» под инновационной деятельностью понимается «организационная, технологическая, финансовая, коммерческая, научная и иная деятельность, сущность которой проявляется в реализации инновационных проектов. Для того, чтобы создать и реализовывать инновационные проекты, необходимо создание соответствующей инновационной инфраструктуры» [2].

Как уже отмечалось ранее в данном исследовании, инновации способны оказать сильнейшее влияние на процессы управления. Сущность конкретной инновации отражает способность оказывать влияние на принятие рациональных управленческих решений, которые в дальнейшем будут направлены на обеспечение наибольшей вероятности реализации и успех той или иной инновации.

В современных условиях развития бизнеса инновации являются ничем иным, как ключом к новой стратегии. Однако это вовсе не означает, что достаточно просто использовать инновации в своей деятельности, чтобы обеспечить себе конкурентные преимущества и стабильное положение на рынке. Необходим постоянный контроль и оценка внешней и внутренней среды функционирования хозяйствующего субъекта во взаимосвязи с существующей стратегией. Важен тот факт, что категория «инновации» – это не только новые технологии производства, но и новые способы маркетинга, позиционирования своей продукции на рынке, новые способы предоставления услуг и т.д.

В стратегическом управленческом учете важным моментом, на который делается акцент, является планирование. Организации используют инновации для роста конкурентной позиции, что в свою очередь приводит к необходимости осуществления краткосрочного планирования. При этом увеличивается частота цикла планирования и/или перераспределение ролей и сфер ответственности

в рамках процесса планирования в течение более короткого временного интервала – «6 месяцев – 1 год».

Важным моментом также является не только сам процесс планирования, но и контроль исполнения утвержденных планов. Поэтому в рамках стратегического управленческого учета и управления процессом реализации стратегии необходимо дать возможность сотрудникам низших уровней управления осуществлять в процессе планирования и контроля незначительные корректировки хода реализации стратегии развития хозяйствующего субъекта. Сформированная в рамках стратегического управленческого учета стратегия должна состоять из общего желательного направления и предельных параметров отклонения от него, в которых руководители низших звеньев могут действовать самостоятельно.

Поэтому главной задачей стратегического управленческого учета является не поиск наиболее правильного решения возникшей проблемы в ходе исполнения выбранной стратегии развития, а определение общего направления и степени возможных, допустимых отклонений от него с последующей корректировкой этих направлений и уточнением стратегического вектора с помощью управленческих решений, разрабатываемых системой менеджмента организации.

Рассмотрим это на следующем примере: компания собирается внедрять технологическую инновацию – маленький энергоемкий аккумулятор. В стратегию компании входило развитие внедренной инновации, продажа маленького энергоемкого автономного аккумулятора с различным оборудованием, но начать компания решила с дрелей (основная часть стратегии), при этом стратегия позволяла отклонения.

Общаясь с потребителями, менеджеры нижнего звена выявляли те или иные потребности потребителей, которые позволяли им формировать направления корректировки стратегии. Стратегический управленческий учет получал валидную информацию о ходе реализации стратегии на основе заданных параметров.

Итогом стала координация и интеграция таких отклонений, как уточнение стратегического направления в производстве автономного аккумулятора, который можно снимать и использовать для других энергоэффективных компактных приборов: сучкорезов, наждаков, снегоуборочных машин, воздуходувок (аэраторов) для уборки листвы, электромоторов для лодок, газонокосилок, пылесосов для уборки листвы, устройств для обрезки крон (кусторезов), компрессоров, устройств мойки под высоким давлением, триммеров, культиваторов, высоторезов, реноваторов, перфораторов, пил сабельных, циркуляционных пил, лобзиков, пылесосов ручных, шлифовальных машин и гайковертов, дрелей и шуруповертов, опрыскивателей и все это под один аккумулятор на 3-5 уровней напряжения в зависимости от емкости и мощности.

За счет автономности аккумулятора и возможности использования с другими приборами цена его не кажется слишком высокой. Для клиентов очевидна экономия: кроме того что, этот аккумулятор может использоваться в целой «линейке» товаров, для которых подходит применение такого аккумулятора. Для компании оценка действий клиента – это факторы внешней среды, позволяющие выбрать необходимую стратегию развития, в данном примере, производство всей линейки техники, которая подходит под автономный аккумулятор.

Исходя из вышесказанного, получается, что производство аккумуляторов – воссоздаваемый контур, сначала это были аккумуляторы для дрелей (жизненный цикл организации младенчество) – потом расширение и развитие воссоздаваемого модуля – производство аккумуляторов для других энергоемких приборов (жизненный цикл развитие), на котором уже наблюдается инновационный модуль: а) новая технология; б) новые материалы, компоненты, размеры, емкости; в) разработка (или покупка) патента на изобретение; г) серийное производство нового продукта энергоэффективных аккумуляторов, подходящих для большого количества устройств, поддерживающих зеленую экономику путем достижения экологических аспектов устойчивого развития за счет устранения зависимости от нефтепродуктов, таких как бензин и дизельное топливо.

Возникает объективный вопрос, почему компания выбрала именно такую стратегию – потому, что в рамках стратегического управленческого учета лица, принимающие решение, получали валидную информацию, на основе тех реальных данных, которые есть в учетно-аналитической системе и которые были получены менеджментом в процессе деятельности: компания продала продукт, поменялись значения ключевых индикаторов, которые анализируются в процессе принятия решений.

Инновационный подход заключался в удовлетворении потребности населения за счет идеи о разных устройствах под один и тот же аккумулятор, достижение за счет этого конкурентного преимущества по цене, удачный маркетинговый подход. Рассмотрим вышесказанное на примере, представленном на рисунке 1.3.

Исходя из схемы видно, что функционирование воссоздаваемого контура в основном обеспечивается особенностями внутренней среды организации, и как следствие обычным управленческим учетом. Лицо, принимающее решения, получает информацию из внутренней среды, однако по мере развития хозяйствующего субъекта возникает необходимость обращения к внешней среде для получения соответствующей информации.

Модернизация, как процесс закономерного развития воссоздаваемого контура, несет в себе обновление технологий или материалов, и только после этого появляются элементы стратегического управленческого учета. Инновационный контур обеспечивается данными из внутренней и внешней среды. Внутренняя финансовая информация является компонентом традиционного управленческого учета, в то время как внешняя финансовая и нефинансовая информация о конкурентной среде является компонентом стратегического управленческого учета. Интеграция двух упомянутых контуров обеспечивает получение необходимой информации для стратегического управленческого учета.



Рисунок 1.3 – Процесс взаимодействия инновационного и воссоздаваемого модулей в процессе стратегического управленческого учета на примере производства аккумуляторов

Источник: составлено автором исследования.

Тем самым обеспечивается их устойчивое развитие в организационной системе, что говорит о важном месте стратегического управленческого учета в информационно-аналитической системе хозяйствующего субъекта.

Подводя промежуточный итог, следует отметить, что инновации и воссоздаваемый модули представляют собой «двигатели» устойчивого развития. Так, воссоздаваемый модуль связан с эффективностью работы производственных единиц организации. При этом учитывается уровень скорости ее адаптации по различным параметрам к новым условиям функционирования. В свою очередь инновации являются «двигателем» и заставляют менеджмент

осуществлять поиск новых управленческих методов, совершенствуя тем самым процесс управления, обновляя его и придавая ему новый стратегический вектор.

Таким образом, можно сформировать некую концепцию устойчивого развития для целей стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта, в основе которой лежит консолидация двух важнейших модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инноваций. Решение проблем хозяйствующего субъекта невозможно без активизации инновационных процессов с целью обеспечения эффективности функционирования каждой производственной единицы.

Одной из приоритетных задач при этом будет являться разработка комплексной стратегии развития компании, основные направления которой формируются на основе учетно-аналитического обеспечения. Это означает, что система стратегического управленческого учета, анализа и контроля должна быть адекватна целям управления и обеспечивать руководство релевантной информацией для принятия стратегически важных управленческих решений [115].

Возможность быть на шаг впереди изменений, учитывая потребности клиентов, имеет решающее значение для любой организации с целью поддержания конкурентоспособности.

Наличие высоких инновационных возможностей и инноваций является предварительным условием гибкости предприятий производственной сферы для удовлетворения ожиданий клиентов. Однако инновационные инициативы приносят некоторые существенные риски и вызовы.

Жесткая и быстрорастущая глобальная конкуренция, снижение жизненного цикла продукта, более высокие ожидания от индивидуального спроса на продукцию и быстроменяющаяся бизнес-среда могут быть перечислены в качестве некоторых сложных проблем, с которыми сталкиваются компании. Способность осуществлять инновационные процессы и процедуры необходима для преодоления глобальной конкуренции [155].

В сложном конкурентном бизнесе сегодня многие компании рассматривают идею инноваций как важный инструмент для сбора преимуществ в конкуренции. Учитывая эту причину, многие организации придают большое значение концепции управления инновациями. В качестве источника инноваций компании рассматривают своих клиентов, поставщиков и других контрагентов и партнеров. Они предпочитают строить свою инновационную стратегию на основе информации, собранной по рекомендациям и предложениям от своих внутренних и внешних заинтересованных сторон.

До принятия решения о необходимости инициирования инноваций компании открывают для себя возможности на рынке и предоставляют необходимые материалы и информацию, которые ведут к созданию знаний. Чтобы добиться успеха в создании инноваций, организации стремятся эффективно управлять этими процессами и максимизировать их инновационный потенциал.

Стратегическое управление инновациями – это начало новой системы, процедур, структуры и приложений внутри компании, которая напрямую влияет на производительность и конкурентоспособность организации. Поэтому эффективное стратегическое управление предприятием, ориентированное на инновации, имеет решающее значение для инновационных компаний, чтобы поддерживать рост в сложных условиях конкурентной бизнес-среды.

Подводя итог, следует отметить, что на современном этапе общественного развития стратегический управленческий учет занимает главное место в общей системе учетно-аналитического обеспечения и в структуре мероприятий по стратегическому управлению компаний.

Своевременная, надежная и релевантная учетно-аналитическая информация позволяет менеджменту сформировать концепцию развития хозяйствующего субъекта и осуществить планирование деятельности, служит основой для выработки стратегических решений.

Из многообразия рассмотренных в данном исследовании концепций стратегического управленческого учета, ни одна из концепций не отвечает

современной учетно-аналитической информации, основанной на инновационном характере экономики. Поэтому в рамках настоящего исследования было определено, что в современных реалиях наиболее эффективной с позиции стратегического управленческого учета может стать концепция устойчивого развития, построенная на консолидации двух основных модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития, которые учитывают важнейшие аспекты устойчивого развития: экономический, социальный, экологический и институциональный (показаны на рисунке 1.4).

Данная концепция призвана решить задачи стратегического управленческого учета, позволяющего качественно сгруппировать учетно-аналитическую информацию для целей анализа и стратегического управления в условия меняющейся институциональной среды, преследующей цель устойчивого развития.

Предложенная концепция устойчивого развития хозяйствующего субъекта для целей стратегического управленческого учета включает следующие элементы, представленные на рисунке 1.4: 1) понятие «стратегический управленческий учет»; 2) базовые принципы формирования учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета; 3) методы анализа учетно-аналитической информации финансового и нефинансового характера.

Как уже было отмечено в исследовании ранее, содержание понятия «стратегический управленческий учет» рассматривалось в соответствии с целями совершенствования информационной основы стратегического управления хозяйствующим субъектом.

Автором исследования предложено трактовать стратегический управленческий учет как многомерную систему, направленную на предоставление высшему руководству учетно-аналитической стратегической информации финансового и нефинансового характера, которая посредством анализа комплексных показателей в соответствии с избранной стратегией позволит определить вектор стратегического развития

хозяйствующего субъекта, его конкурентную позицию в условиях стабильной и нестабильной внешней и внутренней среды.

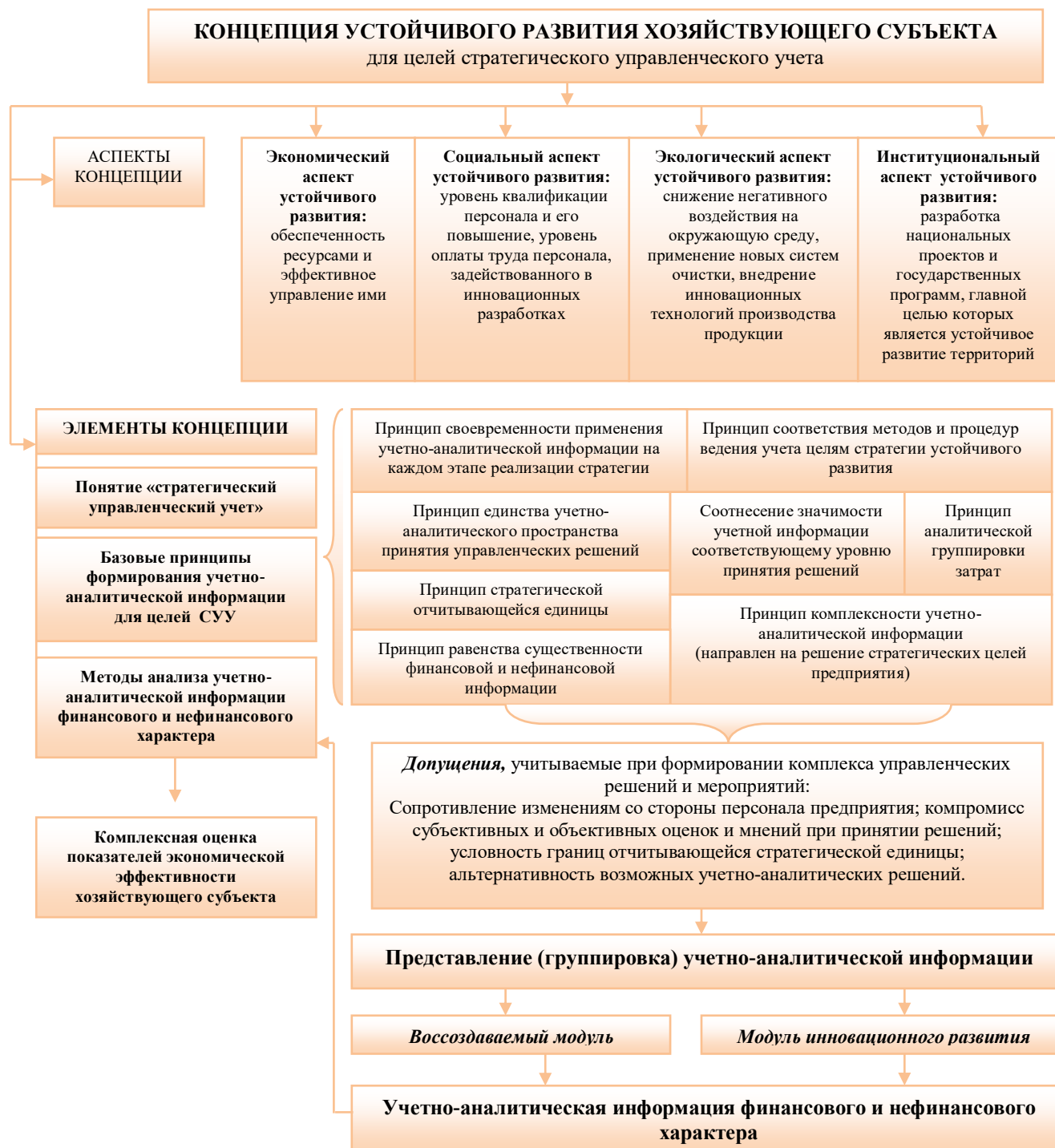


Рисунок 1.4 – Концепция устойчивого развития хозяйствующего субъекта для целей стратегического управленческого учета

Источник: разработано и сгруппировано автором исследования.

Уточнение данного понятия базировалось на подходах к содержанию стратегического управленческого учета, предложенных В. Ф. Несветайловым в 2011 году [64]. Именно такая трактовка понятия позволяет актуализировать инструментарий анализа устойчивого развития для целей стратегического управления деятельностью предприятия, что будет представлено в третьей главе исследования.

В рамках предложенной автором концепции устойчивого развития основным элементом являются базовые принципы, на которых строится формирование качественной учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета и последующего стратегического управления на требуемом этапе реализации выбранной стратегии развития хозяйствующего субъекта. Формирование стратегии призвано обеспечить реализацию двух целей: 1) цель 1 – устойчивое развитие хозяйствующего субъекта; 2) цель 2 – инновационное совершенствование деятельности хозяйствующего субъекта. Каждая из предложенных целей предполагает разработку и реализацию комплекса мероприятий. Механизмом оценки хода исполнения этих целей служит инструментарий анализа устойчивого развития предприятия в виде комплексной оценки финансовой и нефинансовой учетно-аналитической информации с помощью групп показателей, способствующих оценке реализации стратегических целей.

В качестве базовых принципов подготовки учетно-аналитической информации автором исследования предлагаются следующие принципы:

1. Принцип комплексности учетно-аналитической информации. Выполнение данного принципа предполагает группировку учетно-аналитической финансовой и нефинансовой информации в рамках стратегического управленческого учета.

2. Принцип равенства существенности финансовой и нефинансовой информации, который выражается в том, что учет показателей экологического и социального развития предприятия не ограничен информацией бухгалтерского учета, поэтому такая информация раскрывается за балансом и в нефинансовой

отчетности более широко, что подтверждает равенство существенности финансовой и нефинансовой информации. В качестве примера можно привести следующую информацию: экологические последствия для окружающей среды и здоровья людей от осуществления деятельности предприятия, мероприятия по охране окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, соблюдения и защиты экологических прав граждан, меры по повышению энергоэффективности деятельности, участие в мероприятиях по сохранению экологии и окружающей среды, количество производимых вредных веществ и утилизированных вредных отходов и тому подобное. Большинство предприятий накапливает информацию об экологической деятельности только для составления необходимой статистической и налоговой отчетности и не осуществляет ее эффективного регулирования и не доводит ее до внешних пользователей.

3. Принцип аналитической группировки затрат для целей стратегического управленческого учета. Данный принцип означает ведение аналитического учета по группам счетов учета затрат в рамках основной деятельности, а также деятельности, направленной на развитие хозяйствующего субъекта – инвестиционно-инновационной.

4. Принцип соответствия методов и процедур ведения учета целям стратегии устойчивого развития. Данный принцип означает, что в рамках стратегического управленческого учета методы обработки учетно-аналитической информации должны быть определены с учетом выбранной стратегии устойчивого развития. Кроме того, должны быть определены методы внутреннего контроля за достигнутыми результатами в процессе реализации стратегии развития.

5. Принцип своевременности применения учетно-аналитической информации на каждом этапе реализации стратегии. Данный принцип означает, что на каждом этапе реализации стратегии, достижения ее целей и задач применяется определенный набор учетно-аналитической информации, которая может быть использована для разработки соответствующих управленческих решений.

6. Принцип стратегической отчитывающейся единицы означает «ответственность за определенные стратегические цели и задачи конкретного центра ответственности в рамках структуры предприятия. Наличие такого принципа с точки зрения методологии стратегического управленческого учета обусловлено тем, что последний ведется относительно определенных организационно либо экономически обособленных целостностей, во многих случаях, не совпадающих с юридическими организационными предприятиями. Рассматриваемый принцип отчасти пересекается с принятым в международной практике принципом отчитывающейся единицы, но необходимо понимать, что указанные принципы не тождественны по содержанию. Прежде всего потому, что выделение стратегически значимой отчитывающейся единицы определяется исключительно стратегической целесообразностью, а не правовыми или экономическими соображениями» [64].

7. Принцип единства учетно-аналитического пространства «является еще одним основным элементом концепции стратегического управленческого учета и предполагает, что такой учет строится на широкой информационной основе и использует не только традиционные методы учета и анализа, ориентированные на работу с историческими данными, но и на широкий спектр дополнительных аналитических техник. При этом, главным условием включения информации в систему стратегического управленческого учета является не характер информации, а потребность в ней при решении соответствующих стратегических решений. Указанное позволяет не просто существенно расширить перечень фиксируемой информации, но и сформировать объективную и хорошо адаптированную к особенностям существующей в хозяйствующем субъекте системы стратегического управления систему стратегической отчетности» [64].

8. Принцип соотнесенности учетной информации с соответствующим уровнем принятия решений. «Система управленческой отчетности всегда будет строиться с учетом особенностей действующей системы управления. Выбор формата отчетности, состава отчетных показателей, способов внутренней группировки и агрегирования учетной информации определяется в первую

очередь прагматическими целями достижения поставленных управленческих целей и решения задач соответствующего уровня управления. Со стратегическим уровнем управления будет соотноситься информация, подобранная и подготовленная так, чтобы максимально полно обеспечить достижение намеченных стратегических целей и качественное решение стратегических задач, часто обладающая эмерджидными свойствами» [64].

Реализация предложенных базовых принципов формирования учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета позволит качественно сгруппировать учетно-аналитическую информацию для последующего анализа и оценки, разработки управленческих решений с учетом факторов внешнего воздействия институциональной среды.

Не менее значимым элементом концепции устойчивого развития для целей стратегического управленческого учета являются методы анализа учетно-аналитической информации финансового и нефинансового характера, определенные стратегией устойчивого развития. Состав показателей, позволяющих провести анализ учетно-аналитической информации для целей разработки и принятия стратегических управленческих решений, а также описание их применения, будет раскрыто в исследовании далее.

Таким образом, по результатам выполнения первой главы данного исследования анализ содержания и роли стратегического управленческого учета в деятельности предприятий в рамках стратегического управления позволил раскрыть аспекты исторического развития и подходы разных авторов к содержанию ключевого элемента системы стратегического управленческого учета – стратегии, определено содержание стратегического управленческого учета на предприятии и его место в управлении экономическим субъектом.

Анализ подходов разных авторов позволил автору данного исследования предложить трактовать стратегический управленческий учет как многомерную систему, направленную на предоставление высшему руководству учетно-аналитической стратегической информации финансового и нефинансового характера, которая посредством анализа комплексных показателей в соответствии

с избранной стратегией позволит определить вектор стратегического развития хозяйствующего субъекта, его конкурентную позицию в условиях стабильной и нестабильной внешней и внутренней среды.

Исследование концепций стратегического управленческого учета, адаптированных под условия современной рыночной экономики, позволило сформировать авторское видение концепции стратегического управленческого учета, по отношению к предприятиям. Система стратегического управленческого учета не может быть организована без разработанной концепции.

Автор исследования предлагает понимать концепцию стратегического управленческого учета как совокупность теоретических построений и методологических подходов, определяющих логику, структуру, принципы и допущения функционирования принятой системы стратегического управленческого учета на предприятии в контексте экономических, экологических, социальных и институциональных аспектов развития.

Эффективной практической концепцией стратегического управленческого учета должна быть форма интеграции концепции информационной поддержки (элемент управленческого учета) и концепции управления (элемент стратегического управления). Важность такой интеграции проявляется в предоставлении органам управления возможности снизить риски при принятии управленческих решений, принимать эффективные управленческие решения, оценивать экономические последствия таких решений на основе комплекса информации о внешней и внутренней среде функционирования хозяйствующего субъекта.

Из многообразия рассмотренных в данном исследовании концепций стратегического управленческого учета, ни одна из концепций не отвечает современной учетно-аналитической информации, основанной на инновационном характере экономики. Поэтому автором данного исследования определено, что в современных реалиях наиболее эффективной с позиции стратегического управленческого учета может стать концепция устойчивого развития,

построенная на консолидации двух основных модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития.

В рамках разработанной концепции устойчивого развития определены ее основные элементы, включая базовые принципы, на которых должна быть основана организация стратегического управленческого учета для реализации стратегии устойчивого развития хозяйствующего субъекта. Также установлено, что учетно-аналитическая информация должна обладать определенными свойствами, которые разбиты на три группы: качественные характеристики учетной информации, валидные и эмерджентные свойства информации.

Эти свойства предопределяют качество учетно-аналитической информации в системе стратегического управленческого учета, способствуют выработке ориентиров, определению контуров устойчивого развития, основанных на сочетании важнейших элементов: воссоздаваемого и инвестиционно-инновационного модулей. На основе их анализа можно выявить основные свойства информации стратегического управленческого учета, определяющие необходимость и подходы к модернизации, инвестиционной и инновационной активности.

Глава 2 Методические подходы к организации стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующего субъекта

2.1 Информационное обеспечение стратегического управленческого учета

Разработка комплексной стратегии развития компании требует глубокого учетно-аналитического обеспечения, что обусловлено необходимостью построения системы стратегического управленческого учета, анализа и контроля, поддерживающей достижение целей предприятия за счет предоставления руководству соответствующей информации, необходимой для принятия стратегических решений.

Стратегический управленческий учет в системе учетно-аналитического обеспечения деятельности организации призван способствовать решению стратегических целей деятельности, тем самым предоставляя руководству предприятия не просто учетно-аналитическую информацию, а результаты оценки выполнения целей стратегического развития, результаты оценки хода исполнения и возможности планирования изменений на перспективу. В связи с этим повышается значимость информационного обеспечения стратегического управленческого учета.

В традиционном управленческом учете процесс обеспечения информацией необходим для уяснения соответствия системы затрат, существующей в компании, конкретным бизнес-средам и/или технологическим задачам, поставленным в компании. Процесс идентификации, сбора, измерения и представления информации в рамках традиционного управленческого учета направлен на организацию помощи органам управления в принятии краткосрочных решений, касающихся систематизации и совершенствования деятельности компании в направлении отдельных производственных процессов в рамках осуществления текущей финансово-хозяйственной деятельности. То есть

системы калькуляции затрат процессов или заданий применяются в соответствии с размерами партий и характером производимого компанией продукта.

Говоря о стратегическом управленческом учете, стоит отметить, что стратегический выбор предполагает, что разные компании, даже в одной отрасли, могут применять разные стратегии, касающиеся выбора тех отраслей и/или продуктов, в которых они хотят достичь конкурентного преимущества.

Таким образом, в рамках стратегического выбора осуществляется определение дальнейшего направления развития, например, концентрация на строгом контроле затрат, поддержании качества или генерировании новых идей в отношении продукта и эффективном управлении цепочкой поставок.

В целом, главной отличительной чертой стратегического управленческого учета от традиционного управленческого учета, является наличие у органов управления некоторой свободы выбора направления, которое они планируют усовершенствовать, а также используемые для этого технологии. Таким образом, вместо пассивной адаптации к конкретным конкурентным, технологическим и организационным условиям, стратегический управленческий учет дает возможность органам управления делать выбор вектора на долгосрочную перспективу развития предприятия с помощью имеющейся информационной поддержки. Одновременно, в рамках стратегического управленческого учета и реализации выбранной стратегии решаются глобальные задачи создания систем управления, координирующих выбранные стратегии.

Так, например, если в рамках стратегического управленческого учета выбирается стратегия низкой стоимости, то реализация стратегии осуществляется с учетом информации и методов традиционного бюджетного контроля. Безусловно, не все компании конкурируют между собой исключительно по ценовому критерию, поэтому органы управления могут использовать иную информацию и методы реализации стратегии, например, связанные с осуществлением доставки и пр.

Наконец, в некоторых компаниях стратегия рассматривается как вовлечение в организационное обучение, а не как нисходящий централизованный процесс.

В этой бизнес-модели информация может использоваться как часть интерактивного процесса коммуникации как внутри организации, так и между организацией и ее клиентами и поставщиками. При этом в рамках стратегического управленческого учета происходит новое применение существующих подходов, а не использование новых методов.

Так, стратегический управленческий учет, который пытается измерить затраты конкурентов или поставщиков, вполне может использовать те же методы, которые используются в традиционном управленческом учете. Однако контекст анализа затрат будет иным, потому что стратегическое управление стремится установить относительные рыночные позиции и относительные затраты. Действительно, осознание конкурентных условий является основной отличительной чертой стратегического подхода по сравнению с традиционным управленческим учетом. Поэтому потребность в группировке определенной учетно-аналитической информации для оценки хода исполнения стратегии устойчивого развития хозяйствующего субъекта будет требовать выхода за рамки традиционного управленческого учета.

Автором исследования определено, что для целей стратегического управленческого учета наиболее приемлемо использование учетно-аналитической информации третьей группы (более подробно все группы информации рассматривались в первой главе настоящего исследования), то есть обладающей эмерджентными свойствами. Такая информация объединяет в себе две важные характеристики – надежность и релевантность.

Стоимость и ценность информации должны быть сопоставлены, чтобы выяснить, как использовать этот ресурс, в каком объеме и какие выгоды можно ожидать от его использования. Информация является важным фактором для компании в том смысле, что обладание или отсутствие своевременной информации будет определяющим фактором качества принимаемых с помощью информации решений и, как следствие, стратегии, которую компания может разработать и реализовать на практике в любой момент. Информация является

важным стратегическим ресурсом, который может быть получен из многочисленных источников.

Как уже было отмечено, в рамках концепции стратегического управленческого учета важное значение имеет релевантность учетной информации анализируемой группы, которая отвечает требованиям полноты, достоверности и своевременности, а также информационным ожиданиям пользователей, а также способствует своевременной разработке необходимых решений. Это не означает, что неформальные информационные системы не являются важными, а просто признается ограниченность того, что их по самой своей природе сложнее изучать, планировать и управлять ими.

Информация стратегического управленческого учета разнообразна, при этом в процессе развития компании объем информации, необходимой для выбора надлежащей стратегии, может постепенно увеличиваться, как и количество источников такой информации. Однако вне зависимости от вида информации и источников ее получения, всю используемую в рамках стратегического управленческого учета информацию можно дифференцировать на две группы по источникам ее получения, что представлено на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Классификация информации стратегического управленческого учета по источникам получения

Источник: составлено автором исследования.

Внутренняя информация представляет собой тот объем данных, который формируется внутри самой компании, а ее источниками являются внутренние документы и внутренняя среда. В качестве примера такой информации можно привести статистическую и финансовую отчетность, сведения о качестве производственных процессов, сведения о динамике продаж и др.

Информация, получаемая из внешних источников, не относится к внутренней финансово-хозяйственной деятельности компании, хотя и непосредственно связана с такой деятельностью. К такой информации можно данные государственных органов контроля в отдельных областях, общие статистические сведения о динамике функционирования отдельных отраслей экономики и др.

Кроме классификации информации стратегического управленческого учета на внутреннюю и внешнюю, можно выделить дифференциацию такой информации на финансовую и нефинансовую.

Финансовая информация является количественной и направлена на выбор стратегии с учетом расчетных данных. Нефинансовая информация это качественная информация, отражающая проблемы, не имеющие прямого стоимостного выражения. Все массивы информации, получаемой для обеспечения стратегического управленческого учета – это во многом информация управленческого учета.

Поскольку нефинансовая информация деятельности организаций только начинает учитываться в практической деятельности, возникает проблема ее адекватного оценивания. Сейчас в экономической литературе представлен широкий методический инструментарий оценки нефинансовой информации деятельности организаций, который с целью упорядочения предложено сгруппировать в зависимости от целей и статуса пользователей: 1) инструменты менеджмента и контроллинга, модифицированные с требованиями устойчивого развития, рассчитанные на внутренних пользователей; 2) стандарты и показатели, которые разрабатываются для целей формирования внешней отчетности;

3) методики оценки результатов в области устойчивого развития, разработанные независимыми оценщиками, в частности рейтинговыми агентствами.

Предложенная систематизация инструментария оценки нефинансовой информации деятельности организаций позволит выбрать те методы, которые наиболее точно соответствуют определенным целям деятельности, а инвесторам и кредиторам – упростить процесс принятия решений по финансированию.

Формирование стратегий немыслимо без данных бухгалтерского учета, которые составляют основу проводимого финансового анализа в крупных компаниях. Учетно-аналитическая информация является основой для будущей стратегии (например, для создания бюджета), однако полностью на такие данные полагаться невозможно, поскольку это в первую очередь исторические данные, данные учета, представленные в ретроспективе, по итогам проведенных финансово-хозяйственных операций.

Цифры, представленные в балансах и отчетах о финансовых результатах, являются агрегированными, сжатыми. Поэтому любое дальнейшее использование данных бухгалтерской отчетности должно осуществляться с учетом заранее определенных погрешностей. Хотя данные бухгалтерского учета отражают важные финансовые аспекты, имеются и другие не менее важные факторы, влияющие на общую производительность которые должны быть реализованы в информационной базе стратегического управленческого учета.

При этом возникает вопрос, обладает ли бухгалтерская информация эмерджентными свойствами? Безусловно, обладает, так как при ведении бухгалтерского учета должен соблюдаться принцип достоверности учетных данных, на основе которых составляется бухгалтерская (финансовая) отчетность, рассчитываются налоги и обязательные платежи к уплате в бюджет и внебюджетные фонды. Эта отчетность сдается в налоговые органы и по сути своей должна быть достоверной, надежной, а, следовательно, обладать свойством эмерджентности. Но только данных учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности недостаточно для полноценного использования с целью стратегического управления. Эта информация может использоваться

в стратегическом управлении как дополнительная, например, для стратегии расширения бизнеса.

Так, следует выделить бухгалтерскую информацию о фактическом расходовании финансовых ресурсов, которая дает четкое представление о финансовой деятельности компании для разработки стратегии. Утвержденный органами управления бюджет компании представляет собой юридическое основание для расходования средств. В большинстве случаев фактические расходы должны тесно совпадать с выделенными бюджетными средствами. Бюджет должен служить как одновременное основание и ограничение расходов. Финансовые ресурсы могут быть дифференцированы по классам расходов в отношении отдельных подразделений компании или производственных процессов.

Эффективное расходование финансовых ресурсов достигается тогда, когда каждая статья расходов укладывается в выделенный объем финансовых ресурсов. По мнению автора исследования, такая информация из всего объема бухгалтерской информации в большей степени может отвечать и требованиям надежности, и требованиям релевантности.

Еще одной группой информации, лежащей в основе стратегического управленческого учета, является информация об учете затрат, включающая в себя учет элементов затрат, понесенных для достижения целей деятельности. Но такая информация используется для всех видов учета.

Основная цель учета затрат заключается в определении и измерении затрат, понесенных в достижение какой-либо цели или задачи программы. Вместе с тем, в зависимости от информационных потребностей органов управления в рамках стратегического управленческого учета может быть уместным несколько подходов к измерению затрат.

Питер Друкер в 1986 году в работе «Управление: задачи, обязанности и практика» высказал утверждение о том, что коммерческие предприятия и государственные учреждения созданы и функционируют для достижения конкретной цели и удовлетворения потребностей общества или отдельного

человека. Для достижения вышеуказанных целей руководство этих организаций должно планировать, контролировать и принимать решения в отношении ресурсов, вверенных им.

Эффективному принятию управленческих решений является использование достоверной информации, как оперативной, так и управленческой, для анализа и поддержки принятия решений. Этого можно достичь, используя метод раздельного учета затрат (ABC). Основное внимание в методе раздельного учета затрат уделяется распределению косвенных издержек на товары и услуги. Поэтому длительное время ABC рассматривался как неотъемлемый элемент эффективной стратегии организации.

Вместе с тем, с модернизацией экономических знаний модернизировались и подходы к эффективным стратегиям. По мнению автора исследования, в настоящее время метод ABC не рекомендуется рассматривать в качестве единственной основы эффективной стратегии. Указанный метод применим только в двух случаях: в компаниях с большими и растущими косвенными и накладными расходами (например, в авиационных предприятиях) или в компаниях с большим разнообразием продуктов, клиентов и процессов. Рассмотрим, в чем же преимущества метода ABC для вышеназванных организаций.

В случае невозможности выделения затрат в отношении каждого отдельного проекта или мероприятия используется подход, основанный на выявлении пулов косвенных затрат. Каждый пул представляет собой затраты с определенной административной или вспомогательной функцией. В качестве примеров таких пулов косвенных затрат можно назвать пулы, которые включают в себя эксплуатацию и обслуживание технических средств (включая коммунальные расходы), а также общее использование зданий и оборудования (амортизация).

Информация, которая предоставляется для целей стратегического управленческого учета с помощью метода ABC, обеспечивает возможность проведения текущего мониторинга затрат по разным направлениям работы

хозяйствующего субъекта. При этом не происходит дублирование одних и тех же операций и, тем самым, устраняются необоснованные расходы.

Не менее важной в контексте стратегического управленческого учета видится информация о стандартных затратах и анализе отклонений. Системы стандартных затрат имеют большую актуальность. К таким затратам относятся расходы на доставку или производство определенных показателей эффективности. Если фактические затраты отличаются от этих стандартов, в рамках стратегического управленческого учета определяются причины отклонения и динамика затрат, то есть являются ли затраты контролируемыми или неуправляемыми по отношению к тому ли иному процессу. Указанную информацию можно отнести к бухгалтерской информации, являющейся релевантной для целей стратегического управленческого учета.

Неправильно распределяемые усилия, плохо работающее оборудование или любой из ряда других факторов могут быть выявлены и устранены с помощью системы стандартных затрат в рамках традиционного управленческого учета. В рамках же стратегического управленческого учета концепция будущих ориентиров компании может быть сформирована с учетом мер, позволяющих постоянно минимизировать такие затраты.

Можно говорить о том, что стандартные затраты обеспечивают средства контроля затрат за счет применения методов дисперсионного анализа. При настройке стандартов устанавливаются стандарты, оптимальные или желаемые (запланированные) удельные затраты и соответствующие меры рабочей нагрузки для каждой работы или мероприятия. После того, как эти меры были установлены, общие отклонения могут быть определены путем сравнения фактических результатов с запланированными показателями.

Информационное обеспечение стратегического управленческого учета призвано представить возможность органам управления компании на основании различных показателей о финансовом состоянии, учете затрат определить необходимую компании миссию и стратегию устойчивого развития.

В рамках анализа проводится оценка отклонений между фактическими и плановыми показателями, которые нуждаются в улучшении. Но в разрезе стратегического управленческого учета анализ отклонений без привязки к миссии и стратегии хозяйствующего субъекта является неинформативным и даже может вводить в заблуждение.

Исходя из сущности и содержания стратегического управленческого учета, можно однозначно утверждать, что информация необходима исключительно для поддержки процесса принятия стратегических решений, без явного предпочтения определенным методам в соответствии со стратегиями.

Информационные системы должны помогать руководству разрабатывать управленческие решения, способствующие эффективной реализации стратегии устойчивого развития, достижению целей и задач этой стратегии, основываться на конкурентных преимуществах хозяйствующего субъекта, включать оценку потребителей продукции и поставщиков сырьевых ресурсов, оценку конкурентов на рынке, угрозы появления новых конкурентов с новыми товарами-заменителями. Таким образом, чтобы создать конкурентное преимущество, стратегия должна отвечать ряду признаков, которые представлены на рисунке 2.2.

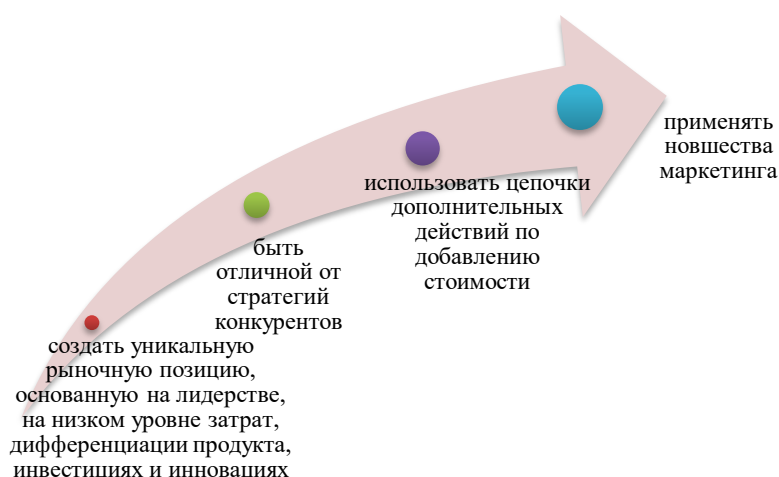


Рисунок 2.2 – Признаки эффективной стратегии компании

Источник: составлено автором исследования.

Стратегический управленческий учет ориентирован на непрерывность деятельности предприятия в течение периода реализации выбранной стратегии, в

связи с чем в рамках стратегического управленческого учета первостепенное значение отводится такой информации, которая позволяет связать выбранную концепцию с мерами ее реализации.

Системы оценки эффективности работы должны четко включать модели процессов, приносящих прибыль, поэтому при принятии решений о выборе стратегической концепции на основе выбранной информации по одному или нескольким показателям, предполагается, что предлагаемая концепция верна и может быть реализована.

Таким образом, стратегические модели должны включать будущие отношения, а также существующие отношения, фиксирующие причинно-следственные связи между конструкциями и показателями эффективности по всей компании (горизонтально и вертикально; агрегировано и дезагрегировано; по всей цепочке создания стоимости). Кроме того, выбранные модели должны также обладать «хорошими» теоретическими и эмпирическими свойствами измерения.

Некоторые основные методы стратегического управленческого учета ориентированы на окружающую среду компании, которая представляет собой внешнюю информацию. Соответствующая среда может находиться в своей цепочке создания стоимости, то есть ее «восходящих» отношениях с поставщиками и «передовых» отношениях со своими клиентами. Другая соответствующая среда – это конкурентное положение компании относительно существующих и потенциальных конкурентов.

Конкурентная позиция на рынке зависит не только от цены на товары, работы или услуги, но и от маркетингового сочетания. Иногда для целей стратегического управленческого учета будет использоваться имеющаяся информация, а иногда запрашивается новая информация.

Например, повышенный акцент на маркетинге может включать использование таких методов, как калькуляция или иные методы, которые привлекают клиентов, используя ценность бренда в качестве основы для управленческих решений и измерения стоимости качества.

Конкурентоспособность контролируется посредством оценки стоимости конкурентов, посредством оценки расходов конкурентов на основе оценки объектов, технологий, экономии за счет масштаба, доли рынка, объема, удельных затрат и прибыли от продаж.

Стратегический управленческий учет также связан с долгосрочным использованием целевого и жизненного цикла продукции, который рассматривает затраты, понесенные на протяжении всего срока службы продукта от разработки до реализации и гарантийного обслуживания. Представим указанный процесс в виде схемы (показано на рисунке 2.3).

Приведенная схема показывает, что при реализации стратегических управленческих решений требуется подробный анализ учетной информации о затратах компании на всех этапах, сопровождающих создаваемый продукт: от процесса разработки до процесса постгарантийного обслуживания.



Рисунок 2.3 – Информационное обеспечение стратегического управленческого учета на разных стадиях производства продукции

Источник: составлено автором исследования.

Цепочка создания стоимости – это последовательность бизнес-функций, в которой потребительская полезность добавляется к продуктам. На рисунке 2.3

показаны шесть основных бизнес-функций: исследования и разработки, проектирование, производство, маркетинг, дистрибуция и обслуживание клиентов. Проиллюстрируем эти бизнес-функции с помощью телевизионного подразделения корпорации Sony [146].

1. Исследования и разработки – генерация и экспериментирование с идеями, связанными с новыми продуктами, услугами или процессами. В Sony эта функция включает в себя исследования по альтернативной передаче телевизионного сигнала и по четкости различных форм и толщин телевизионных экранов.

2. Проектирование продуктов и процессов – детальное планирование, проектирование и тестирование продуктов и процессов. Дизайн в Sony включает в себя определение количества компонентов в телевизоре и влияние альтернативных конструкций продукта на качество и производственные затраты. Некоторые представления о цепочке создания стоимости в совокупности называют первые два шага развитием технологий.

3. Производство – закупка, транспортировка и хранение (также называемая входящей логистикой), координация и сборка (также называемая операциями) ресурсов для производства продукта или предоставления услуги. Производство телевизора Sony включает в себя закупку и сборку электронных деталей, кабинета и упаковки, используемой для доставки.

4. Маркетинг (включая продажи) – продвижение и продажа товаров или услуг клиентам или потенциальным клиентам. Sony продает свои телевизоры на выставках, активно использует рекламу в газетах и журналах, в Интернете и через своих продавцов.

5. Дистрибуция – обработка заказов и доставка товаров или услуг клиентам (также называемая исходящей логистикой). Дистрибуция для Sony включает в себя доставку в розничные точки, каталог поставщиков, прямые продажи через Интернет и другие каналы, с помощью которых клиенты покупают телевизоры.

6. Обслуживание клиентов – предоставление послепродажного обслуживания клиентам. Sony обеспечивает обслуживание клиентов на своих

телевизорах в виде телефонных линий поддержки клиентов, поддержки в Интернете и гарантийного ремонта.

Каждая из этих бизнес-функций важна для компаний, удовлетворяющих потребности своих клиентов, с целью достижения удовлетворенности (и лояльности) по отношению к предлагаемой продукции в течение длительного времени. Для реализации своих корпоративных стратегий такие компании, как Sony и Procter & Gamble, используют систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-customer relationship management) – стратегию, которая объединяет людей и технологии во всех бизнес-функциях для углубления отношений с клиентами, партнерами и дистрибьюторами [146]. CRM-инициативы используют технологию для координации всех видов деятельности, связанных с клиентами (таких как маркетинг, звонки по продажам, дистрибуция и послепродажная поддержка), а также проектной и производственной деятельности, необходимой для доставки продуктов клиентам.

Разные компании создают ценность по-разному. Lowe's (ритейлер товаров для дома) делает это, сосредоточившись на стоимости и эффективности. Toyota Motor Company делает это, сосредоточившись на качестве. Быстрое время отклика на eBay создает качественный опыт для клиентов гиганта онлайн-аукционов, в то время как инновации – это прежде всего то, что создает ценность для клиентов биотехнологической компании Roche. Итальянская швейная компания Gucci создает ценность для своих клиентов благодаря престижу своего бренда. В результате в разное время и в разных отраслях одна или несколько функций цепочки создания стоимости являются более важными, чем другие. Например, такая компания, как Roche, делает акцент на НИОКР и разработке продуктов и процессов. Напротив, такая компания, как Gucci, фокусируется на маркетинге, дистрибуции и обслуживании клиентов, чтобы построить свой бренд [146].

Менеджеры отслеживают затраты, понесенные в каждой категории цепочки создания стоимости. Их цель – снизить издержки и повысить эффективность. Информация стратегического управленческого учета помогает менеджерам находить компромиссы между затратами и выгодами. Например, дешевле ли

покупать продукцию у внешних поставщиков или производить ее собственными силами? Как инвестирование ресурсов в дизайн и производство снижает затраты на маркетинг и обслуживание клиентов?

Части цепочки создания стоимости, связанные с производством и поставкой продукта или услуги – производство и распределение – называются цепочкой поставок. Цепочка поставок описывает поток товаров, услуг и информации от исходных источников материалов и услуг до доставки продукции потребителям, независимо от того, происходят ли эти виды деятельности в одной организации или в других организациях.

Возьмем, к примеру, Coca-Cola и Pepsi, многие компании играют определенную роль в доведении этих продуктов до потребителей [146]. На рисунке 2.4 представлен обзор цепочки поставок. Управление затратами делает акцент на интеграции и координации деятельности всех компаний в цепочке поставок с целью повышения производительности и снижения затрат.

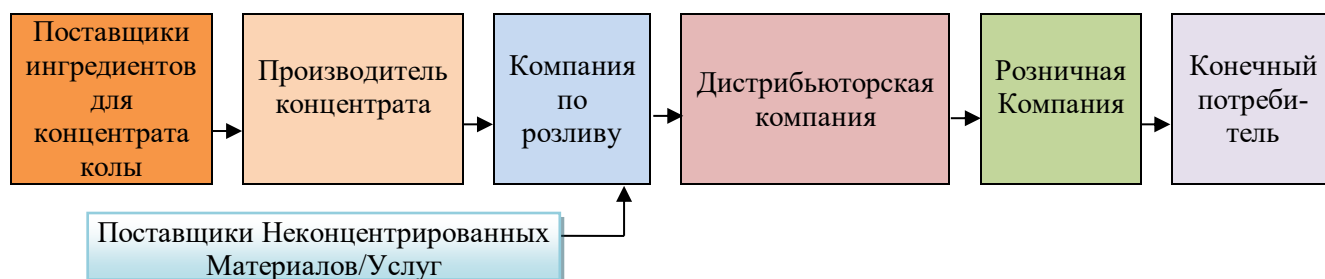


Рисунок 2.4 – Цепочка поставок для компании по розливу колы

Источник: составлено автором исследования.

Как Coca-Cola Company, так и Pepsi Bottling Group требуют от своих поставщиков (таких как пластиковые и алюминиевые компании и сахарные заводы) часто доставлять небольшие количества материалов непосредственно на производственный цех, чтобы снизить затраты на обработку материалов. Точно так же, чтобы снизить уровень запасов в цепочке поставок, Wal-Mart просит своих поставщиков, таких как Coca-Cola, нести ответственность и управлять инвестициями как на складе Coca-Cola, так и на Wal-Mart.

Клиенты хотят, чтобы компании использовали цепочку создания стоимости и цепочку поставок для обеспечения постоянно повышающегося уровня производительности в отношении нескольких (или даже всех) из следующих факторов:

1. Стоимость и эффективность: компании сталкиваются с постоянным давлением, чтобы снизить стоимость продуктов, которые они продают. Чтобы рассчитать себестоимость продукции и управлять ею, менеджеры должны сначала понять задачи или действия (такие как настройка оборудования или распределение продукции), которые вызывают возникновение затрат. Они также должны следить за рынком, чтобы определить цены, которые клиенты готовы платить за товары или услуги.

Информация стратегического управленческого учета помогает менеджерам рассчитать целевую стоимость продукта путем вычитания операционного дохода на единицу продукта, который компания хочет получить от «целевой цены». Для достижения целевых затрат менеджеры исключают некоторые виды деятельности (например, переделку) и снижают затраты на выполнение всех функций цепочки создания стоимости – от первоначальных НИОКР до обслуживания клиентов.

Возросшая глобальная конкуренция оказывает все большее давление на компании, вынуждая их снижать издержки. Многие американские компании сократили расходы, передав на аутсорсинг некоторые из своих бизнес-функций. Nike, например, перенесла свои производственные операции в Китай и Мексику. Microsoft и IBM все чаще занимаются разработкой программного обеспечения в странах Восточной Европы и Индии.

2. Качество: клиенты ожидают высокого уровня качества. Общее управление качеством (Total Quality Management – TQM) направлено на улучшение работы всей цепочки создания стоимости и предоставление продуктов и услуг, превосходящих ожидания клиентов. Используя TQM, компании разрабатывают продукты или услуги для удовлетворения потребностей и потребностей клиентов и производят эти продукты с нулевыми (или очень

малыми) дефектами и отходами, а также минимальными запасами. Менеджеры используют информацию стратегического управленческого учета для оценки затрат и выгод от реализации инициатив TQM.

3. Время: время имеет много измерений. Время разработки нового продукта – это время, необходимое для создания и вывода на рынок новых продуктов. Растущий темп технологических инноваций привел к сокращению жизненного цикла продукции и более быстрому внедрению новых продуктов. Чтобы принимать решения по продукту и дизайну, менеджеры должны понимать затраты и выгоды продукта на протяжении его жизненного цикла.

Время отклика клиента описывает скорость, с которой организация реагирует на запросы клиента. Чтобы повысить удовлетворенность клиентов, организациям необходимо сократить сроки поставки и надежно уложиться в обещанные сроки. Основной причиной задержек являются узкие места, которые возникают, когда работа, выполняемая на машине, например, превышает доступную мощность. Чтобы доставить продукт вовремя, менеджерам необходимо увеличить мощность машины, чтобы производить больше продукции. Информация стратегического управленческого учета помогает менеджерам количественно оценить затраты и выгоды от устранения узких мест.

4. Инновации – постоянный поток инновационных продуктов или услуг является основой постоянного успеха компании. Многие компании внедряют инновации в свои стратегии, бизнес-модели, услуги, которые они предоставляют, и то, как они продают и распространяют свою продукцию. Менеджеры полагаются на информацию стратегического управленческого учета для оценки альтернативных решений в области НИОКР и инвестиций, а также затрат и выгод от внедрения инновационных бизнес-моделей, услуг и маркетинговых планов.

5. Устойчивое развитие: компании все чаще применяют ключевые факторы успеха, такие как затраты и эффективность, качество, время и инновации для содействия устойчивому развитию – разработке и реализации стратегий достижения долгосрочных финансовых, социальных и экологических целей.

Например, усилия по обеспечению устойчивого развития японской копировальной компании Ricoh включают в себя энергосбережение, ресурсосбережение, переработку продукции и предотвращение загрязнения. Разрабатывая продукты, которые могут быть легко переработаны, Ricoh одновременно повышает свою эффективность, а также стоимость и качество своей продукции.

