

На правах рукописи



ОСМАНОВА ЗАРЕМА ОСМАНОВНА

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ АДАПТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(менеджмент)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Симферополь – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Ячmeneва Валентина Марьяновна

Официальные оппоненты: **Чупров Сергей Витальевич**,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента и сервиса
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный
университет»

Яшин Сергей Николаевич,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента и
государственного управления ФГАОУ ВО
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет
имени Н. И. Лобачевского»

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Защита состоится «07» июня 2