Интерес к устойчивому развитию, по-видимому, усиливается среди компаний. General Electric, Poland Springs (производитель бутилированной воды) и Hewlett-Packard входят в число многих компаний, включающих устойчивое развитие в процесс принятия решений [146]. Устойчивость важна для этих компаний по нескольким причинам:

1. Все больше и больше инвесторов заботятся об устойчивом развитии. Эти инвесторы принимают инвестиционные решения, основываясь на финансовых, социальных и экологических показателях компании, и поднимают вопросы об устойчивости на собраниях акционеров.

2. Компании, которые делают упор на устойчивое развитие, считают, что цели устойчивого развития привлекают и вдохновляют сотрудников.

3. Клиенты предпочитают продукцию компаний с хорошими показателями устойчивости и бойкотируют компании с плохими показателями устойчивости.

4. Общественные и активистские неправительственные организации, в частности, следят за устойчивостью деятельности фирм и принимают юридические меры против тех, кто нарушает экологическое законодательство. Страны с быстрорастущей экономикой, такие как Китай и Индия, в настоящее время либо требуют, либо поощряют компании разрабатывать и отчитываться о своих инициативах в области устойчивого развития.

Стратегический управленческий учет помогает менеджерам отслеживать ключевые факторы успеха как своих фирм, так и конкурентов. Конкурентная информация, подобная этой, служит эталоном, который менеджеры используют для постоянного улучшения своих показателей.

Примеры непрерывного совершенствования включают усилия Southwest Airlines по увеличению числа рейсов, которые прибывают вовремя, усилия eBay по улучшению доступа своих клиентов к онлайн-аукционам и усилия Lowe по постоянному снижению стоимости своих товаров для обустройства дома. Иногда могут потребоваться более фундаментальные изменения в операциях, такие как перестройка производственного процесса для снижения затрат.

Подводя итог, следует отметить, что информация имеет большое практическое значение для целей стратегического управленческого учета, поскольку может дать более широкое представление о деятельности хозяйствующего субъекта. Чтобы эффективно конкурировать в сегодняшнем мире бизнеса, менеджмент должен постоянно заниматься сбором и анализом колоссального количества информации об отрасли, конкуренции, применяемых технологиях, инновациях в выпускаемой продукции и т.д.

При этом для стратегического управленческого учета анализ информации позволяет не только фиксировать желаемое в будущем состояние организации, но и вырабатывать способность реагировать на изменения окружающей среды, позволяющие достичь желаемого результата в будущем.

Формированию качественной учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета и последующего стратегического управления на требуемом этапе реализации выбранной стратегии развития способствует реализация системы базовых принципов, предложенных ранее (на рисунке 1.4.) в составе концепции устойчивого развития хозяйствующего субъекта.

Реализация предложенных базовых принципов формирования учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета позволит сгруппировать информацию в рамках воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития для последующего анализа и оценки, разработки управленческих решений с учетом факторов внешнего воздействия институциональной среды.

В продолжение представленной концепции устойчивого развития хозяйствующего субъекта и реализации ее принципов в рамках стратегического управленческого учета была сгруппирована учетно-аналитическая информация в виде двух модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития (рисунок 2.5).

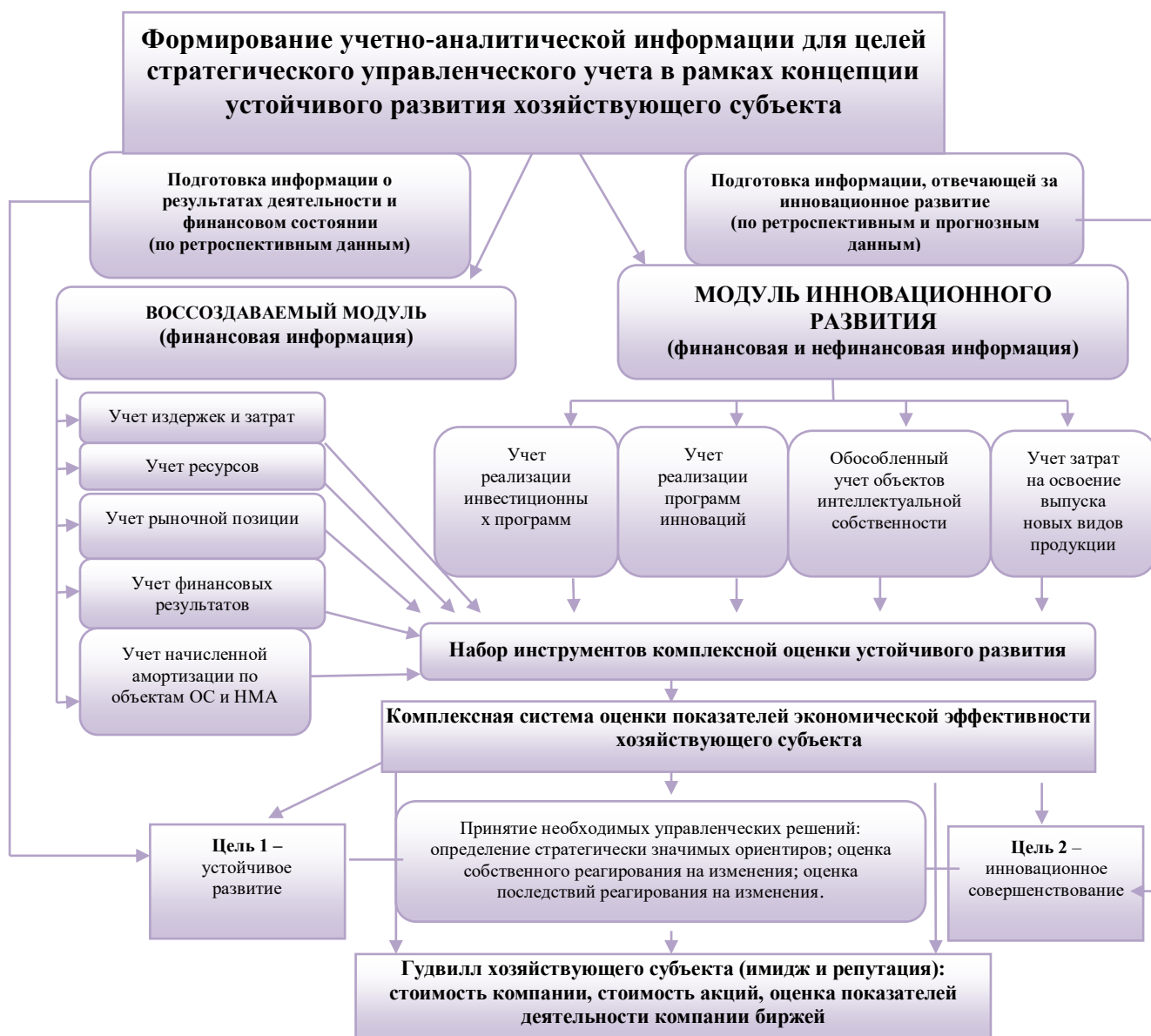


Рисунок 2.5 – Формирование стратегической учетно-аналитической информации в системе стратегического управленческого учета

Источник: разработано автором исследования.

Воссоздаваемый модуль содержит финансовую информацию о результатах деятельности и финансовом состоянии. Модуль инновационного развития

группирует информацию финансового и нефинансового характера относительно инновационного развития и совершенствования предприятия.

Учетно-аналитическая информация, представленная в воссоздаваемом модуле, позволит оценить эффективность функционирования всех производственных единиц организации с учетом уровня скорости их адаптации по различным параметрам к новым условиям функционирования.

В то время как инновации заставляют руководство осуществлять поиск новых методов управленческого воздействия, обновляя сам процесс управления, придавая ему стратегическую направленность. Таким образом, повышается значимость учетно-аналитической информации, представленной в модуле инновационного развития.

Не менее значимыми элементами концепции устойчивого развития для целей стратегического управленческого учета являются методы анализа учетно-аналитической информации финансового и нефинансового характера, определенные стратегией устойчивого развития хозяйствующего субъекта.

Состав целевых показателей, позволяющих провести анализ учетно-аналитической информации воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития для целей разработки и принятия конкретных, адекватных выбранным целям стратегических управленческих решений, а также описание их применения, будет раскрыто в исследовании далее.

При этом следует отметить, что группировка учетно-аналитической информации в модулях имеет целевую направленность для реализации целей стратегии. Отсюда и система комплексных показателей оценки устойчивого развития, позволяющая оценить реализацию цели устойчивого развития и цели инновационного совершенствования хозяйствующего субъекта. Воссоздаваемый модуль содержит информацию о финансовом состоянии организации, которая применяется для комплексной оценки показателей устойчивого развития. Модуль инновационного развития содержит информацию финансового и нефинансового характера для комплексной оценки инновационного развития.

Сгруппированная учетно-аналитическая информация в этих модулях отвечает за информационную составляющую стратегического управления, которая способствует оценке выполнения целей стратегического развития предприятия, на основе этой информации руководство может инициировать события, осуществлять учет влияния и последствий этого влияния со стороны факторов внешней и внутренней среды. Представленная группировка учетно-аналитической информации является значимой в процессе выработки и реализации стратегии устойчивого развития хозяйствующего субъекта и является основой разработки и корректировки стратегических управленческих решений в ходе реализации стратегии. Кроме того, позволит отследить результаты собственного реагирования на изменение внешней и внутренней среды или так называемые последствия собственного реагирования.

Для повышения значимости учетно-аналитической функции информации стратегического управленческого учета, характеризующей ход исполнения стратегии устойчивого развития, необходимо определиться с набором комплексных показателей устойчивого развития и дать оценку современной практики организации и применения стратегического управленческого учета, что представлено в исследовании далее.

2.2 Современная практика организации и применения стратегического управленческого учета

В настоящем исследовании автор проанализировал разнообразные современные представления российских и западных исследователей о сущности стратегического управленческого учета. Стратегический управленческий учет-это ориентированный на будущее подход, в котором основное внимание руководства направлено на стратегическое планирование, анализ и контроль для достижения стратегического развития и конкурентных преимуществ.

Важно учитывать, что установление структуры, условий и контуров, поддерживающих стратегию развития и ее устойчивость, является основным условием достижения целей стратегического управленческого учета. Поэтому необходимо обратить внимание на то, каким образом структуры стратегического управленческого учета встроены в общий периметр управления и интегрированы с процессами планирования, анализа и контроля.

К. Уорд поддержал этот подход интеграции и предложил «...использовать тройной замкнутый цикл стратегического управленческого учета, реализуемый через три стратегические функции, перечисленные выше...» [65].

Разработанная система стратегического управленческого учета фактически должна представлять собой базу, платформу для основного учетного процесса. То есть, в постоянно функционирующий учетный процесс предприятия, помимо традиционных инструментов записи и фиксации данных, внедряются активно используемые элементы стратегического учета – анализ, планирование и контроль. Итоговым продуктом общей учетной системы предприятия, в результате должна стать система стратегической управленческой отчетности, включая ее промежуточные форматы.

Здесь следует обратить внимание, что создание полноценной системы стратегического учета на предприятии не может ограничиваться использованием лишь инструментов стратегического управленческого учета, и должно сопровождаться целым рядом организационных мероприятий, включая соответствующие коммуникационные процедуры.

Аналогичным мероприятием в традиционной системе бухгалтерского учета, служит принятие нормативных актов, инструкций, учетных политик, методик и т.д. Данный вопрос организационно-нормативного обеспечения стратегического управленческого учета и коммуникационного взаимодействия структур, является внутренним вопросом компаний.

По мнению В. Ф. Несветаилова, «...на примере предложенного К. Уордом подхода можно сделать вывод о недостаточности использования только трех рассмотренных элементов планирования, анализа и контроля.. Для повышения

эффективности стратегического управленческого учета следует учитывать дополнительные инструменты ...» [65].

Например, целесообразно анализировать используемые учетно-аналитические инструменты, поскольку итоговым продуктом агрегирования учетной информации и аналитики регистров стратегического управленческого учета, будут формы стратегической управленческой отчетности и прочие целевые отчеты, формируемые на несистемной основе в рамках решения стратегических управленческих задач. Столь же важно выполнение организационно-коммуникационных мероприятий в отношении учетного процесса с учетом специфики конкретного предприятия и индивидуальных особенностей построения его системы стратегического управленческого учета.

Обобщенная схема стратегического управленческого учета на основе методики К. Уорда приведена на рисунке 2.6.



Рисунок 2.6 – Обобщенный процесс реализации стратегического управленческого учета

Источник: [67].

Стратегический управленческий учет, с организационной точки зрения, представляет собой комплексную информационно-аналитическую систему

стратегического управления, основными элементами которой являются практические инструменты стратегического управленческого учета и стратегической отчетности. Практические инструменты включают модели, методы, технические средства, индивидуально подобранные в соответствии с методологическими потребностями, но позволяющие практически реализовать все основные элементы единой системы стратегического управленческого учета в конкретной организационной среде.

Прогнозный баланс становится одним из основных инструментов в системе стратегического управленческого учета, составляется на пятилетний период, ежемесячно детализируется центрами финансовой ответственности, на уровне которого проводится не только поэтапная оценка различных показателей достижения стратегических целей, но и их ежеквартальная, годовая корректировка при выявлении существенных отклонений от плановых показателей. Вопросы построения прогнозного баланса практически не рассматриваются в специальной литературе. Исключение представляет информация из учебника «Экономический анализ» (Панков В. В., Казакова Н. А.), в которой представлен охват наиболее часто используемых методов составления прогнозного баланса [67].

Процедура внедрения стратегического менеджмента и организации стратегического управленческого учета предполагает активное обсуждение с руководством всех этапов этой работы. Довольно проблематично провести процедуру внедрения без участия консалтинговой фирмы по внедрению. В то же время существует комплексная организационно-психологическая, производственно-технологическая процедура формирования комплексных коэффициентов эффективности вначале отраслевых структурных подразделений и аппарата управления, затем определения центров финансовых затрат внутри структурных подразделений и определения формы отчетности носителя затрат. Это может быть руководитель структурного подразделения, начальник цеха, начальник участка.

Разработка стратегической карты центров финансовой ответственности топ-менеджером с определением нефинансовых показателей является основой процедуры реализации стратегического менеджмента и возможно после разработки и внедрения правил формирования прогнозного баланса. С внедрением прогнозного баланса, детализированного по центрам финансовой ответственности, руководство предприятия получает мощный инструмент, реализующий целый ряд управленческих функций, в частности: создание более продуктивного механизма стратегического управления; обеспечение прозрачности финансовых потоков, лучшего понимания финансового положения предприятия; создание и мониторинг гибких и динамичных планов управления, оперативных и достоверных отчетов; обеспечение эффективного механизма мониторинга за действиями подразделений и подчиненных.

Как правило, прогнозный бухгалтерский баланс строится в агрегированном виде и непосредственно зависит от совокупности показателей, определяемых для оценки хозяйственной деятельности и финансового анализа, и состоит, как и традиционный бухгалтерский баланс, из двух разделов: активов и пассивов, которые должны в итоге быть равны.

Укрупненные статьи активов и пассивов формируются на основе рассчитанных операционных бюджетов, бюджета доходов и расходов, бюджета движения потоков наличности и установленных (предполагаемых) данных на начало бюджетного периода. Он составляется на основе ожидаемого балансового отчета, составляемого до завершения отчетного периода. Статьи этого баланса увеличиваются (уменьшаются) с учетом операций, предстоящих в планируемом периоде.

Анализ исполнения прогнозного баланса за часть отчетного периода позволяет регулировать оперативную деятельность предприятия «по отклонениям» в режиме постоянного мониторинга ограниченного числа избранных показателей. При этом отклонения между фактическими и запланированными значениями данных показателей могут фиксироваться и контролироваться на любом уровне управления. Особо могут также выделяться

параметры, показывающие расхождения в отчетности предприятия (или его отдельных подразделений) со среднеотраслевыми данными.

Анализ исполнения прогнозного бухгалтерского баланса позволяет руководству предприятия применять систему управления по отклонениям, подобную системе автоматического регулирования в технике, когда внимание менеджера концентрируется на показателях, которые имеют значительные отклонения от прогнозных показателей.

При этом как сами статьи прогнозного бухгалтерского баланса, так и отклонения между фактическими и запланированными значениями могут анализироваться на любом уровне управления. Анализ также подвергаются отклонения данных различных подразделений или предприятий от среднеотраслевых данных. Не менее важен анализ тенденций показателей во времени.

Как инструмент управления, прогнозный бухгалтерский баланс позволяет менеджерам не только представить состояние дел, но и конкретизировать поставленные задачи. При этом обеспечивается лучшая координация хозяйственной деятельности, повышается управляемость и адаптивность системы управления к изменениям во внутренней среде, снижение возможности злоупотреблений и ошибок в управлении, формирование единого видения планов и возникающих в процессе их осуществления проблем всеми специалистами, ответственными за принятие решений.

Таким образом, являясь количественным выражением целей, стратегий и намеченных мероприятий по их реализации, количественным выражением плана, прогнозный бухгалтерский баланс обеспечивает необходимую информационную базу для анализа и позволяет успешно достичь установленных годовых показателей экономической эффективности.

Входящий в интегрированную систему стратегического управленческого учета прогноз баланса основывается не только на основе финансовых показателей. В качестве ее неотъемлемой части следует рассматривать ряд

дополнительных нефинансовых показателей, которые регистрируются на несистемной основе.

По мнению некоторых исследователей, в отличие от основных финансовых статей, нефинансовые показатели не отражаются непосредственно в прогнозном балансе, поскольку они фиксируются на стратегических картах. Полагаем, что мы можем ввести в прогнозный баланс расходы на экологические и социальные цели и показатель экосистемной эффективности, аналогичного тому, который рассчитывается Интерфаксом согласно «Методики оценки экологической и энергетической эффективности экономики России» [56].

В качестве целей могут выступать:

1. Социальные: рост заработной платы сотрудников; повышение квалификации; повышение производительности труда; формирование приверженности компании.

2. Экологические: сокращение отходов; сокращение выбросов в атмосферу; рост энергетической эффективности; охрана окружающей среды.

В своей основе стратегический управленческий учет базируется на комплексных показателях эффективности и прогнозном балансе, который базируется на пяти основных компонентах, позволяющих охарактеризовать основные стратегические аспекты деятельности предприятия:

1) финансово-хозяйственная деятельность является традиционным элементом любой системы учета и управления;

2) потребительская составляющая деятельности отражает конкурентную среду деятельности организации и определяет конкурентную стратегию. На основе ориентации на клиентов рассчитываются важные показатели, влияющие на стоимостную оценку предприятия и достижение стратегических целей;

3) производственно-технологические процессы также во многом определяются конкурентной стратегией;

4) когнитивно-знаниевая стратегия является четвертым аспектом, который отражает текущую тенденцию повышения значимости человеческого фактора в росте предприятия. Этот элемент стратегии отражает направление развития

культуры, технологий и квалификации персонала, является качественной характеристикой внутренних процессов компании;

5) деятельность по организации стратегического управленческого учета как учетного процесса: стратегических инициатив, стратегических изменений, планируемых, развивающихся, а также учет институциональных изменений во внешней и внутренней среде, позиций заинтересованных сторон, конкурентов. Информационное обеспечение высшего руководства об изменениях в потенциале развития предприятия [68].

Концептуальный подход к стратегическому управленческому учету имеет определенные акценты даже на стадии внедрения. Поскольку вначале неявно актуализируется социокультурная и нормативно-ценностная составляющая стратегического управления, которая формализуется в учетном процессе и отражается в комплексных стратегических показателях эффективности (КСПЭ), программе стратегического развития, то затем фокус внимания перемещается на когнитивные, смысловые понятия.

Нормативно-институциональный подход, определяющий норму как формализованные и неформализованные правила, определяет соответствующие области изменений на основе развертывания процесса анализа стратегической информации: изменения должностных обязанностей и инструкций, переподчиненности и бесконфликтного взаимодействия. Разрабатывается система понятий – базовых концептов, которые формируют личные организационные знания.

Среди различных методологических подходов к формированию системы стратегического управленческого учета наиболее популярными являются следующие: французская многофакторная панель управления (tableau de bord МПУ); система сбалансированных показателей (ССП); экономическая добавленная стоимость (EVA); калькуляция затрат на основе деятельности и управление на основе деятельности (ABC / ABM); бережливое производство, в том числе: андон, 5С, анализ узких мест, непрерывный поток, поле битвы (Gemba), планирование (Heijunka), развертывание политики (Hoshin Kanri),

автономизация (Jidoka), постоянное улучшение (Kaizen), точно в срок (JIT), вытягивающая система (Kanban), КСПЭ, потери (Muda), планируй-делай-проверяй-действуй (PDCA), карта потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), умные цели (SMART).

Независимо от выбора подхода, любая система стратегического управленческого учета основывается на отслеживании стратегических факторов и показателей, определяющих реализацию основных стратегических целей [116]. На рисунке 2.7 показана последовательность мероприятий создания системы стратегического управления.



Рисунок 2.7 – Последовательность учетных мероприятий при создании системы стратегического управления

Источник: разработано автором исследования на основе [68].

Организация такого процесса с учетом объема и комплексности решаемых задач возможна при наличии эффективной, многофакторной и единой системы стратегического управления его стратегическими показателями. Оценка эффективности такого управления базируется на учете информации по интегрированным стратегическим показателям эффективности системы стратегического управленческого учета, фиксирующей изменения стратегического положения предприятия, позиции, целей и действий конкурентов, основанных на стейкхолдерах, институциональной среде.

Формирование стратегического управленческого учета предполагает создание комплексной системы учетного процесса с целью получения достоверной и своевременной информации о хозяйственной деятельности предприятия, реализации контроля за рациональным использованием ресурсов и предоставления пользователям информации, вырабатываемой системой стратегического управленческого учета.

Организация стратегического управленческого учета на предприятии состоит из следующих трех этапов (рисунок 2.8).

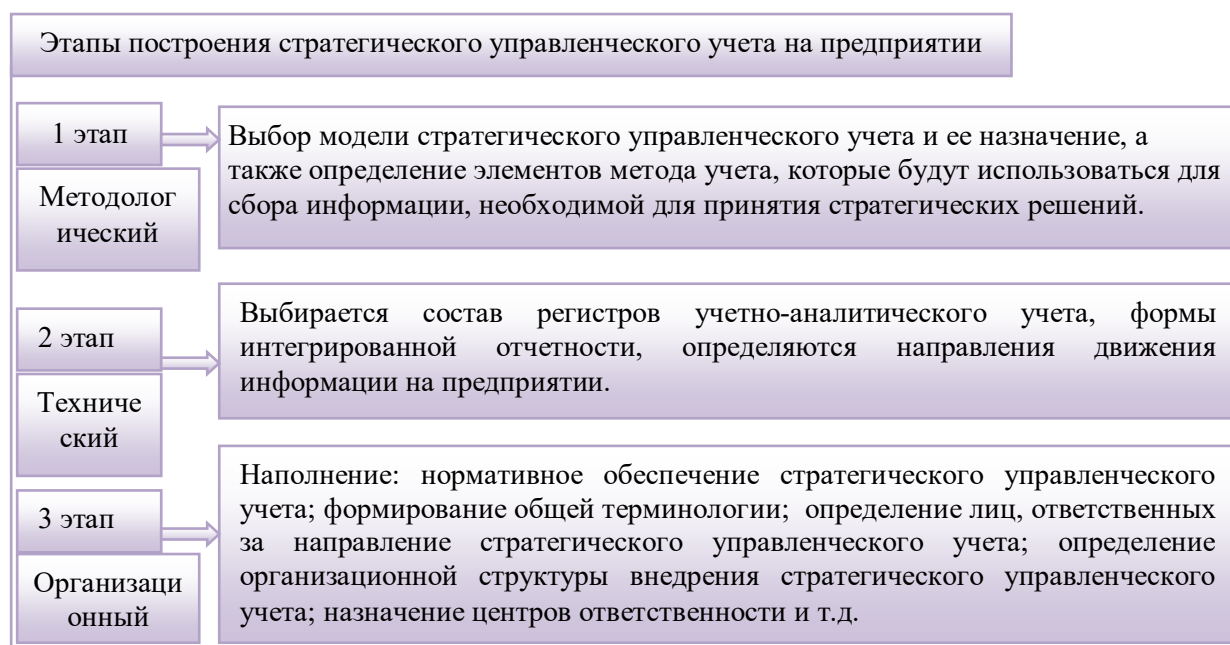


Рисунок 2.8 – Этапы построения стратегического управленческого учета на предприятии

Источник: составлено автором исследования на основе [10].

Правильная организация стратегического управленческого учета опирается на организационно-производственную структуру компании. Определяющим фактором нормального функционирования производства является управленческая деятельность, при которой руководители владеют достоверной и оперативной информацией. С помощью информационного обеспечения происходит взаимосвязь между подразделениями, разграничение прав и обязанностей каждого подразделения перед администрацией предприятия, согласованность отдельных мероприятий в достижении цели предприятия. Информационная система подчинена потребностям организационной структуры предприятия.

Многообразие организационно-правовых форм, социально-экономических, исторических, правовых и технологических факторов, влияющих на деятельность хозяйствующего субъекта, корпоративных целей и задач, уровней управленческой компетентности, информационных потребностей при осуществлении оперативно-стратегического управления, отражается на многовариантности методологических моделей используемых для постановки системы сбора, накопления, обработки управленческой учетной информации. В зависимости от используемой методологической модели учетного процесса возможны разнообразные подходы к организации системы стратегического управленческого учета.

По мере динамичного развития конкурентной среды, руководство хозяйствующего субъекта должно быть обеспечено качественной учетно-аналитической информацией для принятия стратегических решений, планирования и контроля, располагать набором адекватных современным экономическим условиям методов и инструментов, способствующих разработке стратегических решений.

Для постановки стратегического управленческого учета – важнейшего инструмента информационной поддержки органов управления компании – необходима разработка периметра учетных процедур для всех организационно-производственных уровней компании (на общем уровне и на уровне конкретных подразделений). В то же время требования к организации стратегического

управленческого учета зависят от требуемой информации, необходимых инструментов для достижения стратегических целей и текущего этапа реализации стратегии предприятия.

Таким образом, применяемые в конкретных условиях методы учета и анализа являются общими, в то время как в своей основе формы и способы их применения будут варьироваться в зависимости от эмерджентных свойств информации, используемой для выбора соответствующей стратегической концепции на том или ином уровне управления. Если формы и способы организации стратегического управленческого учета дифференцированы в зависимости от конкретного уровня, на котором они реализуются, то в таком случае эффективность итоговой стратегии хозяйствующего субъекта будет определяться эффективностью реализации отдельных конкурентных стратегий.

Разработка конкурентных стратегий в контексте стратегического управленческого учета, разделение структурных подразделений предприятия должно осуществляться на основе видов продукции компании, клиентов и существующих и ожидаемых конкурентов, как отдельно, так и в совокупности, поэтому анализ в рамках стратегического управленческого учета представляется сложным многомерным процессом. Чтобы интегрировать бизнес-стратегии с различными инструментами управленческого учета, сначала компании должны определить свое положение на рынке, определить свои продукты и услуги, типы клиентов, географические рынки, каналы доставки и т.д.

Внедрение стратегического управленческого учета и управления на основе комплексных стратегических показателей эффективности дополняет традиционную систему управления. Эффективность определяется комплексным подходом к организационно-техническим мероприятиям. Важный этап: формирование современной автоматизированной информационной системы (АИС).

Основной целью внедрения интегрированной автоматизированной информационной системы является повышение эффективности решения

существующих управленческих и производственных задач на основе новых информационных технологий. Выполнение работы должно обеспечивать:

- 1) создание единой информационной базы для сопровождения бизнес-процессов финансово-экономического блока;
- 2) ведение бухгалтерского учета в единой «Главной книге», включая структурные подразделения;
- 3) формирование типовой бухгалтерской и налоговой отчетности;
- 4) комплексную автоматизацию ведения договоров и выполнения бухгалтерских операций с необходимой степенью детализации аналитического учета, создание условий для повышения уровня аналитической работы при решении вышеперечисленных задач;
- 5) централизацию обработки данных предприятия под управлением сервера базы данных [67].

Для эксплуатации АИС используются следующие программные средства:

- 1) операционная система UNIX (LINUX);
- 2) oracle Internet Application Server 19c – сервер приложений для интерпретации форм и отчетов, включающий: Web-сервер, Form-сервер, Report-сервер, активное перенаправление DML Data Guard, автоматическое создание индексов, ведение статистики в реальном времени, SQL-запросы к хранилищам объектов, встроенные потоки данных IoT;
- 3) кластерное системное программное обеспечение (Life Keeper или др.);
- 4) клиент-Windows 7/8/10, Web-браузер Internet Explorer 10 или выше.

Внедряемая АИС функционирует на следующих аппаратных средствах:

- 1) сервер баз данных Oracle 19 для хранения объектов базы данных на платформе SUSE LINUX версии 15; 2) сервер приложений Oracle Forms&Reports версии 12.2.1.4. и выше для интерпретации форм и отчетов на платформе SUSE LINUX версии 15; 3) устройство печати на листах формата А4 с производительностью не менее 40 листов в минуту (возможно с коллективным доступом); 4) локальная вычислительная сеть.

Автоматизированная информационная система предполагает внедрение следующих модулей: формирование плана экономических показателей; бюджетирование; казначейство (учет, обработка платежных документов, связь с системами «клиент-банк»); энергоремонт; управление МТР; прогнозный бухгалтерский баланс; кадры [65].

Информационные технологии (ИТ) играют важнейшую роль в стратегическом развитии предприятий. Они должны стать инструментом корпоративного управления производством и бизнесом. Целью ИТ-стратегии является поддержка эффективного управления путем обеспечения развития и интеграции технологических и бизнес-процессов предприятий.

Всплеск интереса к созданию комплексных систем финансовых и нефинансовых показателей в конце 1980-х-начале 1990-х годов обусловлен широким использованием новых информационных технологий. Появляются новые программные продукты, ориентированные на одновременное решение таких задач, как оперативный мониторинг финансового состояния предприятия; прогнозирование финансовых показателей; стратегические планы развития бизнеса; анализ конкурентных позиций предприятия; маркетинг и инновации и т.д. [65].

В целом на рынок уже выведено большое количество программных продуктов стратегического менеджмента (в том числе программных продуктов стратегического управленческого учета). В таблице 2.1 приведены только самые известные из них.

Таблица 2.1 – Наиболее распространенные аналитические системы стратегического управления, предлагаемые на рынке развитых стран

Фирма	Продукт	Описание продуктов
ABC Technologies Inc., USA	Oros Analyzer Oros ABM Oros BSc Oross ERP	Две версии Enterprise и Analytics. Интеграция с ERP и CRM системами. Поддержка процесса принятия оперативных и стратегических решений

Фирма	Продукт	Описание продуктов
Cash Focus Pty Ltd, Australia	ABC Focus Cash Focus Strategic Focus	ABC Focus - метод калькуляции затрат на основе деятельности по внедрению. Cash Focus – прогнозирование дисконтированных денежных потоков. Strategic Focus – проведение анализа EVA
Business Resource Inc., USA	Business Insight Plan Write for Business/ Marketing Insight for Sales Strategy	Business Insight – это система, которая поддерживает выбор бизнес-стратегии. Plan Write for Business / Marketing – поддерживает подготовку бизнес-планов и маркетинговых планов. Insight for Sales Strategy – поддержка выбора стратегии продаж
Icar Group Inc., USA	Alcar Strategic Financial Planning System	Программная платформа, настроенная для конкретного пользователя. Поддержка принятия оперативных и стратегических решений
Decimal Technologies Inc, Canada	ABM Tools	Использование данных ERP в методе ABC
Essential Software, USA	Advanced Financial Statement Analysis & Forecasting Advanced Business Valuation Advanced Lease Vs. Purchase Analysis	Advanced Financial Statement Analysis & Forecasting – анализ финансовых отчетов и прогнозирование финансового положения. Advanced Business Valuation – оценка эффективности бизнеса с использованием нескольких методов. Advanced Lease Vs. Purchase Analysis – поддержка выбора между покупкой и лизингом
Альт	Альт-Финансы	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия по данным финансовой отчетности
	Альт-Инвест	Разработка финансового обоснования инвестиционного проекта, оценка эффективности инвестиций
Stern Stewart & Co., USA	FINANSEER	Система стратегического планирования и принятия решений, основанная на анализе EVA. Система способствует расчету средней стоимости капитала и оценке рыночной стоимости компании
Интеллект-Сервис	БЭСТ-Анализ	Анализ товарооборота, закупок и цен для торговых организаций
	БЭСТ-Маркетинг	Анализ доли рынка и размера рынка
Инэк	АФСП	Анализ финансового состояния компании
	Аналитик	Анализ производства предприятия; разработка бизнес-планов; оценка бизнеса в соответствии с финансовыми результатами
	Инвестор	Специальная модификация системы «Аналитик» для торговых организаций

Фирма	Продукт	Описание продуктов
Про-Инвест-ИТ	Invest Center	Мониторинг микроэкономического и макроэкономического состояния; поддержка решений по составлению бюджета капитала
	Forecast Expert	Прогнозирование экономических показателей на основании статистических данных
	Project Expert PIC Holding	Инвестиционный анализ; анализ прогнозируемых экономических сценариев; анализ CVP; оценка рисков
	Marketing Expert	Анализ прибыльности сегментов рынка и каналов сбыта. Анализ сильных и слабых сторон компании. Анализ портфеля продукции. Анализ стратегии. Разработка плана маркетинга
Про-Инвест-ИТ	Audit Expert	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия по данным финансовой и управленческой отчетности
		Большой выбор регламентированных методик анализ. Возможность реализации собственных аналитических методик. Переоценка статей баланса. Сравнительный анализ группы предприятий по финансовым показателям, построение рейтингов

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [65].

В международной практике организации и ведения стратегического управленческого учета (по данным исследования Манчестерского университета, проведенного при поддержке США), ключевое внимание уделяется следующим инструментам: «1) бюджетированию; 2) анализу отклонений; 3) непрерывному прогнозированию и процессно-ориентированному управлению; 4) комплексному управлению качеством; 5) расчету добавленной стоимости; 6) системе сбалансированных показателей; 7) учету затрат по видам деятельности» [104].

После 2006 года в Великобритании некоторые компании имели практику внедрения стратегического управленческого учета. В ряде исследований были выявлены следующие методы его реализации: управление затратами в цепочках поставок, бухгалтерский учет конкурентов, анализ прибыльности клиентов, сбалансированная система показателей, бенчмаркинг, стоимость жизненного цикла продукта, целевая стоимость, оценка качества (использование отчетов о стоимости), системы учета затрат на «бережливое» производство [112].

Для управления на корпоративном уровне японские публичные компании давно используют традиционные методы управленческого учета, такие

как планирование и бюджетирование, аналогично американской практике. Хотя американские компании были более агрессивными в принятии относительно недавно разработанного метода стратегического управленческого учета, такой как сбалансированная система показателей (BSC), предложенный Р. Капланом и Д. Нортон, есть свидетельства того, что некоторые японские компании также использовали данный метод [157].

Кроме того, следует отметить компанию Toyota, в рамках стратегического управленческого учета которой, ориентированного на эффективность деятельности, применяются инструменты «бережливого производства». В технологии бережливого производства принципиально значимым вопросом является «...устранение всех видов потерь первого и второго рода и построение процессов внутри предприятия в зависимости от факторов, существующих вне предприятия или его подразделения...» [125].

Что касается российской практики стратегического управленческого учета, то данный вид управленческого учета стал внедряться в учетные системы хозяйствующих субъектов сравнительно недавно. Так, первыми стали компании нефтегазового и финансового сектора экономики России (компании группы ПАО «Газпром», в частности, ПАО «Газпром нефть» [22], компании группы ПАО «НК «Роснефть» [56], кредитные организации, среди которых ПАО «Банк ВТБ», ПАО «Сбербанк России» и др. организации и предприятия), для которых стратегический управленческий учет, начиная с 2012 года, стал эффективным инструментом прогнозирования и планирования будущей деятельности с учетом разработанной стратегии развития.

Кроме того, акцент органов государственной власти на разработку стратегий социально-экономического развития страны и регионов требует от большинства крупных предприятий любой отрасли экономики формулирование стратегии развития на перспективу. При этом стратегический управленческий учет позволяет регистрировать, обрабатывать, анализировать и группировать учетно-аналитическую информацию для руководства с целью планирования будущей деятельности предприятия и его структурных подразделений и,

следовательно, достижения цели и задач утвержденной стратегии устойчивого развития хозяйствующего субъекта.

Представим в таблице 2.2 взаимосвязь сфер, направлений работы хозяйствующего субъекта и основных показателей его работы, которым уделяется пристальное внимание в рамках стратегического управленческого учета в разрезе аспектов концепции его устойчивого развития: социального, экономического и экологического которые представлены на рисунке 2.5. Такой подход в настоящее время применяют компании нефтегазового сектора экономики России.

Таблица 2.2 – Взаимосвязь сфер, направлений и основных показателей работы хозяйствующего субъекта, определяемых в рамках стратегического управленческого учета

Сфера деятельности хозяйствующего субъекта	Направление развития хозяйствующего субъекта	Основные показатели развития хозяйствующего субъекта
1.Экономическая сфера	1.1 Внутренние бизнес-процессы	Объем готовой продукции
		Стоимость реализованной продукции
		Стоимость запасов готовой продукции на складе
		Оборачиваемость запасов в днях
		Затраты на производство и реализацию
		Расходы на управление
		Расходы на освоение и производство новых видов продукции
	1.2 Клиентская составляющая	Дебиторская и кредиторская задолженность
		Затраты на качество
		Расходы по рекламациям за продукцию низкого качества или в связи с браком
	1.3 Финансовая составляющая	Выручка
		Затраты
		Операционная прибыль
		Налоговые платежи
		Процентные платежи

Сфера деятельности хозяйствующего субъекта	Направление развития хозяйствующего субъекта	Основные показатели развития хозяйствующего субъекта
		Дивидендные платежи
		Чистая прибыль
		Чистый денежный поток от операционной деятельности
		Вложения на инновационное развитие (инвестиционные затраты)
2. Социальная сфера	2.1 Образовательная составляющая	Расходы на обучение персонала
		Расходы на повышение квалификации персонала
	2.2 Социальная составляющая	Расходы на премирование сотрудников за высокие результаты деятельности
		Расходы на обеспечение отдыха и лечения сотрудников по льготной стоимости
3. Экологическая сфера	3.1 Потребляющая составляющая	Плата за негативное воздействие на окружающую среду
		Платежи при использовании природными ресурсами
	3.2 Восстановительная составляющая	Расходы на модернизацию очистных сооружений и сокращение уровня выбросов
		Расходы на совершенствование технологии производства
		Расходы на восстановление биологических активов

Источник: составлено автором исследования.

Большинство компаний нефтегазового сектора в России уже имеют политику экологической безопасности, активно ее реализуют и составляют необходимую интегрированную отчетность, подтверждающую вклад в инновационное совершенствование, обновление производственных мощностей, совершенствование технологии производства с точки зрения минимизации вреда на экологию от своей деятельности.

Главная особенность интегрированной отчетности заключается в том, что она сфокусирована на факторах производства, которые потребляются менеджерами и создаются ими в процессе деятельности (производственные, финансовые, человеческие, интеллектуальные, социальные и природные).

Задачей интегрированной отчетности является возможность объединения ключевой информации о финансах, социальной политике и политике охраны окружающей среды в единый формат и единую отчетность, пригодную для сравнения. Интегрированная отчетность строится на следующих главных компонентах:

- 1) организационный обзор и внешняя среда, в которой он работает;
- 2) структура управления и то, как это поддерживает его способность создавать ценность;
- 3) бизнес-модель;
- 4) риски и возможности, а также то, как они с ними справляются и как они влияют на способность компании создавать ценность;
- 5) стратегия и распределение ресурсов;
- 6) выполнение и достижение стратегических целей на период и результаты деятельности;
- 7) перспективы и проблемы, стоящие перед компанией, и их последствия;

Необходимо определить основу представления информации, в том числе обозначить, какие вопросы должны быть включены в сводный доклад и как эти элементы будут количественно определены или оценены.

Советы директоров, руководители и руководство компаний вкладывают все больше времени и ресурсов в такие вопросы устойчивого развития, как углерод (выбросы парниковых газов), энергоэффективные технологии, водопользование, чистые технологии и биоразнообразие. Важной частью глобального продвижения к практике устойчивого развития является необходимость учета и отчетности по вопросам устойчивого развития, иногда называемой экологической, социальной и управленческой отчетностью (ESG).

Международный совет по интегрированной отчетности (IIRC) был создан в августе 2010 года и направлен на создание общепризнанной на глобальном уровне основы для процесса, результатом которого является сообщение организацией о создании ценности с течением времени. На момент своего создания IIRC ставил перед собой задачу разработать к 2014 году международную

признанную интегрированную систему отчетности, чтобы создать основу для новой модели отчетности, позволяющей организациям предоставлять краткие сообщения о том, как они создают ценность с течением времени. После проведения консультаций в декабре 2013 года IIRC опубликовал первую версию своей «международной интегрированной системы отчетности» (<IR> Framework) [149].

IIRC установил принципиальную основу, а не детальный стандарт раскрытия информации и измерения. Это позволяет каждому предприятию составить свой собственный отчет, а не использовать заранее подготовленный контрольный список.

Изменение культуры должно позволить предприятиям сообщать о своем создании стоимости лучше, чем часто шаблонное раскрытие информации в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Отчет действует как платформа для объяснения того, что создает базовую ценность в бизнесе и как менеджмент защищает эту ценность. Это придает отчету больше деловой значимости, чем используемый в настоящее время подход, основанный на соблюдении требований.

Интегрированная отчетность не заменит собой другие формы отчетности, но концепция заключается в том, что составители объединяют уже подготовленную соответствующую информацию для объяснения главных факторов, определяющих ценность их бизнеса. Информация будет включена в отчет только в том случае, если она является существенной для оценки бизнеса заинтересованными сторонами.

IIRC заявил, что определение конкретных комплексных показателей эффективности и методов измерения выходит за пределы рамок, основанных на принципах. Эти пределы содержат информацию о принципиальном подходе и указывают на необходимость включения количественных показателей, когда это практически осуществимо и возможно. Кроме того, первостепенное значение имеет согласованность методов измерения в различных отчетах [177].

Цели интегрированной отчетности включают в себя:

1) предоставление более качественной информации инвесторам и собственникам для более эффективного распределения капитала;

2) создание наиболее содержательной и эффективной корпоративной отчетности, отвечающей на различные запросы пользователей и отражающей весь спектр факторов, в том числе фактор взаимодействия с внешней средой, влияющих на способность организации к созданию ценности с течением времени;

3) обеспечение контроля над всеми видами капитала (финансового, производственного, интеллектуального, человеческого, природного, социального) и содействие пониманию их роли и взаимосвязи;

4) предоставление сводной информации для обеспечения комплексного корпоративного мышления в направлении создания ценности в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Южноафриканские организации были признаны одними из лидеров в этой области корпоративной отчетности, поскольку многие листинговые компании и крупные государственные компании выпустили интегрированные отчеты [149].

Еще одной важной организацией, занимающейся вопросами устойчивого развития и интегрированной отчетности, является глобальная инициатива по отчетности (GRI), которая является международной некоммерческой организацией с сетевой структурой. Ее главной задачей является – дать возможность всем компаниям и организациям отчитываться о своей экономической, экологической, социальной и управленческой деятельности. GRI была основана в США в 1997 году компанией CERES (некоммерческая организация Соединенных Штатов) и Программой ООН по окружающей среде (UNEP) и первоначально базировалась в Бостоне, штат Массачусетс.

Финансовая инициатива программы ООН по окружающей среде (UNEP FI) состоит в тесном взаимодействии с программой ООН по окружающей среде (UNEP) и финансовым сектором. С UNEP сотрудничают банки, страховые компании, управляющие компании паевыми и инвестиционными фондами – всего более 190 организаций. Это дает им

возможность контролировать влияние экологических и социальных факторов на финансовые показатели деятельности [175].

Кроме того, следует отметить программу «Делойт» по устойчивому развитию и ресурсам в области изменения климата, которая в сотрудничестве с институтом дипломированных бухгалтеров Англии и Уэльса (ICAEW) предлагает специальный веб-сайт по вопросам изменения климата. Совместная инициатива призвана помочь бизнесу и финансовым специалистам узнать больше о борьбе с изменением климата. Годовой отчет Делойта «Insights 2019», основанный на отчетах 100 британских компаний, показывает, что компании все чаще выходят за рамки финансовых факторов и фокусируются на «факторах успеха», таких как социальное и экологическое воздействие [175].

При изучении современной практики организации и применения стратегического управленческого учета важно исследовать институциональные условия и их взаимосвязь со стратегическим управленческим учетом. Комплексное и взаимосвязанное изменение структур, обеспечивающих функционирование предприятия при внедрении стратегии, во многом определяется влиянием институциональной среды на стратегическое управление и на стратегический управленческий учет. Институционализация стратегического управленческого учета на уровне управления предприятиями призвано способствовать поиску разумного соотношения между целями предприятий и целями устойчивого развития общества. Необходимость применения институционального обеспечения для решения указанного круга проблем обусловлена тем, что устойчивое развитие ориентировано на сбалансированное развитие экономической, социальной и экологической подсистем.

Кроме того, невозможно не учесть институциональный аспект инновационного развития хозяйствующих субъектов и экономики страны в целом. Он характеризуется государственным управлением этим процессом посредством создания эффективных институтов, регулирующих инновационные процессы в регионах. Именно такой подход позволяет осуществлять поиск решения приоритетных задач инновационного развития экономики, ее

модернизации, повышения эффективности и конкурентоспособности, формирования институциональной среды, благоприятствующей развитию инновационной деятельности.

Институциональный аспект инновационного развития хозяйствующих субъектов реализуется с помощью разработанной и исполняемой «Стратегии инновационного развития России до 2020 года» [4]. В качестве комплексных направлений реализации стратегии определены «экономическое развитие и инновационная экономика».

При этом запланировано «увеличение доли предприятий промышленного производства осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства с 9,4 % по данным 2009 года до 40 % к 2020 году» [103].

На рисунке 2.9 представлена схема влияния институциональной среды на систему стратегического управленческого учета на макроуровне с учетом целей экономического развития и инновационного совершенствования.

Применение в стратегическом управленческом учете институциональной теории для внедрения аспектов инновационного развития позволяет оценить влияние факторов институциональной среды, а значит, определить и обосновать направления дальнейшего развития посредством инструментов стратегического управления. Данный подход позволяет обеспечить согласование специфических целей и интересов участников хозяйственной деятельности с минимальными затратами.

Крупный исследователь в области применения теории институтов в управленческом учете В. В. Панков отмечает, что «...применение институционального подхода вписывается в общую картину расширения междисциплинарных связей и поэтому представляется особенно перспективным...» [75].

Можно согласиться с В. В. Панковым, считающим, что предметом изучения в институциональной теории стратегического управленческого учета является «...совокупность практик и процедур, определяющих реальные учетные

процессы...» [85]. Автор предлагает перейти от изучения правил и норм к рассмотрению процесса, во время которого различные институциональные механизмы формируют практические аспекты их применения.

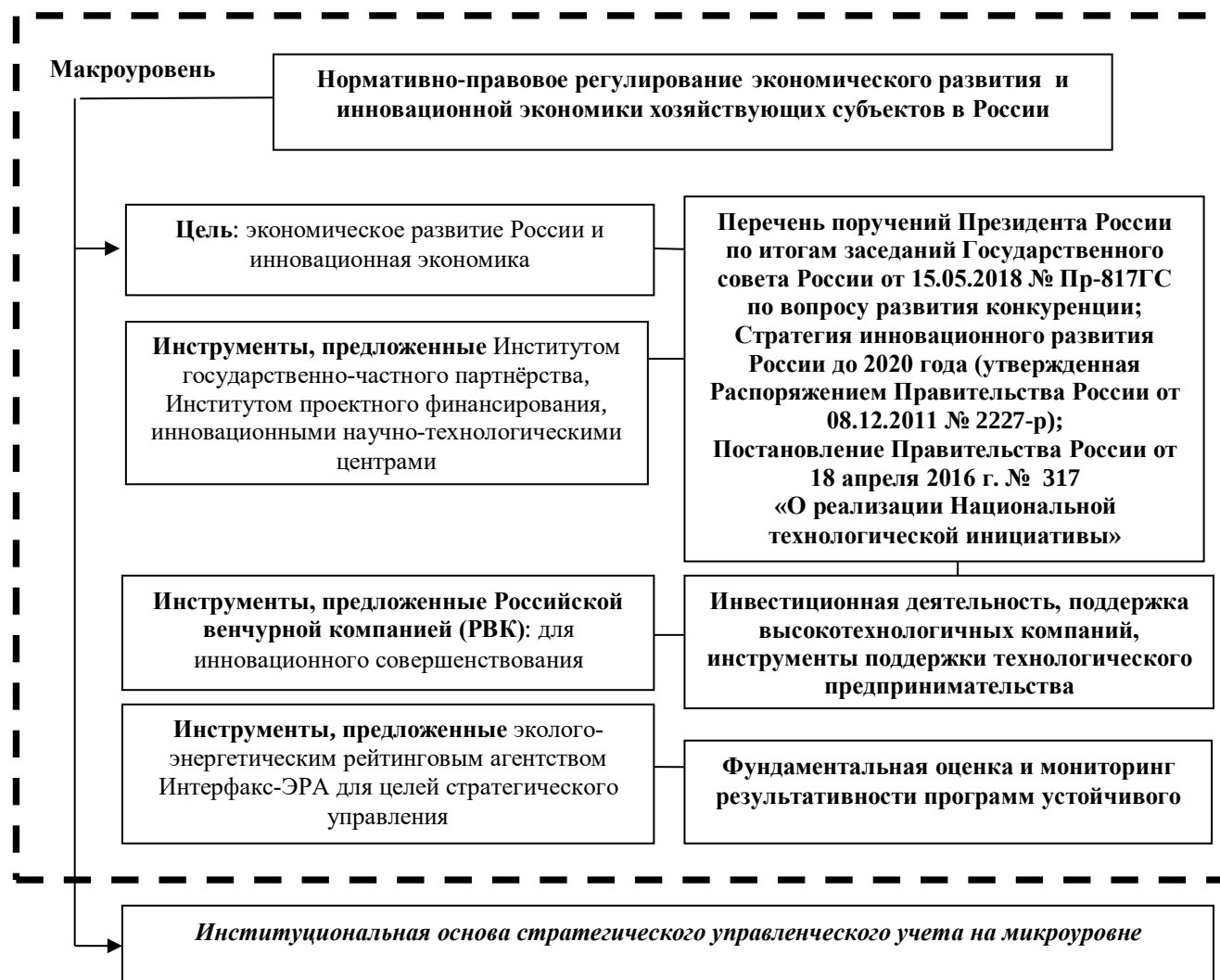


Рисунок 2.9 – Влияние институциональной среды на систему стратегического управленческого учета на макроуровне

Источник: составлено автором исследования.

В последующем развитии стратегический управленческий учет должен опираться на понимание действия институциональных аспектов на деятельность предприятия и последствий их изменения, включая практические механизмы, учетного процесса.

Регулирование взаимодействия между участниками рынка, повышение управляемости деятельностью экономической сферы и контроль ее случайного

характера-все это рассматривается, как результат деятельности институтов, как основной компонент институциональной теории [90].

Более строго термин «институт» в организации учета видится В. В. Панкову, так, по его мнению, институты бухгалтерского учета объединяют «...правила, нормы, формирующие как нормативную, так и реальную модель учета, обеспечивающую воздействие на поведение учетных работников и через них – на систему управления предприятием в целом...» [76].

В исследованиях также видится содержание институционального подхода как «...совокупности методологических принципов, основанных на включении в анализ институтов, а также экономических и неэкономических факторов...» [33]. Такой подход позволяет получить дополнительные знания о стратегическом управленческом учете, которые нередко оказываются настолько инновационными, что это позволяет говорить об институциональном подходе как об альтернативном взгляде на стратегический управленческий учет.

Для реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года была сформирована институциональная система, важную роль в которой выполняют специально созданные институты: Институт государственно-частного партнерства, Институт проектного финансирования, инновационные научно-технологические центры. Именно их деятельность способствует консенсусу экономических интересов как со стороны государства, так и со стороны хозяйствующих субъектов разных отраслей экономики для выработки и внедрения инновационных решений.

На примере реформирования РАО ЕЭС в 2000-х годах. стоит отметить влияние внешнего институционального фактора на формирование стратегии развития компании и систему стратегического управленческого учета, которые позволили реформировать компанию, реструктуризировав все областные энергосистемы, разбив последние по видам деятельности для создания конкурентного оптового рынка электроэнергии.

При этом изменились как институты внутри энергосистем, так и внешние институты. Система стратегического управленческого учета имела ярко выраженный институциональный компонент.

Другим примером является развитие научно-технического прогресса и внедрение инновационных технологий в деятельности предприятий машиностроительной отрасли. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования России (Росприроднадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере природопользования и охраны окружающей среды, (в пределах компетенции), в том числе по таким вопросам, как ограничение негативного техногенного воздействия на окружающую среду; обращение с отходами (за исключением радиоактивных), государственная экологическая экспертиза.

В условиях пристального отслеживания со стороны контролирующих органов (Министерства природных ресурсов и экологии, Росприроднадзор и др.) негативного влияния на окружающую среду со стороны машиностроительных предприятий, возникла необходимость институционального регулирования и внедрения системы экологических стандартов, нормирования выбросов в атмосферу, водные объекты этими предприятиями.

Таким образом, открывшиеся инновационные возможности машиностроения изменили внешние институты в части экологических стандартов и нормативов. Таким образом, институциональный подход к организации стратегического управленческого учета позволяет использовать наработки институциональной теории для обоснования путей инновационного развития.

Институциональная структура стратегического управленческого учета должна быть проанализирована с целью выявления иерархии взаимосвязей, причинно-следственных связей, зависимостей ее элементов и любых несоответствий в структуре. Грамотно построенная институциональная структура является основным фактором, направляющим инновационное развитие экономического субъекта.

На рисунке 2.10 введем в институциональную структуру стратегического управленческого учета уровни нормативно-правового регулирования, предложенные С. Н. Поленовой [90], но адаптированные автором данного исследования под современные условия реализации стратегии инновационного развития на макро- и микроуровне.

Представленные ниже элементы институциональной основы стратегического управленческого учета предприятия на микроуровне позволят интегрировать всю информацию об устойчивом развитии и инновационном совершенствовании предприятия для анализа комплексных индикаторов реализации стратегий.

Архитектура институциональной основы стратегического управленческого учета предприятия на микроуровне представлена в таблице 2.3 и состоит из трех блоков.

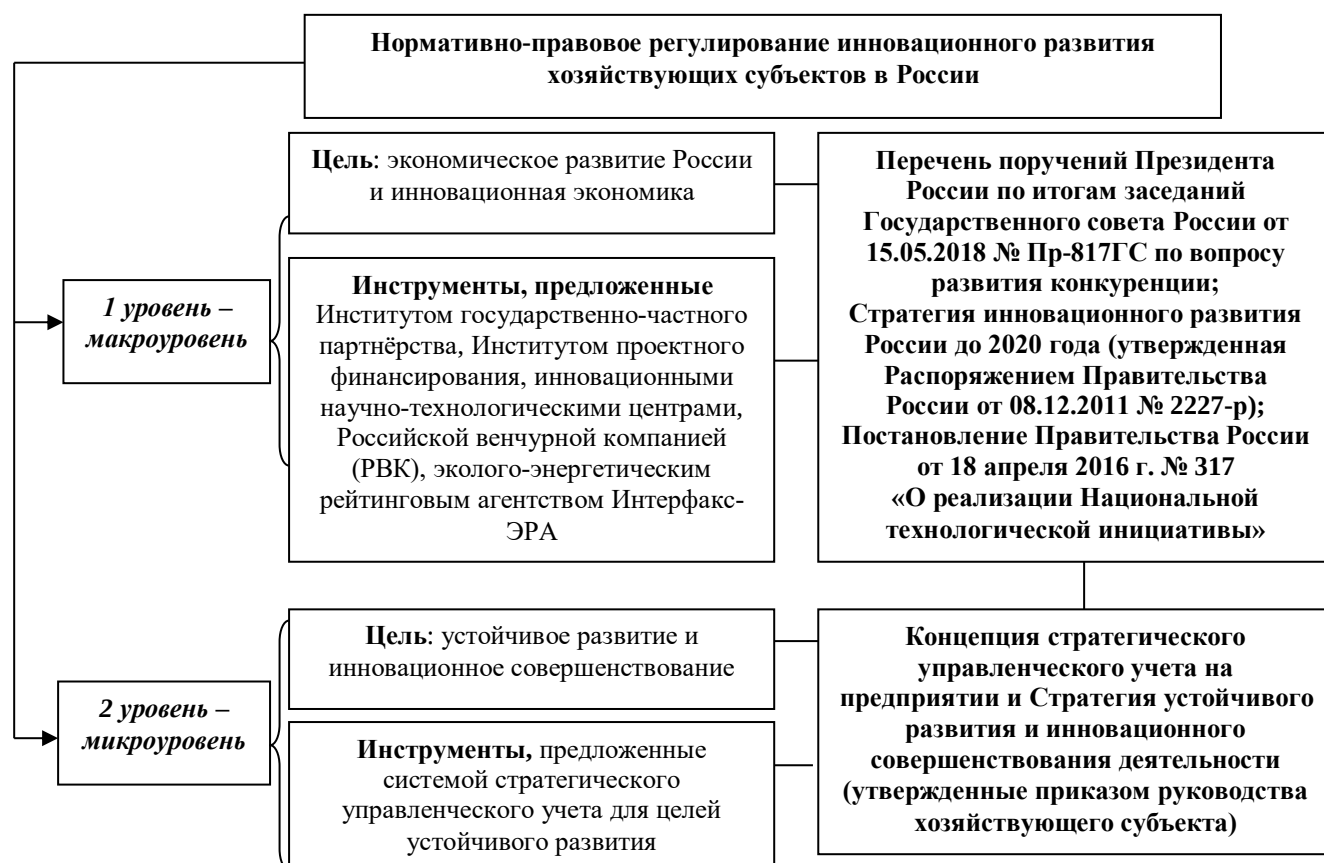


Рисунок 2.10 – Влияние институциональной среды на систему стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта

Источник: составлено автором исследования.

Таким образом, определение целей инновационного развития и разработка соответствующего инструментария, повышает аналитические возможности в исследовании институциональной среды стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта и способствует достижению комплексных индикаторов реализации стратегий.

При этом немаловажным является достижение комплексных показателей развития конкуренции, а также мер их ответственности за не достижение этих показателей, что было предопределено в Перечне поручений Президента Российской Федерации по итогам заседаний Государственного совета Российской Федерации от 05.04.2018 [87]. Таким образом, институциональное влияние будет проявляться и в системе комплексных показателей деятельности.

Таблица 2.3 – Архитектура институциональной основы стратегического управленческого учета предприятия на микроуровне

Наименование блока	Институциональные элементы стратегического управленческого учета
I. Организационно-техническая часть	Автоматизированные системы и программные продукты, их взаимосвязь с другими системами; документооборот (первичные документы по инновационному и устойчивому развитию, график документооборота); периодизация регистрационных и отчетных процедур; система и форма организации бухгалтерского учета; формат учетных регистров и внутренних отчетных форм стратегического управленческого учета и выявление взаимосвязи между ними; должностные инструкции и регламенты
II. Методическая часть	Объекты стратегического управленческого учета инновационного и устойчивого развития; методические аспекты учета элементов инновационного и устойчивого развития; перечень элементов учетной политики по устойчивому развитию – признание, оценка, аналитический учет, рабочий план счетов и тому подобное; налоговый учет, социальный учет и экологический учет
III. Общая часть	Характеристика предприятий и стейкхолдеры; характеристика формата деятельности предприятия; нормативно-правовые документы, регламентирующие стратегический управленческий учет на предприятии; отчеты, которые составляются на основе информации, сформированной в рамках учетной политики; интеграция учетной политики с другими регламентами предприятия

Источник: сгруппировано автором исследования.

При изучении институциональных аспектов развития инноваций в Российской Федерации следует учитывать деятельность АО «РВК». АО «РВК» – государственный фонд фондов, институт развития венчурной отрасли Российской Федерации. Основные цели деятельности: стимулирование создания в России собственной индустрии венчурного инвестирования и исполнение функций Проектного офиса Национальной технологической инициативы (НТИ) [170].

АО «РВК» организовано в ходе осуществления «Сводного плана мероприятий по реализации основных положений Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 2006 года в интересах повышения конкурентоспособности и развития высокотехнологичных производств» (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 июня 2006 года № 838-р.) [170].

С 2015 года РВК участвует в реализации научной технологической инициативы, или долгосрочной комплексной программы инновационно-технологического развития России (НТИ). Кроме того, как Проектный офис НТИ (согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317), РВК осуществляет «проектное управление, организационно-техническую и экспертно-аналитическую поддержку, информационное и финансовое обеспечение разработки и реализации «дорожных карт» и проектов НТИ» [170].

Возвращаясь к современной практике организации и применения стратегического управленческого учета, необходимо акцентировать внимание на том, что наиболее важным элементом концепции стратегического управленческого учета является базовый перечень основополагающих принципов и допущений.

При этом выбор каких-либо конкретных элементов такого перечня является сложной теоретико-методологической проблемой. Поэтому на наш взгляд необходимо выделение общеметодологических и специальных принципов,

а также совокупности специальных допущений ведения стратегического управленческого учета.

Российский экономист Я. В. Соколов поддерживает, что «именно базовые принципы и допущения являются неотъемлемыми элементами построения качественной системы стратегического управленческого учета» [99].

Внедрение простых принципов бухгалтерского учета в практику стратегического управленческого учета фактически неадекватно из-за отсутствия у него явного институционального статуса, многообразия его методов и его комплексного характера. Поэтому разработка конкретных принципов и допущений, соответствующих целям стратегического управленческого учета и его концепциям, считается важной актуальной темой. Это нашло отражение в пункте 1.3 при разработке концепции устойчивого развития в рамках стратегического управленческого учета и ее основных принципов.

Исходя из основных положений теории стратегического управленческого учета о его природе и внутренней сущности, определенных в первой главе настоящего исследования, можно сформулировать основные характеристики современного стратегического управленческого учета, представленные на рисунке 2.11.



Рисунок 2.11 – Основные характеристики современного стратегического управленческого учета

Источник: разработано автором исследования.

Конечно, для целей бухгалтерского учета существует набор универсальных принципов. Реализация таких универсальных принципов с практической точки зрения инвариативно по отношению ко всем остальным элементам учетной системы. Универсальные принципы учета, о которых отмечается автором исследования, достаточно подробно проанализированы в научной экономической литературе. Так, например, Е. Ю. Воронова [19], М. И. Кутер [44], Я. В. Соколов [99], Э. С. Хендриксэн [121], А. Д. Чандлер [140] в качестве универсальных принципов учетных систем выделяют: надежность, достоверность, своевременность, полноту, системность, наличие обратной связи.

Концептуальная уникальность стратегического управленческого учета обусловлена его исключительными основными принципами, которые не используются для других типов учетных систем.

Основные принципы стратегического управленческого учета достаточно детально описаны в работе российских исследователей В. В. Панкова и В. Ф. Несветайлова, представим их на рисунке 2.12, с учетом принципов, предложенных автором данного исследования.

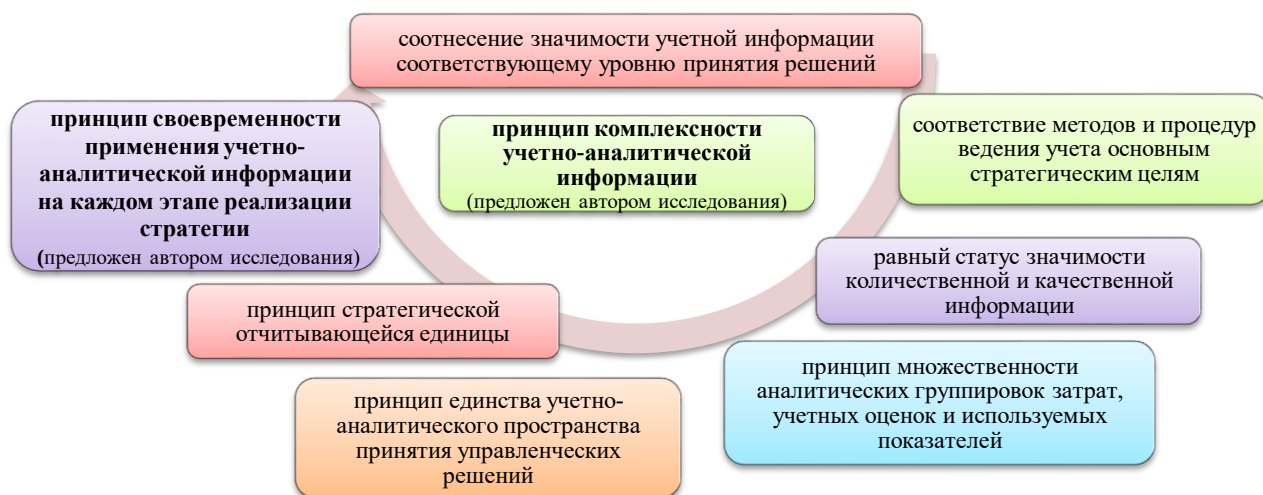


Рисунок 2.12 – Принципы, являющиеся важными элементами современной концепции стратегического управленческого учета

Источник: [83] и собственные разработки автора.

В деятельности хозяйствующих субъектов в настоящее время стратегия строится на сочетании внешних факторов (условий) и внутренних возможностей (ресурсов). Поэтому, чтобы руководство определилось со стратегической позицией и дальнейшими стратегическими направлениями деятельности, необходима система стратегических индикаторов, управленческих решений, основанных на учетно-аналитической информации, формируемой в рамках стратегического управленческого учета.

По мнению автора исследования, предложенные В. В. Панковым и В. Ф. Несветайловым основополагающие принципы, необходимо расширить. Наиболее объективно добавление еще двух принципов – принципа комплексного подхода или комплексности учетно-аналитической информации и принципа своевременности применения учетно-аналитической информации на каждом этапе реализации стратегии (которые нашли отражение на рисунке 1.4 в пункте 1.3 настоящего исследования).

В комплексном подходе объектом изучения является конкретная сущность явлений и процессов в аспекте ее привязанности к месту и времени. Так, для достижения целей стратегического управленческого учета нужна информация (чаще оперативная) об определенном свойстве одного или нескольких объектов.

Так как одним методом (инструментом, источником сведений) для ее «вскрытия» в стратегическом управленческом учете обойтись практически невозможно, то происходит объединение усилий разных методологий с учетом требования разносторонности информации.

На практике в рамках стратегического управленческого учета подобный синтез означает совместную работу специалистов разного профиля, использование методов и данных разных отделов и управлений и пр.

Неизменность включения принципа комплексного подхода в основные принципы стратегического управленческого учета обусловлена тем, что чаще всего неизвестно какое событие, какой факт или фактор окажет неожиданно существенное влияние на хозяйствующий субъект, поэтому исследуется

многообразие факторов, оказывающих влияние на тот или иной аспект деятельности на основе огромного массива различной информации.

В качестве принципа стратегического управленческого учета принцип комплексного подхода ранее в научной литературе не выделялся, однако такие исследователи как Г. Минцберг, Б. Альстед и Дж. Лэмпелом в своих исследованиях рассматривали вопрос определения стратегии с точки зрения комплексного подхода. Эти авторы анализировали стратегию как комбинацию пяти понятий [55]: 1) план развития (руководство к действию, ориентиры развития); 2) модель поведения для реализации плана развития; 3) позиция хозяйствующего субъекта на конкурентном рынке в условиях меняющейся внешней среды; 4) возможности и перспективы, которые дает реализация плана развития; 5) приемы увеличения возможностей опережения позиций конкурентов.

Комплексность обуславливает полный охват всех решаемых задач с организацией учета инициативных изменений институциональных отношений с внешней средой и формализацию этих изменений внутри предприятия. Преимуществами комплексного подхода являются его гибкость и объем охватываемых ситуаций, поскольку достижение успеха компании, то есть ее перспективы на рынке, определяются выбором правильных действий в ответ на действия конкурентов.

Стратегия при этом может определяться с учетом заранее определенной модели поведения, алгоритма действий и достижения определенных промежуточных состояний (позиции). Если представить пространство стратегического управленческого учета, внутри которого находится бухгалтерский учет, управленческий учет, вокруг конкурентная среда и институциональное влияние, то приходит понимание о необходимости выявления информации, которая не являлась ожидаемой, но оказывается необходимой. Такую информацию некоторые называют валидной, то есть не имеющей ошибок, связанных, прежде всего с определением исходных теоретических предпосылок.

В современной практике стратегического управленческого учета одними из наиболее часто используемых инструментов, которые предприятия используют

для наиболее эффективного управления и реализации стратегических целей, являются комплексные показатели эффективности, использование которых позволяет выявить наиболее проблемные направления в деятельности организации и потенциальные возможности развития и совершенствования.

Комплексные показатели эффективности представляют собой те данные, которые используются для оценки эффективности и планирования будущего компании, что предопределяет их значимую роль, при организации стратегического управленческого учета, показывая потенциал компании.

В рамках же предложенного принципа комплексного подхода, по мнению автора исследования, показатели экономической эффективности предоставляют сведения разностороннего характера, включать финансовую и нефинансовую информацию. При этом если оценка показателей устойчивого развития основывается на комплексе финансовой информации, характеризующей экономические возможности хозяйствующего субъекта в разрезе оценки финансовых показателей по нескольким блокам: оценка имущественного положения, финансовой устойчивости и ликвидности, деловой активности, рыночной эффективности, то оценка инновационного совершенствования основывается на информации финансового и нефинансового характера и расчете показателей на ее основе. Например, оценивается эффективность производства за счет внедрения инноваций, результат НИОКР (количество патентов), подготовка персонала, текучесть кадров, своевременность диагностики оборудования и др.

Состав финансовых и нефинансовых показателей в рамках комплексной оценки экономической эффективности будет представлен в исследовании далее. При этом наблюдается определенная взаимосвязь комплекса показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования в части эффективности внедряемых инноваций, влияющих на экономическую эффективность деятельности предприятия в целом, так как показатели устойчивого развития характеризуют реализацию возможностей, а показатели инновационного совершенствования представляют собой резервы развития предприятия на перспективу.

Стоит отметить, что инновации могут быть связаны с дополнительным инвестированием в деятельность на осуществление научно-исследовательских разработок, патентование, осуществление финансовых вложений в объекты основных средств, нематериальных активов и др. Поэтому хозяйствующему субъекту необходимо осуществлять дополнительные вложения на повышение своей инновационной активности, дающие финансовую или имиджевую отдачу. Таким образом, комплексные показатели – это все те показатели, которые являются необходимыми для разработки, корректировки и оценки исполнения стратегии компании.

Как отмечалось в исследовании ранее, концептуальные основы того или иного явления основываются на фундаментальных (основополагающих) принципах и допущениях, поэтому для уяснения самостоятельной предметной ценности стратегического управленческого учета необходимо выделить, основные допущения, которые позволяют стратегическому управленческому учету иметь самостоятельную предметную ценность, конкретизировать область действий предложенных в исследовании ранее на рисунке 1.4 принципов стратегического управленческого учета представлены на рисунке 2.13.

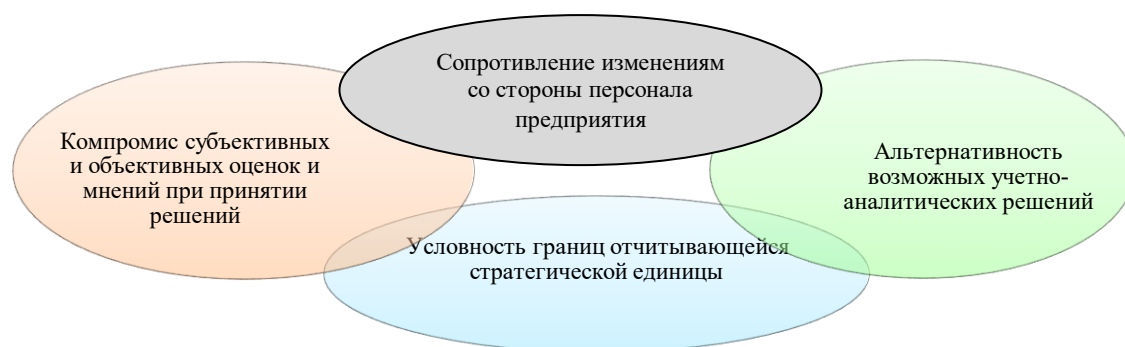


Рисунок 2.13 – Допущения, являющиеся элементами современной концепции стратегического управленческого учета

Источник: разработано автором исследования на основе идей [83].

Все из представленных допущений имеют неразрывную связь друг с другом. Допущения также определяют область применения каждого

основополагающего принципа. Например, допущение условности границ отчитываемой стратегической единицы пересекается с принципом соответствия методов и процедур ведения учета целям стратегии устойчивого развития и принципу своевременности применения учетно-аналитической информации на каждом этапе реализации стратегии. Смысл этого допущения заключается в том, что «...границы стратегической отчитываемой единицы изменяются каждый раз, когда это требуется в соответствии с принятой стратегией, используемыми на каждом этапе реализации стратегии методами и процедурами ведения учета, своевременности подготовки информации для проведения анализа...» [83].

Аналогичным образом, «...допущение высокого уровня субъективности при принятии решений связано с принципом равенства существенности финансовой и нефинансовой информации, при этом важна не просто информация, а та, которая имеет управленческую ценность, при группировке которой для целей управления выполняется критерий субъективности.

Допущение альтернативности возможных учетно-аналитических решений связано с принципом аналитической группировки затрат для целей стратегического управленческого учета. Альтернативность в стратегии строится на основе сценарного мышления, а различные сценарии предполагают возможность не только выработки разных стратегических альтернатив, но и наличие отличающейся учетно-аналитической информации и решений, основывающихся на ней. Данное допущение предполагает, что выбор учетно-аналитического инструментария стратегического управленческого учета отличается высокой вариативностью...» [64].

И наконец, предложенное автором данного исследования допущение сопротивления изменениям со стороны персонала предприятия связано с принципом комплексности учетно-аналитической информации. Эгоистичный интерес представляется одной из главных причин, обуславливающих наличие сопротивления персонала на уровне компании.

Эгоизм в той или иной мере присущ каждому человеку и единичные случаи его проявления не представляют опасность, однако развитие такого явления чревато возникновением в хозяйствующем субъекте неформальных групп, с политикой, направленной на противодействие планируемым изменениям. Непонимание целей и задач планируемых организационных изменений, со стороны персонала, являются достаточно частой проблемой многих организаций. Такое непонимание возникает из-за того, что персонал оказывается не в состоянии оценить последствия организационной стратегии изменений.

Причины такого явления многообразны и могут заключаться как в отсутствии необходимого количества информации, так и в общем недоверии к действиям органов управления. В связи с этим возникает допущение сопротивления изменениям со стороны персонала. Высшее руководство и персонал могут по-разному воспринимать значение стратегии для компании и для внутриорганизационных групп.

Важно также отметить, что очень часто высшее руководство компаний предполагает, что сотрудники видят преимущества в реализации новой стратегии, так же, как и они, обладают соответствующей информацией, чтобы убедиться в ее преимуществах, как для самой организации, так и для персонала. Вместе с тем для высшего руководства компании очевидно, что реформа и изменение структуры управления приводит к изменению подчиненности, что может негативно сказаться на сотрудниках.

Рядовые сотрудники обладают низкой терпимостью к изменениям из-за страха того, что не смогут справиться либо с новыми функциями, либо обучиться новым навыкам. Такое сопротивление изменениям, в основном, характерно при внедрении инноваций. Поэтому для компаний, находящихся на инновационном пути развития, просто необходимо ориентироваться на допущение, связанное с сопротивлением изменениям со стороны персонала.

На рисунке 2.14 представим аспекты реализации представленных на рисунке 2.13 допущений в практике стратегического управленческого учета.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что все основополагающие принципы и допущения, как составные части концепции стратегического управленческого учета, имеют неразрывную связь с процессами, происходящими внутри хозяйствующего субъекта и принимаемыми решениями.

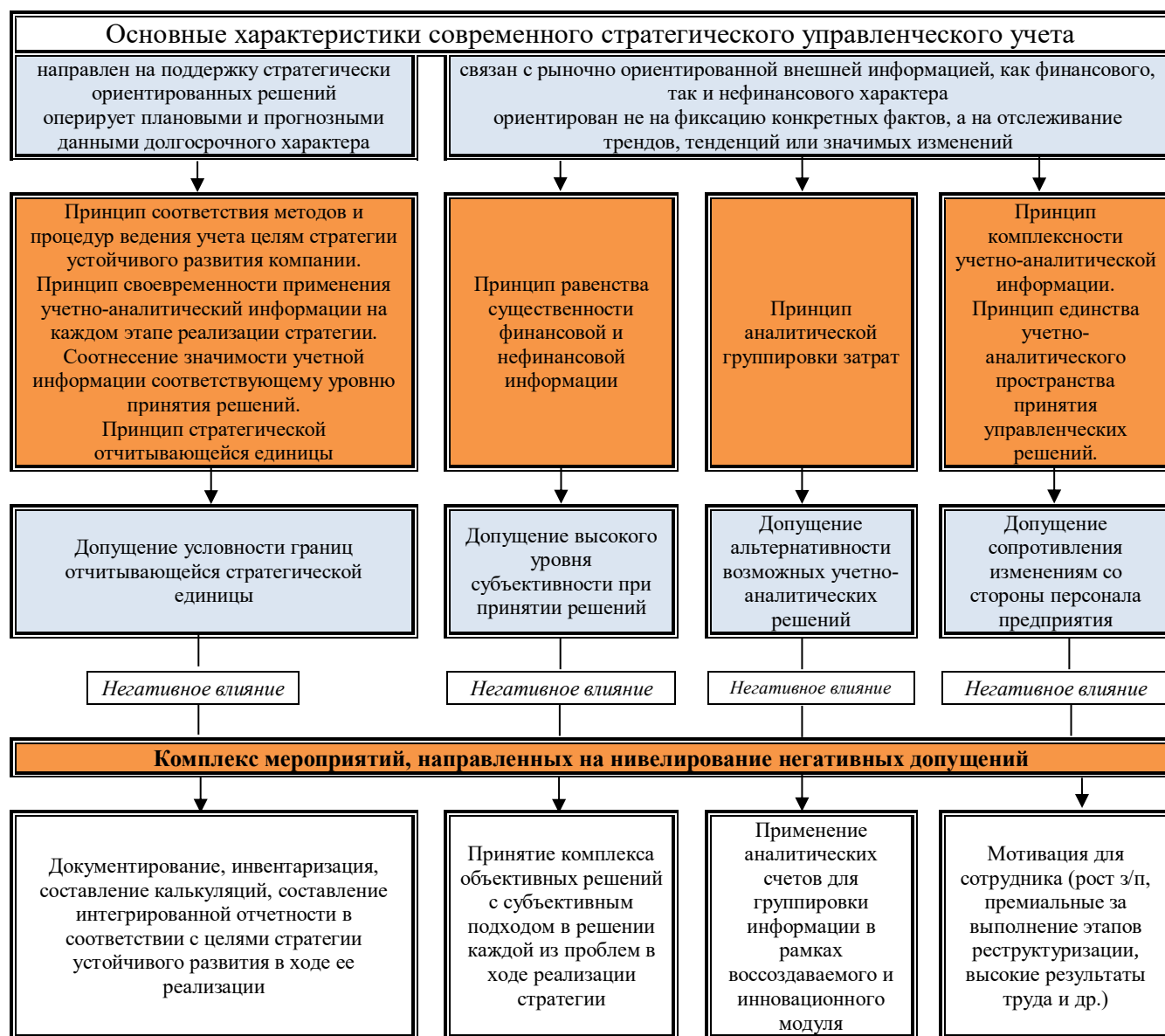


Рисунок 2.14 – Управление негативными допущениями в практике стратегического управленческого учета

Источник: составлено автором исследования.

Таким образом, уточнение и расширение содержательно существующих положений стратегического управленческого учета возможно за счет

их расширения последними достижениями в области теории и практики управления, например, от одновременного использования нескольких методов группировки информации в рамках стратегического управленческого учета. При этом важное значение имеет введение специальных счетов учета для подготовки учетно-аналитической информации и ее анализа для целей стратегического управления в разрезе воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития.

2.3 Комплексные показатели устойчивого развития как основной инструмент в современном стратегическом управленческом учете

Современные компании, испытывающие постоянное давление со стороны внутренних и внешних факторов, влияющих на их функционирование, в последнее время все чаще при выборе соответствующей стратегической альтернативы, ориентируются на принципы устойчивого развития.

Устойчивое развитие хозяйствующего субъекта – это процесс изменений, в котором эксплуатация ресурсов такого субъекта, внедрение инвестиций, ориентация научно-технического развития направлены на снижение негативного воздействия на экологию, при этом институциональные изменения согласуются и укрепляют нынешний и будущий потенциал хозяйствующего субъекта в рамках удовлетворения его потребностей и стремлений. Такой подход развития позволяет не только повысить корпоративную репутацию компании и стоимость бизнеса в долгосрочной перспективе, но и минимизировать риски в кризисный период, сохраняя свою целостность и достигая своих стратегических целей [118].

Для реализации концепции устойчивого развития перед каждой конкретной организацией стоит задача по разработке эффективных способов оценки результативности и прогресса, положительных изменений в деятельности, которые не наносят вред окружающей среде, так как устойчивость развития

предполагает ориентир на будущее и сохранение этих условий жизнедеятельности для будущих поколений. Основополагающее значение для решения вышеназванной задачи имеет разработка и внедрение комплексной системы показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования в рамках стратегического управленческого учета. Именно в контексте решения целей и задач устойчивого развития и инновационного совершенствования должна строиться модель оценки экономической эффективности хозяйствующего субъекта [118].

Комплексные показатели устойчивого развития просто необходимы для разработки, корректировки и оценки исполнения стратегии предприятия. Важным свойством таких показателей является то, что они взаимосвязаны между собой. В управлении компанией все показатели устойчивого развития сами по себе не отвечают основной цели их использования и лишь в их взаимосвязи способны подсказать стратегическому управленческому учету правильные ответы на поставленные вопросы.

Основная функция комплексных показателей устойчивого развития заключается в своевременном обнаружении и регистрации (разведке сигнала), обработке (диагностике сигнала) и пересылке (стратегически) соответствующей информации для выработки окончательного прогноза влияния событий. Данные показатели могут дать органам управления представление не только об опасностях и рисках, представляющих угрозу для реализации стратегических корпоративных целей, но и о возможностях, которые могут способствовать достижению корпоративных целей [118].

Комплексные показатели устойчивого развития применяются в разных странах Евросоюза, а также в Российской Федерации. Они служат инструментом, который может помочь компаниям в оценке их эффективности, в отношении целей, заложенных в идею устойчивого развития.

Особое внимание устойчивому развитию начали уделять в Евросоюзе еще в начале 1970-х года. Были разработаны «...основные положения общей европейской политики в области защиты окружающей среды, определяющие

качественные изменения в экономике, экологии и социуме...» [37]. В последующие годы в Амстердаме в 1999 году, в Лиссабоне в 2001 году, в Договоре о Европейском союзе от 2007 года определяются главные направления политики устойчивости на уровне государства. При этом под устойчивым развитием виделся не просто экономический рост (который, кстати говоря, может быть и неустойчивым), а развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, а также учитывает необходимость сохранения ресурсов для будущих поколений, развитие, которое ориентировано на сбережение природных, экономических и социальных ресурсов общества.

По определению ООН, устойчивое развитие заключается в том, «чтобы развитие нынешнего поколения не шло вразрез с интересами будущих поколений. В 2015 году ООН приняла повестку дня в области устойчивого развития до 2030 года. Программа состоит из 17 целей, направленных на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение благополучия. Каждая цель содержит ряд показателей, которые должны быть достигнуты в течение 15 лет. Для их достижения необходимы совместные усилия правительств, гражданского общества и бизнеса» [126].

Об индексах и рейтингах в области устойчивого развития и корпоративной ответственности в Российской Федерации. С апреля 2019 года Московской биржи совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) ежедневно публикуются индексы устойчивого развития [169].

Расчет индексов устойчивого развития, корпоративной ответственности и отчетности осуществляется РСПП с 2014 года. Целью проекта является создание набора инструментов для эффективной оценки деятельности предприятий в области устойчивого развития и социальной ответственности, который должен содействовать повышению корпоративной социальной ответственности (КСО) и пониманию последствий влияния бизнеса на общество, экологию, окружающую среду. По результатам анализа индексов устойчивого развития формируется список наиболее высокоразвитых компаний, с наилучшей практикой, отражающий их успешность и вклад в повышении уровня социальной

ответственности бизнеса, что способствует укреплению бренда и репутации российских предприятий.

В рамках проекта составляются индексы «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития». Они продолжают линейку инструментов оценки и самооценки деятельности компаний в сфере корпоративной социальной ответственности (КСО), которые разрабатываются РСПП и апробированы в корпоративной практике.

Совместный проект РСПП и Московской Биржи, базируется на понимании корпоративной социальной ответственности, как неотъемлемого элемента устойчивого развития, в том числе, на понимании ответственности предприятия за экономическое, экологическое и социальное воздействие на общество и окружающую среду. Этот тезис закреплён Глобальном договоре ООН (Стандарт ISO 26000), а также в Социальной хартии российского бизнеса (разработанной РСПП в 2004г.).

Методология расчета упомянутых индексов использует принципы Глобальной инициативы по рейтингам в области устойчивого развития (GISR), которая преследует цель обеспечить единство и корректность сравнительных подходов к оценке деятельности компаний в сфере устойчивого развития и КСО.

Индексы рассчитываются на основе корпоративной публичной ежегодной финансовой отчетности и нефинансовых отчетов 100 крупнейших российских компаний. Исходя из допущения, что официально публикуемые корпоративные отчеты содержат надежную информацию, поскольку она ориентирована на внешних инвесторов, деловых партнеров, органы власти. Перед публикацией документов такого уровня, руководство компаний берет на себя ответственность за достоверность данных; показатели отчетности проверены внутри компании, финансовая отчетность одобрена собственниками и аудиторами.

«...Индексы «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития» взаимосвязаны. Первый из них представляет собой как самостоятельный инструмент оценки ситуации в сфере раскрытия корпоративной информации, так и «фильтр», на основе которого составляется выборка для

второго индекса, отражающего динамику реальных результатов, раскрываемых в отчетной информации.

Индекс «Ответственность и открытость» характеризует реальную ситуацию с раскрытием корпоративной информации по КСО по отношению к идеальной»: рассчитанный уровень раскрытия соотносится с максимально высоким. Индекс раскрытия информации (I_t) рассчитывается по формуле:

$$I_t = \frac{e}{E}, \quad (2.1)$$

где e – сумма баллов, подсчитанная по всей выборке;

E = максимально возможная сумма баллов ($E = xmn$, где x – максимально возможный балл по показателю; m – количество показателей; n – количество компаний) ...» [169].

Комплекс показателей индекса включает всего 50 тематических позиций и показателей, охватывая, в том числе, экономическое, социальное и экологическое направления корпоративной социальной ответственности, качество управления в части КСО и вопросы внутреннего управления. Разработчики структуры учитывали тематическую модель, предложенную GRI. Группировка раскрытия информации по темам условна, наблюдается совпадение по содержанию между группами показателей.

Индекс «Вектор устойчивого развития» отражает положительную динамику показателей деятельности предприятий в сфере корпоративной социальной ответственности. Он не ставит целью ранжировать компании по результативности деятельности. Его цель – уловить развитие ситуации, реальное движение жизни за показателями корпоративной отчетности. Он отражает направление движения, и его можно сравнить с «индексом направленного движения» для определения тенденций рынка. При расчете индекса имеет значение именно знак изменения показателя, т.е. положительная либо отрицательная тенденция роста. Формула расчета «Вектора устойчивого развития (I_v)» представляет собой отношение предыдущего совокупного показателя «Устойчивости развития» (УР/КСО)

к общему количеству предприятий согласно выборке. Базовый показатель положительной либо отрицательной динамики учитывает изменения за 3 года. «...Формула расчета ниже:

$$I_v = \frac{Q}{MN}, \quad (2.2)$$

где Q – сумма значений сигналов;

M – количество сигналов;

N – количество компаний в выборке.

Материалом для анализа служат данные публичной корпоративной отчетности компаний, показавших лучшие результаты на первом этапе проекта – при составлении индекса «Ответственность и открытость». Именно эти компании дают основной массив информации уровня «Отчетность», т.е. количественных данных, которые позволяют составить общее представление о динамике результативности компаний в сфере КСО и устойчивого развития по 10 базовым показателям, отражающим результаты экономического, социального и экологического воздействия компаний на общество: производительность труда; охрана труда и здоровья работников; оплата труда и социальная поддержка персонала; обучение и повышение квалификации персонала; текучесть кадров; социальные инвестиции; выбросы в атмосферу; использование водных источников; использование энергии; обращение с отходами...» [169].

Перечень показателей согласован экспертами совета по нефинансовой отчетности РСПП. Он использован для расчета индекса за 2016 и 2019 годы. Индекс 2016 г. «Вектор устойчивого развития» учитывает изменение показателей за 3 года (2013 – 2015 года), базовыми являются данные публичной отчетности за 2016 г.

РСПП рассчитывает также индекс «Перспектива» (индекс целенаправленности). Для составления индекса «Перспектива» используется информация предприятий о целях в сфере КСО на ближайшую, среднесрочную и долгосрочную перспективу, заявленную в публичной корпоративной отчетности. Расчет Индекса «Перспектива» осуществляется на основе отчетности

тех же компаний, что и для индекса «Вектор устойчивого развития». «...Индекс «Перспектива» (I_p) рассчитывается как соотношение суммы набранных баллов по всей выборке к максимально возможному количеству баллов:

$$I_p = \frac{Q_p}{M_p N}, \quad (2.3)$$

где Q_p – подсчитанная сумма баллов по всей выборке;

N – число компаний в выборке;

M_p – максимальный балл по одному направлению.

Совмещение индексов «Вектор устойчивого развития» и «Перспектива» позволяет наметить «координаты лидерства» и выделить группу компаний, показавших как позитивную динамику результативности, так и определенность целевых ориентиров. Такой подход к выявлению компаний-лидеров в сфере устойчивого развития и корпоративной ответственности в определенной мере позволяет преодолеть неизбежные при «линейном» ранжировании компаний упрощения. Состав лидирующей группы – 2016 г. (по алфавиту): «Газпром», «ЕвроХим», «Интер РАО», «Лукойл», «Металлоинвест», ММК, «Нижекамскнефтехим», НЛМК, «Норникель», ОМК, РЖД, «Росатом», «Роснефть», «Ростелеком», «Русгидро», «Сахалин Энерджи», «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК), АФК «Система», «Северсталь», «Татнефть», «Уралкалий», «ФосАгро»...» [169].

Следует отметить, что «в выпуске индексов РСПП-2016 состав группы лидеров индекса «Вектор устойчивого развития» почти полностью совпадает с составом лидеров индекса «Ответственность и открытость». Тем самым еще раз подтверждается связь социальной и экологической эффективности компаний с развитостью систем учета и отчетности в области устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности, а также с готовностью компаний к публичному диалогу о целях и результатах в этой области» [169].

В развитых странах реакция компаний на возникающие экологические, экономические и социальные проблемы, а затем и на идею устойчивого развития проходила в три этапа.

На первом, реакционном (от слова «реакция») этапе, который длился с начала 1970-х до середины 1980-х годов, основной движущей силой улучшения показателей устойчивого развития являлось регулирование текущих показателей. Однако, поскольку поддержание темпов роста масштабов и потребностей законодательных систем и их правоприменения связано с более высокими издержками, вскоре стало ясно, что в долгосрочной перспективе такой подход не является жизнеспособным.

Например, необходимость быстрого осуществления мер по очистке окружающей среды в Японии привела к увеличению инвестиционных расходов на улучшение состояния окружающей среды с 5 % до почти 18 % по сравнению с общими производственными затратами. Вскоре многие компании поняли, что предотвращение загрязнения и более чистое производство, за счет сокращения отходов у источника и более эффективное использование ресурсов было бы более выгодным вариантом по сравнению с улучшением состояния окружающей среды уже после ее загрязнения, а также, что такой подход позволяет снизить затраты и увеличить прибыль.

Типичным примером использования комплексных нефинансовых экологических показателей устойчивого развития является SC Johnson – американская компания-производитель моющих средств и другой бытовой химии, которая через различные экологические улучшения сохранила 125 миллионов долларов путем уничтожения более 200 000 тонн отходов в процессе производства.

Осознание того, что улучшение одного из видов нефинансовых комплексных показателей устойчивого развития – экологических показателей может обеспечить устойчивое развитие, ознаменовало начало второго этапа, который длился примерно с середины 1980-х до начала 1990-х годов и постепенно изменил реакцию бизнеса на экологические проблемы с

«реакционной» на более активную. Эта тенденция сохраняется на нынешнем, третьем этапе, когда комплексные показатели устойчивого развития начинают интегрироваться в бизнес-стратегию и развитие.

Важно, что комплексные нефинансовые показатели устойчивого развития играют достаточно важную роль в обеспечении устойчивого развития. Кроме экологических показателей к таким показателям относятся социальные показатели. Так, повышение осведомленности общественности об экологических проблемах сделали некоторые компании более открытыми для общественного мнения и зависимыми от такого мнения.

В отдельных случаях общественное мнение оказывающих влияние на финансовые показатели деятельности компании. В качестве классического примера можно привести случай с компанией Shell и спорами вокруг утилизации их нефтяной платформы Brent Spar в Северном море. Общественное давление и последовавшая за этим потеря 10 % клиентов вынудили компанию пересмотреть свое решение об утилизации платформы в море.

Этот пример, хотя и спорный во многих отношениях, имеет важное значение, поскольку он продемонстрировал, что экологические показатели устойчивого развития стали предметом общественного интереса и что общественность (как социальный показатель) может использовать свою покупательную способность для поощрения бизнеса к выполнению его экологических и социальных функций.

Как прямое следствие этого события, компания Shell начала более серьезно относиться к устойчивому развитию и впоследствии разработала стратегию устойчивого развития, основанную на комплексных показателях устойчивого развития, управляющую такими факторами, как охрана труда, промышленная безопасность, охрана окружающей среды, социальная сфера.

В качестве еще одного примера использования комплексных показателей устойчивого развития в стратегии конкретной компании является «бережливое производство», предложенное компанией Toyota. Бережливое производства является комплексным подходом, включающим оптимизацию процессов,

обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников.

Основными принципами бережливого производства являются принцип «точно вовремя» с исключением всех видов потерь и принцип автономизации, или автоматического процесса преобразований с использованием интеллекта. Третий принцип известен как «дзидока», что означает «встраивание контроля качества» на всех уровнях компании.

Группа ГАЗ только за счет внедрения методики снижения запасов, сжатия производства в 2009 году смогла сэкономить 4,5 млрд р. Затраты на транспортные расходы и арендную плату сократились на 1,224 млн р., экономия по энергоносителям составила почти 11 млн р.

Модель комплексной оценки устойчивого развития должна обеспечивать достижение цели устойчивого развития и цели инновационного совершенствования, поэтому система показателей должна быть сгруппирована именно в данном контексте целей.

Таким образом, модель должна представлять собой оценку комплексных показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования деятельности хозяйствующего субъекта.

Комплексный показатель инновационного развития выделяется в качестве одного из факторов стратегического устойчивого развития по следующим причинам: одним из важнейших элементов стратегического управленческого учета является инновационный модуль, позволяющий расширить границы стратегического видения и заставить факторы внешней среды работать на благо хозяйствующего субъекта, за счет стабилизации технической и иной инновационной деятельности, предлагая общую точку отсчета.

Показатели инновационного развития определяются на основе финансовой и нефинансовой информации и если считать, что комплексные показатели оценки финансовой деятельности дают точное представление о ситуации в компании, ее финансовом положении и финансовых результатах деятельности, то современный подход, основанный на комплексе финансовой и нефинансовой

информации предлагает новый взгляд на измерение эффективности – с помощью инновационной составляющей деятельности компании.

По мнению автора исследования, эффективное стратегическое видение лица принимающего решения может быть основано только на учете финансовых и нефинансовых показателей в их взаимосвязи. В составе комплексной системы оценки сгруппируем финансовые показатели по аналитическим блокам в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Комплексные финансовые показатели

Аналитические блоки	Состав показателей для оценки
Оценка финансовой устойчивости и ликвидности	Коэффициент автономии, финансовой устойчивости, коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками финансирования, коэффициент финансового левериджа, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, коэффициент соотношения текущих оборотных активов и краткосрочных обязательств
Оценка деловой активности	Оборачиваемость оборотных активов, оборачиваемость внеоборотных активов
Оценка рентабельности	Коэффициент рентабельности продаж, коэффициент рентабельности собственных средств

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [69].

Перечисленные комплексные финансовые показатели затрагивают все аспекты управления по финансовым целям, в свою очередь, комплексные нефинансовые показатели охватывают те стороны управления хозяйствующего субъекта, которые не имеют финансовой составляющей, но не менее важны.

Результаты деятельности на организационном уровне не могут быть количественно определены только с помощью финансовых показателей. Тем более, что в новом веке организации могут повысить свою конкурентоспособность не только за счет быстрого развития новых технологий, представленных физическими долями управлением акциями и финансовыми долгами. Здесь имеют значение показатели инновационного развития.

Рассмотрим сущность и значение показателей инновационного развития и определим связь финансовых и нефинансовых показателей в рамках единого стратегического показателя устойчивого развития, который определяется в рамках комплексной системы оценки показателей экономической эффективности хозяйствующего субъекта.

Инновационное развитие – важнейший фактор повышения конкурентоспособности компании. Развитие и внедрение инноваций в производственную деятельность компании определяет ее эффективное конкурентоспособное развитие, как в промышленности, так и в мировой экономике. Без инноваций немислимы обновление, воспроизводство основных фондов, новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация производства, выход на новые рынки.

Решение комплекса вопросов, связанных с осуществлением инновационной активности организации требует достаточно глубоких теоретических знаний в области обоснования и формирования инновационной политики организации, выявление эффективных направлений и форм инновационной деятельности, создание методик разработки и оценки эффективности инновационных проектов.

Комплексные показатели инновационного развития в рамках стратегического управленческого учета дают четкое представление о том, что такое инновации и какие цели они преследуют. Среди таких показателей можно выделить наличие у хозяйствующего субъекта:

- инновационных идей;
- исследований и разработок;
- лицензий и ноу-хау;
- опытных образцов новых видов продукции и оборудования;
- новых продуктов и оборудования;
- возможностей создания серийного производства новых видов продукции и оборудования и пр.

В последние годы доля продукции с высокой добавленной стоимостью в общем объеме производства в России составляет не более 4 %, по сравнению с

41 % в Японии, 28 % в США, 21 % в Южной Корее и 14 % в Бразилии. В их составе статистикой рассматриваются обычно три группы показателей, которые показывают:

- 1) долю инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции предприятиями;
- 2) темпы роста результатов деятельности организаций и влияние инноваций на них;
- 3) эффективность использования производственных ресурсов и влияние инноваций на их использование.

На данный момент времени отсутствует общий согласованный метод определения уровня инновационного развития компаний и отраслей. Для этих целей американские финансисты рассчитывают коэффициенты эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводят анализ воздействия инновационной деятельности на развитие предприятий (примерно 50 показателей). Ниже приведены наиболее применимые показатели:

- 1) затраты на НИОКР по отношению к общему объему реализации;
- 2) общая сумма затрат на НИОКР;
- 3) уровень экономии от использования новых технологий, по отношению к прибыли предприятия за год.

Динамика инновационного роста в России представлена в таблице 2.5. Как видно из таблицы, за период с 2010 по 2017 г. затраты на технологические инновации суммарно по стране выросли на 250,55 % (1404,99 млрд р. в 2017 году по отношению к 400,80 млрд р. в 2010 году).

Также можно наблюдать изменения размера затрат на инновации по отдельным элементам затрат: разработка новых видов продукции, новых производственных процессов, покупка машин и оборудования, используемых для инновационных технологий, покупка новых технологий, обучение и подготовка персонала, связанные с процессом инноваций и др.

Таблица 2.5 – Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности по субъектам Российской Федерации

Период	Всего затраты на технологические инновации, в млрд р.	Из них:						
		исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства, новых производственных процессов	приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	приобретение новых технологий	права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов	другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства	обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	маркетинговые исследования
2010	400,80	83,31	216,61	5,77	1,97	27,54	0,91	2,08
2011	733,82	172,86	328,66	7,87	1,53	138,56	2,16	1,66
2012	904,56	324,66	380,68	14,82	1,9	52,16	4,52	2,82
2013	1112,43	410,78	493,50	8,48	3,58	63,99	2,22	2,11
2014	1211,90	527,48	415,88	19,70	7,01	87,50	1,49	1,21
2015	1203,64	534,81	397,24	14,28	8,02	106,34	1,82	2,38
2016	1284,59	560,83	466,24	16,49	7,33	97,80	2,37	1,00
2017	1404,99	594,79	479,41	14,54	5,13	141,35	1,92	4,82

Источник: сгруппировано автором исследования по данным официальной статистики Росстата – «Наука и инновации».

При этом система оценочных показателей инновационной деятельности российских предприятий, применяемая Росстатом, достаточно проста. Определяются: 1) инновационная активность предприятий (доля хозяйствующих субъектов, которые проводили разного рода инновации в общем количестве анализированных организаций, за год); 2) доля инновационной продукции (товаров, услуг, работ) в общей стоимости произведенных и реализованных товаров, оказанных услуг и выполненных работ; 3) доля хозяйствующих субъектов, которые проводили инновации технологического характера в общем количестве проанализированных хозяйствующих субъектов, за год; 4) доля хозяйствующих субъектов, проводимых инновации организационного характера в

общей совокупности проанализированных хозяйствующих субъектов; 5) доля хозяйствующих субъектов, проводимых маркетинговые инновации в общей совокупности проанализированных хозяйствующих субъектов; 6) доля хозяйствующих субъектов, проводимых инновации экологического характера в общей совокупности проанализированных хозяйствующих субъектов; 7) доля затрат на технологические инновации в общей стоимости произведенных и реализованных товаров, оказанных услуг и выполненных работ.

В. Н. Гунин [27] как представитель российской науки, оценивающий инновационную деятельность хозяйствующих субъектов и проявление ими инновационной активности, выделяют следующий набор показателей для оценки:

1) показатели динамики процесса внедрения инноваций (продолжительность процесса подготовки к производству новых видов продукции или внедрении новой технологии, продолжительность самого процесса технологической разработки – имеется в виду и создание технологии производства, и создание нового продукта, продолжительность производственного цикла по созданию нового вида продукции);

2) показатели затрат на инновации (затраты на лицензирование, оформление патентов, затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в общей стоимости полученной выручки, обеспеченность основными фондами для внедрения инноваций);

3) структурные показатели (совместная инновационная деятельность с другими хозяйствующими субъектами, которая позволяет определить показатели удельного веса задействованных хозяйствующих субъектов в инновационных разработках данного предприятия, учесть долю работников, занятых в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, определить количество исследований, проводимых на других объектах, а не на территории данного хозяйствующего субъекта);

4) показатели обновления (оценка динамики обновления продукции за последние несколько лет, оценка объема экспорта инновационной продукции,

оценка количества приобретенных или переданных технологических достижений в виде производственной технологии и др.).

Институтом промышленных исследований США предложена следующая комплексная система оценочных индикаторов инновационной деятельности и инновационной активности организаций, которая основывается на стоимостных показателях [91]:

1) индикатор исследовательской интенсивности, который определяется как соотношение расходов на НИОКР и выручки предприятия (другое название – показатель наукоемкости продукции);

2) отношение суммарных расходов на НИОКР и на персонал используемый в НИОКР;

3) доля расходов на научные исследования (базовые, прикладные), в общей сумме расходов на НИОКР;

4) доля реализации новой продукции (модернизированной продукции) в общей стоимости полученной выручки;

5) темпы изменения сбережений в связи с применением новых или модернизированных процессов в производстве;

6) удельный вес расходов на новую технологию в общей сумме расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

7) удельный вес расходов на внутренние научные исследования в общей сумме расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

8) значение (численное) количества патентов, которые пришлось на каждые сто человек работников сферы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

9) значение количества заявок на патенты по отношению к общему значению суммы полученных патентов;

10) удельный вес расходов по начисленной годовой амортизации нематериальных активов в общей сумме расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Тем не менее большие бюджеты расходов на инновации и научно-исследовательские разработки не всегда дают гарантированный положительный эффект. Не все патенты имеют практическую востребованность. Поэтому важным является не только оценка самих расходов на инновации, но и оценка эффективности этих инноваций по отношению к предприятию.

Так, Д. Хомутский [123] в рамках оценки инновационной активности предлагает оценивать рентабельность инноваций (как отношение финансового результата от инноваций и затрат на инновации) как для уже состоявшихся успешных проектов, так и для проектов, готовых к реализации; удельный вес выручки от продажи новых видов в общем объеме прибыли за несколько периодов; изменение рыночной стоимости предприятия благодаря инновационной активности в динамике за ряд лет; динамику количества новых видов продукции, которые данное предприятие выпустило на рынок за ряд лет; динамику количества инновационных идей, предложенных персоналом за ряд месяцев на сравнении с выдвинутыми и реализованными идеями, что характеризует эффективность управления идеями на предприятии. Значимым является также оценка длительности периода с момента внесения инновационных предложений до их запуска в производство.

А. А. Трифилова [108] придерживается мнения, что для эффективного управления инновациями не менее важна оценка финансового состояния хозяйствующего субъекта, а также анализ выбранной стратегии дальнейшей деятельности (либо это стратегия лидера, либо стратегия последователя), что принципиально для инновационного совершенствования.

В комплексе показателей для оценки инновационной активности А. А. Трифилова предлагает включать следующие показатели, представленные в таблице 2.6.

Представленные ниже коэффициенты могут быть использованы для группировки и расчета комплексного показателя инновационного развития, но параметры оценки нельзя назвать реальными. Кроме того, стратегия хозяйствующего субъекта может и не предполагать реализацию его функций в

качестве лидера или последователя. Чаще всего инновации – это возможность быть первым в разработке новых видов продукции, товаров, технологий, оборудования и т.д. Поэтому параметры оценки того или иного показателя в разных сферах экономики отличаются, независимо от выбранной стратегии.

Таблица 2.6 – Аспекты интерпретации результатов расчета коэффициентов инновационной активности предприятия по Трифиловой А. А.

Наименование показателя	Нормативное значение показателя и трактовка стратегии предприятия в связи с этим	
	отнесение к стратегии лидера	отнесение к стратегии последователя
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	$K_{ИС} > 0,10 \dots 0,15$	$K_{ИС} < 0,10 \dots 0,15$
Коэффициент освоения новой техники	$K_{ОТ} > 0,35 \dots 0,40$	$K_{ИС} < 0,35 \dots 0,40$
Коэффициент освоения новой продукции	$K_{ОП} > 0,45 \dots 0,50$	$K_{ОП} < 0,45 \dots 0,50$
Коэффициент инновационного роста	$K_{ИР} > 0,55 \dots 0,60$	$K_{ИР} < 0,55 \dots 0,60$
Коэффициент имущества, предназначенного для НИОКР	$K_{Об\ НИОКР} > 0,25 \dots 0,30$	$K_{Об\ НИОКР} < 0,25 \dots 0,30$
Коэффициент персонала, занятого в НИОКР	$K_{Перс} > 0,20 \dots 0,25$	$K_{Перс} < 0,20 \dots 0,25$

Источник: сгруппировано автором исследования на основе подходов А. А. Трифиловой [109].

В работе А. А. Трифилова предлагает анализировать показатель реализуемости инновационного проекта, что является значимым на этапе принятия решения о реализации проекта инновационного развития.

Представленный на рисунке 2.15 показатель реализуемости инновационного проекта определяется по следующей формуле:

$$З = \frac{З_{ОКР} + З_{ОБ} + З_{СБ} + З_{СМ} + З_{Перс}}{K_{СОБ}}, \quad (2.4)$$

где $K_{СОБ}$ – собственные средства предприятия (по данным раздела III «Капитал и резервы» бухгалтерского баланса).

Данный подход имеет недостаток, так как позволяет проанализировать лишь затраты на саму разработку внедрения в производство нового вида

продукции, но не учитывает необходимость обновления основных производственных фондов в связи с внедрением новой технологии или запуском производства нового вида продукции. При этом обновление основных средств неизбежно в условиях внедрения инноваций.



Рисунок 2.15 – Оценка возможностей реализации нового продукта на предприятии

Источник: [108].

Также данная модель достаточно ограничена в источниках финансирования инноваций: здесь задействованы только собственные средства (раздел III «Капитал и резервы» по данным бухгалтерского баланса). Но предприятия достаточно часто используют лизинг или долгосрочные банковские кредиты для обновления объектов основных производственных фондов и внедрения новой технологии в производство.

М. С. Абибуллаев предложил «оценивать инновационную активность хозяйствующего субъекта с помощью комплексного индекса инновационного развития предприятия, который объединяет индекс расходов на инновационную

деятельность (Ин.расх), индекс инновационного продукта (Ин.прод), индекс обеспеченности собственными источниками финансирования инновационной деятельности (Исобст.ср-ва), индекс новой техники и технологии (Инов.тех) и индекс уровня образования персонала (Иобр.перс). Он предложил следующую формулу расчета такого индекса I_{IP} :

$$I_{IP} = \frac{n_1 I_{ИнРасх} + n_2 I_{ИнПрод} + n_3 I_{СобстСр} + n_4 I_{НовТех} + n_5 I_{ОбрПерс}}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5}, \quad (2.5)$$

где n_i – вес каждого индекса, определенный экспертным путем.

Результат расчета индекса инновационного развития, предложенного М. С. Абибуллаевым, должен быть не ниже 0,50. Таким образом, хозяйствующий субъект может проанализировать результат расчета своего индекса инновационного развития и сравнить с индексами других хозяйствующих субъектов в лице потенциальных конкурентов. Также важна оценка влияния факторов в составе каждого из предложенных индексов в структуре комплексного индекса инновационного развития, определение «проблемных» зон и поиск способов решения этих проблем. Каждое предприятие может самостоятельно рассчитать индекс инновационного развития и сравнить свой индекс инновационного развития с индексом в целом по отрасли. Это даст возможность руководителю предприятия определить свое место среди предприятий отрасли в контексте» [50].

Шленов Ю. В. предлагает «анализировать инновационный потенциал предприятия с помощью метода балльной оценки на основании мнения экспертов. При этом элементы внутренней среды, которые подвергаются анализу, сгруппированы в блоки: корпоративный блок; кадровый блок; финансовый блок; маркетинговый блок; продуктовый блок; блок управления; ресурсный блок; операционный блок; экологический блок. Все аспекты, выделяемые Ю. В. Шленовым, касаются внутренней среды предприятия за исключением экологического блока, на который распространяется влияние внешней среды.

Поэтому инновационный потенциал хозяйствующего субъекта анализируется с учетом влияния факторов внешней среды» [130].

Таким образом, подходы разных авторов и их методики, представленные выше, могут отличаться от особенностей функционирования хозяйствующих субъектов и их отраслевой специфики.

Среди зарубежных ученых, занимающихся изучением вопросов анализа инновационной активности и инновационного потенциала предприятия, стоит выделить Т. Д. Кучмарски, который является автором многих публикаций по управлению инновациями, определяет инновации как искусство руководства приветствовать риск [156]. Так, в одной из своих работ он утверждает, что все больше руководителей должны верить в силу инноваций для увеличения прибыли, цены акций, удовлетворенности сотрудников и клиентов, а также глобальной конкурентоспособности [157]. Им утверждается, что инновационные компании отделены от своих конкурентов и имеют потенциал для стимулирования будущего прибыльного роста и создания долгосрочных инвестиций. При этом инновационные показатели позволяют руководителям лучше измерять риски и управлять ими. Но, по его мнению, «существует три основных недочета, которые могут быть допущены при разработке собственной системы показателей инноваций:

1) показателей для оценки инновационной активности предприятия слишком много, что требует дополнительных затрат времени на сбор информации;

2) многие предприятия рассматривают инновации как проект и разрабатывают именно инновационные проекты, что опять же требует проектного управления. Но инновации – это не проект, это непрерывный процесс инициации, предложения, отбора новых идей дальнейшего развития с учетом последних достижений инновационного развития предприятия. Поэтому применять стандартные показатели для оценки инновационных проектов, таких как NPV, IRR и срок окупаемости инвестиций, некорректно;

3) при разработке инноваций не следует делать акцент только на снижении затрат, так как любая инновация требует вложений. Но в то же время, совершенствование технологии выпуска продукции неизбежно приводит к снижению издержек за счет концентрации интеллектуальных и организационных усилий на ожиданиях покупателей и качестве производимых и продаваемых товаров» [157].

Концепция устойчивого развития предполагает содействие формированию организационно-экономического сознания, обеспечивающего устойчивую и безопасную эксплуатацию производства, что в свою очередь, связано с реализацией комплекса мероприятий, в том числе затрагивающих вопрос модернизации оборудования очистных сооружений, совершенствование технологии, ресурсосберегающие мероприятия. Данное направление реализации концепции устойчивого развития влечет, в свою очередь, создание и применение новых технологий нормирования затрат и проектирования производственных и иных видов деятельности предприятия в связи с инновационной направленностью управления. Если очистные сооружения используются еще и для нужд населения, то в этом случае предприятие должно утверждать тариф на вид деятельности по водоснабжению и очистке водных стоков. Инвестиционная составляющая тарифа может быть использована для финансирования модернизации оборудования очистных сооружений в соответствии с законодательством. Этот компонент включает амортизационные отчисления; часть ремонтного фонда; долю прибыли, направленную на капитализацию.

Расчет прибыли, которая требуется для финансового обеспечения модернизации оборудования очистных сооружений, связан с осуществлением инвестиционного плана организации, который координируется с местными органами власти. Этот план выступает базой для формирования муниципального заказа в целях реализации требований по повышению устойчивости конкретного предприятия. План содержит перечень проектов, направленных на совершенствование технологии производства; ресурсосбережение;

реконструкцию объектов; модернизацию оборудования очистных сооружений и т.п. Сумма средств, которые необходимы для модернизации оборудования очистных сооружений, связана непосредственно с размером прибыли субъект хозяйствования, при этом расчет конкретной целевой суммы может осуществляться в процессе согласования с регулирующими органами. Финансирование модернизации оборудования очистных сооружений через прибыльную составляющую может быть рассчитан следующим образом:

$$П_n = CP - A - P, \quad (2.6)$$

где $П_n$ – часть прибыли, направляемая на модернизацию оборудования очистных сооружений;

CP – объем средств, необходимый для реализации проектов модернизации оборудования очистных сооружений;

A – амортизационные отчисления на полное восстановление оборудования очистных сооружений;

P – часть ремонтного фонда, направляемая на модернизацию оборудования очистных сооружений, предусмотренную планом развития.

Средства, которые выделяются на социальные нужды предприятия, следует рассматривать как дополнительную составляющую при определении суммы прибыли, выделяемой на модернизацию оборудования очистных сооружений. Распределение этих средств также рассчитывается из прибыли, которая остается при распоряжении предприятия. Потребность в средствах на социальные нужды может быть определена на основе анализа средней численности персонала, заработной платы и любых других дополнительных выплат работникам, включая: премии, материальную помощь, пенсии и страхование, госпитализацию, посещение мероприятий и т.д.

Сумма прибыли, направляемой на социальные нужды, определяет общую сумму прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Налоговое законодательство не позволяет включать в себестоимость продукции

предполагаемую сумму затрат, которые не включаются в налогооблагаемую базу, как это принято в методология бухгалтерского учета.

Кроме того, необходимо учитывать налоги субъектов Российской Федерации и местные налоги, которые уплачиваются из прибыли. Общая планируемая прибыль – это сумма прибыли, которая остается в распоряжении предприятия, и прибыли, которая направляется на уплату налогов в бюджеты всех уровней.

Следует отметить, что реализация накопительной стратегии в рамках модернизации оборудования очистных сооружений связана с низкой отдачей в виде снижения издержек в связи с длительностью процесса модернизации, что может привести к незначительному социально-экономическому эффекту.

Здесь целесообразно уточнить понятие основных показателей эколого-экономического анализа, ведь на самом деле речь идет, по нашему убеждению, не об основных показателях, а о основных подвида такого анализа. Для экологической деятельности важны задачи ее улучшения, среди которых основными выступают финансово-экономические и нефинансовые показатели: повышение регулирующей роли экономических инструментов; усиление их эффективности в мотивации субъектов хозяйствования к природосберегающей деятельности; расширение финансовых возможностей решения экологических проблем; глубокая интеграция эколога составляющих в хозяйственную практику.

Согласно этому важно учитывать экологические показатели, способствующие увеличению эффективности использования природных ресурсов, неразрывно связанные с экологической деятельностью:

- 1) уменьшение объемов расходования природного газа, нефти и нефтепродуктов, каменного угля, с одновременным повышением их энергетической отдачи и уменьшением потерь на пути энергии к потребителю;

- 2) введение жестких норм потребления природных ресурсов и значительного увеличения тарифов за сверхнормативное потребление этих ресурсов;

3) существенное увеличение количества и мощности солнечных, ветровых и водных источников электроэнергии за счет привлечения к строительству таких объектов отечественных и иностранных финансовых инвестиций;

4) разработка системы мер по стимулированию государством и местными органами самоуправления экономного использования потребителями природных ресурсов и тому подобное.

Экологические показатели деятельности предприятия – это соответствующий сегмент его операционной деятельности, который должен обеспечить баланс между общественными интересами и интересами предприятия, в результате функционирования которого должно быть максимальное сохранение среды в том состоянии, в котором оно находилось до недавнего времени.

Полагаем, учет и контроль экологических показателей – это независимая система оценки эффективности функционирования экологического объекта аудита, предусматривающего сбор и оценку доказательств с целью выяснения соответствия определенных сегментов экологического управления и информации нормативно правовым требованиям и критериям экологической защиты.

Учет и контроль экологической деятельности – это один из специализированных видов экономического анализа, который направлен на детальное исследование природоохранных аспектов деятельности юридических и физических лиц с помощью системы соответствующих приемов и способов анализа. Это позволит выявить резервы, способствующие увеличению эффективности использования природных ресурсов, что неразрывно связано с экологической деятельностью.

Таким образом, получается, что эффективная система стратегического управленческого учета может быть основана только на сочетании финансовых и нефинансовых показателей. Поэтому стратегический показатель устойчивого развития, лежащий в основе стратегического управленческого учета, основанный на объединении различных показателей, представляющих информацию для принятия управленческих решений, включает в себя комплексные показатели устойчивого развития и инновационного совершенствования, находящиеся между

собой в тесной взаимосвязи. Подмножество показателей устойчивого развития и инновационного развития могут пересекаться между собой в различных формах и на различных этапах принятия стратегических решений.

При использовании таких показателей в рамках стратегического управленческого учета используется рациональная модель принятия решений, которая представляет собой структурированный и последовательный подход к принятию решений, направленный на поиск точных решений четко определенных задач с использованием точных методов. Руководство получает необходимую информацию путем наблюдения, статистического анализа или моделирования и проводит систематический анализ количественных данных для выбора из различных альтернативных вариантов действий.

Этап исследований, состоящий в подробном изучении и формализации экономических систем, называется концептуальным анализом. При исследовании стратегического показателя устойчивого развития концептуальный анализ состоит не только в анализе индикаторов, характеризующих инновационное развитие, его инновационную активность, но и в реализации самой инновационной идеи, выраженной в конечном продукте, в условиях производственной деятельности хозяйствующего субъекта. Объектом концептуального анализа в данном случае является стратегический управленческий учет и его целевые положения. Концептуальный анализ – это процесс выявления:

- отдельных элементов системы, влияющих на ее состояние;
- свойств элементов, влияющих на состояние системы;
- взаимодействия элементов системы;
- границ экономической системы [57].

Концептуальный анализ завершается представлением экономической системы как модели. Концептуальная модель должна содержать всю информацию, необходимую для достижения определенной цели в отношении исследуемой системы.

Концептуальный анализ можно охарактеризовать как процесс, результатом которого является:

- выбор объектов предметной области и их отношений;
- анализ требований к информации о системе, интересующей нас как части реального мира, называемой предметной областью;
- формализация результатов перечисленных действий в виде некоторых концептуальных моделей;
- выделение различных взглядов на информацию о предметной области [57].

Под предметной областью понимается информация о конкретной системе и окружающей ее внешней среде, которая должна быть отражена в экономико-математической модели, определяющей цели функционирования, основные элементы экономической системы и их взаимодействие. В качестве объектов концептуального анализа выбираются экономические системы (например, группа производств, отдельное производственное предприятие, цех и т.д.). Конкретная экономическая система имеет назначение, определенные границы в пространстве и времени, внутреннюю структуру и ресурсы, информация о ней доступна и она обладает свойствами динамического равновесия.

Результатом концептуального анализа системы может быть одна экономико-математическая модель или объединенный ряд моделей, включающих все функции управления предприятием. Комплексная экономическая модель предприятия должна реализовывать такие аспекты управления, как мониторинг, анализ, прогнозирование, планирование, контроль за финансово-хозяйственной деятельностью предприятия, а также внешний аспект влияния предприятия на окружающую среду. С целью реализации указанных функций комплексная модель должна иметь иерархическую структуру охватывающую все уровни управления, включая отдельные подразделения, с учетом их взаимодействия.

Решение проблемы теоретико-методологических основ построения учетно-аналитического обеспечения устойчивого развития предприятий осуществляется с помощью системного подхода с выделением общей методологии учета, которая

определяет цель, субъект, объект, методы, стратегии, принципы, технологии и функции. Исследования показывают, что эффективность прикладного учета устойчивого развития требует внимания к его технической подсистеме и подсистеме учетно-информационного, аналитического, аудиторского (контрольного) и бюджетного обеспечения.

Анализ практики и изучение трудов предшественников свидетельствует о том, что дееспособность системы учетно-аналитического обеспечения устойчивого развития основывается с помощью отраслевых особенностей методологии и организации учета. Эти исследования позволили обобщить составляющие системы учетно-аналитического обеспечения устойчивого развития коммерческих предприятий, сформированные из системообразующих компонентов: подсистемы учетной обеспечения (все виды традиционного учета с привлечением новой составляющей учета устойчивого развития) подсистемы аналитического обеспечения (анализа) подсистем контроля (аудита) и бюджетирования (информатизации).

В последнее время наблюдается растущая тенденция к расширению инструментов и методов оценки реализации предприятиями политики устойчивого развития. Но большинство методических разработок ограничиваются возможностями традиционного бухгалтерского учета, характеризуется только финансовыми показателями. Кроме того, имеющиеся методики оценки являются узкоспециализированными в различных условиях использования. Например, систематизация критериев и алгоритмов процедуры оценки устойчивого развития объединяет два основных подхода:

Первый – характеризуется точным измерением отдельных факторов и их сочетанием в цифровые параметры;

Второй – рассматривает индикаторы как выражение сложных ситуаций, когда индикатор является переменной, трансформирующей информацию от сложного процесса, тенденции и состояния в понятную форму.

Решение проблемы информационной ограниченности оценочных процедур нуждается в дополнении критериев отбора и оценки показателей устойчивого

развития, необходимых настоящему: по экономическим, экологическим и социальным аспектам; на глобальном, национальном, региональном, организационном и предпринимательской уровне; в кратко-, средне- и долгосрочном фокусе.

Логичной релевантной реакцией на такие изменения является расширение предмета и объектов стратегического управленческого учета и дополнения отчетности разносторонней информации финансового и нефинансового характера в отношении соблюдения предприятием политики устойчивого развития. Это позволит выявить различные сочетания исследуемых аспектов устойчивого развития (экологический, экономический, социальный, институциональный), типов показателей и рисков, выделить цели и объект изучения (продукция или организация), уровень анализа (локальный или глобальный), применяемый подход, способ агрегации (денежная оценка, показатели, дерево целей и т.п.).

Методики оценки устойчивости предприятий можно классифицировать как:

- 1) основанные на применении теории устойчивости систем и трактующие показатели устойчивости как оценку взаимодействия и влияния внешней и внутренней среды;
- 2) основанные на определении интегральных показателей устойчивости и принципах системного подхода, что позволяет оценить различные подсистемы;
- 3) основанные на анализе финансовой отчетности предприятий, структуры активов и капитала, используемые для оценки и прогноза неплатежеспособности компаний;
- 4) комплексные методы, объединяющие количественные и качественные хозяйственные показатели, позволяющие выявлять факторы, угрозу устойчивости системы.

Представителем анализа устойчивого развития только с экономической точки зрения является Д. П. Темнов [105]. Ученым выполнена оценка устойчивости развития текстильного предприятия на основе его экономического потенциала. Была проведена декомпозиция частных потенциалов, разработана

система единичных показателей их оценки с учетом повышающих и понижающих ролей каждого единичного показателя в экономическом потенциале предприятия.

В такую систему вошли: производственно-организационный, ресурсно-сырьевой, трудовой, финансовый и маркетинговый потенциалы. Другие авторы высказали мнение о расчете коэффициента устойчивости на основе интегральной оценки, базирующейся на 4-х факторах – экономическом, экологическом, социальном и институциональном. Так экономическая группа показателей представлена шестью группами: финансовая, рыночная, организационная, производственная устойчивость, технико-технологического уровня и инвестиционная постоянство.

На наш взгляд, этот перечень не является исчерпывающим и нуждается в расширении для полноты оценки уровня устойчивости предприятия. Данной методикой не предусмотрен учет взаимовлияния связанных между собой показателей. Такие показатели, как производственный потенциал, устойчивость к риску не всегда можно оценить достаточно точно и следует применять такие методы как экспертные оценки и другие, носят субъективный характер.

Кроме того, обобщенный показатель устойчивости развития коммерческих предприятий Н. А. Хомяченкова предложила на основе среднегеометрической из комплексных показателей экономической, экологической, социальной и рискованной устойчивости, предоставляет одинакового веса каждой составляющей и нивелирует полученные результаты [124]. По нашему мнению, такой недостаток является влиятельным и приводит к получению неточных результатов.

Проведенный анализ существующих методик оценки уровня устойчивого развития на уровне предприятий, предложенный на общегосударственном уровне – методики, предложенные комиссией ООН, организацией экономического сотрудничества и развития, Всемирным банком, европейским сообществом позволил установить, что алгоритм расчета уровня устойчивого развития основывается преимущественно на показателях финансовой устойчивости [40], в то время как мы считаем, что целесообразно устойчивое развитие рассматривать в комплексе с экономической, экологической, институциональной и социальной

точек зрения, поскольку эти процессы связаны между собой и влияют на экономическую составляющую деятельности предприятий.

На наш взгляд, целесообразно отказываться от совокупного рассмотрения устойчивого развития, который бы охватывал все составляющие системы в целом. Таким образом, мы считаем, что анализ всех составляющих в комплексе даст прирост, повышение уровня финансовых результатов, повышение экосистемной эффективности деятельности предприятий.

Новый взгляд на совершенствование методики оценки устойчивого развития требует разработки отдельного теоретико-методологического концепта стратегического управленческого учета развития методов оценки предприятий на соответствие их деятельности требованиям устойчивого развития. Предлагается осуществлять оценку устойчивого развития предприятий на основе системы учетно-аналитических показателей, образованных из трех подсистем – экономической, эколого-организационной и социальной, характеризующихся определенными свойствами номенклатуре данных и предусматривает расчет промежуточных интегрально-аналитических показателей. Каждому показателю предоставляется оценка с учетом максимально возможной, определенной в методике, предусматривающей использование общего стратегического показателя устойчивого развития предприятий.

На наш взгляд, исследования, которые не учитывают всю совокупность факторов, будут односторонними. Эти обстоятельства учтены при разработке авторского подхода к оценке совершенствования инноваций и устойчивого развития предприятия на основе теории нечетких множеств.

Согласно исследованиям М. Альберта, М. Мескона, Ф. Хедоури, в теории принятия решений существует три основных типа моделей – физические, аналоговые и математические модели. Наиболее часто используемыми моделями и методами, при принятии решений являются: математическое программирование; корреляционно-регрессионный анализ; методы моделирования временных рядов; теория игр; теория нечетких множеств; сетевое моделирование [53].

Преимущества использования теории нечетких множеств (это направление в математике, которое позволяет проанализировать информацию в разрезе множеств с нечеткими границами) при принятии управленческих решений подробно рассмотрены А. О. Недосекиным [60], В. Ф. Несветайловым [61–67], В. В. Панковым [82], Н. А. Кочубеем [47].

В контексте настоящего исследования в рамках комплексного показателя стратегического устойчивого развития, чтобы учесть значения и эффект от каждого показателя (показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования) необходимо использование соответствующего математического аппарата – теории нечетких множеств, «...благодаря которому, изменения контролируемых параметров процесса управления можно выразить через интервальную-лингвистическую оценку разнонаправленного изменения экономических показателей и комплексную оценку с учетом объединенной интегрированной финансовой и нефинансовой информации...» [69]. Данная методика, предложенная автором исследования, будет представлена в третьей главе настоящего исследования.

Предлагаемый автором диссертации метод оценки совершенствования инноваций и устойчивого развития, основанный на теории нечетких множеств, реализует ряд преимуществ:

1. Возможность оценки процессов совершенствования инноваций и устойчивого развития, которые имеют стохастическое происхождение в условиях неопределенности и вероятностный характер.

2. В отличие от традиционных подходов, базирующихся преимущественно на предположении о нормальности распределения статистических рядов данных, нечеткая логика не требует обязательности соблюдения указанного требования. Вследствие перехода от количественных значений экономических показателей к оперированию качественными лингвистическими описаниями теряется смысл мультиколлинеарности и автокорреляции предикатов. Как следствие – при использовании теории нечетких множеств появляется возможность комбинирования детерминант без обязательной значимой корреляции с результирующей переменной.

3. В информационной базе определенных периодов частично (или полностью) отсутствуют важные количественные показатели, или отдельные факторы имеют только качественное измерение. В нечеткой логике предусмотрено сочетание количественных показателей одновременно с качественными. Такой методический прием позволяет адаптировать оценку к изменяющимся условиям экономики.

4. Нечеткая логика – единственный инструмент с математической реализацией, учитывающий экспертную информацию, одновременно минимизируя субъективность.

5. Визуальная видимость «прозрачность» архитектуры нейро-нечеткой модели, дает возможность содержательной интерпретации.

6. Отсутствие требований к ограничению размерности системы.

Таким образом, по результатам выполнения второй главы данного исследования были проанализированы свойства информации, которая служит для реализации концепции стратегического управленческого учета в деятельности хозяйствующих субъектов, раскрыто содержание разных подходов к классификации учетно-аналитической информации.

В развитие концепции устойчивого развития и реализации ее принципов в рамках стратегического управленческого учета представлена позиция автора в части определения допущения. Так, в качестве еще одного из важных допущений, по мнению автора исследования, важно выделить допущение, связанное с сопротивлением изменениям со стороны персонала предприятия. Поэтому предложенное автором данного исследования допущение сопротивления изменениям со стороны персонала предприятия связано с принципом комплексности учетно-аналитической информации. В свою очередь комплексность учетно-аналитической информации, по мнению автора исследования, обеспечивается ее группировкой в виде двух модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития.

На базе основных теоретических положений стратегического управленческого учета, идей и принципов, сформулированы его основные

характеристики. Обосновано применение комплексного подхода в стратегическом управленческом учете и формировании учетно-аналитической информации.

Проанализированы подходы разных авторов к вопросу оценки устойчивого развития во взаимосвязи с инновационной активностью и сформулирована собственная позиция автора исследования относительно оценки устойчивого развития, которая предполагает комплексный подход в оценке предложенной группировки учетно-аналитической информации и формировании модели стратегического показателя устойчивого развития.

Предлагаемая автором модель стратегического показателя устойчивого развития хозяйствующего субъекта для целей стратегического управленческого учета лежит в комбинации двух целей: устойчивого развития и инновационного совершенствования, которые определяют необходимость разработки показателя устойчивого развития и показателя инновационного развития.

Комплексные показатели устойчивого развития используются для того, чтобы гарантировать конкурентные преимущества в существующих областях бизнеса, а также для открытия новых областей бизнеса. Это также позволяет в отдельных случаях избежать ущерба имиджу хозяйствующего субъекта. Комплексные показатели инновационного развития в рамках стратегического управленческого учета дают четкое представление о том, что такое инновации, в каких видах они реализованы, и какие цели они преследуют. Комплексные показатели инновационного развития необходимы для расширения границ стратегического видения хозяйствующего субъекта и для того, чтобы была возможность заставить факторы внешней среды работать на благо хозяйствующего субъекта, за счет стабилизации технической и иной инновационной деятельности, предлагая общую точку отсчета.

Подмножество показателей устойчивого развития и инновационного развития могут пересекаться между собой в различных формах и на различных этапах принятия стратегических решений. При таком подходе у руководства, принимающего решение, возникает возможность оценивать различные показатели для формирования своей стратегии, соответствующей целям функционирования.

Глава 3 Совершенствование стратегического управленческого учета в коммерческих организациях

3.1 Разработка и внедрение стратегического управленческого учета в коммерческих организациях

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. содержит важный аспект: «новая волна технологических изменений в мире, обесценивающая многие традиционные факторы роста, а также исчерпание собственных источников природных ресурсов, способствуют переходу российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития» [107].

Устойчивое развитие экономики в значительной степени зависит от уровня развития машиностроительной промышленности, поскольку она является основным поставщиком машин и оборудования для других отраслей экономики, поддерживает экологически чистое производство и влияет на важные показатели ВВП. Кроме того, машиностроительная промышленность социально ориентирована при предоставлении инновационного оборудования, которое является безопасным и удовлетворяет потребности рынка. Инновационное машиностроение-это двигатель инновационной экономики.

«В структуре промышленного производства России удельный вес машиностроения в настоящее время составляет около 20 %, а ВВП – около 8 %. В развитых странах на долю машиностроительных производств приходится в среднем от 30 % до 50 % от общего объема выпуска промышленной продукции. Так, в Германии данный показатель составляет 54 %, в Японии – 51 %, в Великобритании – 39 %, в Италии – 36 %, в Китае – 35 %. Доля продукции машиностроения в ВВП стран Европейского Союза составляет 36 % до 45 %, в США – 10 %. Критическим с точки зрения экономической безопасности

считается значение 30 % от ВВП. В структуре машиностроительного производства развитых стран преобладает доля электротехники. Продукция отрасли, благодаря высокому качеству, имеет высокую рыночную привлекательность и большой удельный вес в общем объеме экспорта – в пределах 40 % до 65 %. Прибыль, формируемая в машиностроительной отрасли, обеспечивает техническое и технологическое обновление промышленности развитых стран каждые 9–11 лет» [5].

«Уровень развития передовых технологий определяет степень и возможности влияния каждой страны на мировую экономику. В развитых странах ежегодно на научные исследования в машиностроении направляются средства в размере до 3,5 % ВВП. В России по количеству внедрения новых технологий машиностроение хоть и находится на первом месте среди всех отраслей, но уступает зарубежным аналогам. Научные исследования в области машиностроения в стоимостном выражении составляют 0,5 % ВВП. Следует упомянуть показатель наукоемкости, который рассчитывается как отношение отраслевых издержек на научные исследования и опытно-конструкторские разработки к объему производства колеблется на уровне 1,5 % до 2,3 %. Доля инновационной продукции в общем объеме производства составляет 8 % до 11 %. Соотношение затрат на инновации и инвестиции в основной капитал имеет самое высокое значение по промышленности в целом и составляет 40 %» [107].

Технологическое развитие развитых стран осуществляется в направлении квантово-оптических и нано-технологий, микромеханики, ядерной энергетики, поиска источников возобновляемой энергии. Технологическое развитие России отстает от уровня развитых стран, машиностроительная отрасль экономики развивается на старом изношенном оборудовании, испытывает недостаток ресурсов как для осуществления инноваций, технического перевооружения, так и для поддержания уровня производства, и как следствие, низкое качество продукции российского машиностроения.

«Главной причиной создавшегося положения явилось отсутствие обоснованной, базирующейся на достижениях науки и техники, государственной

стратегии развития российского машиностроения. Переориентация машиностроения на интенсивный путь предполагает решение комплекса взаимосвязанных и взаимообусловленных проблем в технологической, технической, законодательной, нормативно-правовой, финансово-экономической, образовательной, кадровой и других областях. Мировой опыт убедительно показывает, что устойчивой может быть только та экономика, в которой основные отрасли машиностроения удовлетворяют 70 % внутреннего спроса. При этом в стоимости выпускаемой машиностроительной продукции доля собственных элементов полного цикла должна быть не менее 40 %. В России внутренний спрос обеспечивается пока на 35 %, а доля собственных элементов составляет 25 %» [25].

Следует отметить, что «в настоящее время со стороны государственной власти существует четкое понимание существующих проблем, в связи с этим, в последние годы были предприняты определенные шаги в направлении развития машиностроительного комплекса. Например, в 2014 г. вступил в действие Федеральный закон «О стратегическом планировании» № 172-ФЗ от 28.07.2014, который предполагает определение приоритетов социально-экономического развития страны, предусматривает разработку, в том числе, отраслевых и межотраслевых стратегий развития, касающихся непосредственно и отечественного машиностроения» [107].

Кроме того, принят Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» № 488-ФЗ от 31.12.2014, который должен способствовать формированию высокотехнологичных, конкурентоспособных производств, обеспечивающих переход экономики страны от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу.

Закон направляет модернизацию основных производственных фондов и внедрение инновационных процессов на обеспечение роста экономики. Мотивация предприятий на приверженность путем предоставления финансовой, консультационной поддержки, государственных и налоговых льгот. Законом предусмотрено создание на федеральном и региональном уровнях государственных фондов развития промышленности, которые должны

содействовать промышленным предприятиям в получении государственных грантов, займов, заключении лизинговых соглашений, государственных субсидий за счет средств федерального бюджета.

Правительство Российской Федерации в 2017 году утвердило Стратегию развития машиностроения на период до 2030 года по основным отраслевым направлениям: «тяжелого машиностроения, транспортного машиностроения и сельскохозяйственного машиностроения. Разработанные Минпромторгом Российской Федерации документы содержат ключевые текущие и перспективные параметры, согласно которым к 2030 г. доля продукции российского машиностроения должна составить 70 % внутреннего рынка. К 2025 году запланировано сокращение доли импорта до 35 %, а доля экспорта в выпуске продукции вырастет с текущих 7 % до 12 %» [107].

В последние годы усилилась роль стратегического планирования как на государственном уровне, так и на уровне хозяйствующих субъектов. Повышается значимость эффективной организации стратегического управленческого учета. Учетно-аналитическая информация выступает основой комплексного анализа реализации стратегии устойчивого развития организации и позволяет определить возможности эффективного функционирования на перспективу. В рамках данного исследования автором ранее, в главе 1 данного исследования, были сформулированы базовые принципы и допущения подготовки учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета и анализа.

Реализация предложенных базовых принципов и допущений формирования учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета позволит сгруппировать учетно-аналитическую информацию в рамках воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития для последующего анализа и оценки, разработки управленческих решений с учетом факторов внешнего воздействия институциональной среды и внутренних факторов, оказывающих влияние на эффективность функционирования хозяйствующего субъекта.

При этом группировка информации предполагает ее последующее использование для конкретных видов анализа и оценки в разрезе комплексных показателей, разработки конкретных управленческих решений, способствующих реализации концепции устойчивого развития.

Система базовых принципов была дополнена автором исследования новыми принципами – принципом комплексности учетно-аналитической информации и принципом своевременности применения учетно-аналитической информации на каждом этапе реализации стратегии устойчивого развития организации. При этом принцип комплексности учетно-аналитической информации предполагает формирование информационной основы для проведения стратегического управленческого анализа и расчета стратегического показателя устойчивого развития хозяйствующего субъекта (Strategic Indicator of Sustainable Development, далее S_{ISD}).

Комплексный характер этого стратегического показателя, как уже было отмечено в исследовании ранее, предполагает его формирование и расчет с помощью комплексных показателей, объединяющих финансовую информацию относительно устойчивости развития (показатель устойчивого развития – **Indicator of Sustainable Development**, далее I_{SD}) и реализации его инновационных возможностей посредством комплексной оценки инновационного совершенствования (показатель инновационного развития – **Indicator of Innovative Development**, далее I_{ID} и индикативный показатель социального аспекта инновационного развития – **Indicative Indicator of Social Aspect of Innovative Development**, далее I_{IS}). В результате инновационный характер расстановки акцентов дальнейшей деятельности позволяет хозяйствующему субъекту быть устойчивым в своем развитии, позволяет реализовать цели сформированной руководством стратегии устойчивого развития.

Допущения в системе позволяют стратегического управленческого учета определять границы и сферу применения его основополагающих принципов. Все из выше представленных в работе допущений (пункт 2.2, рисунок 2.13) имеют неразрывную связь друг с другом. По данным рисунка 2.13 дополнительно в

качестве еще одного из важных допущений по мнению автора исследования, следует отметить допущение, связанное с сопротивлением изменениям со стороны персонала организации, которое тесно связано в двумя новыми базовыми принципами, предложенными автором данного исследования: комплексности учетно-аналитической информации и своевременности применения учетно-аналитической информации на каждом этапе реализации стратегии.

Реализация этих принципов позволит сгруппировать учетно-аналитическую информацию для целей стратегического управления с учетом хода реализации стратегии устойчивого развития. При этом важное внимание уделяется стадии жизненного цикла, а также влиянию факторов внешней и внутренней среды на процесс реализации стратегии устойчивого развития.

Проанализируем практические аспекты, сопровождающие реализацию стратегического управленческого учета, а также стратегического показателя устойчивого развития, на предприятиях машиностроительной отрасли на примере АО «Машиностроительный завод». «АО «Машиностроительный завод» — крупнейшее предприятие России по производству горной техники для подземной разработки месторождений угля, калийной руды и каменной соли, которое создает, изготавливает и поставляет потребителям более 50 видов горного и обогатительного оборудования: горнопроходческие комбайновые комплексы, погрузочные, буропогрузочные и врубовые машины, проходческо-очистные комбайны, самоходные буровые установки, обогатительное оборудование и продукцию общего машиностроения. Машины с маркой завода эксплуатируются во всех угольных бассейнах стран СНГ. Не понаслышке знакомы с техникой АО «Машиностроительный завод» горняки более 30 стран дальнего зарубежья. Комбайны завода работают и на калийных рудниках России, Белоруссии и Украины. В России ими добывается свыше 90 % калийной руды и большая часть добываемой подземным способом каменной соли. Более 70 % от общего числа комбайнов, эксплуатируемых при проведении подготовительных выработок в угольных шахтах страны, изготовлены на заводе. Хорошо знают технику завода коммунальные и дорожно-строительные организации России.

В сентябре 2020 года АО «Машиностроительный завод» награжден дипломом лауреата регионального конкурса «20 лучших товаров Челябинской области» за проходческий комбайн КП21. В декабре 2020г, КП21 стал лауреатом всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» в номинации «Продукция производственно-технического назначения». Проходческий комбайн КП21 предназначен для механизации отбойки и погрузки горной массы при проведении горизонтальных и наклонных от минус 18° до +12° горных выработок, в шахтах, опасных по газу и пыли, при строительстве подземных сооружений и разработке рудных и не рудных месторождений полезных ископаемых» [39].

В январе 2021 года АО «Машиностроительный завод» стал участником соглашения по развитию добывающей промышленности и тяжелого машиностроения России. А именно, было подписано многостороннее стратегическое соглашение Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, с алмазодобывающей компанией АЛРОСА и крупнейшими российскими производителями горно-шахтного и горно-транспортного оборудования и техники, в числе которых АО «Машиностроительный завод», Шадринский автоагрегатный завод, управляющая компания УЗТМ-КАРТЭКС и АРМЗ Горные машины. Соглашение подписано с целью долгосрочного сотрудничества и делового партнерства в области развития современных технологий и нового оборудования для добычи полезных ископаемых открытым и подземным способом, и с целью развития добывающей отрасли и тяжелого машиностроения России.

Осуществление проектов по разработке и производству новой техники российского производства, спроектированной с учетом климатических особенностей страны, и прошедшей проверку в сложных горно-геологических условиях эксплуатации техники на северных рудниках компании «АЛРОСА» позволит повысить компетенции, будет способствовать накоплению полезного опыта у ведущих машиностроительных предприятий страны.

На рисунке 3.1 представим разработанную информационно-аналитическую модель АО «Машиностроительный завод», которая позволяет группировать и

анализировать учетно-аналитическую информацию в разрезе целей устойчивого развития хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли по модулям: воссоздаваемый модуль и модуль инновационного развития.



Рисунок 3.1 – Информационно-аналитическая модель стратегического управленческого учета как информационной основы анализа устойчивого развития АО «Машиностроительный завод»

Источник: разработано автором исследования.

В рамках воссоздаваемого модуля группируется финансовая информация о финансовом состоянии выбранного для апробации АО «Машиностроительный завод» и результатах его деятельности по следующим направлениям учета:

- 1) учет издержек (счета учета затрат на производство);
- 2) учет ресурсов (счета учета ресурсов в части производственных запасов, денежных средств и их эквивалентов, финансовых вложений);
- 3) учет капитала (счета учета элементов собственного капитала хозяйствующего субъекта, включая капитализацию чистой прибыли);
- 4) учет средств в расчетах (счета учета, на которых формируются сведения относительно состава и стоимости дебиторской и кредиторской задолженности);
- 5) учет финансовых результатов (счета учета доходов, расходов по основной и прочей деятельности, сальдо доходов и расходов – прибыли (убытка)).

Учетные данные, сгруппированные на счетах бухгалтерского учета в рамках воссоздаваемого модуля, являются информационной основой анализа финансового состояния и финансовых результатов деятельности АО «Машиностроительный завод». Эти сведения представлены в формах отчетности № 1 «Бухгалтерский баланс» и № 2 «Отчет о финансовых результатах».

Интегрированная отчетность представленная на рисунке 3.1, в настоящее время является эффективным средством для понимания руководством своей бизнес-модели с учетом выбранной стратегии устойчивого развития. Интегрированная отчетность называется отчетностью об устойчивом развитии или будущей отчетностью. Но устойчивость развития хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли невозможна без экологической составляющей.

Большинство компаний нефтегазового сектора в России уже имеют политику экологической безопасности, активно ее реализуют и составляют необходимую отчетность, подтверждающую вклад в инновационное совершенствование, обновление производственных мощностей, совершенствование технологии производства с точки зрения минимизации вреда

на экологию от своей деятельности. Поэтому хозяйствующие субъекты машиностроительной отрасли не должны быть исключением.

Представленная на рисунке 3.1 информационно-аналитическая модель стратегического управленческого учета для применения ее в деятельности АО «Машиностроительный завод» ставит задачей не только группировку учетно-аналитической информации, разработку стратегии устойчивого развития, применение сгруппированной учетно-аналитической информации для оценки реализации выбранной стратегии развития, подготовку на основе этой информации интегрированной отчетности, которая должна включать три основных компонента: социальную, экологическую отчетность и отчеты по корпоративному управлению.

Та информация, которая будет сформирована в рамках стратегического управленческого учета в условиях выбранной стратегии устойчивого развития, представляет собой воссоздаваемый модуль и модуль инновационного развития. В модуле инновационного развития автором исследования для АО «Машиностроительный завод» используется группировка информации относительно инновационного развития и совершенствования. Учетно-аналитическая информация модуля инновационного развития сгруппирована по следующим направлениям учета:

1. Обособленный учет прогрессивного оборудования для внедрения инноваций. Эти объекты отражаются на счете 01 «Основные средства» с внедрением аналитического счета по группе объектов основных средств, относимых к прогрессивному оборудованию (машинам), задействованному в инновационных разработках или новой технологии производства выпускаемой продукции. При этом под прогрессивным оборудованием предлагается понимать те объекты основных средств, которые активно задействованы в инновационной деятельности. Отдельное их отражение в учете необходимо для целей комплексной оценки инновационного развития в рамках стратегического управленческого учета. При этом в тот момент, когда приобретенное оборудование для разработки новых видов продукции, или внедрения новой

технологии будет запущено в производство на постоянно основе, этот объект будет переведен на субсчет 01-1 «Основные средства для инновационной деятельности». Такая аналитика важна для руководства с целью отслеживания уровня возможных инвестиций в производственные фонды, позволяет определить уровень капитальных затрат на инновации;

2. Учет объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок. В данном блоке представляется как финансовая, так и нефинансовая информация.

Результаты исследований и разработок могут в конечном итоге привести к регистрационным действиям в виде патентования нового вида продукции. Тогда статистика о количестве патентов за ряд периодов реализации стратегии устойчивого развития, а также сведения о численности персонала, занятого НИОКР, относятся к нефинансовой информации.

Что касается финансовой информации, то информация о расходах на НИОКР (включая патентование) будет отражаться в учете следующим образом: расходы на НИОКР учитываются по дебету счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» по субсчету 08–8 «Выполнение НИОКР» в корреспонденции с кредитом счетов 02 «Амортизация основных средств», 10 «Материалы», 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»:

- дебет 08-8 Кредит 02 – начисляется амортизация по тем объектам основных средств, которые задействованы в НИОКР;

- дебет 08-8 Кредит 10 – отражена стоимость применяемых для НИОКР материалов;

- дебет 08-8 Кредит 60 – отражена стоимость расходов на привлечение подрядных организаций (например, для модернизации производственного оборудования, запуска новой производственной линии и др.);

- дебет 08-8 Кредит 70 – отражена стоимость расходов на оплату труда сотрудников, задействованных в НИОКР;

– дебет 08-8 Кредит 69 – начислены страховые взносы от фонда оплаты труда сотрудников, задействованных в НИОКР;

3. Учет финансовых результатов по НИОКР. Если НИОКР дали положительный результат, расходы на них будут учитываться в составе нематериальных активов:

Дебет 04 «Нематериальные активы»;

Кредит 08-8 «Выполнение НИОКР».

В течение всего срока использования результатов НИОКР (но не более пяти лет), расходы на их формирование списываются с помощью начисления амортизации. Если НИОКР не дали положительный результат, тогда расходы по ним будут списаны в расходы отчетного периода: Дебет 91-2 «Прочие расходы» Кредит 08-8 «Выполнение НИОКР».

Применение синтетического и аналитического учета затрат на инновационную деятельность по местам возникновения затрат с детализацией по носителям затрат, видам доходов и расходов позволит группировать, систематизировать и оценивать учетно-аналитическую информацию о затратах по инновационной деятельности хозяйствующего субъекта, группируя информационную основу модуля инновационного развития предприятия.

Внедрение данного аспекта учета затрат в деятельности обеспечит качество обособленного учета затрат по инновационной деятельности с целью мониторинга затрат, начиная с этапа разработки инноваций (или инновационного проекта в целом) и заканчивая этапом частичного улучшения.

Кроме того, обособленный учет способствует формированию информации реальной себестоимости результатов НИОКР и стоимости нематериальных активов, которая влияет на достоверность отчетности АО «Машиностроительный завод» (в части подготовки формы № 1 «Бухгалтерский баланс» и формы № 5 «Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах»).

Значимым аспектом в организации и ведении стратегического управленческого учета является применение механизмов управления, таких

как контроль и анализ. В конечном итоге вся сгруппированная на счетах учета информация должна быть полезной, качественной и пригодной для анализа и контроля для руководства предприятия.

При разработке стратегических направлений развития, АО «Машиностроительный завод» ориентировано на снижение общих затрат и стремится к совершенствованию производственных и инновационных процессов. Как правило, финансовые выгоды от совершенствования процессов становятся заметными в разное время. Эффективные операционные процессы снижают затраты в краткосрочной перспективе, в то время, как удовлетворение потребностей клиентов поддерживает рост предприятия в среднесрочной перспективе. С другой стороны, положительные результаты инновационных процессов реализуются в долгосрочной перспективе.

В соответствии с достижением стратегии устойчивого развития, АО «Машиностроительный завод» в последние годы начало активно воплощать инновации. Это касается выпуска новых видов оборудования для добычи технической соли, на чем в большей степени специализируется данное предприятие. Для развития инновационного процесса предприятие активно использует метод привлечения прямых инвестиций в средства производства. Таким образом достигается привлечение капитала и рост гудвила хозяйствующего субъекта, что отражено на рисунке 3.2.

В большинстве систем стратегического управленческого учета взаимосвязи между функциональными и целевыми показателями повторяют иерархическую структуру стратегического управления. Достижение стратегических целей одного уровня управления зависит от успеха достижения целей других соответствующих уровней.

Так, в модели комплексных стратегических показателей все связи между показателями рассматриваются через призму пяти основных составляющих: финансы, потребители, производственно технологические процессы, когнитивно знаниевые процессы, стратегическая позиция, обеспечивающих создание дополнительной стоимости для собственников.



Рисунок 3.2 – Стратегическая карта развития АО «Машиностроительный завод»

Источник: разработано автором исследования.

При этом очевидно, что нефинансовый блок АО «Машиностроительный завод» охватывает преимущественно следующие составляющие:

1. «Потребители». Они включают в себя показатели, описывающие ценность, качество предоставляемых продуктов, требования и уровень удовлетворения потребностей потребителей. Основными нефинансовыми показателями здесь выступают следующие: цена, качество обслуживания, качество гарантийного обслуживания, удовлетворенность потребителей, увеличение объемов продаваемой продукции в количественном выражении или доля рынка в процентном, максимально разумный срок гарантии, сохранение потребительской базы, расширение потребительской базы, повышение репутации устойчивого развития с клиентами.

2. «Производственно технологические процессы». Включают показатели, отражающие создание ценностей, реализуемых потребителям, охватывают все технологические, организационные, информационные бизнес-процессы. Для производственно-технологических процессов характерны следующие нефинансовые показатели: своевременные поставки товаров и услуг, сокращение выбросов парниковых газов, сокращение эксплуатационных непереработанных отходов, сокращение травматизма и заболеваний, связанных с работой.

3. «Когнитивно знаниевые процессы», отражают информационные потоки, процесс управление знаниями. Описывают информационный капитал и организационные нематериальные активы, их значение для стратегического роста. Среди них выделяют: компетенции, талант, ноу-хау, программное обеспечение, информационные системы и сети, организационный капитал, способность предприятия мобилизовать и поддерживать процесс изменений, необходимых для реализации стратегии; показатели по модернизации и совершенствованию оборудования, рационализации, НИОКР, пути достижения необходимого уровня производительности и эффективности, показатели роста интеллектуального капитала компании и управления персоналом (квалификация кадров, подготовка персонала), процент вдохновляющих сотрудников через

экологические и социальные цели, разнообразие работников (процентная доля женщин и меньшинств на руководящих должностях).

4. Финансовую составляющую обычно определяют как получения максимально возможной прибыли. Основными показателями является увеличение прибыльности, валовый доход по основной деятельности предприятия и ROI, операционный доход от прироста производительности, экономия затрат за счет сокращения потребления энергии и отходов, сокращение затрат времени, потерянного из-за производственных травм и болезней.

Стратегия устойчивого развития невозможна без учета интересов потребителей. В потребительской составляющей это означает, каким образом организация предполагает создать дифференцированную устойчивую стоимость для целевых сегментов потребительского рынка.

При формировании потребительской составляющей стратегической карты менеджеры АО «Машиностроительный завод» определяют целевые сегменты рынка, в которых конкурирует данное бизнес подразделение, и сравнивают показатели результатов его деятельности, с точки зрения клиентов.

В основе стратегии лежит партнерство между менеджером завода и потребителем. Менеджеры предлагают потребителю качественное оборудование, высокую надежность и гарантийное обслуживание. Концепция «Бережливое производство» обеспечила предоставление возможности качества необходимого оборудования и его дифференциацию, соответствие цены и качества поставляемого товара при высокой надежности и гарантийном обслуживании, с предложением обеспечения текущей эксплуатации.

Все это предоставляется в нужные сроки в соответствии с требованиями заказчика. Своевременная модернизация, внедрение инновационных технологий обеспечивают востребованность и определенную ритмичность, несмотря на необходимость прохождения конкурсных процедур для заключения контрактов.

Сертификация по стандарту ISO 9001 дает АО «Машиностроительный завод» возможность уверенно работать на международном рынке. Внешний аудит предприятия позволяет обнаружить и исправить несоответствия в документации,

организации производственного процесса, что способствует выходу предприятия на более высокий уровень.

Сертификат ISO 9001 свидетельствует о том, что продукция завода соответствует требованиям стандартов, подтверждает ее надежность и качество. Наличие сертификата соответствия требованиям ISO 9001 способствует улучшению имиджа компании и характеризует АО «Машиностроительный завод» как солидного и надежного партнера.

«...Результаты работы завода за последние годы показывают, что система менеджмента качества позволила предприятию добиться заметных успехов в производственной сфере, реализовать ряд новых проектов. Среди положительных примеров развития системы менеджмента качества можно привести следующие: создание сервисных центров, разработка новых видов продукции, реконструкция нескольких производственных цехов, внедрение в систему менеджмента качества концепции «Бережливое производство». Техническое переоснащение производственных участков и цехов завода, введение нового оборудования позволило расширить номенклатуру выпускаемых изделий.

Акционерное общество АО «Машиностроительный завод» проводит систематический сбор и анализ информации о том, насколько продукция предприятия соответствует требованиям потребителей. Анкетирование потребителей и обработку результатов анкетирования осуществляет персонал управления маркетинга и сбыта. Кроме этого, составляются ежемесячные отчеты о работе горнопроходческого оборудования.

Так, ориентируясь на запросы и требования потребителей, предприятие создает сервисные центры, расположенные в основных угледобывающих регионах России, организует мероприятия по повышению ресурса работы выпускаемой продукции...» [39].

Руководство АО «Машиностроительный завод» организовало сложную структуру стратегии, оставив только пять стратегических направлений, которые так или иначе связаны с созданием потребительского предложения и получением необходимых производственных и финансовых результатов.

Нематериальные активы составляют существенную часть стоимости предприятий и влияют на биржевую стоимость акций компании. В составе нематериальных активов обычно учитываются НИОКР, проектирование, и фактически существующие торговые брэнды, клиентская база, квалификация персонала, и их стоимость впоследствии переносится на материальные активы. Их потенциальная стоимость может быть реализована только в том случае, когда производственные процессы предприятия развиваются в направлении создания потребительских ценностей и прибыли.

Повышение производительности, расширение рынка, увеличение выручки, увеличение стоимости акций на бирже, дивидендов на акцию – все это показатели успешного внедрения стратегического управления и учета.

Составление стратегической карты АО «Машиностроительный завод» возложили на планово-экономический отдел совместно с производственным отделом. Карта составлена сроком на 5 лет, но ежегодно корректируется. Повышение доходов и прибыли от внедрения инновационных процессов обычно ожидается не ранее, чем по истечении года, что же касается экономической выгоды от работы предприятия в рамках законов и отраслевых правил, от формирования положительного имиджа предприятия, в том числе как работодателя – они будут заметны в течение еще более длительного периода времени.

Стратегическая карта позволяет руководителям особым образом распределять специальные человеческие, информационные и организационные ресурсы, необходимые для реализации стратегии. Учет изменений в системе управления, осознание необходимости этих изменений и организационное формирование отдела (управления) стратегического учета, появление отчетности происходят поэтапно, не нарушая существующей системы управления.

Общая стратегия формируется при разработке программы стратегического развития организации и формализуется в конкретные мероприятия, с формированием плановых показателей, для достижения стратегических целей,

ниже на рисунке 3.3 приводится схема стратегического учета в информационном пространстве учетного процесса.

Корпоративная стратегия реструктуризации Утверждение стратегии устойчивого развития при согласовании миноритарными акционерами.				Финансово-экономическая стратегия Совершенствование структуры издержек. Эффективное использование активов, Увеличение возможности получения доходов Повышение ценности для потребителей.				Ресурсно-рыночная стратегия Формирование годовой программы закупок ресурсов, работ, услуг, определение объемов в разрезе конкретных контрактов, заключаемых через процедуру открытых аукционов, тендеров, запросов котировок, в соответствии с корпоративно утвержденной программой закупок, ремонтов, капитального строительства, модернизации и реконструкции.			
Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Фактические показатели	Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Отчетные показатели				
Когнитивно-знаниевая стратегия интеллектуальный капитал, информационный капитал, организационный капитал - развитие, обучение, научные исследования.				Информация оперативного управленческого учета		Прогнозные и фактические отчетные данные бухгалтерского учета					
Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Фактические показатели	Формирование учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета в рамках концепции устойчивого развития ВОССОЗДАВАЕМЫЙ МОДУЛЬ (финансовая информация) МОДУЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ (финансовая и нефинансовая информация)				Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Фактические показатели
Маркетинговая стратегия Увеличение присутствия бренда на рынке, рост объема продаж, увеличение прибыли фирмы, позиционирование бренда, качественное обслуживание, партнерство, качество, функциональность, гарантия, управление клиентами.								Позиция	Цель	Действия события	Показатель устойчивого развития
				Изменение показателя устойчивого развития							
Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Фактические показатели	Стратегия рыночного позиционирования Совершенствование отношений со стейкхолдерами, законодательные, социальные процессы, совершенствование внутренней и внешней институциональной среды.				Цель	Мероприятия	Плановые показатели	Отчетные показатели
1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.					1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.
Институциональная среда: Стейкхолдер, Акционер, Инвестор, Конкурент, Губернатор, мэр, РЭК, ФСТ, сми.											

Рисунок 3.3 – Информационное пространство учетного процесса

Источник: разработано автором исследования на основе [68].

Формирование плановых показателей для достижения стратегических целей, формирование отчетности по фактическим показателям с возможностью

анализа отклонений по направлениям, согласно выше приведенной схеме, обеспечивает контроль выполнения стратегических решений в соответствии с программой стратегического развития организации.

Декомпозиция поставленных стратегических задач в стратегические карты центров ответственности становится возможной после разработки и внедрения «Регламента по составлению прогнозного баланса» и поэтапного внедрения современной комплексной информационной системы.

Общее информационное пространство, характеризующее стратегическую позицию организации, формируется на основе стратегических карт, составленных на базе прогнозного баланса, S_{ISD} , для центров затрат, исполнительного аппарата, с учетом нефинансовых показателей.

В рамках предложенной автором концепции устойчивого развития основным элементом являются базовые принципы, на которых строится формирование качественной учетно-аналитической информации для целей стратегического управленческого учета и последующего стратегического управления на требуемом этапе реализации выбранной стратегии развития:

- цель 1 – устойчивое развитие;
- цель 2 – инновационное совершенствование деятельности.

Управление в рамках каждой из предложенных целей предполагает разработку и реализацию комплекса мероприятий. Механизмом оценки хода исполнения этих целей будет служить инструментарий анализа устойчивого развития предприятия в виде комплексной оценки финансовой и нефинансовой учетно-аналитической информации с помощью групп показателей, способствующих оценке реализации стратегических целей.

В качестве таких показателей автором исследования был выбран комплекс показателей, который успешно можно внедрить в практику аналитической работы предприятия машиностроительной отрасли.

При этом комплексность предполагает не только сгруппированность показателей для оценки. Важным моментом является различное сочетание этих

показателей в отличие от поставленных целей стратегического развития хозяйствующего субъекта.

Предложенная в данном исследовании концепция устойчивого развития хозяйствующего субъекта преследует две цели – устойчивое развитие и инновационное совершенствование деятельности. В связи с чем, были определены аналитические блоки, разделы анализа, позволяющие оценить ресурсную базу, возможности и резервы к устойчивому развитию и инновационному совершенствованию.

Итак, для реализации целей устойчивого развития и инновационного совершенствования основными моментами стратегического управленческого учета является группировка учетно-аналитической информации по следующим аналитическим блокам таблицы 3.1.

Таблица 3.1 – Состав показателей для оценки устойчивого развития и инновационного совершенствования предприятия

Аналитический блок	Цель анализа
Блок 1. Оценка финансовой устойчивости	определить степень зависимости хозяйствующего субъекта от внешнего финансирования, выявить резервы роста собственного капитала, возможности финансирования оборотных активов за счет собственных средств.
Блок 2. Оценка ликвидности	определить возможность хозяйствующего субъекта погашать имеющиеся краткосрочные обязательства на определенную дату, которая зависит от обеспеченности ликвидными активами (активами, с разной скоростью превращения их в деньги).
Блок 3. Оценка деловой активности	определить интенсивность использования активов и обязательств, то есть оценить количество оборотов, которые за анализируемый период проходят средние остатки активов и обязательств.
Блок 4. Оценка рентабельности	определить уровень прибыльности деятельности, а также динамику изменения данного уровня, возможности капитализации чистой прибыли.
Блок 5. Оценка инновационного совершенствования	определить возможности инновационного развития, наукоемкость производства, выявление инновационного социального потенциала, а также внедрение инноваций в производственный процесс.

Источник: сгруппировано автором исследования.

На рисунке 3.4 автором предложен календарь создания и управления учетных процедур АО «Машиностроительный завод».

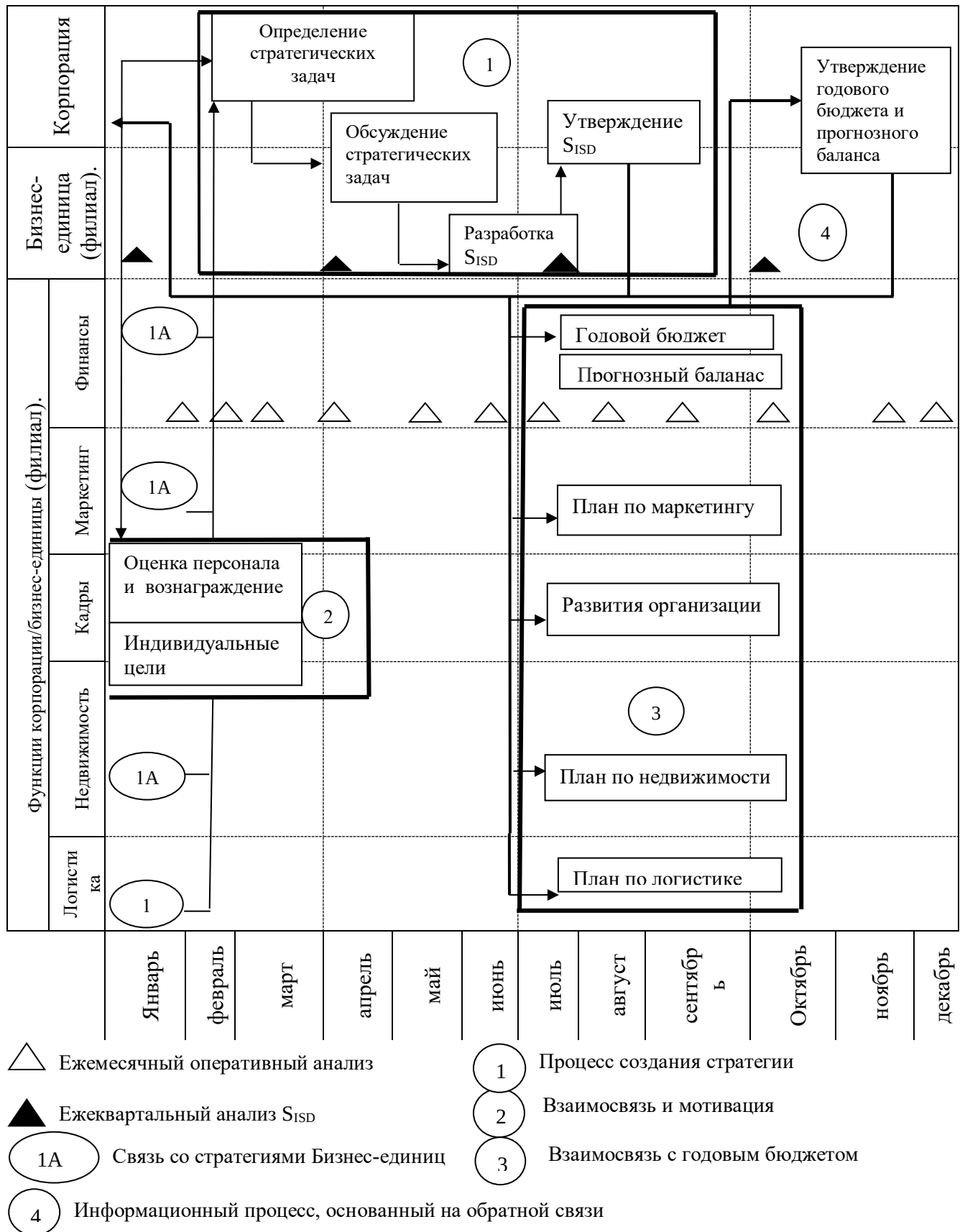


Рисунок 3.4 – Календарь создания и управления учетных процедур

АО «Машиностроительный завод»

Источник: разработано автором исследования.

Календарь разрабатывается после интеграции S_{ISD} в процесс управления с целью достижения стратегии устойчивого развития и совершенствования инноваций. Он состоит из 4-х основных этапов стратегического управления:

- 1) определение направлений стратегии и корректировка стратегических целей;
- 2) оценка эффективности и взаимосвязи конкретных целей и величиной планируемого дохода;
- 3) определение взаимосвязей с планированием, распределением ресурсов и годовыми бюджетами;
- 4) отслеживание реализации стратегического проекта (на основе обратной связи).

Интегрируя различные процессы управления в единый календарь управления, менеджеры на всех уровнях АО «Машиностроительный завод» переключают свое внимание с текущей деятельности на стратегию, что эффективно переводит последние в конкретные действия по достижению устойчивого развития и совершенствованию инноваций. Типичный разворачивающийся проект учитывающий разработку S_{ISD} и составление плана реализации стратегии устойчивого развития и совершенствованию инноваций длится 16 недель, как показано на рисунке 3.5.

В течение этого времени не только подготавливается S_{ISD} . Топ-менеджеры работают в текущем режиме, и тратят свое время на групповые мероприятия, собеседования, семинары. Вследствие этого график их работы на стратегическом проекте может быть очень сжатым. В рамках 16-недельного периода у топ-менеджеров есть возможность уделить время обдумыванию S_{ISD} , стратегического плана, учетно-аналитических и информационных систем, а также процессу управления, наряду с решением текущих управленческих задач.

«Участие (или внешнего консультанта) особенно активно в течение первых шести недель. Это необходимо во время проведения первого семинара. Во второй половине срока команда топ-менеджеров работает более интенсивно, и постепенно они берут на себя всю полноту ответственности за разработку S_{ISD} и,

соответственно, стратегии, а роль архитектора становится вспомогательной, организационной» [35].

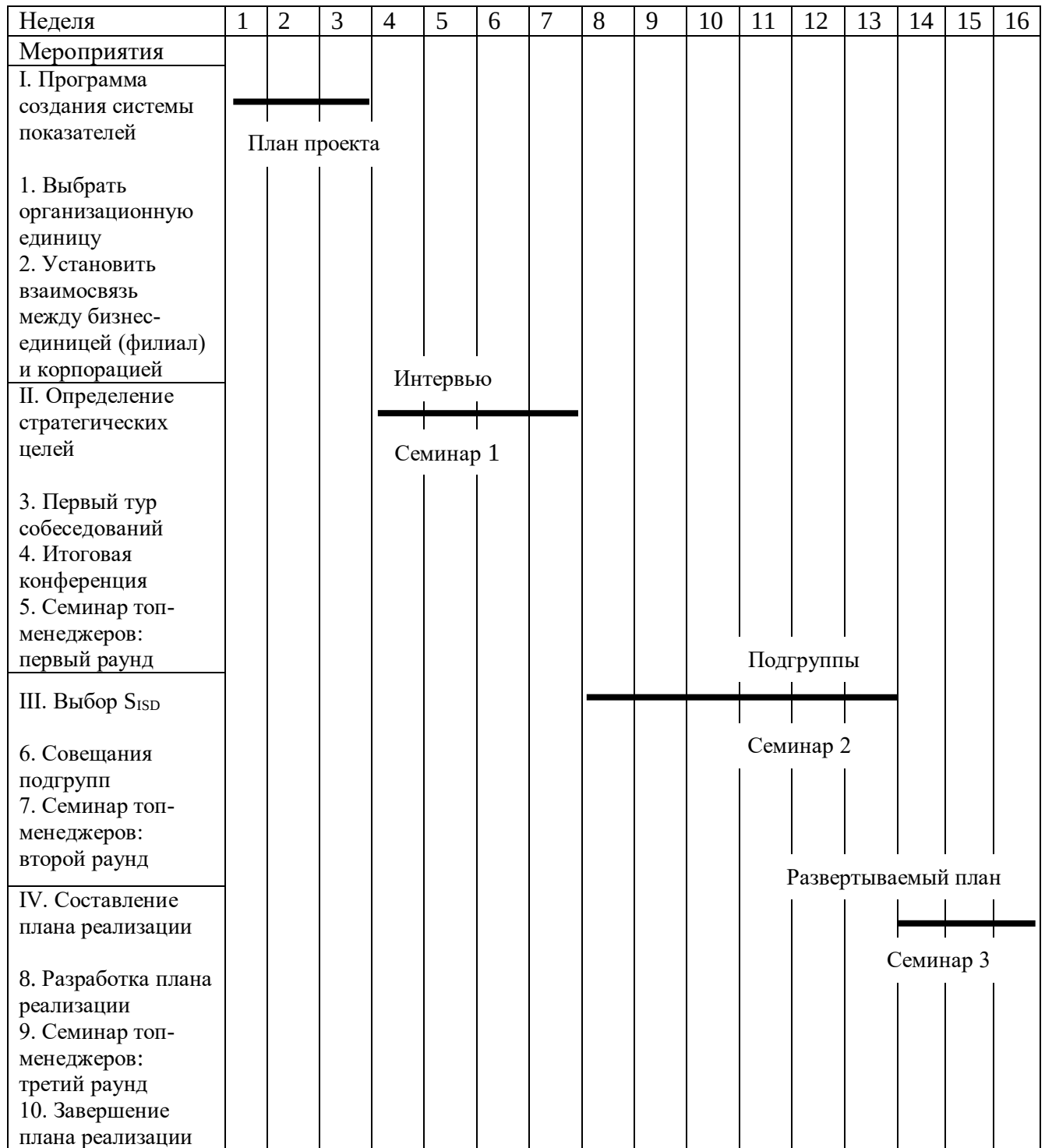


Рисунок 3.5 – Типичный график учета разработки S_{ISD} и плана реализации стратегии АО «Машиностроительный завод»

Источник: разработано автором исследования.

Таким образом, для разработки и внедрения стратегического управленческого учета в деятельности АО «Машиностроительный завод» автором исследования был выбран принцип его комплексной организации. Данный принцип позволяет внести изменения в действующую систему стратегического управленческого учета, основанную на подходах ведущих исследователей, но с новым пониманием роли устойчивого развития и инновационного совершенствования в деятельности развития стратегического планирования.

Предложенная комплексная группировка учетно-аналитической информации в разрезе воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития позволит руководству в комплексе группировать информацию относительно обеспеченности предприятия ресурсами для разработки внедрения инноваций, а именно:

- 1) обеспеченность основными средствами;
- 2) обеспеченность квалифицированными кадрами;
- 3) обеспеченность источниками финансирования расходов по НИОКР.

Эта информация впоследствии позволит оценить устойчивость развития и инновационного совершенствования, которые являются основными элементами стратегического показателя устойчивого развития.

Предложенный автором исследования подход и методика анализа с применением теории нечетких множеств, нашли отражение в исследовании далее. Данный инструментарий анализа в рамках концепции устойчивого развития позволит руководству предприятия выявить взаимосвязь и взаимообусловленность каждого из показателей в составе аналитических блоков (представленных в таблице 3.1), а также выявить влияние каждого из них на комплексный стратегический показатель устойчивого развития, оценить реализацию стратегии устойчивого развития с учетом этапа жизненного цикла экономического субъекта.

3.2 Оценка стратегического показателя устойчивого развития на примере предприятия машиностроительного комплекса

В современных условиях анализ устойчивого развития хозяйствующего субъекта может быть реализован с использованием разных методов. «Эффективное применение стохастических моделей и методов, которые все более широко и успешно применяются в моделировании различных аспектов хозяйственной деятельности, в том числе при формировании сценарных прогнозов, активно используемых в стратегическом управленческом учете. Однако, в силу существенного элемента неопределенности, такая оценка не всегда будет достаточно информативной для текущего распознавания состояния бизнеса. Внутреннее состояние предприятия, а также характеристики его внешней среды могут быть достаточно глубоко описаны в категории вероятности и случайных процессов. Но более эффективным и правильным будет их описание с использованием теории нечетких множеств. Более обоснованным представляется использование математического аппарата нечетких множеств, благодаря которому изменения контролируемых параметров процесса управления можно выразить через интервально-лингвистическую оценку разнонаправленного изменения экономических показателей и комплексную оценку с учетом объединенной интегрированной количественной и оцифрованной информации. Такой подход позволяет сконцентрироваться не только на самой оценке устойчивого развития, сколько на выявлении тенденций его изменений, не затрагивая вероятностной природы лежащих в их основе процессов» [69].

«Алгоритм, основанный на использовании значений средневзвешенной суммы ключевых финансовых показателей с применением теории нечетких множеств, основан на идее аддитивной свертки данных показателей в единичный интервал с интервально-лингвистической оценкой полученного результата в момент времени t_0 (базовый период). Это позволяет отказаться от субъективного определения веса отдельных показателей при оценке показателя устойчивого

развития. Так как в сопоставлении с прогнозным бухгалтерским балансом, разработанным для целей стратегии устойчивого развития и рассчитанным по условиям максимальной выручки и максимальной эффективности, в соответствии с оптимистичным бизнес-планом устойчивого развития в рамках стратегии на пять лет, руководство предприятия получает первичные достоверные показатели, формируемые методом В. В. Панкова (P&N)» [69].

Используя теорию нечетких множеств, автор данного исследования предложил модель (рисунок 3.6), в которой стратегический показатель устойчивого развития S_{ISD} рассматривается, как нечеткое множество, охватывающее нечеткие подмножества показателя устойчивого развития I_{SD} , показателя инновационного развития I_{ID} и индикативного показателя социального аспекта инновационного развития I_{IS} . При этом:

$$I_{SD} \in S_{ISD} \text{ и } I_{ID} \in S_{ISD}, S_{ISD} = I_{SD} \cup I_{ID} \quad (3.1)$$

$$\text{Если } I_{IS} \in S_{ISD}, \text{ Тогда } S_{ISD} = I_{SD} \cup (I_{ID} \cap I_{IS}) \quad (3.2)$$

Информационная основа (результаты оценки комплексных показателей I_{SD} , I_{ID} и I_{IS}) для целей управления сформулирована следующим образом:

$$S_{ISD} = \{(\mu_{I_{SD}}(k_1), K_1), \dots, (\mu_{I_{SD}}(k_{10}), K_{10}), (\mu_{I_{ID}}(m_1), M_1), (\mu_{I_{ID}}(m_2), M_2), (\mu_{I_{IS}}(y_1), Y_1)\} \quad (3.3)$$

или

$$S_{ISD} = \{(\mu_{I_{SD}}(k_i), K_i), (\mu_{I_{ID}}(m_j), M_j), (\mu_{I_{IS}}(y_n), Y_n)\} \quad (3.4)$$

В таблице 3.2 представлен состав показателей для оценки устойчивого развития. Учитывая специфику машиностроительной сферы, был определен состав показателей, наиболее значимый для целей оперативного реагирования на негативные изменения в уровне ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности. Поэтому состав показателей для комплексной оценки устойчивого развития хозяйствующего субъекта не случаен.

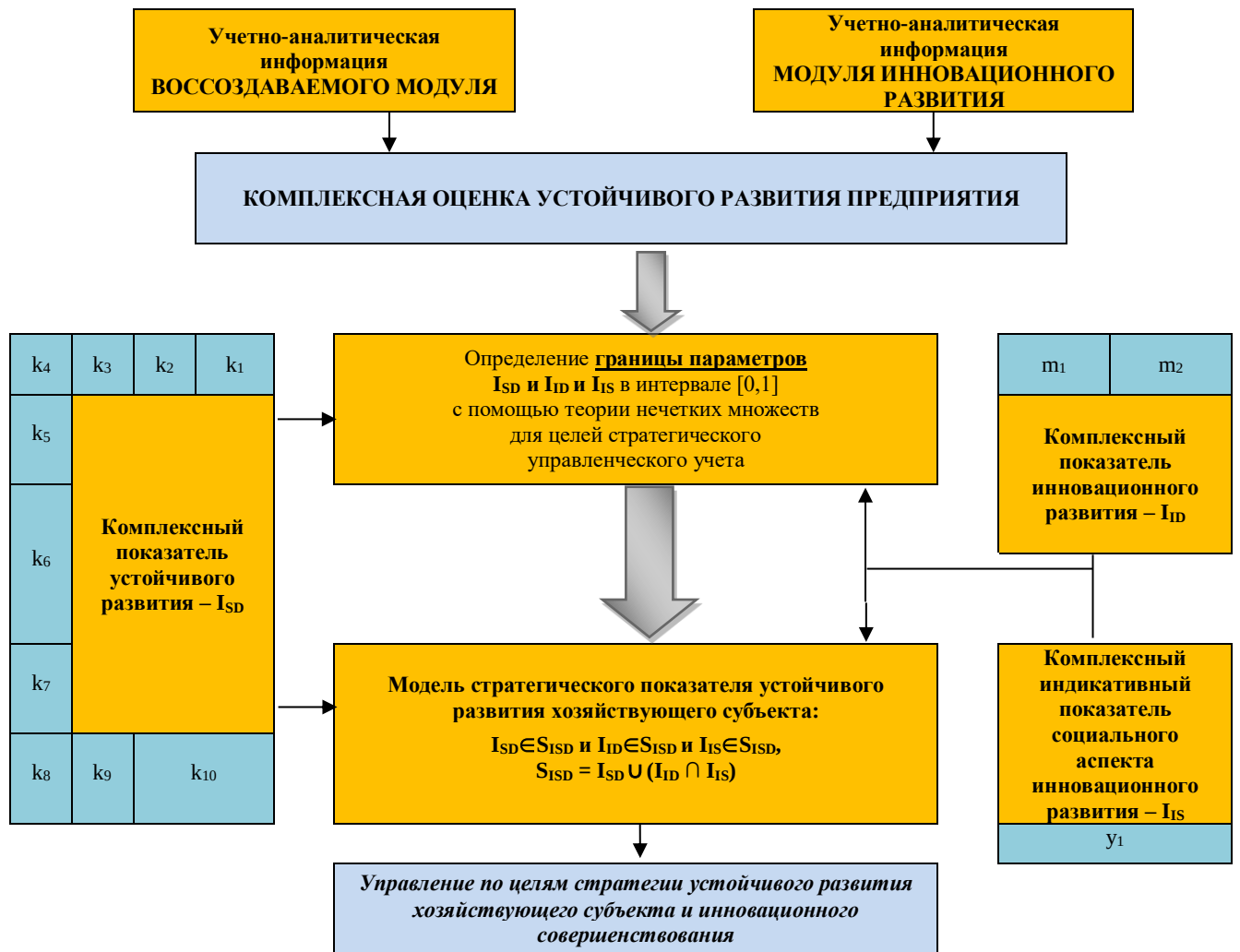


Рисунок 3.6 – Модель комплексной оценки устойчивого развития хозяйствующего субъекта

Источник: предложено и сформировано автором исследования.

При разработке модели комплексной оценки устойчивого развития был сделан акцент на ограниченный, наиболее существенный набор коэффициентов. Не следует использовать максимально возможный набор показателей, так как стремление оценить и охватить анализом большую область деятельности за короткий срок с большим набором разных, неудобных для интерпретации показателей, чаще всего показывает свою непригодность. Это касается показателей, используемых и для оценки устойчивого развития, и для оценки инновационного совершенствования хозяйствующего субъекта. Чем понятнее и практичнее показатели, тем больше шансов установить разумные значения целевых величин и разработать грамотные стратегии для их достижения.

Таблица 3.2 – Состав показателей для оценки устойчивого развития

Аналитический блок	Цель анализа	Состав показателей	Особенности расчета показателя
Блок 1. Оценка финансовой устойчивости	Цель – определить степень зависимости хозяйствующего субъекта от внешнего финансирования, выявить резервы роста собственного капитала, возможности финансирования оборотных активов за счет собственных средств	Коэффициент автономии (k_1)	Определяется как отношение собственного капитала к валюте баланса. Собственный капитал определяется как итог III раздела баланса за вычетом доходов будущих периодов из V раздела баланса
		Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными источниками финансирования (k_2)	Определяется как отношение разности собственных средств и внеоборотных активов к стоимости оборотных активов предприятия
Блок 2. Оценка ликвидности	Цель – определить уровень ликвидности предприятия в зависимости от обеспеченности активами с разной скоростью превращения их в денежные средства	Коэффициент абсолютной ликвидности (k_3)	Определяется как отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к сумме краткосрочных обязательств
		Коэффициент текущей ликвидности (k_6)	Определяется как соотношение текущих оборотных активов и краткосрочных обязательств
		Коэффициент быстрой ликвидности (k_4)	Определяется как отношение суммы денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности к сумме краткосрочных обязательств
Блок 3. Оценка деловой активности	Цель – определить интенсивность использования активов и обязательств	Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (k_5)	Определяется как отношение всей суммы дебиторской задолженности к общей сумме кредиторской задолженности
		Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов (k_9)	Определяется как отношение выручки к средней стоимости запасов
		Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов (k_{10})	Определяется как отношение выручки к средней стоимости внеоборотных активов

Аналитический блок	Цель анализа	Состав показателей	Особенности расчета показателя
Блок 4. Оценка рентабельности	Цель – определить уровень прибыльности деятельности	Коэффициент рентабельности продаж (k_7)	Определяется как отношение чистой прибыли к выручке
		Коэффициент рентабельности собственных средств (k_8)	Определяется как отношение чистой прибыли к средней стоимости собственного капитала (за вычетом доходов будущих периодов)

Источник: сгруппировано автором исследования.

«Показатель устойчивого развития зависит от количественной, числовой информации, представляемой в текущем режиме функцией принадлежности $\mu_{ISD}(z_i)$, которая сама является нечетким подмножеством состояний многокритериальной функции принадлежности показателей» [143]. Пересечение функций принадлежности I_{SD} вычисляется следующим образом:

$$(\mu_{ISD}(z_i), Z_i) = \{(\mu_{ISD}(k_1), K_1), (\mu_{ISD}(k_2), K_2), (\mu_{ISD}(k_3), K_3), \dots, (\mu_{ISD}(k_{10}), K_{10})\} \quad (3.5)$$

$$I_{SD} = \{(\mu_{ISD}(z_i), Z_i) \mid z_i \in Z_i, \forall I_{SD} \in [0,1]\} \quad (3.6)$$

«Нечеткое подмножество I_{SD} определяется совокупностью пар $(\mu_{ISD}(z_i), Z_i)$, где $\mu_{ISD}(z_i) \in [0,1]$, степень принадлежности элемента z_i , носителю Z_i . Степень принадлежности – это число из диапазона $[0,1]$, при этом $z_i \in Z_i$. Чем выше степень принадлежности, тем в большей степени элемент универсального множества соответствует свойствам нечеткого множества Z_i . Процесс изменения состояний I_{SD} представляется нечетким множеством с носителем Z_i . Представим z_i в виде интервально-лингвистической переменной, в каждый момент времени, определяемой значениями функции принадлежности $\mu_{ISD}(z_i)$, с интервальным количественным значением $[0,1]$, где $z_i \in Z_i$. Лингвистическую переменную z_i , определяем по Л. Заде:

$$z_i = \langle z_i, T(z_i), Z_i, G, L \rangle, \quad (3.7)$$

где z_i – название лингвистической переменной (комплексный финансовый показатель – КФП);

$T(z_i)$ – терм-множество лингвистической переменной z_i , носитель Z_i ;

G – синтаксическое правило для образования имен переменной – z_i ;

L – семантическое правило для ассоциирования каждой величины значения с ее понятием» [143].

«Учитываем влияние стохастического компонента показателя устойчивого развития и степень дезорганизации управляемой и управляющих систем, устанавливая границы параметров при формировании нечетких правил определения I_{SD} интервально-лингвистическим классификатором машиностроительной отрасли табл. 3.3. Порог, равный 0,5, в теории нечетких множеств называют точкой перехода. Этот предел определяется для низкого уровня комплексного показателя устойчивого развития» [143].

Таблица 3.3 – Интервально-лингвистический классификатор для $\mu_{ISD}(z_i)$

Значение z_i	Интервал значений $\mu_{ISD}(z_i)$
Устойчивое развитие	$[0,95] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [1]$
Отличный	$[0,85] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,95]$
Очень высокий	$[0,80] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,85]$
Высокий	$[0,75] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,80]$
Очень хороший	$[0,63] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,75]$
Хороший	$[0,54] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,63]$
Низкий	$[0,5] \leq \mu_{ISD}(z_i) < [0,54]$
Неудовлетворительный	$\mu_{ISD}(z_i) < [0,5]$

Источник: сформировано автором исследования.

На основании сформулированного прогнозного баланса АО «Машиностроительный завод» на 5 лет, предполагающем эффективную реализацию стратегии устойчивого развития и достижения максимальной

выручки, определяем начальные значения финансового коэффициента k_i за базовый год как $[0,63]$, что указывает на «очень хороший» уровень показателя устойчивого развития I_{SD} в 2013 году, при $I_{SD} = \{(\mu_{ISD}(z_i), Z_i) \mid z_i \in Z_i\}$.

Так как в основе изменения статей бухгалтерского баланса хозяйствующего субъекта лежат финансовые результаты, то выручка и ее изменение легли в основу разработки базовых значений, используемых при оценке значения функции принадлежности I_{SD} на примере машиностроительной отрасли. Так, выручка прогнозного года АО «Машиностроительный завод» составит 3,573,501 тыс р., выручка базового года для реализации стратегии устойчивого развития – 2,251,306 тыс р. Таким образом, базовый уровень всех показателей для оценки функции принадлежности, том числе комплексного показателя устойчивого развития составил: $2,251,306 \text{ тыс р.} / 3,573,501 \text{ тыс р.} = 0,630$.

Таким образом, появляется интервально-лингвистическая матрица, которая приведена в таблице 3.4, где столбец базового года достоверно заполнен фактическими показателями, с присвоением интервально-лингвистического соответствия каждому. В последующие годы проводим линейное преобразование k_i для оценки I_{SD} и соответствующих интервально-лингвистических значений.

Таблица 3.4 – Значения функции принадлежности показателя устойчивого развития в 2013–2018 годах АО «Машиностроительный завод»

Значение коэффициентов						
Коэфф.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
k_1	0,788	0,840	0,863	0,857	0,803	0,844
$\mu_{ISD}(k_1), K_1$	0,630	0,672	0,690	0,685	0,642	0,675
k_2	0,629	0,641	0,466	0,492	0,639	0,645
$\mu_{ISD}(k_2), K_2$	0,630	0,642	0,467	0,493	0,640	0,646
k_3	2,841	1,662	0,736	1,236	0,408	1,865
$\mu_{ISD}(k_3), K_3$	0,630	0,369	0,163	0,274	0,090	0,414
k_4	3,961	3,213	2,727	2,791	1,491	2,887
$\mu_{ISD}(k_4), K_4$	0,630	0,511	0,434	0,444	0,237	0,459

Значение коэффициентов						
Коэфф.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
k_5	2,231	1,976	2,181	2,190	3,200	3,401
$\mu_{ISD}(k_5), K_5$	0,630	0,558	0,616	0,618	0,904	0,960
k_6	4,501	4,021	3,513	3,249	3,329	4,554
$\mu_{ISD}(k_6), K_6$	0,630	0,563	0,492	0,455	0,466	0,637
k_7	0,165	0,209	0,184	0,216	0,172	0,210
$\mu_{ISD}(k_7), K_7$	0,630	0,798	0,703	0,825	0,657	0,802
k_8	0,149	0,169	0,156	0,168	0,165	0,171
$\mu_{ISD}(k_8), K_8$	0,630	0,715	0,660	0,710	0,698	0,723
k_9	13,389	12,263	17,101	15,901	13,573	14,997
$\mu_{ISD}(k_9), K_9$	0,630	0,577	0,805	0,748	0,639	0,706
k_{10}	1,741	1,841	1,095	1,272	0,984	1,789
$\mu_{ISD}(k_{10}), K_{10}$	0,630	0,666	0,396	0,460	0,356	0,647
$I_{SD}=(\mu_{ISD}(Z_i), Z_i)$	6,300	6,071	5,426	5,712	5,329	6,669
	0,63	0,607	0,542	0,571	0,533	0,667
	Очень хороший	Хороший	Хороший	Хороший	Низкий	Очень хороший

Источник: проанализировано и сгруппировано автором исследования.

Принимаем что в базовом году, согласно табл. 3.4, $I_{SD} = (\mu_{ISD}(Z_i), Z_i)=[0,63]$, I_{SD} – очень хороший, тогда:

- в конце 2014 года $I_{SD} = 0,63 \times 6,071/6,30 = [0,607]$, I_{SD} –хороший;
- в 2015 году $I_{SD} = 0,630 \times 5,426/6,30 = [0,542]$, I_{SD} –хороший;
- в 2016 году $I_{SD} = 0,630 \times 5,712/6,30 = [0,571]$, I_{SD} - хороший;
- в 2017 году $I_{SD} = 0,630 \times 5,329/6,30 = [0,533]$, I_{SD} – низкий;
- в 2018 году $I_{SD} = 0,630 \times 6,669/6,30 = [0,667]$, I_{SD} – очень хороший.

Изменение функций принадлежности для показателей разных лет представлено на рисунке 3.7. На результат оказали влияние 10 коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость, ликвидность, деловую активность и

рентабельность АО «Машиностроительный завод», определяемых в рамках стратегии устойчивого развития предприятия на пятилетний период.

Анализ изменения функций принадлежности для различных коэффициентов I_{SD} за 2013–2018 годы представлен в таблице 3.5 и на рисунке 3.8.

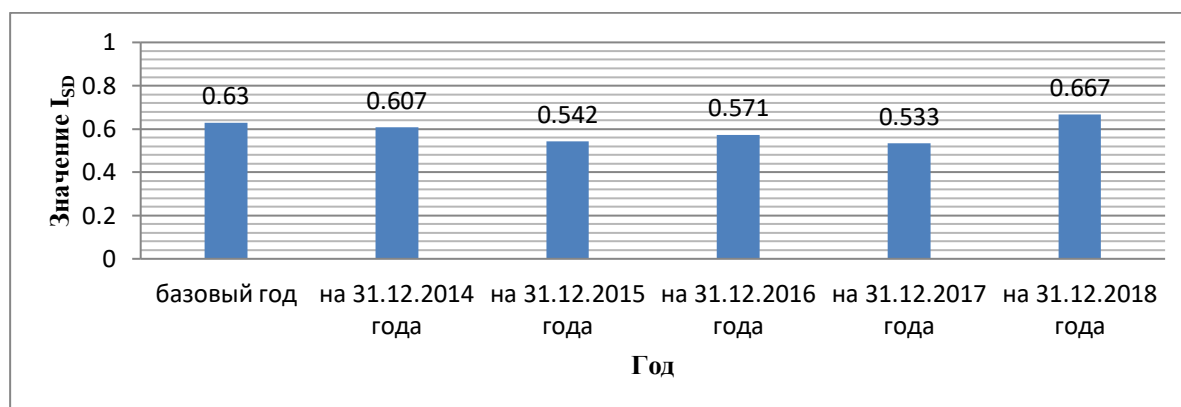


Рисунок 3.7 – Параметры изменений I_{SD}

Источник: составлено автором исследования.

Таблица 3.5 – Изменение функции принадлежности показателя устойчивого развития за 2013–2018 АО «Машиностроительный завод»

Коэфф.	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_1), K_1$	0,042	0,018	(0,005)	(0,043)	0,033
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_2), K_2$	0,012	(0,175)	0,026	0,147	0,006
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_3), K_3$	(0,261)	(0,206)	0,111	(0,184)	0,324
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_4), K_4$	(0,119)	(0,077)	0,01	(0,207)	0,222
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_5), K_5$	(0,072)	0,058	0,002	0,286	0,056
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_6), K_6$	(0,067)	(0,071)	(0,037)	0,011	0,171
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_7), K_7$	0,168	(0,095)	0,122	(0,168)	0,145
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_8), K_8$	0,085	(0,055)	0,05	(0,012)	0,025
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_9), K_9$	(0,053)	0,228	(0,057)	(0,109)	0,067
$\Delta \mu_{I_{SD}}(k_{10}), K_{10}$	0,036	(0,27)	0,064	(0,104)	0,291

Источник: проанализировано и сгруппировано автором исследования.

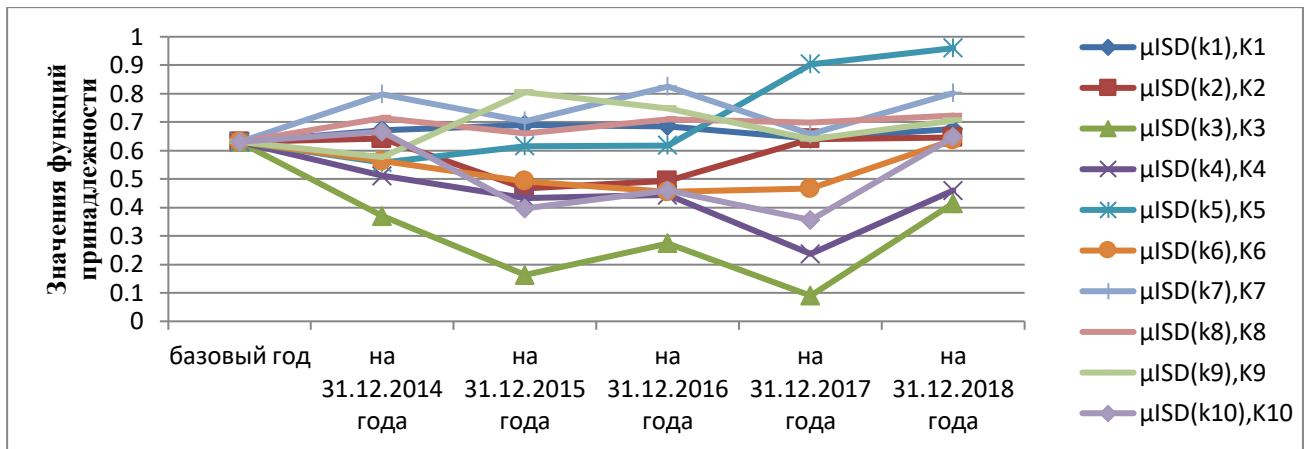


Рисунок 3.8 – Оценка функции принадлежности по коэффициентам в составе I_{SD}

Источник: составлено автором исследования.

Согласно таблице 3.5, за 2013–2014 годы результаты были следующими:

- значения функций принадлежности коэффициентов рентабельности k_7 и k_8 увеличились на 0,168 и 0,085 соответственно;

- значение функции принадлежности k_{10} как коэффициент отношения деловой активности, который указывает на эффективность использования внеоборотных активов при получении выручки, увеличилась на 0,036. Это соотношение положительно влияет на коэффициенты рентабельности;

- значения функций принадлежности коэффициентов финансовой устойчивости k_1 и k_2 увеличились на 0,042 и 0,012 соответственно, что свидетельствует о стабильной финансовой устойчивости предприятия.

Несмотря на увеличение значения функций принадлежности коэффициентов k_1 , k_2 , k_7 , k_8 и k_{10} , общий результат по I_{SD} за 2014 год оказался ниже, чем за 2013 год, и это снижение было обусловлено причинами ликвидности. Значения функций принадлежности коэффициентов ликвидности k_3 , k_4 и k_6 уменьшились на 0,261, 0,119 и 0,067 соответственно.

Увеличение краткосрочных обязательств и плохое управление долгами явилось одной из причин этого противоречия между коэффициентами рентабельности – деловой активности-финансовой устойчивости и коэффициентами ликвидности. В результате, прирост значений функций принадлежности различных коэффициентов составил 0,343 а спад 0,572, что

привело к общему агрегированному снижению на 0,229 с 2013 по 2014 год. Так, I_{SD} снизился на 0,023 с 0,63 (очень хороший) до 0,607 (хороший уровень значимости устойчивого развития).

За 2014–2015 годы очевидно, что у предприятия возникли проблемы с эффективностью управления своими внеоборотными активами в части получения выручки. неэффективность выражалась в уменьшении значений функций принадлежности коэффициентов k_{10} , k_7 и k_8 на 0,27, 0,055 и 0,095 соответственно.

Неэффективность сопровождалась плохой политикой в управлении долгами, что выразилось в снижении значений функций принадлежности коэффициентов ликвидности k_3 и k_4 на 0,206 и 0,077 соответственно.

В результате суммарный прирост значений функций принадлежности различных коэффициентов 0,304 не смог компенсировать суммарного снижения 0,949, которое привело к суммарному агрегированному снижению на 0,645 с 2014 по 2015 год. Таким образом, I_{SD} снизился на 0,065 с 0,607 до 0,542 (также считается хорошим уровнем).

За 2015–2016 годы показатель I_{SD} все еще находился на хорошем уровне в предложенном интервале с небольшим повышением на 0,029 с 0,542 до 0,571 по ряду причин, в том числе:

1. Значения функций принадлежности коэффициентов ликвидности k_3 и k_4 увеличились на 0,111 и 0,01 соответственно, что свидетельствует о хорошей политике управления краткосрочными активами.

2. Значение функции принадлежности коэффициента деловой активности k_{10} также увеличилась на 0,064, что свидетельствует об эффективности использования внеоборотных активов для получения выручки, что нашло отражение в увеличении значений функций принадлежности коэффициентов рентабельности k_7 и k_8 на 0,122 и 0,05 соответственно.

В течение 2017 года коэффициенты рентабельности, ликвидности и деловой активности снизились, что привело к снижению общего показателя I_{SD} на 0,038

с 0,571 до 0,533, что считается худшим результатом за анализируемые годы с низким уровнем устойчивого развития.

В деталях, значения функций принадлежности коэффициентов k_9 и k_{10} уменьшились на 0,109 и 0,104 соответственно, что свидетельствует о неэффективности управления запасами и внеоборотными активами в получении выручки, что, в свою очередь, отразилось в уменьшении значений функций принадлежности k_7 и k_8 на 0,168 и 0,012 соответственно.

Кроме того, предприятие пострадало от снижения ликвидности, которое представлено в снижении значений функций принадлежности k_3 на 0,184 и уменьшении функции принадлежности k_4 на 0,207, что можно рассматривать как плохую политику в управлении оборотными активами, включая долги. Общее снижение значений функций принадлежности различных коэффициентов 0,827 не было компенсировано общим ростом 0,444.

Наконец, предприятие в течение 2018 года улучшило свою политику и свою эффективность по четырем показателям рентабельности, ликвидности, деловой активности и устойчивости.

Совершенствование эффективности в различных аспектах деятельности предприятия и эффект инновационной деятельности (показатели представлены далее в исследовании) отражаются в восходящей тенденции большинства коэффициентов в 2018 году.

Значения функций принадлежности различных коэффициентов имеют общее увеличение на 1,34, что отразилось в росте значения I_{SD} с 2017 по 2018 год на 0,134 с 0,533 (низкий уровень значимости устойчивого развития) до 0,667 (очень хороший уровень значимости устойчивого развития).

В дополнение к упомянутому анализу автор предлагает добавить важный метод анализа прибыльности *DuPont*, который инвестор может использовать для сравнения операционной эффективности двух аналогичных фирм, а менеджеры – для выявления сильных или слабых сторон, которые необходимо устранить.

DuPont Анализа (k_{11}) = Коэффициент рентабельности продаж *
Коэффициент Оборачиваемость активов * Коэффициент мультипликатор
собственного капитала

Результаты расчетного анализа следующие:

В 2013 году $k_{11} = 0,165 * 0,682 * 1,264 = 0,142$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,63$

В 2014 году $k_{11} = 0,209 * 0,679 * 1,181 = 0,168$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,75$

В 2015 году $k_{11} = 0,184 * 0,725 * 1,171 = 0,156$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,69$

В 2016 году $k_{11} = 0,216 * 0,668 * 1,166 = 0,168$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,75$

В 2017 году $k_{11} = 0,172 * 0,774 * 1,239 = 0,165$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,73$

В 2018 году $k_{11} = 0,210 * 0,798 * 1,241 = 0,208$, $\mu_{ISD}(k_{11}) = 0,92$

Изменение тренда функции принадлежности k_{11} с 2014 по 2018 год совпадает с изменением тренда I_{SD} за те же годы, что повышает уверенность менеджера в результатах применяемой модели.

Даже в условиях идеальной стратегии, утвержденных планов, заданных комплексных индикаторов данная ситуация по показателю I_{SD} возможна, так как прогнозный баланс никогда не может быть настолько идеален, чтобы все итоговые расчеты по значению функции принадлежности могли иметь стабильную динамику роста на всем протяжении пятилетнего периода стратегического планирования. Даже в случае идеального, точного, грамотного стратегического планирования и определения показателей с тенденцией роста, внешние факторы могут оказать свое воздействие на результат реализации каждой цели, задач утвержденной стратегии устойчивого развития и достижение комплексных индикаторов. Поэтому сопоставление фактических показателей с запланированными в рамках реализации стратегии имеет важное значение, именно в ходе оперативного анализа определяются дальнейшие пути развития, корректировка планов и др.

В модели анализа, представленной в исследовании ранее на рисунке 3.6, было определено, что комплексная система учетно-аналитического обеспечения

стратегического управления включает воссоздаваемый модуль и модуль инновационного развития.

При этом выделены два комплексных интегральных показателя: устойчивого развития и инновационного совершенствования, которые объединяются в комплексный стратегический показатель устойчивого развития. В данном параграфе проведен анализ I_{SD} с помощью теории нечетких множеств. Далее в исследовании будет завершён анализ и уделено внимание комплексному показателю инновационного развития в рамках предложенной модели оценки S_{ISD} хозяйствующего субъекта.

3.3 Развитие стратегического управленческого учета на основе концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод»

Концептуальный анализ стратегического показателя устойчивого развития предполагает не только анализ индикаторов, характеризующих инновационное развитие, его инновационную активность, но и саму инновационную идею, выраженную в конечном продукте, в условиях производственной деятельности хозяйствующего субъекта. Разработанная концепция устойчивого развития в рамках стратегического управленческого учета и стратегического управления, способствует достижению определенных целей деятельности.

Обобщение полученных в ходе данного исследования научных знаний о системе стратегического управленческого учета, о концептуальных подходах к анализу устойчивого развития хозяйствующего субъекта, позволили в рамках данного исследования разработать модель концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития (рисунок 3.9).

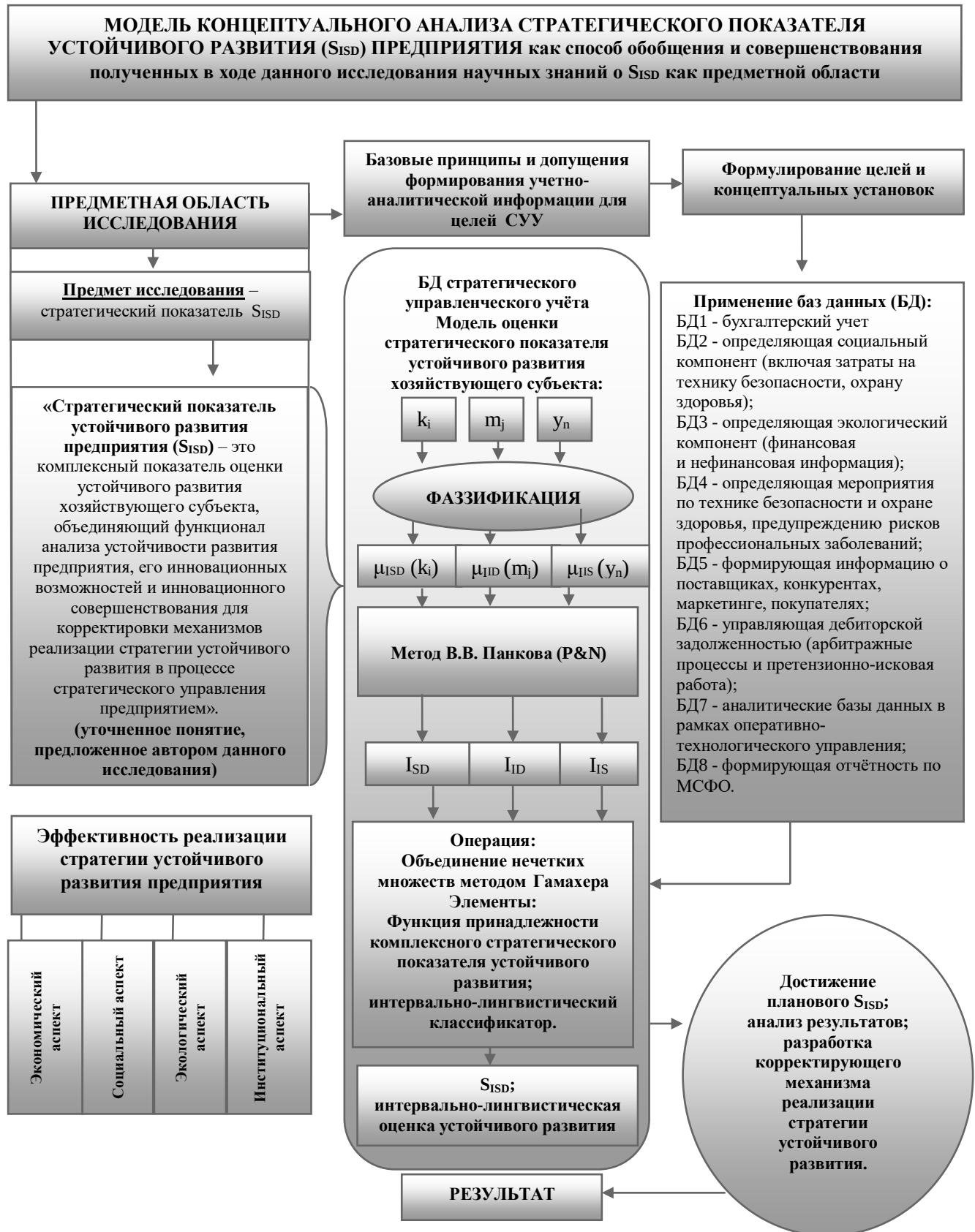


Рисунок 3.9 – Модель концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития (S_{ISD}) хозяйствующего субъекта

Источник: разработано автором исследования.

Предметная область исследования включает объект и предмет исследования. В качестве объекта исследования выбраны концептуальные и теоретические положения стратегического управленческого учета, который, как крупная сфера учетно-аналитической деятельности сужен до инфологической модели, предлагаемой автором данного исследования.

Предлагаемая модель ограничена следующими аспектами устойчивого развития: экономическим; социальным; экологическим; институциональным. В качестве предмета исследования выбран стратегический показатель устойчивого развития предприятия (S_{ISD}), который, по мнению автора данного исследования, представляет собой комплексный показатель оценки устойчивого развития хозяйствующего субъекта, объединяющий функционал анализа устойчивости развития предприятия, реализации его инновационных возможностей и инновационного совершенствования для коррекции механизмов реализации стратегии устойчивого развития в процессе стратегического управления предприятием. Достижение планового значения стратегического показателя устойчивого развития – это процесс принятия последовательных стратегических решений на основании учетно-аналитических данных системы стратегического управленческого учета. От этого результата зависит эффективность реализации выбранной стратегии устойчивого развития предприятия.

Без инновационной составляющей в деятельности организаций, включая машиностроительную отрасль, невозможно устойчивое развитие. Тот экологический вред, который оказывает деятельность машиностроительных предприятий, не оправдывает ни один вид налоговых платежей, поступающих в бюджет от роста финансовых результатов деятельности таких предприятий, ни, тем более, плата за негативное воздействие на окружающую среду. Многим предприятиям проще заплатить этот сбор, но продолжать наращивать обороты деятельности и выбросы от экологически вредных производств, чем внедрять дорогостоящие системы фильтрации. В последние годы Правительство Российской Федерации усилило экологический контроль, но и это не решает

проблему загрязнения окружающей среды выбросами машиностроительных предприятий. Только инновационная составляющая в деятельности, совершенствование технологии производства позволят решить проблемы дальнейшего устойчивого развития предприятий.

Правительством Российской Федерации также ведется обсуждение введения экологического налога, при определении налоговой базы по которому возможно снижение налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты, загрязняющие окружающую среду, за счет вычета из налоговой базы затрат на установку систем очистки и снижения негативного воздействия выбросов на окружающую среду. Но только руководство предприятий может поставить перед собой задачу развития деятельности на перспективу, которые должны решаться в текущий момент времени и быть направленными на совершенствование инновационной деятельности и повышение инновационной активности.

Другим важным аспектом инновационного развития является совершенствование самого продукта – машин и оборудования, которые выпускают машиностроительные предприятия. Это оборудование при его эксплуатации также должно снижать риски загрязнения окружающей среды. Вот почему вопросы разработки и реализации стратегии устойчивого развития должны рассматриваться с различных позиций – с позиции устойчивости финансового состояния и дальнейшего развития, а также с позиции инновационного совершенствования деятельности. Стратегия устойчивого развития должна удовлетворять требованиям экономического, экологического, социального и институционального аспектов, который невозможен без инновационных усовершенствований.

В таблице 3.6 представлены финансовые коэффициенты m_i , которые используются в текущем исследовании для оценки нечеткого подмножества I_{ID} .

Таблица 3.6 – Состав показателей для комплексной оценки показателя инновационного развития – I_{ID} хозяйствующего субъекта

Аналитический блок	Цель анализа	Состав показателей
Блок 5. Оценка инновационного развития	Цель – выявить инновационную активность, ведение инновационных разработок, оценить перспективы инновационного развития.	Коэффициент исследовательской интенсивности (m_1)
		Коэффициент освоения выпуска новой продукции (m_2)

Источник: сгруппировано автором исследования.

При выборе этих коэффициентов за основу были взяты некоторые оценочные показатели инновационной деятельности предприятий, предложенные Институтом промышленных исследований США (коэффициент исследовательской интенсивности – RIM – Research Intensity Metric), Федеральной службой государственной статистики – Росстат (коэффициент освоения выпуска новой продукции). Состав этих показателей выбран не случайно. Именно эти показатели в комплексе, достаточно емко, могут позволить сделать вывод относительно того, ведется ли на машиностроительном предприятии в целом работа, направленная на научно-исследовательские разработки, инновации, улучшающие качество выпускаемой продукции, качество используемых технологий в условиях дальнейшей эксплуатации выпускаемой техники.

В таблице 3.7 представлены особенности расчета выбранных показателей инновационного развития хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли.

«Показатель инновационного развития зависит от количественной, числовой информации, представляемой в текущем режиме функцией принадлежности $\mu_{ID}(z_j)$, которая сама является нечетким подмножеством состояний многокритериальной функции принадлежности показателей» [143].

Таблица 3.7 – Состав комплексных финансовых показателей инновационного развития

Наименование коэффициента	Описание	Формула для расчета	Характеристика основных элементов
m_1 – коэффициент исследовательской интенсивности	Характеризует наукоемкость продукции	$m_1 = \frac{Z_{\text{НИОКР}}}{B}$	$Z_{\text{НИОКР}}$ – затраты на НИОКР (включая расходы на разработку экологичного оборудования и экологичных материалов)
			B – выручка от реализации всех видов продукции
m_2 – коэффициент освоения выпуска новой продукции	Характеризует долю продаж инновационной продукции в общем объеме выпуска	$m_2 = \frac{B_{\text{ИнПр}}}{B}$	$B_{\text{ИнПр}}$ – выручка от реализации инновационной продукции
			B – выручка от реализации всех видов продукции

Источник: сгруппировано автором исследования.

Пересечение функций принадлежности I_{ID} имеет следующий вид:

$$(\mu_{ID}(z_j), Z_j) = \{(\mu_{ID}(m_1), M_1), (\mu_{ID}(m_2), M_2)\} \quad (3.8)$$

$$I_{ID} = \{(\mu_{ID}(z_j), Z_j) \mid z_j \in Z_j, \forall I_{ID} \in [0, 1]\} \quad (3.9)$$

Границы параметров для определения интервально-лингвистического классификатора I_{ID} аналогичны границам, установленным для I_{SD} (представлены в таблице 3.4, пункт 3.1 настоящего исследования). Далее в таблице 3.8 представлены результаты оценки значений функции принадлежности I_{ID} АО «Машиностроительный завод».

На рисунке 3.10 показано, что положительно на изменение функции принадлежности I_{ID} АО «Машиностроительный завод» повлияло повышение наукоемкости (исследовательская интенсивность) и освоение выпуска новых видов продукции в 2013–2018 годах. По результатам полученных расчетов показателя инновационного развития очевидно положительное изменение в ходе реализации инновационного развития АО «Машиностроительный завод».

Таблица 3.8 – Значение функции принадлежности комплексного показателя инновационного развития в 2013–2018 годах АО «Машиностроительный завод»

Значение коэффициентов						
Коэфф.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
m_1	0,052	0,049	0,047	0,061	0,051	0,056
$\mu_{IID}(m_1), M_1$	0,63	0,594	0,569	0,739	0,618	0,678
m_2	0,076	0,069	0,072	0,093	0,116	0,119
$\mu_{IID}(m_2), M_2$	0,63	0,571	0,597	0,772	0,962	0,995
$I_{ID} = (\mu_{IID}(z_j), Z_j)$	1,26	1,165	1,166	1,511	1,58	1,673
	0,630	0,582	0,583	0,756	0,790	0,837
	Очень хороший	Хороший	Хороший	Высокий	Высокий	Очень высокий

Источник: проанализировано и сгруппировано автором.

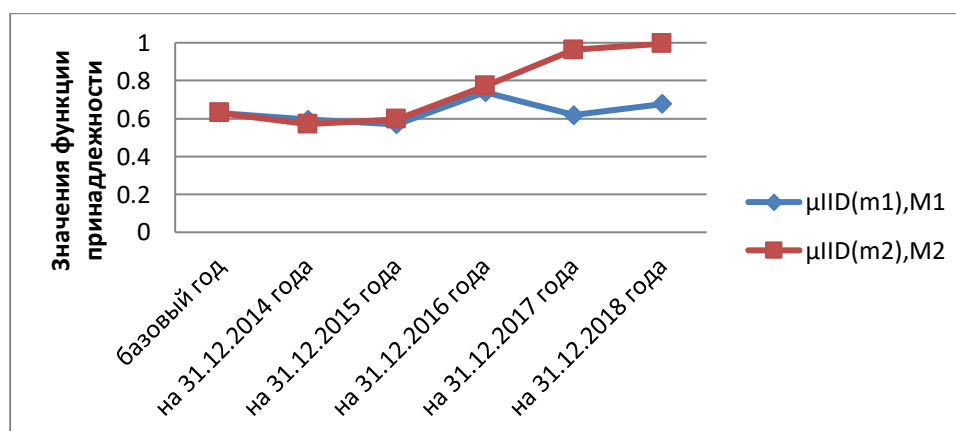
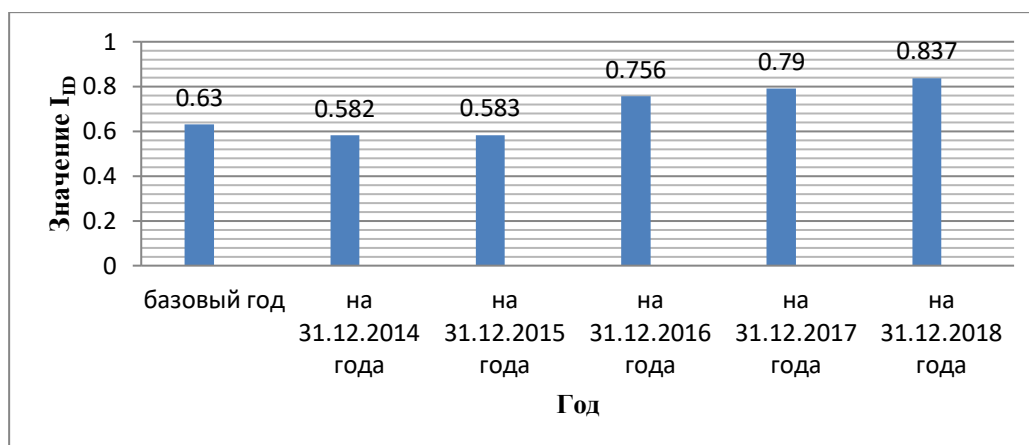


Рисунок 3.10 – Оценка функции принадлежности по коэффициентам в составе I_{ID}

Источник: составлено автором исследования.

При этом по данным 2014–2015 годов предприятие имеет примерно одинаковый уровень инновационного развития, о чем свидетельствуют результаты расчета значений функции принадлежности I_{ID} , в 2016–2018 годах наблюдается положительная динамика роста, которая показана на рисунке 3.11.

Рисунок 3.11 – Параметры изменений I_{ID}

Источник: составлено автором исследования.

В таблице 3.9 сгруппированы результаты оценки стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод» с применением операции объединения нечетких множеств методом Гамахера [86]. Решение о выборе указанного метода было принято после изучения фактического влияния инноваций на рентабельность и экономическую эффективность в 5-летнем результате. Применение метода Гамахера как оператора объединения нечеткого множества I_{SD} и I_{ID} приводит к следующему расчету стратегического показателя устойчивого развития:

$$S_{ISD} = \frac{I_{SD} + I_{ID} - 2 * I_{SD} * I_{ID}}{1 - I_{SD} * I_{ID}} \quad (3.10)$$

Таблица 3.9 – Оценка стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод» в 2013–2018 годах

Значение показателя						
Показ.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
I_{SD}	0,63	0,607	0,542	0,571	0,533	0,667
I_{ID}	0,63	0,582	0,583	0,756	0,790	0,837
S_{ISD}	0,773	0,746	0,721	0,816	0,831	0,877
	Высокий	Очень хороший	Очень хороший	Очень высокий	Очень высокий	Отличный

Источник: проанализировано и сгруппировано автором исследования.

Увеличение каждого из примененных комплексных показателей привело к улучшению стратегического показателя устойчивого развития и росту общей суммы показателей, что говорит о повышении финансовой устойчивости и инновационного развития хозяйствующего субъекта. Параметры изменений S_{ISD} представлены на рисунке 3.12.

Согласно таблице 3.10, в 2013–2015 годах наблюдается снижение результата расчета стратегического показателя устойчивого развития S_{ISD} с 0,773 до 0,721 за счет снижения I_{SD} с 0,63 до 0,542 и I_{ID} с 0,63 до 0,583. В 2016-2018 годах, I_{ID} увеличился с 0,756 до 0,837, и в 2017-2018 годах, I_{SD} увеличился с 0,533 до 0,667. Это увеличение оказало положительное влияние на увеличение стратегического показателя устойчивого развития, который демонстрирует уровень развития «отлично» по итогам 2018 года в результате реализации стратегии развития АО «Машиностроительный завод», как показано на рисунке 3.13.

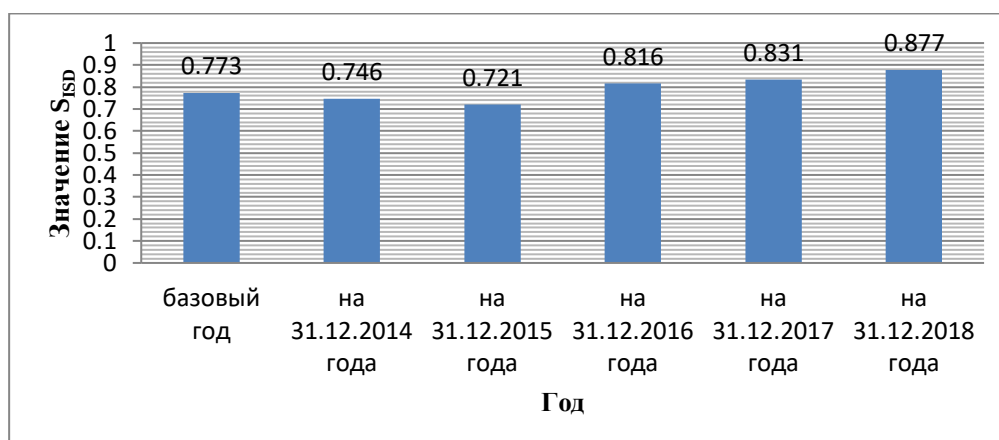


Рисунок 3.12 – Параметры изменений S_{ISD}

Источник: составлено автором исследования.

В рамках анализа причин недостижения плановых комплексных стратегических показателей эффективности возникают вопросы, связанные с изменением структуры предприятия. При этом следует рассматривать финансовую сторону (то есть действия, связанные с активами и пассивами предприятия), юридическую сторону (определенные законодательно

закрепленные юридические действия), а также управленческую сторону (то есть систему управленческих взаимодействий).

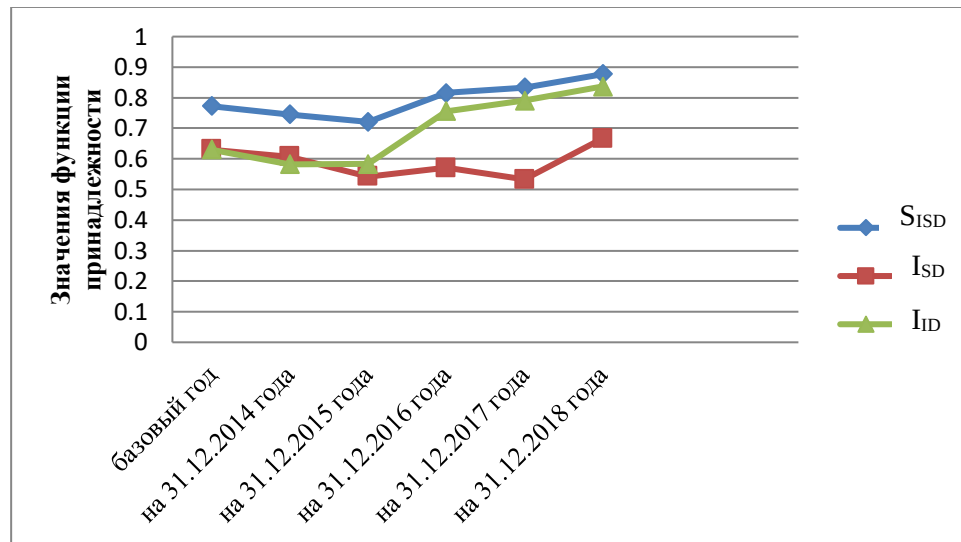


Рисунок 3.13 – Оценка функции принадлежности по показателям в составе S_{ISD}

Источник: составлено автором исследования.

Стратегический управленческий учет определяет необходимость реструктуризации, затем следуют юридически значимые управленческие действия по преобразованию существующей структуры предприятия с целью улучшения его финансового состояния и налицо институциональное влияние стратегического управленческого учета при оптимизации организационной структуры.

В ноябре 2018 года на АО «Машиностроительный завод» закончено внедрение проекта автоматизации процессов сервисного обслуживания с использованием программного продукта Naumen Service Desk, осуществленное специализированной компанией Softline. Установка на предприятии программного обеспечения для нужд управления процессом сервисного обслуживания дало возможность перейти на сервис-ориентированную модель управления, что повысило рентабельность деятельности предприятия в целом.

В условиях конкуренции приоритетными задачами предприятия являются обеспечение высокого качества и оперативности выпуска продукции. Для этого руководство завода проводит реорганизационные мероприятия, ключевым из

которых стал комплексный проект построения и автоматизации сервисных процессов в масштабах всего предприятия. Партнером проекта была выбрана компания Softline.

Осуществление глобальных реорганизационных процессов, позволивших структурировать и автоматизировать рабочие процессы, стало возможным в результате обработанности процессов и благодаря активному участию топ менеджмента компании в процесс реформирования. ИТ-отдел завода как внутренний ресурс проявил необходимую активность, что наряду с использованием возможностей универсального решения Naumen Service Desk способствовало малым количеством ресурсов добиться эффективных результатов автоматизации.

Автоматизация сервисных процессов позволила более оперативно реагировать на информацию об инцидентах, запросами на сервис. Список пользователей системы на данный момент насчитывает около 1000. В рамках проекта создана служба Service Desk, разработаны каталог услуг и формы отчетов.

Автоматизированная информационная система предполагала выполнение следующих задач:

- 1) формулирование и оценка комплексных стратегических показателей экономической эффективности;
- 2) обеспечение финансовой и нефинансовой информацией о деятельности предприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду и применению новых систем очистки;
- 3) обеспечение выполнения нефинансовых показателей в части повышения квалификации, обучения и наращивания знаний, работа в команде;
- 4) мониторинг процессов модернизации, инноваций, ввода нового оборудования, создания новых продуктов и услуг;
- 5) процессы совершенствования отношений со стейкхолдерами, законодательные и социальные процессы;

6) обеспечение информацией о деятельности предприятия по разработке национальных проектов и государственных программ, главной целью которых является устойчивое развитие территорий;

7) совершенствование структуры издержек;

8) эффективное использование активов;

9) бережливое производство (в частности управление качеством);

10) повышение эффективности внедрения моделей «бухгалтерский учет» и «ведение договоров».

Результаты, полученные в автоматизированной системе, используются для составления интегрированной отчетности по всему предприятию.

Автоматизированная информационная система (АИС) внедряет определенные нормы действий, посредством которых новая легитимационная структура вводится в новые практики и позиции. В процессе структурирования способ работы, предложенный их функциональными возможностями, привел к пересмотру взаимных прав и обязанностей бухгалтеров и различных социальных акторов, участвующих в осуществлении их практики. АИС представляли собой среду, посредством которой потенциально новая легитимационная структура могла воспроизводиться в социальных взаимодействиях, поскольку они воплощают нормы организации деятельности и содержат набор суждений о том, что следует считать важным, а что-тривиальным, что должно происходить, а что нет. С введением новой АИС, структура изменилась. Более конкретно, процесс структурирования представлял собой возможность для организационных субъектов расширить свою базу знаний, укрепить свою профессиональную легитимность и повысить свою внутриорганизационную власть или статус.

В результате внедрения АИС появились гибридные профессионалы. Результат этого процесса гибридизации не был предсказуем. АИС выполняет многие задачи, которые когда-то были частью повседневной жизни бухгалтеров. Она устраняет ряд связанных с числом заданий, одновременно расширяя возможности бухгалтеров. Именно поэтому топ-менеджмент АО «Машиностроительный завод» задался вопросом, будут ли бухгалтеры,

скорее всего, расширять свои роли и компетенции в области бизнеса и информационных технологий или, наоборот, это линейные люди и специалисты информационных систем, которые будут расширять свою деятельность и компетенции в традиционном для бухгалтеров заповеднике и возникнет сопротивление переменам со стороны персонала компании.

Чтобы решить эту проблему, высшее руководство ввело учебные программы для бухгалтеров и назначило бухгалтеров, которые могут использовать свое время и опыт в таких областях, как принятие стратегических решений, управление бизнесом и инициативы в области информационных технологий (ИТ). Страх исключения был важным источником мотивации и не только создавал конформизм, но и способствовал поддержанию чувства взаимозависимости действий, действуя как источник дисциплинарной власти. В результате, бухгалтеры воспользовались новыми методами структурирования, внедренными в АИС, чтобы расширить спектр своей деятельности и практики, улучшить свои позиции и получить доступ к другим профессиональным областям.

Для совершенствования интегрированной автоматизированной информационной системы следует применить несколько проектов (представленных в табл. 3.10.), которые могут быть интегрированы с системами планирования ресурсов предприятия и повысить его экономическую эффективность. Для эксплуатации АИС используются: сервер базы данных Oracle 19с для хранения объектов базы данных на платформе SUSE LINUX версии 15; сервер приложений Oracle Forms&Reports версии 12.2.1.4. для интерпретации форм и отчетов на платформе SUSE LINUX версии 15.

Для решения текущих и стратегических управленческих задач предлагаем внедрить «Галактика ERP». Корпорация «Галактика» – российский разработчик национальной платформы цифровизации для крупных предприятий, холдингов и государственных корпораций и бизнес-приложений по планированию и управлению производством, производственными активами и надежностью.

Таблица 3.10 – Проекты для реализации и их преимущества в рамках автоматизированной информационной системы

Проекты для реализации и их преимущества	
Проект	
Проект разработки и внедрения информационных карт показателей процесса "Материально-техническое обеспечение": Решение Карты показателей класса систем BI (Business Intelligence) может быть использовано для мониторинга и анализа различных направлений деятельности и процессов предприятия, например, для выполнения финансового анализа предприятия. При этом аналогично описанному проекту, возможно реализовать методику комплексной оценки финансового состояния предприятия. Также одним из вариантов методики комплексной оценки может быть применена методика с использованием теории нечетких множеств	
Преимущества и функциональность проекта	
1. Расчет значений комплексных показателей эффективности работы менеджеров снабжения. 2. Всестороннего, при необходимости детального анализа информации, с возможностью детализации с информации с использованием технологии “drilldown”. 3. Сокращения влияния человеческого фактора. 4. Обеспечения руководителей (руководителей служб снабжения, коммерческого директора и генерального директора) и аналитиков достоверной, оперативной информацией в удобном виде, для принятия управленческих решений	
Проект	
Управление материальными ресурсами предприятия	
Преимущества и функциональность проекта	
1. Снижение уровня материальных запасов. 2. Установление контроля за материальными потоками на предприятии. 3. Получение оперативной отчетности по состоянию складских запасов на предприятии. 4. Исключение ошибочных и дублирующих записей. 5. Ускорение и упрощение документооборота	
Проект	
Автоматизация бюджетирования с использованием информационной системы: На первом этапе проекта выполнялась методологическая работа: проведено обследование существующих процессов и разработана бюджетная модель предприятия. Бюджетная модель содержит все бюджеты предприятия и связи между ними; структуру статей, аналитик и показателей бюджетов; описание источников, принципов и подходов формирования плановых и фактических данных бюджетов. Бюджетная модель включает в себя более 40 бюджетов, в том числе мастер-бюджеты: Прогнозный баланс, Бюджет доходов и расходов, Бюджет движения денежных средств	

Проекты для реализации и их преимущества	
Преимущества и функциональность проекта	
1. Выполнять гибкую настройку бюджетов (произвольное количество бюджетов и структура каждого бюджета; настраиваемый набор аналитик и показателей; связи между бюджетами; выход на мастер бюджеты; настраиваемые алгоритмы расчета показателей; гибкий механизм настройки плановых и фактических данных). 2. Выполнять автоматическое планирование на основании данных других подсистем, на основании статистики предыдущих периодов. 3. Планировать с использованием различных сценариев; сценарных параметров; в разрезе периодов: год, квартал, месяц; видов плана (годовой, квартальный, оперативный); версий бюджетов. Сравнить полученные результаты планирования в разрезе всех указанных параметров. 4. Автоматически формировать фактические данные бюджетов на основании бухгалтерских проводок и первичных документов учетных систем предприятия. 5. Использовать возможность трансформации (mapping) данных с использованием таблиц соответствия для преобразования бухгалтерских данных к данным управленческого учета и стратегического управленческого учета, структуре статей бюджетов. 6. Настраивать различные представления форм бюджетов: для анализа; для ввода плановых данных; для получения печатных форм в соответствии с шаблонами. Формировать печатные формы бюджетов предприятия с выводом плановых и фактических показателей, сумм отклонений. 7. Осуществлять план-факт и факторный анализ показателей бюджетов, с расшифровкой отклонений по настраиваемым факторам. 8. Выполнять прогнозирование или иначе планирование прогнозных остатков на начало планового периода для оборотно-сальдовых бюджетов, с учетом фактических показателей с начала года и плановых показателей по различным видам плана, до даты текущего планируемого периода. 9. Выполнять пакетные расчеты плановых и фактических показателей бюджетов	
Проект	
Построение оптимального плана производства и реализации	
Преимущества и функциональность проекта	
1. Гарантированный расчет таких объемов производства и реализации, при которых достигается максимальная маржинальная прибыль в заданных условиях и ограничениях. 2. Расчет планов на различные горизонты планирования: год, квартал, месяц. 3. Версионность расчета плана и сравнение разных версий планов. 4. Использование различных видов ограничений: минимально необходимые объемы производства; максимально возможная производительность оборудования; минимально необходимые объемы реализации продукции (уже законтрактованные объемы реализации); максимально возможные объемы реализации по рынкам сбыта, регионам; минимальные и максимальные объемы запаса продукции на складах готовой продукции и складах полуфабрикатов цехов. 5. Реализовано накопление запасов продуктов и полуфабрикатов на складах, предшествующее остановкам цехов/агрегатов на ремонт и невозможности производства данных продуктов и полуфабрикатов в определенный период, для исключения нехватки сырья другим производственным цехам	

Источник: сгруппировано автором исследования.

Интегрированная система управления предприятием «Галактика ERP» обладает широкими функциональными возможностями, отличными интеграционными свойствами и создана с учетом национальной специфики, лучшего бизнес-опыта и передовых методик управления.

Функциональные возможности «Галактика ERP» **представлены в приложении А.**

В таблицах 3.11 и 3.12 представлены требования к объему свободного пространства на жестком диске для процесса установки и начального этапа работы системы.

«При эксплуатации Галактики ERP и осуществлении ввода данных следует контролировать свободное дисковое пространство еженедельно. При этом необходимо чтобы свободная дисковая память на сервере составляла не менее 100 мегабайт.

Для установки системы крайне желательно использовать профессиональные серверы с RAID-массивами (или SCSI диски как минимальное требование).

Таблица 3.11 – Требования к серверу баз данных

Конфигурация	Число пользователей	Объем БД (Гбайт)	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Гбайт)	Свободная дисковая память (не менее, Гбайт)
Рекомендуема для сервера	До 20 До 50 До 100	До 5 До 10 До 15	Intel Xeon-2600 2x Intel Xeon-2600 4x Intel Xeon-2600	4 8 16	4

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

Наилучшая производительность дисковой подсистемы будет при использовании массивов RAID 0+1 (RAID 10).

Использование RAID 5 может отражаться на снижении быстродействия процессов при обработке операций и сохранении в базу данных.

Если планируется формирование сложных отчетов, целесообразна установка дополнительного сервера отчетов. При этом сервер базы данных и

сервер приложений необходимо соединять с использованием высокоскоростного (не ниже 1 Гбит/ секунда) канала связи» [23].

Таблица 3.12 – Требования к трехуровневой архитектуре сервера приложений

Конфигурация	Число пользователей	Объем БД (Гбайт)	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Гбайт)	Свободная дисковая память (не менее, Гбайт)
Рекомендуемая для сервера	До 10 До 50 До 100	До 5 До 10 До 15	Intel Xeon-2600 2x Intel Xeon-2600 4x Intel Xeon-2600	2 12 24	4

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

Требования к рабочим станциям двухуровневой архитектуры.

В таблице 3.13 приведены требуемые значения свободного пространства на жестком диске для установки и начального этапа системы.

«При эксплуатации системы с двухуровневой архитектурой рекомендовано использовать компьютеры с высокими характеристиками CPU и RAM, особенно при использовании на тех рабочих местах, где будут обрабатываться большие массивы информации и производиться сложные расчеты (Например, расчет заработной платы, налоговых платежей).

Таблица 3.13 – Требования к рабочей станции под управлением Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10

Конфигурация	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Мбайт)	Свободная дисковая память (не менее, Мбайт)
Рекомендуемая для рабочей станции	Intel Core i3 -2500	2048	350

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

При выборе оборудования для рабочих станций необходимо следовать рекомендациями Microsoft по подбору оборудования для операционной системы Windows7» [23].

Требования к рабочим станциям трехуровневой архитектуры. «При установке трехуровневой системы набор характеристик рабочей станции должен

соответствовать рекомендуемым параметрам, требуемым операционной системой. Для установки клиентской части системы и начала работы необходимо не менее 300 Мб свободной дисковой памяти.

В таблице 3.14 приведены Рекомендуемые конфигурации рабочих станций трехуровневой архитектуры.

Таблица 3.14 – Рекомендуемые конфигурации рабочих станций трехуровневой архитектуры

ОС	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Мбайт)
Windows 10	Intel Core2 Solo - 1000	2048

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

Требования к рабочим станциям терминал-серверной архитектуры указаны в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Требования к рабочим станциям терминал-серверной архитектуры

Конфигурация	Число пользователей	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Мбайт)	Свободная дисковая память (не менее, Гбайт)
Рекомендуемая для сервера	До 15	Intel Xeon-2600	2048	15

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

Требования к рабочим станциям администратора приведены в таблице 3.16.

Таблица 3.16 Требования к рабочей станции администратора под управлением Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10

Конфигурация	Модель – частота Гц (не ниже)	Оперативная память (не менее, Байт)	Свободная дисковая память (не менее, Байт)
Рекомендуемая для рабочей станции	Intel Core i5 -2500	2048	350

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [23].

На рабочей станции администратора системы должна быть требуется видеокарта с поддержкой графики DirectX 9 с драйвером WDDM версии 1.0 или выше и не менее 128 МБ видеопамяти » [23].

Необходимость сохранения своих позиций на промышленном рынке вынуждает современные российские предприятия идти по пути инноваций. Машиностроительные предприятия производят технически сложную продукцию, которая подвержена быстрому моральному устареванию. Поэтому перед машиностроительными предприятиями встает проблема создания продукции с максимально длинным жизненным циклом и наилучшими свойствами для потребителя.

Для эффективного управления жизненным циклом в АО «Машиностроительный завод», следует применять концепцию управления жизненным циклом объектов и изделий – PLM (Product Life cycle Management), которая основана на том, «что объект необходимо рассматривать в течение всего жизненного цикла – от начала проектирования до вывода из эксплуатации. Только так появляется возможность рассчитать стоимость владения объектом, что является необходимым условием для принятия инвестиционного решения. Применяя концепцию PLM, можно определить и сопоставить объемы издержек и прибыли, учесть временной период формирования каждого этапа жизненного цикла и спрогнозировать подъемы или спады в будущем. Концепция управления жизненным циклом изделия (PLM) – информационная стратегия предприятия, обеспечивающая комплексный подход к инновациям, построенным на основе доступа к общему хранилищу данных об изделии и процессе производства в масштабах предприятия» [110].

PLM предполагает наличие единого информационного пространства, в котором от всех участников процесса производства, пользователей и ремонтников накапливается информация о всех жизненных циклах изделия посредством электронного обмена данными. Функционирование PLM состоит в следующем: 1) описание, хранение и применение информации на протяжении всего жизненного цикла изделия; 2) поддержку полноты и надежности

информации об изделии на протяжении всего жизненного цикла; 3) управление бизнес-процессами и сопровождающей информацией для ее использования по всему территориальному периметру организации.

Помимо этого, «PLM понимают и как бизнес-стратегию, применяемую производственными предприятиями для сокращения времени вывода на рынок новых продуктов за счет использования передовых средств разработки изделий (CAD- Computer Aided Design / CAE – Computer Aided Engineering) и подготовки производства (CAM – Computer Aided Manufacturing / CAPP – Computer Aided Production Planning / MPM – Manufacturing Process Management), уменьшения стоимости разработки за счет повторного использования инженерных данных ((Product Data Managemnt- PDM system) и организации совместной работы распределенных служб предприятия» [110]. Структура системы представлена на рисунке 3.14.

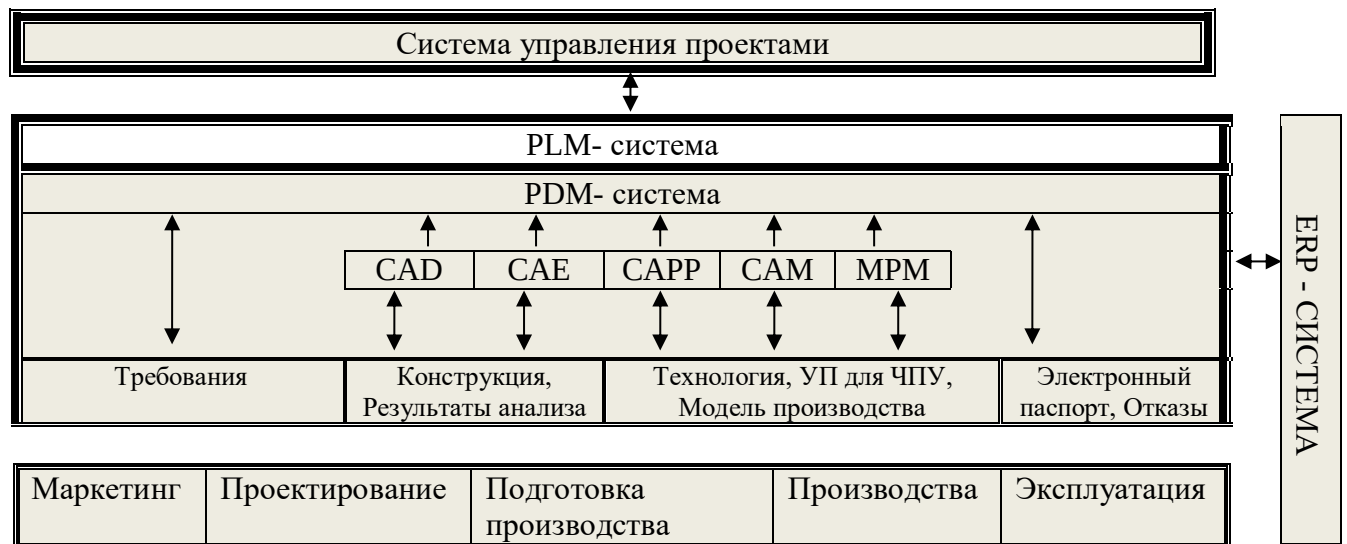


Рисунок 3.14 – Структура PLM-систем АО «Машиностроительный завод»

Источник: предложено автором исследования.

PLM-система поддерживает АО «Машиностроительный завод» в выполнении следующих действий: «совместная работа над проектом; управление электронной структурой изделия (ЭСИ) и спецификациями; структурированный архив конструкторско-технологической документации (КТД); интеграция систем технологической подготовки производства (CAM, CAPP); управление

технологическим составом изделия; единая система справочников, стандартов и других нормативных документов; интеграция с системами классов MRP/MRP II и ERP; обеспечение корректного обмена актуальными данными между MRP/ERP- системами и PLM-системой» [110].

Можно сформулировать предпосылки эффективного внедрения PLM-системы на АО «Машиностроительный завод»: «высокая конструктивно-технологическая сложность изделия (КТС); большая номенклатура изделий; охват предприятием нескольких этапов жизненного цикла изделия; работа с предприятиями-партнерами по совместному проектированию, производству или обслуживанию изделия; большая численность сотрудников, вовлеченных в проект; необходимость в быстром выводе на рынок принципиально новых продуктов; необходимость быстрого проведения небольших изменений в продукции; дискретное производство» [110].

Как было отмечено в таблице 3.10, одним из предложенных проектов был проект разработки и внедрения информационных карт технологических показателей «Материально-техническое обеспечение», который способствовал использованию теории нечетких множеств в комплексных оценках. При совершенствовании реализуемого проекта следует учитывать прикладные системы в виде Internet-сервиса, реализующие моделирование и прогнозирование нечетких временных рядов (ВР) S_{ISD} . Компоненты прикладной системы представлены на рисунке 3.15.

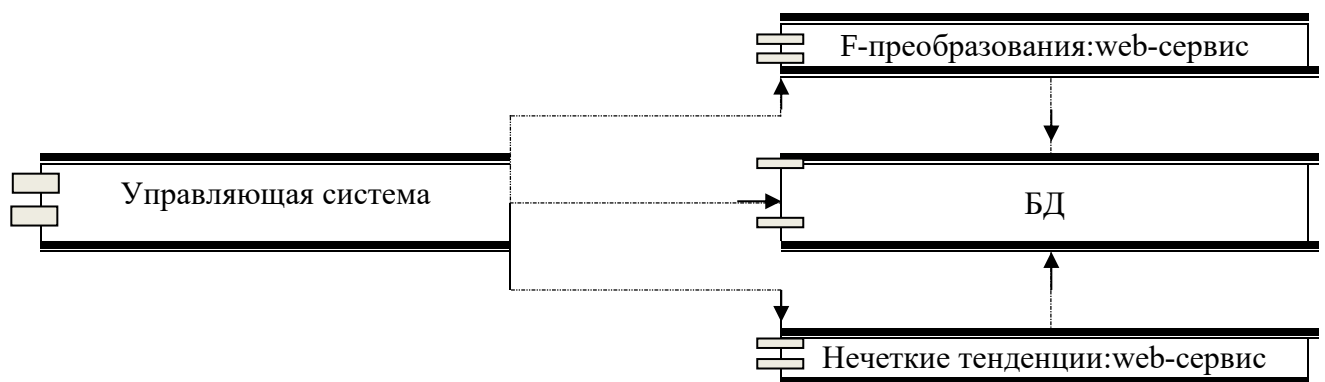


Рисунок 3.15 – Диаграмма компонентов

Источник: [92].

Система управления Internet-сервисом реализует «следующие функции:

- 1) управление доступом к интернет-системе;
- 2) управление пользователями;
- 3) ввод и редактирование в БД временных рядов комплексных показателей, извлеченных из бухгалтерской отчетности о доходах и расходах зарегистрированного предприятия;
- 4) ввод и редактирование стандартизованных расчетных формул для вычисления производных комплексных показателей с привязкой к строкам бухгалтерской отчетности (по форме № 1 и форме № 2);
- 5) расчет временных рядов производных комплексных показателей по стандартным формулам, хранимых в БД;
- 6) активизация web-сервисов F-преобразований и нечетких тенденций;
- 7) вывод результатов экспресс-анализа в графическом, табличном и лингвистическом виде, выражающим экономическую интерпретацию (рекомендацию) результатов экспресс-анализа» [92].

Диаграммы потоков данных при работе с системой для различных категорий пользователей представлены на рисунках 3.16 и 3.17.

Внедрение системы осуществляется через следующую последовательность операций:

1. В базах данных администратор регистрирует данные, включая соответствующие комплексные показатели и формулы.
2. Авторизованные пользователи вводят значения комплексных показателей.
3. Расчет временных рядов S_{ISD} , I_{ID} , I_{SD} , I_{IS} .
4. Раскрытие результатов анализа путем активации процесса F-преобразования.

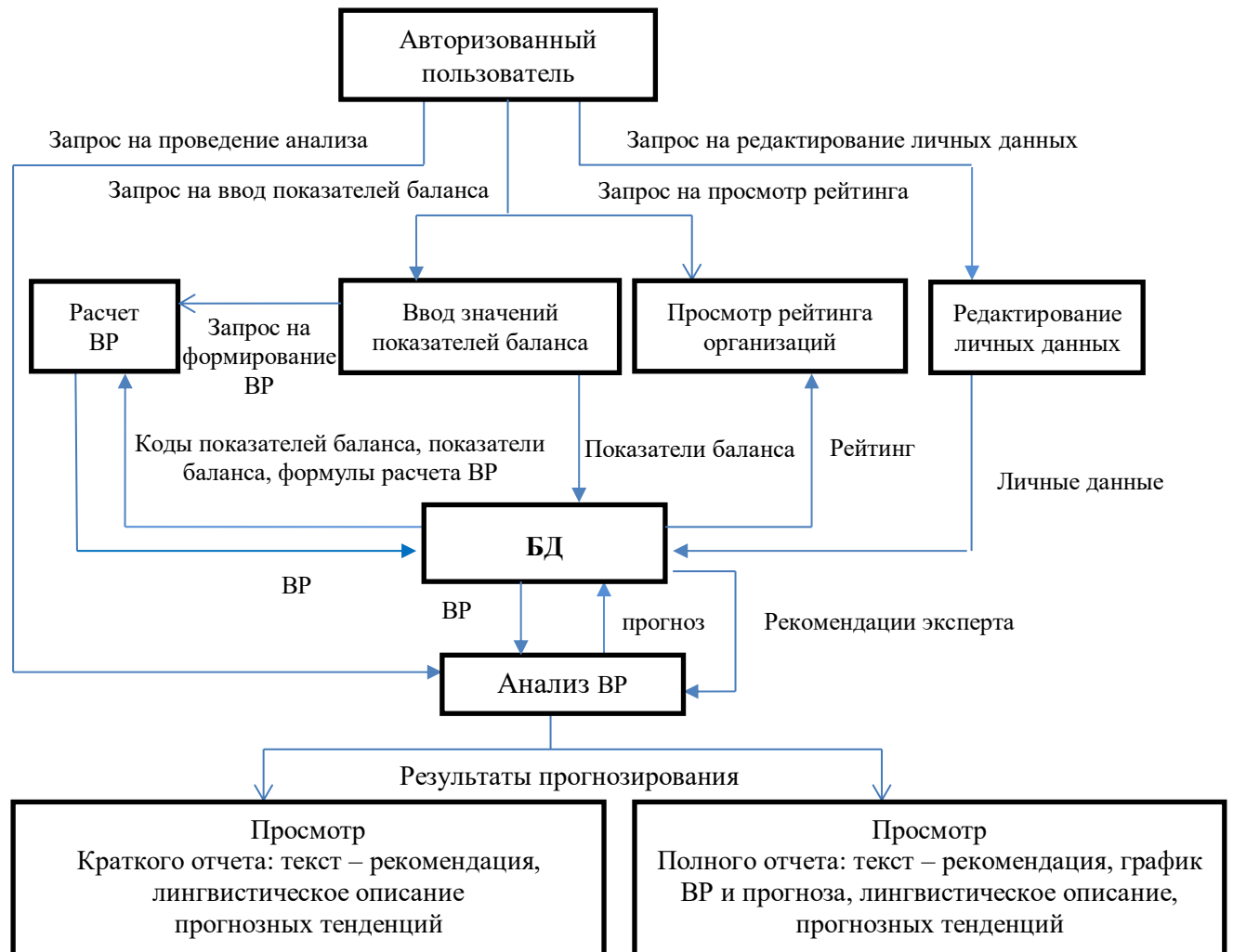


Рисунок 3.16 – Диаграмма потоков данных при работе пользователя

Источник: предложено автором исследования на основе [92].

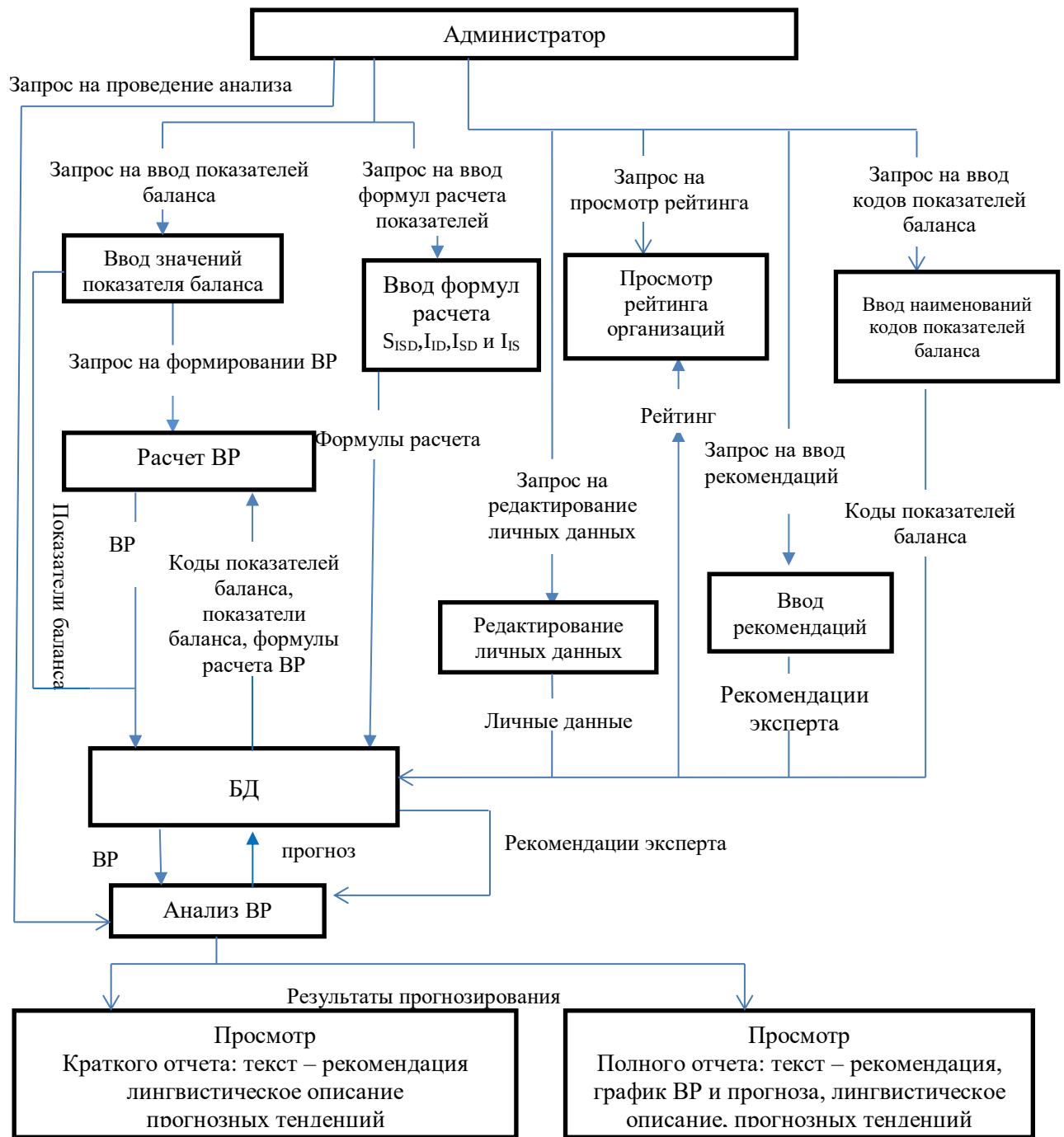


Рисунок 3.17 – Диаграмма потоков данных при работе администратора системы
 Источник: предложено автором исследования на основе [92].

Для реализации нечеткого моделирования, анализа и прогнозирования нечетких элементарных тенденций ВР, обладающих высокой степенью неопределенности, а также для исследования результативности предложенного структурно-лингвистического подхода, автор настоящего исследования предлагает использовать программный комплекс FuzzyTend в виде прикладного

пакета. Программный комплекс FuzzyTend «содержит в себе шесть параметрических нечетких моделей ВР и одну нейросетевую модель. Совокупность нечетких моделей включает авторские нечеткие Т-модели временных рядов, а также методы нечеткого F преобразования, FT-преобразования, алгоритм построения ACL-шкалы, метод прогнозирования ВР на основе нечетких элементарных тенденций. Кроме перечисленных в программной системе FuzzyTend реализованы нечеткие S- и D- модели» [92]. Архитектура программного комплекса изображена на рисунке 3.18.

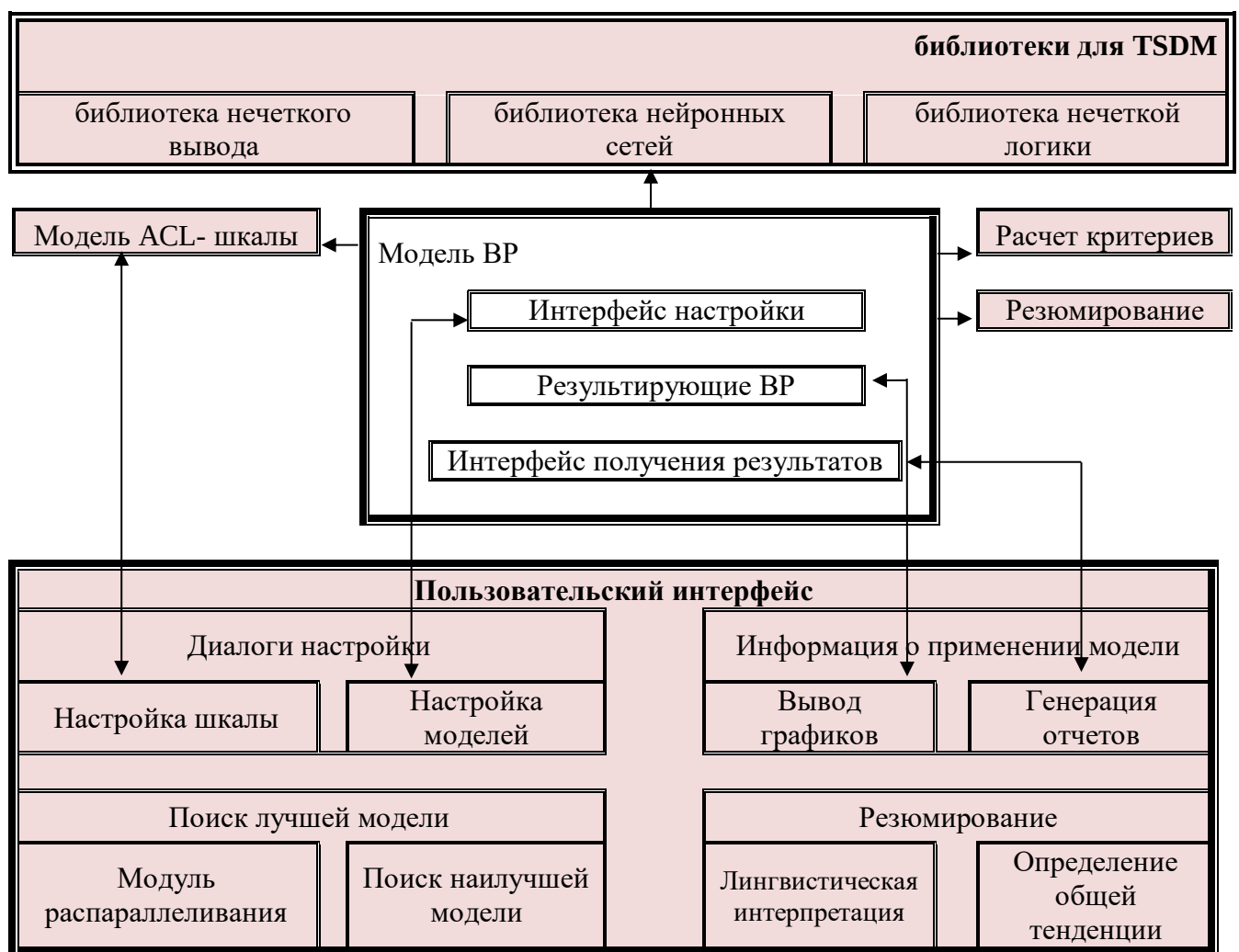


Рисунок 3.18 – Архитектура программного комплекса FuzzyTend

Источник: предложено автором исследования.

Система спроектирована как расширяемая и использует модульный подход для упрощения добавления новых методов прогнозирования. «Методика анализа ВР в программном комплексе FuzzyTend:

- 1) загрузка анализируемого временного ряда;
- 2) настройка шкалы. Ввод параметров шкалы (количества градаций ACL- шкалы (обычно 10) или допустимого уровня погрешности в процентах или в абсолютных значениях);
- 3) настройка алгоритма поиска наилучшей модели или работа с отдельными моделями (параметры: тип анализируемой ошибки (внешняя, внутренняя), порядок модели, количество тестовых интервалов (разбиение ряда), вид модели, используемые критерии). Если пользователя интересует прогноз основной тенденции, полученный сглаживанием исходного ВР, то предварительно применим F-преобразование временного ряда, включим его в проект и будем прогнозировать его;
- 4) просмотр результатов моделирования и прогнозирования в графической, числовой, лингвистической формах; просмотр результатов лингвистического резюмирования; просмотр информации и структуры модели в форме совокупности нечетких правил; просмотр и анализ временного ряда остатков» [92].

Автором исследования для АО «Машиностроительный завод» была построена инфологическая модель на рисунке 3.19, с учетом предложенной ранее в исследовании модели концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития (рисунок 3.9).

Разработка инфологической модели является самым главным этапом в процессе проектирования и создания базы данных. Предложенная автором исследования инфологическая модель содержит направления движения информации, определяющей формирование и контроль достижения S_{ISD} , сложившейся после внедрения программного обеспечения на основе Oracle. Это движение информации между базами данных: БД-1, БД-2, БД-3 (базами данных бухгалтерского, управленческого и стратегического учета соответственно).

Предложенная схема движения учетно-аналитической информации организована в разрезе блока оперативно-технологического управления и блока совмещенного корпоративного и стратегического управления.

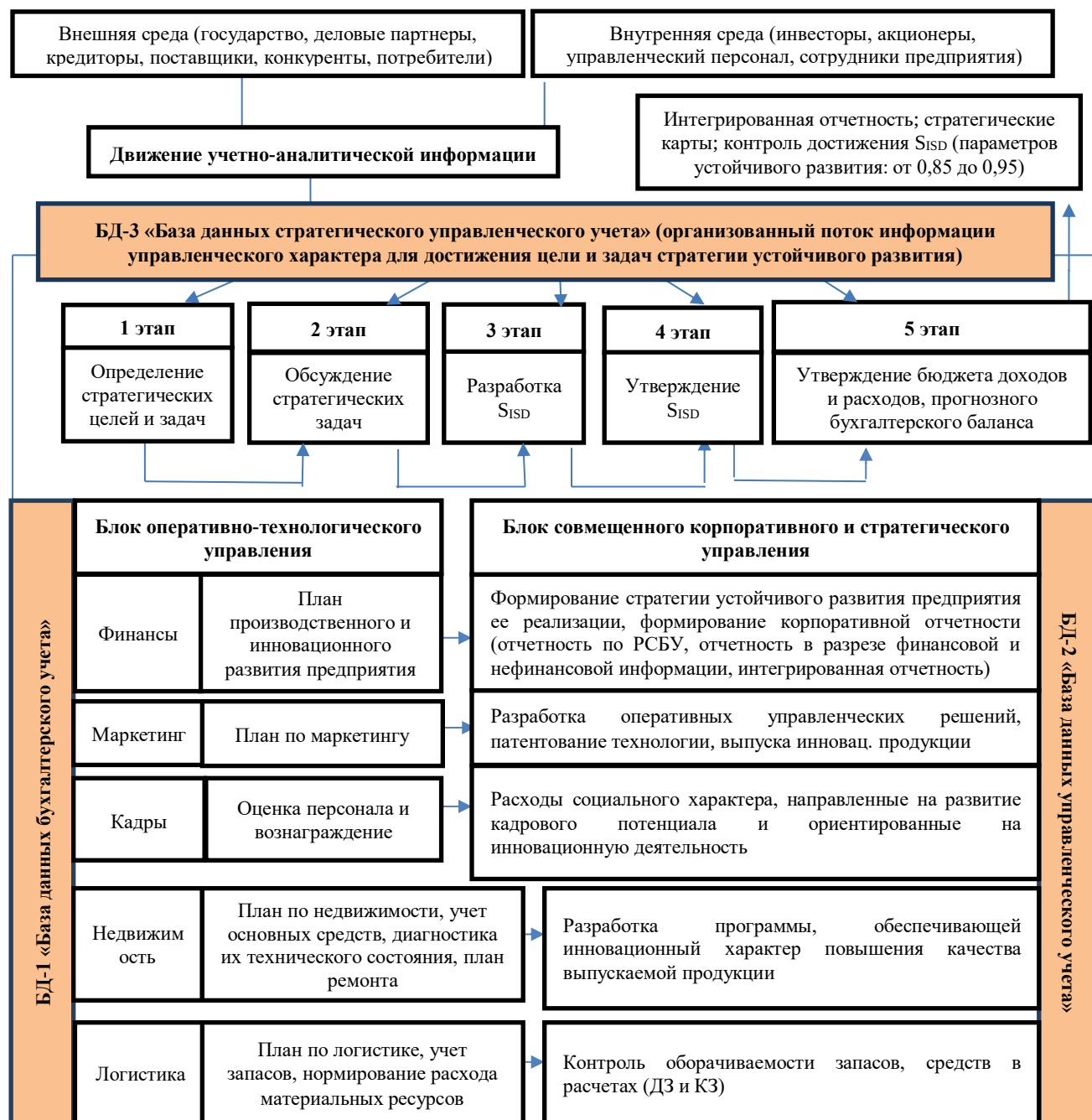


Рисунок 3.19 – Инфологическая модель системы стратегического управленческого учета АО «Машиностроительный завод»

Источник: предложено автором исследования.

Инфологическая модель разработана автором исследования не случайно. В деятельности АО «Машиностроительный завод» назрел вопрос внедрения более

современного программного обеспечения, поэтому инфологическая модель (рисунок 3.19) в движении учетно-аналитической информации в разрезе стратегического управленческого учета делает акцент на базы данных БД-1, БД-2, БД-3, реализацию стратегии и расчет S_{ISD} . Таким образом, руководство предприятия сможет отследить движение информации между базами данных.

В дополнение к представленной оценке стратегического показателя устойчивого развития S_{ISD} в табл. 3.9 стоит учитывать значимый фактор – индикативный показатель социального аспекта инновационного развития I_{IS} , который был учтен в модели концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития на рисунке 3.9 и в инфологической модели.

Обеспечение устойчивого развития предприятия предполагает постоянное внедрение инноваций в деятельность, которое требует непрерывного обновления знаний и навыков в работе. В результате спрос на квалифицированных специалистов увеличивается, и приводит к необходимости самостоятельного создания кадров нужной квалификации на самом предприятии, что требует наличие на нем системы развития персонала, которая должна отвечать всем современным требованиям. Для каждого предприятия развитие персонала является значимым элементом производственных инвестиций. За счет поощрения обучения персонала организация дает сотрудникам возможность повышать профессиональные навыки и за счет этого создает основу квалифицированного персонала, а также осуществляет опережающую подготовку персонала. Несомненно, что без обеспечения развития сотрудников не может быть устойчивого развития организации, ее интеллектуальных ресурсов.

Как правило, методы управления социальным развитием трудовых коллективов предстают в виде системы нравственных, правовых, экономических, административных, психологических, социально-организационных, инновационных приемов, способов, операций, способствующих совершенствованию, развитию активности составляющих коллектив людей.

Инновационные предприятия поддерживают процесс исследований и разработок и создают атмосферу, способствующую творчеству и принятию новых

мыслей и идей. В этой атмосфере каждый сотрудник чувствует ответственность и имеет мотивацию для улучшения работы, бизнес-процессов, качества продукции и получения знаний. Успешная реализация инновационных проектов и достижение инновационных целей зависят от инновационной атмосферы в организации. Таким образом, необходимо разработать благоприятные условия и установить методы стимулирования, приемлемые для персонала. Управление социальным аспектом инновационной деятельности является неотъемлемой частью инновационного управления и решает вопросы планирования и реализации стратегии устойчивого развития. Разработка инновационных стратегий основана на оценке социальных возможностей предприятия, анализе внешней среды предприятия для их возможной реализации при принятии стратегических решений [119].

Учитывая вышесказанное, становится очевидной важность социально-человеческого фактора в совершенствовании инновационной деятельности любого предприятия в целом, и машиностроительного в частности. В конечном итоге на каждом машиностроительном предприятии работают люди, обладающие навыками, которые необходимо совершенствовать и которым экологически «вредное» производство наносит непоправимый вред здоровью. В связи с этим, задачей каждого машиностроительного предприятия в первую очередь должно быть улучшение условий труда, способствующих повышению качества жизни персонала в трудовой деятельности, повышению эффективности трудовой деятельности, способствовать росту производительности труда. Но все это невозможно без инновационного развития и совершенствования.

По этой причине АО «Машиностроительный завод» уделяет большое внимание стимулированию, мотивации, обучению и инвестированию в развитие своих сотрудников, поскольку инвестиции в развитие «социальной сферы» – это оправданные жизнью инвестиции в будущее, предназначенные обществу. Социальная политика завода ориентирована на человеческий фактор, то есть, создание комфортных условий для труда и быта, оказание медицинской помощи и образование работников, формирование благоприятного психологического

климата в коллективе, предоставление возможности во внерабочее время заниматься спортом и развивать свои творческие способности. Эта политика всегда была основой стабильности завода и его эффективной деятельности.

Аналогично I_{SD} и I_{ID} определим в рамках нечеткого подмножества состояний, интервально-лингвистическое значение индикативного показателя социального аспекта инновационного развития – I_{IS} , которое зависит от значения финансового коэффициента – y_1 , представленного в таблице 3.17. В разрезе данного показателя внимание следует уделить расходам социального характера в процессе инновационного развития и совершенствования организации, а именно расходам на обучение, повышение квалификации, переподготовку персонала, расходам на патентование нового вида продукции, расходам на рационализаторские предложения, расходам на обеспечение персонала специальной одеждой и обувью, расходам на технику безопасности и др. Без кадрового потенциала невозможно инновационное развитие, так как научно-технический прогресс делают люди, персонал.

Таблица 3.17 – Расчет коэффициента социальной (кадровой) затратоемкости производства

Наименование коэффициента	Описание	Формула для расчета
y_1 – коэффициент социальной (кадровой) затратоемкости производства	Характеризует кадровую затратоемкость или долю расходов социального характера (в развитие кадрового потенциала) в выручке предприятия	$y_1 = \frac{P_{соц1} + P_{соц2} + \dots + P_{соцn}}{B}$
П р и м е ч а н и я 1 $P_{соц}$ – расходы социального характера, направленные на развитие кадрового потенциала и ориентированные на инновационную деятельность предприятия, выпуск новой инновационной продукции (на усмотрение руководства предприятия в состав этих расходов могут быть включены дивидендные выплаты, расходы на обучение и повышение квалификации, расходы на рационализаторские предложения, расходы на приобретение патентов, оформление прав на изобретение, расходы на обеспечение спецодеждой, расходы на технику безопасности, поддержку ветеранов и др.). 2 B – выручка от реализации всех видов продукции.		

Источник: сгруппировано автором исследования.

В таблице 3.18 представлены особенности расчета y_1 – коэффициента социальной (кадровой) затратноёмкости производства и основные виды расходов социального характера, выбранные в рамках данного исследования автором.

Таблица 3.18 – Расчет коэффициента y_1

Наименование показателя	Состав показателей
1. Рсоц1	Расходы на обучение персонала
2. Рсоц2	Расходы на патентование
3. Рсоц3	Расходы на обеспечение спецодеждой
4. Рсоц4	Расходы на технику безопасности
5. Рсоц5	Дивидендные выплаты
y_1	$\frac{P_{соц1} + P_{соц2} + P_{соц3} + P_{соц4} + P_{соц5}}{B}$

Источник: разработано и проанализировано автором исследования.

I_{IS} , представляемой в текущем режиме функцией принадлежности $\mu_{IS}(z_n)$.

$$(\mu_{IS}(z_n), Z_n) = \{(\mu_{IS}(y_1), Y_1)\} \quad (3.11)$$

$$I_{IS} = \{(\mu_{IS}(z_n), Z_n) \mid z_n \in Z_n\}, \forall I_{IS} \in [0,1] \quad (3.12)$$

Далее в табл. 3.19 представлены результаты оценки значений функции принадлежности I_{IS} .

Таблица 3.19 – Значение функции принадлежности комплексного индикативного показателя социального аспекта инновационного развития в 2013–2018 годах

Значение коэффициентов						
Коэфф.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
y_1	0,183	0,194	0,187	0,136	0,134	0,208
$\mu_{IS}(y_1), Y_1$	0,63	0,668	0,644	0,468	0,461	0,716
$I_{IS} = (\mu_{IS}(z_n), Z_n)$	0,63	0,668	0,644	0,468	0,461	0,716
	Очень хороший	Очень хороший	Очень хороший	Неудовлет.	Неудовлет.	Очень хороший

Источник: проанализировано и сгруппировано автором.

В таблице 3.20 представлены результаты расчета показателя инновационного совершенствования I_R (формула 3.13), за счет внедрения дополнительного коэффициента социально значимого характера – y_1 .

$$I_{ID} \cap I_{IS} = I_R \quad (3.13)$$

Таблица 3.20 – Значение функции принадлежности показателя инновационного совершенствования АО «Машиностроительный завод» в связи с дополнением системы оценки новым показателем y_1

Значение коэффициентов						
Коэфф.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
m_1	0,052	0,049	0,047	0,061	0,051	0,056
$\mu_{ID}(m_1), M_1$	0,63	0,594	0,569	0,739	0,618	0,678
m_2	0,076	0,069	0,072	0,093	0,116	0,119
$\mu_{ID}(m_2), M_2$	0,63	0,571	0,597	0,772	0,962	0,995
y_1	0,183	0,194	0,187	0,136	0,134	0,208
$\mu_{IS}(y_1), Y_1$	0,63	0,668	0,644	0,468	0,461	0,716
Оператор пересечения I_R	1,89	1,833	1,81	1,979	2,041	2,389
	0,630	0,611	0,603	0,660	0,680	0,796
	Очень хороший	Хороший	Хороший	Очень хороший	Очень хороший	Высокий

Источник: проанализировано и сгруппировано автором.

По результатам расчетов получается, что итоговый результат расчета функции принадлежности показателя инновационного совершенствования ниже предыдущего расчета с набором из двух показателей: m_1 и m_2 .

Таким образом, дополнение системы коэффициентов новым показателем y_1 позволяет увидеть более реальную картину за счет анализа дополнительных статей расходов машиностроительного предприятия, связанных с анализом расходов на социально значимые статьи финансирования (спецодежду, обучение и переподготовку и др.).

В связи с длительностью прогнозируемого периода (5 лет) кадровая затратоемкость в первые годы реализации стратегии будет выше, в последующие годы будет снижаться что в целом оправдано, так как затраты на обучение персонала не могут быть ежегодными.

Но в конце пятого года вполне возможен рост расходов на обучение и повышение квалификации, так как несмотря на положительную динамику комплексного стратегического показателя устойчивого развития без вложений в кадровый потенциал, результативность может начать снижаться. При этом ежегодными могут быть расходы на обеспечение техники безопасности, патентование, обеспечение специальной одеждой.

В таблице 3.21 представлено сравнение результатов расчета S_{ISD} до применения в модели анализа I_{IS} и после его применения при использовании формулы 3.2 настоящего исследования: $S_{ISD} = I_{SD} \cup (I_{ID} \cap I_{IS}) = I_{SD} \cup I_R$.

Таблица 3.21 – Оценка стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод» в 2013-2018 годах до и после применения индикативного показателя социального аспекта инновационного развития I_{IS}

Значение показателя						
Показ.	Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
S_{ISD}	0,773	0,746	0,721	0,816	0,831	0,877
	Высокий	Очень хороший	Очень хороший	Очень высокий	Очень высокий	Отличный
I_{SD}	0,630	0,607	0,542	0,571	0,533	0,667
I_R	0,630	0,611	0,603	0,660	0,680	0,796
S_{ISD} используя метод Гамахера	0,773	0,757	0,730	0,766	0,765	0,855
	Высокий	Высокий	Очень хороший	Высокий	Высокий	Отличный

Источник: проанализировано и сгруппировано автором.

Таким образом, новый коэффициент y_1 должен принимать участие в расчетах в связи со значимостью расходов социального характера в реализации стратегии устойчивого развития предприятия и имеет место быть в предложенной

автором данного исследования модели расчета стратегического показателя устойчивого развития – S_{ISD} , так как расходы на персонал должны быть учтены в стратегии устойчивого развития предприятия и корректироваться в зависимости от меняющихся факторов внешней и внутренней среды.

В связи с чем, представленные в данном исследовании информационно-аналитические аспекты совершенствования стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли на основе концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития, учитывают значимый фактор – социальный аспект устойчивого развития предприятия.

Для представления взаимосвязи между количественными и неколичественными показателями, с целью объективного отражения изменений, автор настоящего исследования предлагает использовать процесс дефаззификации. Под дефаззификацией нечеткого множества S_{ISD} , являющегося результатом вывода, понимается операция нахождения четкого значения стратегического показателя устойчивого развития (**C**risp set of strategic indicator of sustainable **d**evelopment CS_{ISD}), которое бы наиболее «рациональным» образом представляло это множество.

Естественно, могут существовать различные критерии оценки рациональности значения CS_{ISD} для представления нечеткого множества S_{ISD} . «О количестве таких критериев можно судить по числу существующих методов дефаззификации, наиболее известными среди которых являются:

- 1) метод среднего максимума (Middle of Maxima, MM);
- 2) метод первого максимума (First of Maxima, FM);
- 3) метод последнего максимума (Last of Maxima, LM);
- 4) метод центра тяжести (Center of Gravity, CG);
- 5) метод центра сумм (Center of Sums, CS); 6) метод высот (Height, H) » [65].

Достаточно простой способ определения результата дает метод среднего максимума. Этот метод связан с методом высоты (max), но настоящий максимум функции принадлежности не обязательно должно быть уникальным, то есть

максимальная функция принадлежности не обязательно должно быть одной точкой, оно может быть диапазоном.

Применение метода среднего максимума оценки комплексного показателя CS_{ISD} значительно уменьшает субъективность оценки величины влияющих факторов.

$$CS_{ISD} = \{ z_c : \mu_{SISD}(z_c) = \frac{ISD + IR}{2} \} \quad (3.14)$$

Результаты расчета $\mu_{SISD}(z_c)$ и соответствующего S_{ISD} АО «Машиностроительный завод» представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Результаты расчета $\mu_{SISD}(z_c)$ АО «Машиностроительный завод» в 2013-2018 годах в процессах дефаззификации

Значение показателя							
Показ.		Базовый год	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
I _{SD}		0,630	0,607	0,542	0,571	0,533	0,667
I _R		0,630	0,611	0,603	0,660	0,680	0,796
метод среднего максиму ма	μ _{SISD} (z _c)	0,630	0,609	0,572	0,616	0,607	0,732
		Очень хоро- ший	Хороший	Хороший	Хороший	Хороший	Очень хороший
S _{ISD}		0,773	0,757	0,730	0,766	0,765	0,855
		Высо- кий	Высокий	Очень хороший	Высокий	Высокий	Отличный

Источник: проанализировано и сгруппировано автором.

Использование метода среднего максимума подтверждает стабильность уровня устойчивого развития, отраженного в стратегическом показателе устойчивого развития S_{ISD} , что повышает достоверность и определенность результатов.

Процесс дефаззификации представлен на рисунке 3.20.

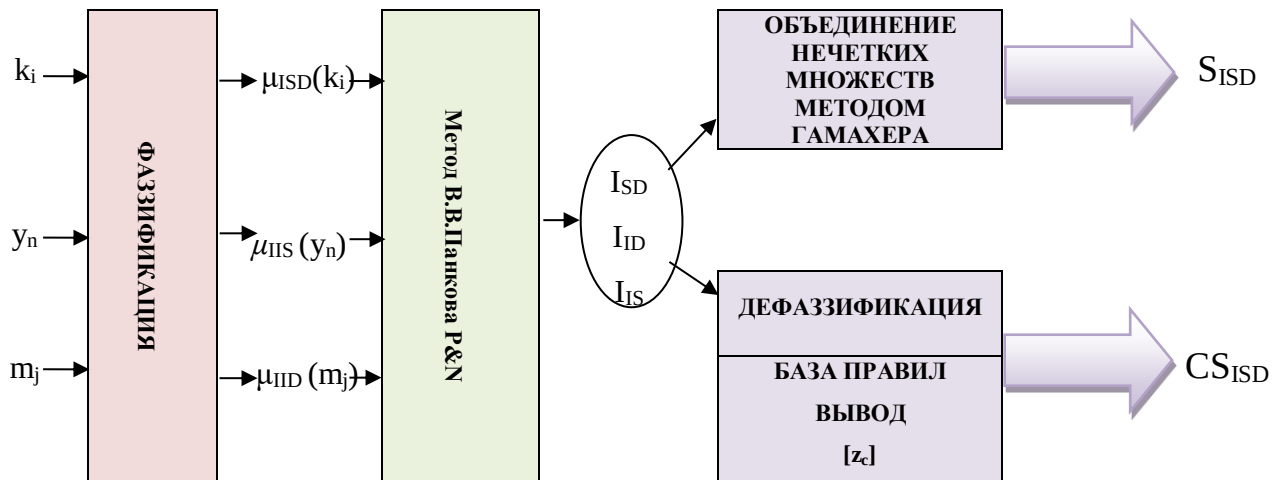


Рисунок 3.20 – Общая схема рассматриваемой нечеткой модели

Источник: предложено автором исследования.

На основе современного комплексного программного информационного обеспечения АО «Машиностроительный завод» на рисунке 3.21. графически отражен процесс изменения стратегического показателя устойчивого развития при изменении I_{SD} и I_R .

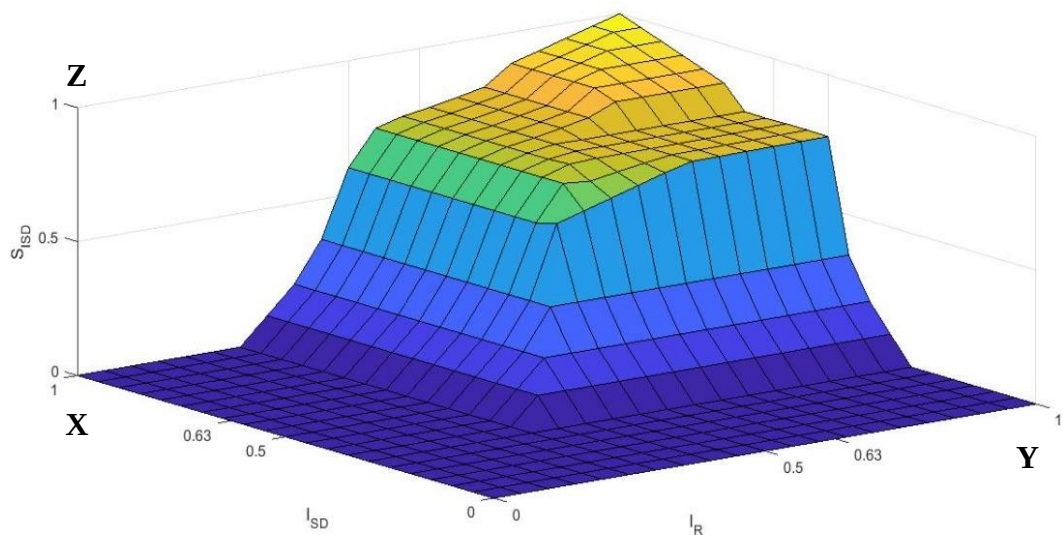


Рисунок 3.21 – Процесс изменения стратегического показателя устойчивого развития при изменении I_{SD} и I_R

Источник: предложено автором исследования.

Возвращаясь к нечеткому множеству стратегического показателя устойчивого развития S_{ISD} , в связи с проведенным ранее анализом, в частности показателей 2017 и 2018 годов, улучшений функции принадлежности I_{SD} (как финансового результата социально-экологической составляющей инновационной деятельности), функции принадлежности I_R с учетом улучшений социально-экологических показателей (m_1 и y_1) и объединенных результатов, отраженных в S_{ISD} с уровнем значимости (отличный), автором проведены следующие выводы, которые могут быть использованы в качестве ориентиров для принятия решений заинтересованными сторонами в деятельности организации:

1. Организация признала, что она должна постоянно зарабатывать право действовать в сообществе, в котором она ведет бизнес. Неспособность адекватно воздействовать на экологические и социальные результаты ставит под угрозу способность организации обеспечивать будущую ценность для акционеров. Организация признала, что хорошие экологические и социальные показатели помогают привлекать и вдохновлять выдающихся сотрудников, улучшать безопасность и здоровье сотрудников, повышать производительность и снижать эксплуатационные расходы.

Экологические и социальные показатели должны повысить репутацию организации среди социально сознательных клиентов и инвесторов, а также повысить ее имидж среди клиентов, что способствует долгосрочным финансовым показателям.

2. Организация сосредоточилась на тройном результате финансовой, экологической и социальной эффективности, учитывая институциональные требования, извлекая выгоду из инноваций в технологиях, процессах, продуктах и бизнес-моделях, чтобы уменьшить компромиссы между финансовыми целями и целями устойчивого развития. Она также создала трансформационное и переходное руководство и изменила возможности, необходимые для реализации стратегии устойчивого развития.

3. Организация интегрировала цели и меры устойчивого развития с бизнес-целями и мерами в единую комплексную стратегию. Она получила следующие преимущества от измерения экологических и социальных показателей:

3.1. Создание общей ценности. Одним из основных преимуществ измерения экологических и социальных показателей является возможность, которую оно дает для создания общей ценности – признание того, что конкурентоспособность АО «Машиностроительный завод» и его социальная и экологическая деятельность взаимосвязаны. Достижение экологических и социальных целей (m_1 и y_1), отраженных в улучшении m_2 , I_R и I_{SD} , обеспечило стратегическое преимущество бизнесу, которое было измерено как уровень (отличный) значимости S_{ISD} .

Измерение необработанных опасных и неопасных отходов побуждает организацию работать со своими поставщиками над переработкой и уменьшением количества упаковки и токсичных веществ в ее материалах и компонентах. Измерение мер безопасности труда и травматизма работников должно мотивировать руководителей организаций перестраивать процессы таким образом, чтобы уменьшить количество таких инцидентов.

В каждой из этих инициатив АО «Машиностроительный завод» будет достигать экологических и социальных целей, а также получать конкурентные преимущества за счет снижения затрат и побуждения себя к инновациям и созданию социального и экологического ценностного предложения в своей бизнес-стратегии. Созданная общая ценность должна учитываться всеми инвесторами, заинтересованными в максимизации своей прибыли, при принятии инвестиционных решений.

3.2. Выявление причинно-следственных связей, чтобы оценить преимущества. Наряду с развитием навыков в области процессов и информационных систем высшее руководство могло бы создать культуру, поощряющую прием на работу сотрудников из самых разных слоев общества, особенно женщин и представителей меньшинств. Это способствует достижению

социальных целей организации, но также дает ей доступ к высшим талантам из самых разных слоев общества.

Кроме того, организация должна обучать и наставлять сотрудников для создания общей ценности. Этот тренинг позволит улучшить внутренние бизнес-процессы для снижения выбросов парниковых газов, опасных и неопасных отходов, а также производственного травматизма. Эти действия, в свою очередь, улучшат потребительские показатели, такие как репутация организации для устойчивого развития с клиентами и удовлетворенность клиентов. Финансовые выгоды заключаются в экономии затрат за счет общей ценности, такой как более низкое потребление энергии и отходов.

Анализ показывает, что завод добился прогресса в своих экологических и социальных показателях, где его экологические и социальные действия переводятся в финансовые выгоды и долгосрочный уровень устойчивого развития, представленный в I_{SD} и S_{ISD} . Эти результаты должны побудить высшее руководство продолжать свои экологические и социальные усилия.

3.3. Сокращение рисков. Конечное преимущество измерения экологических и социальных показателей заключается в том, чтобы помочь управлять рисками снижения устойчивости, действуя как хороший корпоративный гражданин. Это означает способность реагировать на различные заинтересованные стороны и снижать любые неблагоприятные экологические или социальные последствия предпринимательской деятельности. Например, сокращение выбросов парниковых газов может снизить риск судебных исков, негативного внимания средств массовой информации и активности заинтересованных сторон, которые могут нанести ущерб репутации АО «Машиностроительный завод».

Сводные данные о результатах проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) АО «Машиностроительный завод» представлены в таблице 3.23.

Перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда представлены **в приложении Б.**

Таблица 3.23 – сводные данные о результатах проведения СОУТ АО «Машиностроительный завод»

Наименование	Количество рабочих мест и численность работников, занятых на этих рабочих местах		Количество рабочих мест и численность занятых на них работников по классам (подклассам) условий труда из числа рабочих мест, указанных в графе 3 (единиц)						
	всего	в том числе на которых проведена специальная оценка условий труда	класс 1	класс 2	класс 3				класс 4
					3.1	3.2	3.3	3.4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рабочие места (ед.) – основные/все	2557	700	0	318	288	89	5	0	0
Работники, занятые на рабочих местах (чел.)	2857	759	0	342	319	93	5	0	0
из них женщин	1304	292	0	131	139	20	2	0	0
из них лиц в возрасте до 18 лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0
из них инвалидов	58	17	0	9	7	1	0	0	0

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [39].

В статистике существуют параметры средней величины – мера типичности и мера достоверности, так как средние величины скрывают изменчивость, рассеянность признака. Поэтому для того, чтобы оценить, насколько она типична и достоверна, для совокупности применяемых в модели данных рассчитаем среднеквадратичное отклонение, а также вариацию, отражающую степень разброса значений стратегического показателя устойчивого развития, комплексного показателя устойчивого развития и комплексного показателя инновационного развития независимо от их масштаба и единиц измерения, что позволяет сопоставить и сравнить вариацию явлений и процессов в ходе реализации стратегии устойчивого развития АО «Машиностроительный завод», выделить «проблемные» участки и определить меры управления ими.

Коэффициент вариации, применяемый для этих расчетов, определяется по формуле:

$$V = \frac{s}{X_{CP}}, \quad (3.15)$$

где s – стандартное среднеквадратичное отклонение;

X_{CP} – среднее значение показателя.

С помощью данного коэффициента вариации измеряется однородность явлений. В статистике принято, если значение коэффициента вариации менее 33 %, то совокупность считается однородной, если выше этого значения – неоднородной. Прежде, чем перейти к расчету дисперсии, представим формулу для расчета средних значений стратегического показателя устойчивого развития, комплексного показателя устойчивого развития и комплексного показателя инновационного развития, которое определяется как средняя арифметическая величина по следующей формуле:

$$X_{CP} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{n}, \quad (3.16)$$

Размах вариации – это разница между максимумом и минимумом сравниваемых параметров.

Среднее линейное отклонение определяется по формуле:

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n |X - X_{CP}|}{n}. \quad (3.17)$$

Дисперсия определяется по формуле (3.19).

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X - X_{CP})^2}{n}. \quad (3.18)$$

Стандартное среднеквадратичное отклонение определяется по следующей формуле:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X - X_{cp})^2}{n}} \quad (3.19)$$

Представим результаты расчета и анализа среднеквадратичного отклонения стратегического показателя устойчивого развития, комплексного показателя устойчивого развития и комплексного показателя инновационного развития, а также их составляющих как способа оценки влияния факторов и выявления разброса относительно самих значений.

В таблице 3.24 представлены результаты расчета годового среднего значения S_{ISD} , комплексного показателя устойчивого развития и комплексного показателя инновационного развития, размаха вариации, среднеквадратичного отклонения и оценка вариации на протяжении периода реализации стратегии устойчивого развития в АО «Машиностроительный завод» в 2013–2018 годах.

Таблица 3.24 – Результаты оценки годового среднеквадратичного отклонения S_{ISD} и его составляющих в ходе реализации стратегии устойчивого развития АО «Машиностроительный завод»

Наименование показателя	Результаты расчета					
	оценка среднего значения показателей по формуле (3.17)	размах вариации (разница между max и min значением показателя)	оценка среднего линейного отклонения по формуле (3.18)	определение дисперсии по формуле (3.19)	оценка среднеквадратичного отклонения по формуле (3.20)	оценка вариации по формуле (3.16)
S_{ISD}	0,775	0,125	0,027	0,0018	0,0423	5,46 %
I_{SD}	0,592	0,134	0,236	0,0027	0,0524	8,85 %
I_{ID}	0,696	0,254	0,241	0,0125	0,1117	16,05 %
I_{IS}	0,598	0,255	0,089	0,0115	0,1074	17,96 %
$\mu_{ISD} (k_1), K_1$	0,666	0,060	0,020	0,0006	0,0242	3,63 %
$\mu_{ISD} (k_2), K_2$	0,586	0,179	0,071	0,0069	0,0829	14,15 %
$\mu_{ISD} (k_3), K_3$	0,323	0,540	0,148	0,0374	0,1934	59,88 %
$\mu_{ISD} (k_4), K_4$	0,453	0,393	0,081	0,0164	0,1279	28,23 %
$\mu_{ISD} (k_5), K_5$	0,714	0,402	0,145	0,0294	0,1714	24,01 %

Наименование показателя	Результаты расчета					
	оценка среднего значения показателей по формуле (3.17)	размах вариации (разница между max и min значением показателя)	оценка среднего линейного отклонения по формуле (3.18)	определение дисперсии по формуле (3.19)	оценка среднеквадратичного отклонения по формуле (3.20)	оценка вариации по формуле (3.16)
$\mu_{\text{ISD}}(k_6), K_6$	0,541	0,182	0,070	0,0066	0,0813	15,03 %
$\mu_{\text{ISD}}(k_7), K_7$	0,736	0,195	0,073	0,0069	0,0833	11,32 %
$\mu_{\text{ISD}}(k_8), K_8$	0,689	0,093	0,030	0,0013	0,0365	5,30 %
$\mu_{\text{ISD}}(k_9), K_9$	0,684	0,228	0,069	0,0071	0,0844	12,34 %
$\mu_{\text{ISD}}(k_{10}), K_{10}$	0,526	0,310	0,122	0,0190	0,1380	26,24 %
$\mu_{\text{IID}}(m_1), M_1$	0,638	0,170	0,046	0,0037	0,0610	9,56 %
$\mu_{\text{IID}}(m_2), M_2$	0,755	0,424	0,155	0,0350	0,1872	24,79 %

Источник: сгруппировано и проанализировано автором исследования.

В анализируемом пятилетнем периоде, сокращения размаха вариации значений показателей, которые в результате влияют на стратегический показатель устойчивого развития. Выявление отрицательного влияния факторов каждого уровня позволит руководству АО «Машиностроительный завод» в процессе реализации стратегии устойчивого развития принять необходимые управленческие меры.

По результатам проведенного анализа стоит отметить оптимальное значение размаха вариации стратегического показателя устойчивого развития АО «Машиностроительный завод», который за период 2013–2018 годов (в течение периода реализации стратегии устойчивого развития предприятия) составил лишь 0,125. При этом размах вариации составляющих элементов S_{ISD} , а именно I_{SD} и I_{ID} и I_{IS} составил 0,134 и 0,254 и 0,255 соответственно, что также является вполне допустимым и оптимальным.

При этом значения среднего линейного и среднеквадратичного отклонений S_{ISD} , I_{SD} , I_{ID} и I_{IS} дают похожие значения степени вариации данных:

– 0,027 и 0,0423 соответственно линейное и среднеквадратичное отклонение (S_{ISD}), вариация составил 5,46 %;

– 0,236 и 0,0524 соответственно линейное и среднеквадратичное отклонение (I_{SD}), вариация составил 8,85 %;

– 0,241 и 0,1117 соответственно линейное и среднеквадратичное отклонение (I_{ID}), вариация составил 16,05 %.

– 0,089 и 0,1074 соответственно линейное и среднеквадратичное отклонение (I_{IS}), вариация составил 17,96 %.

Также по результатам проведенного анализа следует отметить, что среднее значение $(\mu_{ISD}(k_3), K_3)$ «функция принадлежности коэффициента абсолютной ликвидности», $(\mu_{ISD}(k_4), K_4)$ «функция принадлежности коэффициента быстрой ликвидности» и $(\mu_{ISD}(k_{10}), K_{10})$ «функция принадлежности коэффициента оборачиваемости внеоборотных активов» соответственно находится на достаточно низком уровне. Поэтому, очевидно, что уровень абсолютной и промежуточной ликвидности АО «Машиностроительный завод» низкий и необходима разработка мер управленческого воздействия.

Аналогичные выводы позволяет сделать результат расчета размаха вариации в анализируемом периоде 2013-2018 годов, по $(\mu_{ISD}(k_3), K_3)$ «функция принадлежности коэффициента абсолютной ликвидности» и $(\mu_{ID}(m_2), M_2)$ «функция принадлежности коэффициента освоения выпуска новой продукции» размах вариации достаточно большой – 0,540 и 0,424 соответственно. Это тоже должно стать акцентом для разработки управленческих решений и прогнозирования менее сильных колебаний по коэффициентам, характеризующим и устойчивое, и инновационное развитие хозяйствующего субъекта.

Дисперсия позволяет проверить гипотезу относительно устойчивости развития, дать оценку причинно-следственных связей. Как и среднее отклонение, дисперсия позволяет определить меру разброса данных вокруг средней величины. По результатам проведенного анализа меньший разброс вокруг средней величины

имеет комплексный стратегический показатель устойчивого развития S_{ISD} – 0,0018, а также следующие функции принадлежности в его составе: $(\mu_{ISD}(k_1), K_1)$, $(\mu_{ISD}(k_8), K_8)$ и $(\mu_{ID}(m_1), M_1)$. Что касается коэффициента вариации именно по комплексным показателям (S_{ISD} , I_{SD} , I_{ID} и I_{IS}), то важным является получение результата функций принадлежности значений коэффициентов вариации ниже 33 % (это норма коэффициента вариации, принятая в статистике), что характеризует однородность совокупности анализируемых данных. Однако, если результат будет более этого уровня, это свидетельствует о значительной вариации данных по результатам расчета функций принадлежности коэффициентов в анализируемом периоде, то совокупность неоднородна. По результатам оценки вариации по S_{ISD} составил 5,46 %, что доказывает оптимальность и однородность показателей, используемых для оценки устойчивого и инновационного развития.

Итак, применение представленного инструментария анализа среднеквадратичного отклонения стратегического показателя устойчивого развития позволяет детально проанализировать изменение его составляющих элементов (I_{SD} , I_{ID} и I_{IS}), определить степень однородности совокупности анализируемых данных, выявить негативные тенденции в изменении показателей для целей стратегического управленческого учета и анализа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учетно-аналитическая информация, сформированная методами стратегического управленческого учета, представляет информационную основу для проведения стратегического анализа. При этом важное значение уделяется инструментам и методам. В процессе выполнения исследования разработана и теоретически обоснована концепция устойчивого развития для целей стратегического управления, предложены способы группировки учетно-аналитической информации и методические подходы к комплексной оценке стратегического развития хозяйствующих субъектов машиностроительной отрасли. Достижение поставленной цели исследования потребовало постановки и решения следующих задач:

1. Проанализированы роль и место стратегического управленческого учета в концепции стратегического управления хозяйствующим субъектом в целях уточнения понятий «стратегический управленческий учет» и «концепция стратегического управленческого учета». Проанализировав подходы разных авторов, автором было предложено трактовать стратегический управленческий учет как многомерную систему, направленную на предоставление высшему руководству учетно-аналитической стратегической информации финансового и нефинансового характера, которая посредством анализа комплексных показателей в соответствии с избранной стратегией позволит определить вектор стратегического развития хозяйствующего субъекта, его конкурентную позицию в условиях стабильной и нестабильной внешней и внутренней среды. Стратегический управленческий учет включает в себя процесс выявления, выбора и анализа учетных данных о деятельности организации и меняющихся внешних условиях, в которых он осуществляет свою деятельность, для оценки стратегических инициатив и определения будущих направлений развития деятельности.

2. Проведен сравнительный анализ существующих концепций стратегического управленческого учета, адаптированных под условия современной рыночной экономики. Ни одна из существующих концепций не отвечает содержанию устойчивого развития хозяйствующего субъекта. В связи с чем, автором исследования предложена концепция устойчивого развития, под которой понимается совокупность теоретических построений и методологических подходов, определяющих логику, структуру и принципы функционирования принятой системы стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта с учетом экономических, экологических, социальных и институциональных аспектов развития. Данная концепция призвана решить задачи стратегического управленческого учета, позволит качественно сгруппировать учетно-аналитическую информацию для целей проведения первичного анализа, что обеспечивает информационную базу, которая используется при планировании деятельности в рамках стратегического управленческого учета и анализа в условиях меняющейся институциональной среды, преследующей цель устойчивого развития. Разработанная автором исследования концепция устойчивого развития хозяйствующего субъекта для целей формирования учетно-аналитической информации в рамках стратегического управленческого учета позволит сформировать учетно-аналитическую информацию для последующего анализа и оценки, разработки управленческих решений.

3. Исследованы свойства учетно-аналитической информации и предложен подход к ее группировке для реализации концепции устойчивого развития в виде двух модулей: воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития. Воссоздаваемый модуль содержит финансовую информацию о результатах деятельности и финансовом состоянии хозяйствующего субъекта. Модуль инновационного развития группирует информацию финансового характера относительно инновационного развития и совершенствования предприятия.

Учетно-аналитическая информация, представленная в воссоздаваемом модуле, позволит оценить эффективность функционирования всех

производственных единиц организации с учетом уровня скорости их адаптации по различным параметрам к новым условиям функционирования. В то время как инновации заставляют руководство осуществлять поиск новых методов управленческого воздействия, обновляя сам процесс управления, придавая ему стратегическую направленность. Таким образом, повышается значимость учетно-аналитической информации, представленной в модуле инновационного развития. При этом важное значение имеет введение специальных счетов учета для подготовки учетно-аналитической информации и ее анализа для целей стратегического управления в разрезе воссоздаваемого модуля и модуля инновационного развития.

4. Дана критическая оценка подходов разных авторов в применении методов и инструментов оценки устойчивого развития хозяйствующих субъектов, определено авторское видение комплексного подхода к оценке устойчивого развития. Предлагаемая автором модель стратегического показателя устойчивого развития для целей стратегического управленческого учета лежит в комбинации двух целей: устойчивого развития и инновационного совершенствования, которые предопределяют необходимость разработки показателя устойчивого развития и показателя инновационного развития. Комплексные показатели устойчивого развития используются для того, чтобы гарантировать конкурентные преимущества в существующих областях бизнеса, а также для открытия новых областей бизнеса. Это также позволяет в отдельных случаях избежать ущерба имиджу организации.

5. Разработана комплексная система оценки показателей устойчивого развития хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли с использованием инструментария теории нечетких множеств. Предложенная система оценки комплексных показателей устойчивого развития и инновационного совершенствования может быть применена в системе стратегического управленческого учета, а сами показатели действуют как индикаторы оценки реализации стратегии устойчивого развития. В условиях применяемой модели комплексные показатели могут дифференцированно

изменяться, но у руководства появляется возможность комплексного анализа, а также возможность определения «точек», на которые следует направить управленческое воздействие в ходе реализации выбранной стратегии развития. На основе концептуального анализа дано авторское определение понятию «стратегический показатель устойчивого развития» как комплексный показатель оценки устойчивого развития хозяйствующего субъекта, объединяющий функционал анализа устойчивости развития предприятия, реализации его инновационных возможностей и инновационного совершенствования для коррекции механизмов реализации стратегии устойчивого развития в процессе стратегического управления предприятием.

В процессе проведения концептуального анализа разработки инфологической модели движения информационных потоков в разрезе стратегического управленческого учета машиностроительного предприятия, особое внимание было уделено социальной составляющей инновационного развития предприятия – его персоналу, без которого невозможно любое развитие деятельности, включая инновационное. В связи с этим модель анализа была дополнена новым коэффициентом – коэффициентом социальной (кадровой) емкости производства, который оказывает влияние на результат расчета стратегического показателя устойчивого развития предприятия (S_{ISD}), немного снижая его, что обосновывает необходимость реального отражения затратной нагрузки на возможности инновационного развития предприятия. В связи с чем, представленные в данном исследовании информационно-аналитические аспекты совершенствования стратегического управленческого учета хозяйствующего субъекта машиностроительной отрасли на основе модели концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития учитывают значимый фактор – социальный аспект устойчивого развития предприятия. Данное исследование позволило АО «Машиностроительный завод» выполнить следующие задачи:

1) оценка эффективности каждого направления выбранной стратегии развития осуществляется через разработанные показатели (индикаторы),

изменению значений которых уделяется пристальное внимание в процессе осуществления текущей, инвестиционной и финансовой деятельности. Результаты анализа представляют ценность для разработки необходимых управленческих решений и прогнозирования изменений дальнейшего развития;

2) успешное преодоление сложностей в подготовке необходимой учетно-аналитической информации инновационного характера в системе учета в части организации и ведения синтетического и аналитического учета затрат на инновации;

3) диагностика отклонений от заданного курса стратегии, принятие необходимых мер в оперативном режиме для достижения целей и задач стратегического развития, через комплексную систему оценки показателей устойчивого развития с использованием инструментария теории нечетких множеств;

4) решение вопроса учетно-аналитического обеспечения системы менеджмента в целях корректировки дальнейшей стратегии развития;

5) корректировка механизмов реализации стратегии устойчивого развития в процессе стратегического управления, через разработанную модель концептуального анализа стратегического показателя устойчивого развития;

6) систематизировать процесс стратегической работы, обеспечить руководство и его акционеров (инвесторов) необходимой учетно-аналитической информацией для выработки стратегических управленческих решений путем организации стратегического управленческого учета в деятельности предприятия.

В связи с чем, результаты настоящего диссертационного исследования представляют практический интерес АО «Машиностроительный завод», в деятельности которого стратегическому управлению в современных экономических условиях уделяется первоочередное внимание.

В заключение следует отметить, что исследования стратегического управленческого учета находятся на начальном этапе изучения. Настоящая диссертация затрагивает лишь некоторые вопросы тематики, и содержит отдельные решения. Для получения действительно значимых результатов в этой области необходимы более масштабные комплексные исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон № 44-ФЗ: [принят Государственной думой 22 марта 2013: одобрен Советом Федерации 27 марта 2013 г.] // ГАРАНТ: справ. – правовая система. – Режим доступа: по подписке. – Текст: непосредственный.
2. О внесении изменений в Федеральный закон О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12188178/> (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.
3. О политике Новосибирской области в сфере развития инновационной системы: Закон Новосибирской области от 15 декабря 2007 г. № 178-ОЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5427702> (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.
4. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.
5. Абрамян, С. Ф. Проблемы машиностроения России и подходы к их решению [Электронный ресурс] / С. Ф. Абрамян, А. А. Федотов // Управление экономическими системами: электронный журнал. – 2015. – № 8. – Режим доступа: www.uecs.ru/makroekonomica/item/3650-2015-07-29-10-58-32 (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.
6. Алексеева, О. В. Стратегический управленческий учет / О. В. Алексеева, О. Е. Николаева. – 2-е изд. – М. : Издательство ЛКИ, 2008. – 304 с. – Текст: непосредственный.

7. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т. В. Алесинская. – Таганрог : Изд-во ТРТУ. – 2005. – 121 с. – Текст: непосредственный.
8. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб. : Питер Ком, 1999. – 416 с. – Текст: непосредственный.
9. Апчерч, А. Управленческий учет: принципы и практика / А. Апчерч; пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 952 с. – Текст: непосредственный.
10. Апышева, А. Производственные процессы и их влияние на построение управленческого учета / А. Апышева // Вестник Института дружбы народов Кавказа. Теория экономики и управления народным хозяйством. – 2014. – № 4. – С. 19. – Текст: непосредственный.
11. Богатая, И. Н. Стратегический учет как перспективное направление развития бухгалтерского учета [Электронный ресурс] / И. Н. Богатая, Л. О. Иващенко. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskii-uchet-kak-perspektivnoe-napravlenie-razvitiya-buhgalterskogo-ucheta.pdf> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст: электронный.
12. Бородкин, К. В. Комплексные методы финансовой диагностики: монография / К. В. Бородкин; под ред. А. Н. Гавриловой. – Воронеж : Тип. ВГУ, 2002. – 183 с. – Текст: непосредственный.
13. Бондаренко, В. А. Роль и значение выбора стратегии в деятельности предприятия / В. А. Бондаренко, О. Г. Карабанова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2000. – № 3. – С. 127–132. – Текст: непосредственный.
14. Вайсман, А. Стратегия цифровой трансформации: руководство по эксплуатации для малого и среднего бизнеса и семейных компаний / А. Вайсман. – Франко Анджели. – 2020. – С. 318. – Текст: непосредственный.
15. Вентцель, Е. С. Исследование операций: задачи, принципы, методология / Е.С. Вентцель. – 2-е изд. – М. : Наука, 2013. – 208 с. – Текст: непосредственный.

16. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 6-е изд., перерабо. и доп. – М. : «ИНФРА-М», 2014. – 656 с. – Текст: непосредственный.

17. Возвращение на рабочие места: правила для руководителей, стремящихся обеспечить устойчивость своего бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/about-deloitte/articles/the-resilient-leaders-guide-to-reopening-the-workplace-covid19.html> (дата обращения: 17.10.2020). – Текст: непосредственный.

18. Волынкина, М. В. Инновационное законодательство России / М. В. Волынкина. – М. : Аспект Пресс, 2015. – 240 с. – Текст: непосредственный.

19. Воронова, Е. Ю. Управленческий учет / Е. Ю. Воронова. – М. : Юрайт, 2019. – 428 с. – Текст: непосредственный.

20. Воронова, Е. Ю. Институциональные аспекты управленческого учета : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 / Екатерина Юрьевна Воронова. – М., 2012. – 47 с. – Текст: непосредственный.

21. Воскресенская, Н. В. Институциональный подход в бухгалтерском учете / Н. В. Воскресенская, М. В. Львова // Вестник Чувашского университета. – 2011. – № 4. – С. 359–362. – Текст: непосредственный.

22. Газпром нефть: автоматизация системы управленческого учета выходит на новый уровень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/information_systems/management/upravlencheskij-uchet.html (дата обращения: 11.09.2017). – Текст: электронный.

23. Галактика ERP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://galaktika.ru/erp> (дата обращения: 12.08.2020).

24. Глущенко, А. В. Концептуальные основы управленческого учета / А. В. Глущенко, Э. Н. Самедова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ges.jvolsu.com/index.php/ru/archive-ru/33-2012-2/finansy-bukhgalterskij-uchet/122-kontseptualnye-osnovy-upravlencheskogo-ucheta> (дата обращения: 03.02.2018). – Текст: электронный.

25. Гребенкин, И. В. Моделирование стратегии рыночной адаптации промышленных предприятий / И. В. Гребенкин // Журнал экономической теории. – 2016. – № 2. – С. 72–80. – Текст: непосредственный.
26. Гребенкин, И. В. Содержание и структура конкурентного потенциала предприятий машиностроения / И. В. Гребенкин, М. О. Мирошкин // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2015. – № 2 (2). – С. 32–38. – Текст: непосредственный.
27. Гунин, В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров Управление развитием организации / В. Н. Гунин. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 328 с. – Текст: непосредственный.
28. Журавлева, О. А. Методическое обеспечение управленческого стратегического учета и отчетности : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Ольга Анатольевна Журавлева. – Красноярск, 2011. – 223 с. – Текст: непосредственный.
29. Зыкова, Т. Б. Организация процесса стратегического управленческого учета / Т. Б. Зыкова // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2016. – № 4 (19). – С. 26–36. – Текст: непосредственный.
30. Ивашиненко, Л. О. Формирование принципов стратегического учета и обзор основных элементов его метода / Л. О. Ивашиненко // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – Т. 6. – № 2. – С. 153–156. – Текст: непосредственный.
31. Ивашкевич, В. Б. Управленческий учет и контроллинг результативности бизнеса: учебное пособие / В. Б. Ивашкевич, А. И. Шигаев. – Казань : Казан. ун-т., 2019. – 117 с. – Текст: непосредственный.
32. Каверина, О. Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры / О. Д. Каверина. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 352 с. – Текст: непосредственный.
33. Казбакова, Э. Л. Институт посредничества как феномен: транзакционный подход / Э. Л. Казбакова // Вестник университета. Серия «Институциональная экономика». – 2016. – № 31(2). – С. 224–230. – Текст: непосредственный.

34. Как российские компании создавали оперативные штабы для борьбы с коронавирусом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/about-deloitte/deloitte-in-press/2020/kak-rossijskie-kompanii-sozdavali-operativnye-shtaby.html> (дата обращения: 17.10.2020). – Текст: электронный.

35. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, П. Д. Нортон; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Олимп Бизнес, 2017. – 320 с. – Текст: непосредственный.

36. Ковалев, В. В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 720 с. – Текст: непосредственный.

37. Ковалев, Ю. Ю. Концепция устойчивого развития и ее реализация в Европейском Союзе / Ю. Ю. Ковалев // Известия Уральского федерального университета. – № 4. – 2014. – С. 54–65 – Текст: непосредственный.

38. Кондаурова, Д. С. Совершенствование механизма устойчивого развития промышленного предприятия : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Диана Сергеевна Кондаурова. – Самара, 2015. – 208 с. – Текст: непосредственный.

39. Копейский машиностроительный завод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.koremash.ru/> (дата обращения: 10.01.2021).

40. Корчагина, Е. В. Методы оценки устойчивого развития региональных социально-экономических систем / Е. В. Корчагина // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1 (41). – С. 67–71. – Текст: непосредственный.

41. Кубрякова, Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. С. Кубрякова, В. В. Демьянков, Ю. Г. Панкрац, Л. Г. Лузина; под общ. ред. Е. С. Кубряковой. – М. : Филологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2014. – 245 с. – Текст: непосредственный.

42. Кузнецова, О. Н. Модель управленческого учета инновационной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-upravlencheskogo-ucheta-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 18.11.2017). – Текст: электронный.

43. Кулибанова, В. В. Сервисная деятельность. Маркетинг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Кулибанова. – М. : Юрайт, 2009. – 259 с. – Текст: непосредственный.

44. Кутер, М. И. О работе Р. Маттессича и Жан-Ги Дегоза «Другая сторона европейского бухгалтерского учета: Германия и Франция до эры перемен на пути к международным стандартам» / М. И. Кутер, Ю. В. Климова // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – № 18. – С. 58–63. – Текст: непосредственный.

45. Краткий словарь современных понятий и терминов / сост. Н. Т. Бунимович и др.; общ. ред. В. А. Макаренко. – 3-е изд., дораб. и доп. – М. : Республика, 2014. – С. 201. – Текст: непосредственный.

46. Кондрашова, Н. Г. Институциональный подход к обеспечению и контролю качества аудита на уровне аудиторской организации : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Наталья Геннадьевна Кондрашова. – М. , 2014. – 151 с. – Текст: непосредственный.

47. Кочубей, Н. А. Модели принятия решений на основе нечетких множеств / Н.А. Кочубей // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – № 17 (182) – С. 63–68. – Текст: непосредственный.

48. Кубрякова, Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. С. Кубрякова, В. В. Демьянков, Ю. Г. Панкрац, Л. Г. Лузина; под общ. ред. Е. С. Кубряковой. – М. : Филологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2015. – 245 с. – Текст: непосредственный.

49. Курманова, А. Х. Концептуальные подходы к формированию системы управленческого учета в организациях / А. Х. Курманова // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 28 (274). – С. 13–21. – Текст: непосредственный.

50. Леонтьев, Н. Я. Оценка инновационного развития как составляющая оценки конкурентоспособности предприятия [Электронный ресурс] / Н. Я. Леонтьев, А. А. Иванов, Н. Д. Иванова // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – № 8 (479). – Режим доступа: [https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnogo-razvitiya-kak-](https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnogo-razvitiya-kak)

sostavlyayuschaya-otsenki-konkurentosposobnosti-predpriyatiya (дата обращения: 05.03.2021). – Текст: электронный.

51. Международный институт устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.knowledgr.com/12337560//> МеждународныйИнститутУстойчивого Развития (дата обращения: 28.05.2019). – Текст: электронный.

52. Меры поддержки населения и экономики на фоне эпидемии COVID-19 «Обзор наиболее важных мероприятий по поддержке российской экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/tax/articles/podderzhka-economiki.html> (дата обращения: 28.09.2020). – Текст: электронный.

53. Мескон, М. Х. Основы менеджмента : [учебное пособие] / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. и ред. О. И. Медведь. – 3-е изд. – М. : СПб. : Киев : Вильямс, 2008. – 665 с. – Текст: непосредственный.

54. Методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020». «Основы бережливого производства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf> (дата обращения: 13.02.2018). – Текст: электронный.

55. Минцберг, Г. Школы стратегий / Г. Минцберг, Б. Апельстрэнд, Дж. Лэмпел – М. : Книга по Требованию, 2017. – 330 с. – Текст: непосредственный.

56. Миронова, О. А. Концепция стратегического управленческого учета и ее адаптация к устойчивому развитию холдинга [Электронный ресурс] / О. А. Миронова, И. А. Мальсагов. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21363161&> (дата обращения: 16.05.2018). – Текст: электронный.

57. Моделирование экономических систем и процессов / сост. М. П. Власов, П. Д. Шимко. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 336 с. – Текст: непосредственный.

58. Муравьев, С. В. Экспресс-анализ структур управления предприятием / С. В. Муравьев. – М. : Высшая школа, 2005. – 528 с. – Текст: непосредственный.

59. Муругов, Е. И. Организация управленческого учета на предприятии: теоретический аспект / Е. И. Муругов // Экономический анализ: теория и практика. – 2006. – № 9 (66). – С. 53–60. – Текст: непосредственный.

60. Недосекин, А. О. Финансовый анализ в условиях неопределенности: вероятности или нечеткие множества? / А. О. Недосекин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vmgroupru.ru/>, <http://www.cfin.ru/analysis> (дата обращения: 18.06.2018). – Текст: электронный.

61. Несветаилов, В. Ф. Комплексная оценка финансово-экономического состояния предприятия на основе средневзвешенной суммы значений показателей универсального набора / В. Ф. Несветаилов, Э. А. Кечумова, М. В. Шепилов // Ученые записки Российской академии предпринимательства: сборник научных трудов. – 2012. – С. 93. – Текст: непосредственный.

62. Несветаилов, В. Ф. Потенциал развития финансово-экономического состояния предприятия и теория нечетких множеств / В. Ф. Несветаилов // Научное мнение. – 2014. – № 8. – С. 228–233. – Текст: непосредственный.

63. Несветаилов, В. Ф. Оценка стратегического потенциала энергосбытовой компании с использованием теории нечетких множеств / В. Ф. Несветаилов, В. В. Панков // Транспортное дело России. – 2012. – № 3. – С. 179–188. – Текст: непосредственный.

64. Несветаилов, В. Ф. Концептуальные основы стратегического управленческого учета / В. Ф. Несветаилов // Транспортное дело России. – 2011. – № 6. – С. 3–10. – Текст: непосредственный.

65. Несветаилов, В. Ф. Стратегический управленческий учет на предприятиях энергетики : дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 / Василий Федорович Несветаилов. – М., 2012. – 422 с. – Текст: непосредственный.

66. Несветаилов, В. Ф. Стратегический управленческий учет на предприятиях энергетики : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 / Василий Федорович Несветаилов. – М., 2012. – 44 с. – Текст: непосредственный.

67. Несветаилов, В. Ф. Стратегический управленческий учет на предприятиях энергетики: контрольно-учетный аспект : монография / под ред.

В. В. Панкова. – М. : Московские учебники и Картолитография, 2010. – 352 с. – Текст: непосредственный.

68. Несветаилов, В. Ф. Стратегический управленческий учет на предприятиях энергетики : монография / В. Ф. Несветаилов. – М. : ИнформБюро, 2011. – 423 с. – Текст: непосредственный.

69. Несветаилов, В. Ф. Оценка показателей устойчивого развития предприятий с использованием теории нечетких множеств / В. Ф. Несветаилов, Т. С. Хдейб, С. М. Бухориев // Вестник Российско-Таджикского Славянского университета . – 2018. – Т. 1. – № 2 (62). – С. 121–129. – Текст: непосредственный.

70. Николаева, О. А. Управленческий учет: учеб. пособие / О. А. Николаева, Т. В. Шишкова. – М. : Изд-во УРСС. – 2014. – 368 с. – Текст: непосредственный.

71. Николаева, О. Е., Волошин, Д. А. Традиционный и стратегический управленческий учет: история возникновения и развития / О. Е. Николаева, Д. А. Волошин // Вестник Таджикского национального университета. – 2013. – № 2 (2). – С. 61–66. – Текст: непосредственный.

72. Николаева, О. Е., Шишкова, Т. В. Классический управленческий учет / О. Е. Николаева, Т. В. Шишкова. – М. : Ленанд, 2017. – 400 с. – Текст: непосредственный.

73. Нидлз, Б. Принципы бухгалтерского учета / Б. Нидлз // Информация для обучения. – 12-е изд. – М. , 2013. – 1216 с. – Текст: непосредственный.

74. Палий, В. Ф. АСУ и проблемы теории бухгалтерского учета / В. Ф. Палий, Я. В. Соколов. – М. : Финансы, 2007. – 224 с. – Текст: непосредственный.

75. Панков, В. В. Институциональный подход и теория учета / В. В. Панков // Бухгалтерский учет и аудит: сборник научных трудов. – М.: Компания Спутник, 2007. – С. 8–25. – Текст: непосредственный.

76. Панков, В. В. Институциональная теория бухгалтерского учета и аудита / В. В. Панков. – М. : ИнформБюро, 2011. – 163 с. – Текст: непосредственный.

77. Панков, В. В. Институциональная теория учета – новая парадигма исследования / В. В. Панков // Тезисы докладов международной научной конференции II Соколовские чтения. – СПб. : Санкт-Петербургского университета, 2013. – С. 80–83. – Текст: непосредственный.

78. Панков, В. В. Институциональный анализ и теория бухгалтерского учета / В. В. Панков // Сборник трудов конференции. – 2011. – № 5 – С. 9–16. – Текст: непосредственный.

79. Панков, В. В. Институциональный анализ и теория бухгалтерского учета / В. В. Панков // Институциональные аспекты бухгалтерского учета и контроля : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедры бухгалтерского учета и аудита. 30 июня 2011 г. – В 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Панкова, В. И. Петровой. – М. : ГОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2011. – С. 9–16.

80. Панков, В. В. Анализ содержания некоторых показателей финансового состояния бизнеса / В. В. Панков // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – №1 (16). – С. 2–9. – Текст: непосредственный.

81. Панков, В. В., Акаимова, Н. В., Кожухов В. Л. Институциональные аспекты обеспечения качества в аудите / В. В. Панков, Н. В. Акаимова, В. Л. Кожухов // Транспортное дело России. – 2010. – № 8. – С. 125–127. – Текст: непосредственный.

82. Панков, В. В. Оценка стратегического потенциала энергосбытовой компании с использованием теории нечетких множеств / В. В. Панков, В. Ф. Несветайлов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-strategicheskogo-potentsiala-energosbytovoy-kompanii-s-ispolzovaniem-teorii-nechetkih-mnozhestv> (дата обращения: 18.06.2018). – Текст: электронный.

83. Панков, В. В. Базовые принципы и допущения стратегического управленческого учета / В. В. Панков, В. Ф. Несветайлов // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 7 (205). – С. 2–7. – Текст: непосредственный.

84. Панков, В. В. Стратегический управленческий учет и теория нечетких множеств / В. В. Панков, В. Ф. Несветаилов // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 25 (223). – С. 15–19. – Текст: непосредственный.

85. Панков, В. В. Институциональные аспекты бухгалтерского учета и контроля / В. В. Панков, Л. А. Чайковская и др. – М. : ГОУ ВПО «РЭА им. Г. В. Плеханова», 2009. – 428 с. – Текст: непосредственный.

86. Пегат, А. Нечеткое моделирование и управление [Электронный ресурс] / А. Пегат; пер. с англ. – 3-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 801 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2018. – 798 с. – Текст: электронный.

87. Перечень поручений по итогам заседания Госсовета по вопросу развития конкуренции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/57482> – Текст: электронный.

88. Петерс, Э. Э. Фрактальный анализ финансовых рынков. Применение теории Хаоса в инвестициях и экономике / Э. Э. Петерс. – М. : Интернет-Трейдинг, 2004. – 304 с. – Текст: непосредственный.

89. Петров, В. В. Стратегическое управление / В. В. Петров. – Саратов : СГТУ, 2004. – 388 с. – Текст: непосредственный.

90. Поленова, С. Н. Категории институциональной теории в развитии бухгалтерского учета / С. Н. Поленова // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – № 1. – С. 57–62. – Текст: непосредственный.

91. Пригожин, А. И. Методы развития организаций / А. И. Пригожин. – М. : МЦФЭР. – 2003. – 863 с. – Текст: непосредственный.

92. Прогнозирование временных рядов: нечеткие модели / Т. В. Афанасьева, А. М. Наместников, И. Г. Перфильева, А. А. Романов. Н. Г. Ярушкина; под науч. ред. Н. Г. Ярушкиной. – Ульяновск : УлГТУ, 2014. – 145 с. – Текст: непосредственный.

93. Райан, Б. Стратегический учет для руководителя / пер. с англ.; под ред. В. А. Микрюкова. – М. : Аудит : ЮНИТИ, 2015. – 615 с. – Текст: непосредственный.

94. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 512 с. – текст: непосредственный.

95. Сайбель, Н. Ю. Институциональные аспекты инновационного процесса в странах с переходной экономикой [Электронный ресурс] / Н. Ю. Сайбель, А. С. Косарев // Молодой ученый. – 2016. – № 20. – С. 412–416. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/124/34118/> (дата обращения: 04.07.2018). – Текст: электронный.

96. Современный экономический словарь: справочное издание / В. И. Нечаев, П. В. Михайлушкин; Кубанский государственный аграрный университет (Краснодар). – Краснодар : Просвещение-Юг, 2011. – 463 с. – Текст: непосредственный.

97. Современный словарь по педагогике / сост. Е. С. Рапацевич. – Мн. : Современное слово, 2001. – 928 с. – Текст: непосредственный.

98. Современные направления теории и практики экономического анализа, бухгалтерского учета, финансового менеджмента : сборник материалов международной научной конференции. Новосибирск, 5–6 декабря 2017 г. [под ред. Е. Н. Лищук, Е. И. Леоненко, Е. С. Ерёменко, В. А. Суровцевой, М. К. Чернякова, Л. П. Наговициной]. – Новосибирск : СибУПК. – 2017. – Ч. 1. – 448 с. – Текст: непосредственный.

99. Соколов, Я. В. Бухгалтерский учет – веселая наука : учебник / Я. В. Соколов. – М. : 1С-Паблишинг, 2011. – 640 с. – Текст: непосредственный.

100. Соколова, А. Ю. Разработка моделей многокритериального выбора альтернатив на основе нечетких множеств второго порядка для решения экономических задач. Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых. / А. Ю. Соколова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2013/article/2013005917> (дата обращения: 13.08.2018). – Текст: электронный.

101. Способы оценки инновационной деятельности предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/17_11395_sposobi-

otsenki-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatiya.html (дата обращения: 19.01.2018).
– Текст: непосредственный.

102. Стоун, О. Нерассказанная история США / О. Стоун, П. Кузник. – М. : КоЛибри : Азбука-Аттикус, 2015. – 928 с. – Текст: непосредственный.

103. Стратегия инновационного развития РФ до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf> (дата обращения: 23.01.2018). – Текст: электронный.

104. Суворова, С. П. Формирование стратегического управленческого учета на промышленных предприятиях: теория и методология : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 / Светлана Павловна Суворова. – Орел, 2007 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.rsl.ru/viewer/01003159034#?page=3> (дата обращения: 26.08.2019). – Текст: электронный.

105. Темнов, Д. П. Механизмы формирования и реализации устойчивого развития текстильных предприятий на основе их экономического потенциала : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. П. Темнов. – М., 2006. – 20 с. – Текст: непосредственный.

106. Толковый словарь русского языка / под ред. Д. Н. Ушакова. – М. : Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940. – В 4 т. – Т. 1. – Текст: непосредственный.

107. Тополева, Т. Н. Устойчивое развитие машиностроительного комплекса в конкурентной среде [Электронный ресурс] / Т. Н. Тополева // Экономические исследования и разработки. – 2018. – Режим доступа: <http://edrf.ru/article/05-02-2018> (дата обращения: 05.03.2021). – Текст: электронный.

108. Трифилова, А. А. Управление инновационным развитием предприятия / А. А. Трифилова. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 176 с. – Текст: непосредственный.

109. Трифионов, Ю. В. Оценки инновационного потенциала и инновационной деятельности корпораций, предприятий и фирм [Электронный ресурс] / Ю. В. Трифионов, Ю. А. Сидоренко. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/>

index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=5355 (дата обращения: 05.03.2021). – Текст: электронный.

110. Управление машиностроительным предприятием : учебное пособие / С. Г. Баранчикова [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 252 с. – Текст: непосредственный.

111. Управленческий учет / под ред. Я. В. Соколова. – М. : Магистр, 2011. – 105 с. – Текст: непосредственный.

112. Ушанов, И. Г. Развитие методического обеспечения стратегического управленческого учета: дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.12 / Игорь Геннадьевич Ушанов. – Самара, 2012. – 241 с. – Текст: непосредственный.

113. Финансовый анализ. Модель Таффлера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1fin.ru/?id=281&t=978>. (дата обращения: 05.03.2021). – Текст: электронный.

114. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 840 с. – Текст: непосредственный.

115. Хдейб, Т. С. Инновации как элемент стратегического управленческого учета / Т. С. Хдейб // Учет. Анализ. Аудит. – 2018. – № 5 (3). – С. 24–29. – Текст: непосредственный.

116. Хдейб, Т. С. Ключевые показатели эффективности в практике стратегического управленческого учета / Т. С. Хдейб // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 12. – С. 50–54. – Текст: непосредственный.

117. Хдейб, Т. С. Повышение конкурентоспособности предприятия через систему стратегического управленческого учета / Т. С. Хдейб // XXXII Международный Плехановские чтения: сборник статей аспирантов и молодых ученых. – М. : РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2019. – С. 133–137. – Текст: непосредственный.

118. Хдейб, Т. С. Показатели устойчивого развития и учет рисков в кризисные периоды / Т. С. Хдейб // Аудит и финансовый анализ. – 2019. – № 2. – С. 28–34. – Текст: непосредственный.

119. Хдейб, Т. С. Инновации и поддержка устойчивого развития / Т. С. Хдейб // Инновации в науке и практике: сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 62–67. – Текст: непосредственный.

120. Хдейб, Т. С. Современные концепции стратегического управленческого учета / Т. С. Хдейб, В. Ф. Несветайлов // Сборник «Учетно-контрольные и аналитические процессы в условиях цифровизации экономики». – М., 2019. – С. 410–414. – Текст: непосредственный.

121. Хендриксен, Э. С. Теория бухгалтерского учета / Э. С. Хендриксен, М. Ф. Ван Бред; пер. с англ. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 567 с. – Текст: непосредственный.

122. Хоменко, Е. В. Стратегический управленческий учет инновационных процессов в высшей школе: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Елена Владимировна Хоменко. – Новосибирск, 2012. – 16 с. – Текст: непосредственный.

123. Хомутский, Д. Ю. Управление инновациями в компании / Д. Ю. Хомутский. – М. : Солон-пресс, 2013. – 160 с. – Текст: непосредственный.

124. Хомяченкова, Н. А. Современные аспекты мониторинга устойчивого развития промышленного предприятия: методика и практика [Электронный ресурс] // Экономические исследования. – 2010. – № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-monitoringa-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennogo-predpriyatiya-metodika-i-praktika> (дата обращения: 19.07.2020). – Текст: электронный.

125. Хонгрэн, Ч. Управленческий учет / Ч. Хонгрэн, Дж. Фостер, Ш. Датар. – СПб. : Питер. – 2014. – 1008 с. – Текст: непосредственный.

126. Цели в области устойчивого развития «17 целей для преобразования нашего мира» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://makingsense.rbc.ru/sdgs>. (дата обращения: 17.06.2019). – Текст: непосредственный.

127. Чайковская, Л. А. Бухгалтерский учет и процесс его институциональных изменений / Л. А. Чайковская // Бухгалтерский учет, аудит и

налоги: основы, теория, практика. – Пенза : РИО ПГСХА, 2017. – С. 238–241. – Текст: непосредственный.

128. Шеремет, А. Д. Система управленческого учета / А. Д. Шеремет // Учет, анализ и аудит. – 2012. – № 3. – С. 16–29. – Текст: непосредственный.

129. Шеремет, А. Д. Управленческий учет / А. Д. Шеремет, И. М. Волков, М. В. Грачева и др. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 429 с. – Текст: непосредственный.

130. Шленов, Ю. В. Финансовые, институциональные и региональные аспекты инновационного развития экономики России / Ю. В. Шленов, Ю. А. Левин, А. О. Павлов // Инновации и инвестиции. – 2016. – № 1. – С. 2–4. – Текст: непосредственный.

131. Якунов, Н. С. Правовая интерпретация категории «инновации»: понятие, виды / Н.С. Якунов // Право и экономика. – 2016. – № 1. – С. 59–65. – Текст: непосредственный.

132. Янсен, Ф. Эпоха инноваций / пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 308 с. – Текст: непосредственный.

133. Adams-Bigelow, M. Rejoinders to «Establishing an NPD best practices framework» / M. Adams-Bigelow, E. J. Kleinschmidt, T. D. Kuczmarski, R. Notargiacomo, L. S. Peters // Journal of Product Innovation Management. – 2006. – Vol. 23. – Issue 2. – P. 117–127. – Текст: непосредственный.

134. Bennet, R. C. The Misuse of Marketing: an American Tragedy / R. C. Bennet, R. G. Cooper // Business Horizons. – 1981. – Vol. 24. – Issue 6. – P. 51–61. – Текст: непосредственный.

135. Bhimani, A., Keshtvarz, M. A. British management accountants: strategically oriented? / A. Bhimani, M. A. Keshtvarz // Journal of Cost Management. – 1999. – No. 13 (2). – P. 25–31. – Текст: непосредственный.

136. Bromwich, M. Management Accounting Research: 25 years on // Management Accounting Research / M. Bromwich. – 2016. – Vol. 31. – P. 1–9. – Текст: непосредственный.

137. Bromwich, M. The Case for Strategic Management Accounting: the Role of Accounting Information for Strategy in Competitive Markets. Account / M. Bromwich. – Organ, 1990. – Soc. 15 (1). – P. 27–46. – Текст: непосредственный.
138. Bromwich, M. Management Accounting: Retrospect and Prospect / M. Bromwich, A. Bhimani. – CIMA, Oxford, UK, 2010. – 230 p. – Текст: непосредственный.
139. Bromwich, M. Economics in Management Accounting / M. Bromwich, // Handbook of Management Accounting Research / C. Chapman, A. Hopwood, M. Shields (eds.). – Elsevier Science, 2006. – 243 p. – Текст: непосредственный.
140. Chandler, A. D. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise / A. D. Chandler. – Martino Fine Books, 2013. – 134 p. – Текст: непосредственный.
141. Global Reporting Initiative [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>. (дата обращения: 15.05.2019). – Текст: электронный.
142. Government fund of funds Development institute of the Russian Federation “RVC” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rvc.ru/en/about/> (дата обращения: 06.10.2019). – Текст: электронный.
143. Hdeib, T. Conceptual Analysis of Strategic Indicator of Sustainable Development Recognizing the Institutional Factors of Innovation Development / T. Hdeib // Journal of Economy and entrepreneurship. – 2020. – Vol. 14. – No. 6. – P. 1106–1111. – Текст: непосредственный.
144. Hiromoto, T. Another Hidden Edge-Japanese Management Accounting / T. Hiromoto // Harvard Business Review. – 1988. – July. – P. 22–26. – Текст: непосредственный.
145. Hoffjan, A. Strategic Regulatory Management in the Incentive Regulated Network Business / A. Hoffjan, F. Hendrik // Schmalenbach Business Review. – 2015. – Vol. 67. – P. 70–101. – Текст: непосредственный.

146. Horngren, T. Horngren's Cost accounting A managerial Emphasis, Sixteenth Edition / T. Horngren, M. Datar, V. Rajan. – 2018. – 972 p. – Текст: непосредственный.

147. Shamil, M. Innovative Potential as a Framework of Innovative Strategy for Enterprise Development / M. Shamil, Kh. Almaz // Procedia Economics and Finance. – 2015. – Vol. 24. – P. 716–721. – Текст: непосредственный.

148. Institutional innovation, Part of a Deloitte series on innovation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/innovation/institutional-innovation.html> (дата обращения: 03.08.2020). – Текст: электронный.

149. International Integrated Reporting Council (IIRC) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iasplus.com/en/resources/sustainability/iirc> (дата обращения: 03.08.2020). – Текст: электронный.

150. Kendall, F. H. Marvels of Science / F. H. Kendall. – Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1996. – 182 p. – Текст: непосредственный.

151. Kaplan, R. The Evolution of Management Accounting / R. Kaplan // The Accounting Review. – 1984. – Vol. 59. – No. 3. – P. 390–418. – Текст: непосредственный.

152. Kaplan, R. S. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business Review. – 1992. – No. 70(1) . – P. 71–79. – Текст: непосредственный.

153. Kaplan, R. S. The Strategy-focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business School Press. – Boston: MA USA, 2000. – 540 p. – Текст: непосредственный.

154. Kaplan, N. The Balanced Scorecard / N. Kaplan. – Polish Scientific Publishers PWN, Warsaw, 2015. – P. 65. – Текст: непосредственный.

155. Kohl, H. Integrated Evaluation System for the Strategic Management of Innovation Initiatives in Manufacturing Industries // Procedia CIRP. – 2016. – No. 40. – P. 335–340. – Текст: непосредственный.

156. Kuczmariski, T. D. What is Innovation? The Art of Welcoming Risk / T. D. Kuczmariski // *Journal of Consumer Marketing*. – 1996. – Vol. 13. – Issue 5. – P. 7–11. – Текст: непосредственный.
157. Kuczmariski, T. D. Measuring Your Return on Innovation / T. D. Kuczmariski // *Marketing Management*. – 2000. – Vol. 9. – Issue 1. – P. 24–32. – Текст: непосредственный.
158. Lord, B. R. Strategic Management Accounting: The Emperor's New Clothes? / B. R. Lord // *Marketing Metamorphosis*. – 1996. – No. 7 (3) – P. 347–366. – Текст: непосредственный.
159. Langfield-Smith, K. Strategic Management accounting: How Far Have We Come in 25years? / K. Langfield-Smith // *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. – 2008. – No. 21(2). – P. 77–79. – Текст: непосредственный.
160. Michael, L. Management Accounting Practices of (UK) Small-Medium-Sized Enterprises (SMEs) [Электронный ресурс] / L. Michael, P. Malcolm, L. Glynn. – Режим доступа: http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/Management%20and%20financial%20accounting/ManagementAccountingPracticesOfSmall-Medium-SizedEnterprises.pdf (дата обращения: 12.04.2019). – Текст: электронный.
161. Negotiaion Support Portal for host governments [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://negotiationsupport.org/ru/matrix/международный-институт-по-устойчивому-развитию---инвестиционная-программа> (дата обращения: 16.06.2020). – Текст: электронный.
162. Nesvetailov, V. An Integral System For Assessing the Target Parameters of the Commercial Body Economic Efficiency Basing on the Fuzzy Sets Theory / V. Nesvetailov, T. Hdeib // *Science Review: Theory and Practice*. – 2019. – No. 1. – P. 57–64. – Текст: непосредственный.
163. Ohmae, K. The Mind of the Strategist: The Art of Japanese Business / K. Ohmae. – New York: McGraw-Hill, 1991. – 564 p. – Текст: непосредственный.
164. Ohmae, K. The Invisible Continent: Four Strategic Imperatives of the New Economy / K. Ohmae. – HarperBusiness, 2000. – 272 p. – Текст: непосредственный.

165. Open Innovations Hold a Dialogue between Government and Business on Measures to Support Technology Companies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rvc.ru/en/press-service/news/company/150996/> (дата обращения: 15.01.2020). – Текст: электронный.

166. Roslender, R. In Search of Strategic Management Accounting: Theoretical and Field Study Perspectives / R. Roslender, S. J. Hart // *Management Accounting Research*. – 2003. – P. 255–279. – Текст: непосредственный.

167. Roslender, R. Accounting for human creativity: (Still) a challenge to social accounting / R. Roslender // *Social and Environmental Accountability Journal*. – 2010. – No. 19. – P. 1–2. – Текст: непосредственный.

168. Roslender, R. Marketing and Management // *Journal of Marketing Management* / R. Roslender, R. Wilson. – 2008. – No. 24. – P. 7–8. – Текст: непосредственный.

169. RSPP'S sustainable development, corporate responsibility and reporting indices: key results of the third edition [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rspp.ru/document/2/9/e/9e0aa6b78e138f54d195e8700e166497.pdf> (дата обращения: 15.01.2020). – Текст: электронный.

170. RVC Reviews the Results of 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rvc.ru/press-service/news/company/153125/> (дата обращения: 15.01.2020). – Текст: электронный.

171. Schendel, D. E. Business Policy or Strategic Management: A Broader View for an Emerging Discipline / D. E. Schendel, K. J. Hatten // *Academy of Management Proceedings*. – 2017. – No. 6. – P. 198. – Текст: непосредственный.

172. Simons, R. Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy: Text and Cases. – Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ USA, 1999. – 145 p. – Текст: непосредственный.

173. Simmonds, K. Strategic Management Accounting / K. Simmonds // *Management Accounting*. – 1981. – No. 59 (4). – P. 26–29. – Текст: непосредственный.

174. Simmonds, K. Strategic Management Accounting for Pricing: a Case Example / K. Simmonds // Accounting and Business Research. – 1982. – No. 47. – P. 206–214. – Текст: непосредственный.

175. Sustainability reporting and integrated reporting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iasplus.com/en/resources/sustainability/sustainability> (дата обращения: 19.03.2020). – Текст: электронный.

176. The 8th Moscow International Forum Open Innovations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m.government.ru/en/all/38163/#dam> (дата обращения: 19.03.2020). – Текст: электронный.

177. The Integrated Report Framework [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.accaglobal.com/ca/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/strategic-business-reporting/technical-articles/integrated-report.html> (дата обращения: 15.01.2020). – Текст: электронный.

178. The Power of Together: IISD Annual Report 2018–2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/iisd-annual-report-2018-2019.pdf> (дата обращения: 13.03.2020). – Текст: электронный.

179. Tomkins, C. Reflections on the papers in this issue and a commentary on the state of Strategic / C. Tomkins, C. Carr // Management Accounting Research. – 1996. – Vol. 7 (2). – P. 271–280. – Текст: непосредственный.

180. Ueno, S. Japanese Management Accounting: An Overview of Current Methods and Practices / S. Ueno [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2831068 (дата обращения: 08.08.2018). – Текст: электронный.

181. Ward, K. Accounting for Marketing Strategies / K. Ward // Management Accounting Handbook / C. Drury (Ed.). – London : Butterworth-Heinemann, 1992. – 324 p. – Текст: непосредственный.

182. Zadeh, L. A. Fuzzy Sets / L. A. Zadeh // Information and Control. – 1965. – Vol. 8. – No. 3. – P. 338–353. – Текст: непосредственный.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(рекомендуемое)

Функциональные возможности системы «Галактика ERP»

1. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ. «Интегрированная система управления предприятием (Галактика ERP) охватывает все бизнес-процессы, связанные с финансами. Функциональность системы (Галактика ERP) является эффективным инструментом для оперативного и среднесрочного планирования и управления финансами предприятия, поддерживает решение задач бюджетирования, ведения платежного календаря и финансового анализа» [23].

1.1 УПРАВЛЕНИЕ. «Галактика ERP открывает широкие возможности при планировании бюджета: Формирование бюджетов в автоматическом режиме, в том числе консолидированных бюджетов; согласование бюджетов в автоматическом режиме, хранение истории согласования; возможность планирования различных сценариев реализации бюджета; настройка аналитических признаков статей, возможность их визуального представления в рамках типовых форм бюджета; плановые показатели бюджета могут формироваться по различным оперативным планам (например, по календарному); агрегация бюджета по различным вариантам организационной структуры; возможность индивидуальной настройки представления бюджета для каждого из подразделений; возможность распределения значения статей одного бюджета по статьям другого при наличии взаимосвязей; гибкая настройка границ индивидуальной видимости бюджета для пользователей с разными правами» [23].

1.2. ПЛАНИРОВАНИЕ. «Галактика ERP решает задачи по финансовому планированию на предприятии, управлению средствами и облегчает работу с финансовыми потоками: планирование расчетов с контрагентами на краткосрочные периоды с использованием ценных бумаг, к примеру, акций, векселей или денежных средств; функция моделирования платежного календаря для оптимизации его по выбранным критериям; планирование наличия денежных

средств на расчетных счетах и в кассах; операции по купле-продаже и конвертации валюты; контроль баланса доходов и расходов с созданием т. н. (ликвидной подушки); учет фактического поступления платежей и отклонения факта от плана за выбранный период; оперативные отчеты о движениях средств и их анализ.

1.3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВ. Галактика ERP дает возможность проводить анализ финансового состояния предприятия на основании бухгалтерской и управленческой отчетности. Функциональные средства Галактика ERP ориентированы на предприятия всех форм собственности и учитывают требования, предъявляемые к финансовой отчетности как национальным законодательством, так и международными стандартами. Функциональность системы Галактика ERP позволяет: проводить анализ отчетности, сформированной в различных стандартах – РСБУ, МСФО, US GAAP, специализированных отраслевых формах отчетности; проверять поступившие для анализа отчеты на полноту, непротиворечивость и правильность заполнения; применять различные методы расчета показателей анализа; по каждому показателю получать детализированную информацию о его источнике, центре ответственности, периоду, валюте и значению; иметь для каждого показателя интерпретацию (легенду) его значений; хранить и применять для расчетов различные индексы; получать результаты расчетов в табличном виде и в виде диаграмм» [23].

2. БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ. «Галактика ERP поддерживает весь комплекс задач бухгалтерского и налогового учета, в том числе в территориально-распределенных компаниях, холдингах, на предприятиях различных отраслей и масштабов деятельности. Галактика ERP позволяет вести налоговый учет в полном соответствии с требованиями НК Российской Федерации и налогового законодательства стран СНГ» [23].

2.1. НАЛОГОВЫЕ РАСЧЕТЫ. «Ведение налоговых расчетов в Галактика ERP обеспечивает корректное формирование всех реквизитов платежных документов, а также позволяет: формировать акты регистрации начисленных

налогов, рассчитанных вне системы (Галактика ERP); формировать акты сверки расчетов с налоговой инспекцией в разрезе филиалов, налогов, бюджетов с группировкой по типам начислений и оплат» [23].

2.2. УЧЕТ ЗАТРАТ. «Функциональные возможности: Учет фактических объемов выпуска – расчет по данным складских приходов фактического выпуска готовых изделий и полуфабрикатов по цехам за отчетный период; Расчет фактических затрат – распределение косвенных затрат путем закрытия производственных счетов; расчет фактических смет расходов, свода фактических затрат и фактических калькуляций себестоимости изделий и полуфабрикатов за период; формирование отчетов по сметам, своду затрат, калькуляциям и фактическому выпуску; Возможность выполнять оперативную оценку себестоимости объектов учета затрат по заданному набору статей; Возможность рассчитывать плановые и фактические производственные балансы; Возможность рассчитывать плановые и фактические калькуляции согласно гибко настраиваемым вариантам калькулирования; Возможность рассчитывать и анализировать отклонения фактической себестоимости от плановой, а также сравнивать себестоимости, рассчитанные по различным вариантам; Возможность рассчитывать экономические показатели» [23].

2.3. НАЛИЧНЫЕ РАСЧЕТЫ И ВЫПЛАТЫ. «Функциональные возможности: учет расчет наличными средствами с поставщиками и покупателями; учет командировочных расходов; учет зарплаты и выплат, выданных через кассу; учет депонированной зарплаты; учет кассовых операций как с национальными денежными единицами, так и с иностранной наличной валютой» [23].

2.4. ФИНАНСОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ. «Возможность формировать различные отчеты: аналитические ведомости по бухгалтерским счетам; группированные ведомости; оборотно-сальдовые ведомости; журналы-ордера; реестры обработанных платежных документов; ведомости по неоплаченным или просроченным документам» [23].

2.5. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ. «Функциональные возможности: ведение параллельного учета соответствующих сумм в валюте; формирование групповых проводок и операций; создание с помощью одной ТХО записи в нескольких регистрах учета, одновременно или по отдельности; возможность отменять ранее сделанные проводки и операции по документам» [23].

2.8. УЧЕТ СПЕЦОБОРУДОВАНИЯ. «Функциональные возможности: своевременное и полное оприходование соответствующих материальных ценностей; контроль их сохранности по материально-ответственным лицам в местах их эксплуатации; контроль соблюдения нормативных сроков службы для правильного включения в издержки производства затрат, связанных с использованием этих материальных ценностей; своевременное и правильное оформление пришедших в негодность (изношенных) предметов, отнесенных к данной категории; пополнение запасов спецодежды; ведение номенклатурных и персональных (личных) карточек учета спецодежды; учет наличия спецодежды на складах; регистрация в персональных учетных карточках выдачи спецодежды сотрудникам предприятия в соответствии с нормами, установленными для их категорий; формирование требований на выдачу спецодежды работнику в соответствии с установленными для него нормами и имеющимися у него в наличии предметами; контроль сроков использования спецодежды, которому соответствует изменение ее стоимости путем начисления износа и списание; предоставление необходимой информации при расчете с работниками как с подотчетными лицами; формирование необходимой отчетности» [23].

3. УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИКОЙ. «Галактика ERP позволяет интегрировать в единую систему основные функции логистики: управление заказами и закупками, снабжением и сбытом, управление запасами, складами, взаимоотношениями с поставщиками и получателями продукции и услуг, а также контроль взаиморасчетов. В результате на предприятии создаются предпосылки для эффективного управления материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками в сфере производства и обращения» [23].

3.1. ДОГОВОРЫ. «Функциональные возможности: учет заключенных договоров (конкретных и рамочных), связанных, в первую очередь, со снабжением и сбытом; учет расчетов по договорам, в том числе векселями и ценными бумагами; конкретизация рамочных договоров путем периодического заключения дополнительных соглашений, уточняющих взаимоотношения сторон на определенный период; формирование календарных планов поставки товаров, услуг и платежей. расчет штрафов за нарушение условий и сроков отгрузки и оплаты; формируются распоряжения на отгрузку, разнарядки, накладные на отпуск; составление исковых заявлений по договорам на взыскание долга и уплату пени, а также регистрация решений суда по искам» [23].

3.2. РАСЧЕТЫ. «Функциональные возможности: контроль взаиморасчетов посредством установки и просмотра связей между документами-основаниями и платежными документами; пакетное распределение платежей; создание актов взаимозачетов и договоров уступки долга (цессии); расчет штрафных санкций; ведение счетов-фактур для учета НДС; ввод планов закупок и реализации; учет долгов, контроль взаиморасчетов с помощью отчетов» [23].

3.3. АНАЛИЗ. «Функциональные возможности: выборка материальных ценностей из имеющихся остатков на складе с учетом серийного номера, партии и объекта целевого учета при определении спецификаций документов; расчет количества позиций в нескольких единицах измерения при формировании документов на движение материалов; оприходование, хранение и списание материальных ценностей в нескольких валютах; выбор стандартных операций в первичной складской документации для проведения проводок в финансовом и бухгалтерском учетах; проведение инвентаризации на конкретную дату по типу остатков (складские, ремонтные, производственные, строительные)» [23].

3.4. СБЫТ. «Функциональные возможности: учет типа налогообложения при оформлении документа; формирование документов в национальной либо любой из зарегистрированных в системе валют с расчетом соответственно рублевого или валютного эквивалента; динамический контроль наличия товаров на складе при выписке счета; возможность оформлять счета для отсутствующих в

наличии товаров; автоматическое формирование накладных по выписанному документу-основанию; формирование отчетности по операциям с возвратной тарой; оперативный учет показателей качества с формированием удостоверений качества; ведение счетов-фактур для учета НДС; учет возвратов материальных ценностей по рекламациям; возможность автоматически производить списание товара на складе при оформлении накладной на его отпуск; пакетное (групповое); формирование товарных и финансовых сопроводительных документов по документам основаниям; прогнозирование объемов закупок и формирование заявок на дефициты; отражение в бухгалтерском учете всех операций по реализации материальных ценностей и услуг с помощью механизма типовых хозяйственных операций; автоматизированное создание финансовых обязательств по документам-основаниям на продажу, используемых при формировании и ведении платежного календаря предприятия» [23].

3.5. СНАБЖЕНИЕ. «Функциональные возможности: возможность ввода в документах на закупку как товарных, так и нематериальных позиций (услуг); учет партий закупаемых товаров, отслеживание сроков хранения, сроков действия лицензий и сертификатов; наличие средств поддержки различных валют и международных закупок; регистрация грузовых таможенных деклараций и сведение баланса расчетов с таможенными органами; учет возвратов по рекламации; автоматизированное распределение материальных ценностей по складам; автоматическое формирование приходных складских ордеров по группе накладных; формирование платежных документов на оплату по документам-основаниям и авизо по сопроводительным документам; формирование доверенностей на получение материальных ценностей; отражение в бухгалтерском учете системы всех операций по закупкам материальных ценностей и услуг с помощью механизма типовых хозяйственных операций; автоматизированное создание финансовых обязательств по документам-основаниям на закупку, используемых при формировании и ведении платежного календаря предприятия» [23].

3.6. ЗАПАСЫ. «Функциональные возможности: возможность распределения свободных остатков по объектам; возможность перераспределять текущие запасы между объектами; возможность переводить текущие остатки в свободные запасы; формирование сальдовой ведомости на определенную дату с входящими складскими остатками в разрезе объектов учета в натуральном и стоимостном выражении; формирование оборотной ведомости за определенный период с движением запасов в разрезе объектов учета в натуральном и стоимостном выражении; формирование оборотно-сальдовой ведомости на начало и конец периода с отражением входящих и исходящих складских остатков, и движения МТР в разрезе объектов учета в натуральном и стоимостном выражении» [23].

4. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ. «Функции планирования и управления производством системы (Галактика ERP) обеспечивают реализацию стандарта MRP-II (Manufacturing Recourse Planning II). Применение функционала, основанного на стандарте MRP-II, дает возможность эффективно планировать производственную деятельность, контролировать издержки, управлять себестоимостью, получать своевременную и достоверную оценку планируемого и фактического производственного результата» [23].

4.1. СОСТАВ И ТЕХНОЛОГИИ. «Функциональные возможности: описание номенклатуры материалов, сборочных единиц, услуг и работ; ведение конструкторских спецификаций (КС) изделий и сборочных единиц; ведение производственных спецификаций (ПС) изделий и услуг; ведение маршрутных карт (МК) изготовления продукции; поддержка извещений об изменениях; поддержка альтернативных вариантов производственных спецификаций на продукт; поддержка спецификаций переработки сырья с выходом нескольких видов продукции; пересчет норм расхода материалов и норм выхода продуктов от параметров качества сырья, пересчет норм по формулам или таблицам; поддержка альтернативных вариантов маршрутных карт на продукт; типовые нормы расхода ресурсов на технологические операции.

В системе (Галактика ERP) разработаны средства интеграции с известными на отечественном рынке PLM/PDM системами: INTERMECH – САПР; Windchill – PDM система управления инженерными данными предприятия, Parametric Technology Corporation; T-Flex — САПР; Лоцман: PLM – Система управления инженерными данными и жизненным циклом изделия; ТехноПро – система проектирования технологических процессов; Фобос — Подсистема ТПП, внутрицеховое оперативно-календарное планирование и диспетчирование; SmarTeam — PDM система, Dassault Systemes (DS), реализована интеграция на уровне каталога МЦ, спецификаций и маршрутных карт» [23].

4.2. ЗАКАЗЫ. «Функциональные возможности: регистрация в системе спроса в виде прогнозных и реальных заявок от потребителей продукции, а также заявок от подразделений на выполнение работ, оказание услуг. заявки можно формировать также и по имеющимся договорам с потребителями (модуль управление договорами); формирование портфеля заказов; формирование плана сбыта и реализации готовой продукции (выполнения работ, оказания услуг), заявок на производство. расчеты производятся с учетом поддержания нормативных складских запасов и ожидаемых поступлений продукции из производства; формирование графика поставок готовой продукции (выполнения работ, оказания услуг); формирование заявок (заказов) на производство требуемой продукции; формирование заявок службе снабжения на закупку товаров с целью удовлетворения потребностей клиентов; подготовка исходных данных для формирования других планов и проведения расчетов в смежных модулях» [23].

4.3. УРОВНИ ПРОИЗВОДСТВА. «Функциональные возможности для планирования производства на заводском уровне: Формирование планов производства (выполнения работ, оказания услуг) на основании источников независимого спроса (планов сбыта, заявок сбыта, портфеля заказов), других плановых документов (производственных планов, производственных заказов цехам) и др.; планирование с учетом графиков планово-предупредительных ремонтов (ППР); расчет плана производства предприятия в виде сетевых

графиков с учетом ограничений на ресурсы по фонду времени работы всех типов производственных центров (ПЦ); расчет потребности в материальных ресурсах с учетом их текущего наличия и плановых поступлений; расчет потребности в трудовых ресурсах и планового фонда заработной платы сдельщиков; расчет потребности в оборудовании; корректировка потребности в материальных ресурсах по актам замен и листам замен; формирование производственных заказов цехам в разрезе технологических операций; формирование номенклатурных планов-графиков запуска-выпуска для цехов; формирование планов-графиков межцеховых и межоперационных передач полуфабрикатов собственного изготовления; формирование планов-графиков сдачи готовой продукции на склад; мониторинг хода выполнения производственных заказов и сменно-суточных заданий; формирование комплектovacных карт на сборку изделий, контроль комплектации» [23].

4.4. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА. «Функциональные возможности: проведение заявочной кампании на материально-технические ресурсы; формирование планов снабжения на основе заявок снабжения, планов сбыта, планов производства, потребностей в материалах; замена материальных ценностей на основании перечней разрешенных замен; формирование планов закупок с учетом необходимых страховых запасов, размеров партии поставки, ожидаемых и текущих остатков материальных ценностей; формирование графика закупок материальных ценностей с учетом сроков поставки; формирование заявок и спецификаций поставщикам материально-технических ресурсов по планам снабжения, планам закупок.

4.5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИКА. Галактика ERP решает задачи оперативного учета движения сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также внутренних (межцеховых) услуг. учет ведется на базе следующих первичных документов; лимитно-заборные карты, акты на дополнительный отпуск; накладные на передачу материальных ценностей акты списания материальных ценностей; акты на брак; акты на оказание услуг между подразделениями; акты замен.

4.6. ОБОРУДОВАНИЕ. Функциональные возможности: паспортизация оборудования; регламентная и аналитическая отчетность ТОРО; нормирование сроков торо и состав работ; планирование обслуживания и ремонта; материальное обеспечение для ТОРО; плановые и фактические затраты на ТОРО; учет использованных ресурсов ТОРО; учет технического состояния оборудования» [23].

4.7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ. «Функциональные возможности: ведение каталога цен ресурсов и рассчитывать цены по заданным алгоритмам; оперативная оценка себестоимости объектов учета затрат по заданному набору статей; расчет плановые и фактические производственные балансы; расчет плановой и фактической калькуляции согласно гибко настраиваемым вариантам калькулирования; расчет и анализ отклонения фактической себестоимости от плановой, а также сравнивать себестоимости, рассчитанные по различным вариантам; расчет экономических показателей.

4.8. ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ ПРОИЗВОДСТВА. Функциональные возможности: планирование сбыта; планирование производства; планирование поставок сырья; оперативное управление производством; контроль переработки давальческих материалов за рубежом; создание отчетов» [23].

5. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ. «Функциональность (Галактики ERP) в области управления кадрами предназначена для кадровых служб предприятий любой организационной структуры независимо от форм собственности и количества сотрудников. возможности: планирование кадровой политики и штатного расписания; тарифные сетки и кадровый учет на предприятии; учет отпусков и больничных листов; планирование и предоставление отпусков; ведение картотеки персонала; ведение кадрового документооборота; оперативный учет движения кадров; планирование и проведение аттестации, обучения, повышения квалификации персонала; управление мотивацией сотрудников; подбор персонала; расчет зарплаты в автоматизированном режиме; ведение графиков работы сотрудников в различных режимах работы; учет рабочего времени; оформление выплат; сторнирование сумм, как ранее начисленных, так и

удержанных; создание выходных документов – ведомостей, реестров, отчетов, справок, связанных с заработной платой; расчет начислений и удержаний; расчет больничных и отпусков; расчет налогов с физических лиц; расчет налогов на ФОТ; формирование отчетов для налоговой инспекции в электронном виде (2-НДФЛ); персонифицированная отчетность в пенсионный фонд в электронном виде (РСВ-1); аналитическая и статистическая отчетность» [23].

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда АО «Машиностроительный завод» (2019)

Таблица Б.1 – Перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению
условий труда АО «Машиностроительный завод» (2019)

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
01. Механосборочный цех М-1				
20. Механический участок 2				
01.03. Сверловщик	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М - 1
02. Термический цех Т-2				
10. Участок термообработки				
02.01. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Т-2, ОМТС
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия: помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе.			
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Т-2

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
02.02. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Т-2, ОМТС
02.02. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	Т-2
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия: помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе.			
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Т-2
02.03. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Т-2, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	Т-2
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия: помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе.			

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
02.03. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	T-2
02.04. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	T-2, ОМТС
02.04. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	T-2
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия; помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе.			
02.05. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	T-2, ОМТС
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия: помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе			
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	T-2

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
02.05. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	T-2
02.06. Термист (постоянно занятый у печей на горячих участках)	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	T-2
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	T-2, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	T-2
	В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия: помещение для отдыха, регламентация времени работы, в частности перерывы в работе.			
05.Цех Металлоконструкций М-5				
Участок сборки, сварки, конвейерной продукции				
05,04. Мастер	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	M-5
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	M-5

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
05,05. Слесарь по зачистке металлоконструкций	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-5. ОМТС
	Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты рук от воздействия локальной вибрации	Снижение уровня воздействия вибрации	постоянно	М-5
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	защиты органов дыхания Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
05.06А. Слесарь по сборке металлоконструкций	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха.	Снижение уровня шума	постоянно	М-5, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
05.09А. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах с применением флюсов, содерж. вредн. в-ва 2 кл. опасности	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня шума	постоянно	М-5
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
10. Механический участок				
05.13А. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах с применением : флюсов, содерж. вредн. в-ва 2 кл. опасности	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-5. ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
60. Заготовительный участок				
05.16А. Газорезчик	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха.	Снижение уровня воздействия производственного шума.	постоянно	М-5
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
80. Участок сборки, сварки				
05.18, Грузчик	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
73.Служба подготовки				
05.19. Слесарь-сантехник	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-5, ОМТС
Участок сборки-сварки-80 "РЕМА"				
05.20.Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах с применением флюсов, содерж. вредн. в-ва 2 кл. опасности	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-5
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня шума	постоянно	М-5, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-5
08. Литейный цех				

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
08.01.Электромеханик	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМТС
08.02. Мастер по ремонту оборудования литейного цеха	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Литейный
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМТС
71. Служба механика				
08.03.Машинист крана (крановщик) на горячих участках работ	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Литейный
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМТС
08.04. Машинист крана (крановщик) на горячих участках работ	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Литейный
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение времени воздействия шума	постоянно	Литейный, ОМТС
08.05.Машинист крана (крановщик) на горячих участках работ	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Литейный
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМТС

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
40. Модельный участок				
08.06. Токарь модельного участка	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМ ТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	Литейный
08.07. Заточник на точке инструмента абразивным кругом сухим способом	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	Литейный
	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	Литейный, ОМ ТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	Литейный
11.Механосборочный цех М-11				
80. Корпусной участок				
11,02.Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах с применением флюсов, содерж. вредн. в-ва 2 кл. опасности	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-11
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-11
16. Механический цех М -16				

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
41. Участок комплексной обработки валов (черн, обработка)				
16.01. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.02. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.03. Токарь	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.04. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.05. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16

Наименование структурного подразделения, рабочего места	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Срок выполнения	Структурные подразделения, привлекаемые для выполнения
16.06. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.07.Шлифовщик	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
	Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания	Снижение воздействия вредного фактора	постоянно	М-16
] 6.08. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.09. Токарь-расточник	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС
	Организовать рациональные режимы труда и отдыха	Снижение тяжести трудового процесса	2020	М-16
16.10. Токарь	Рекомендуется использовать средства защиты органов слуха	Снижение уровня воздействия производственного шума	постоянно	М-16, ОМТС

Источник: сгруппировано автором исследования на основе [39].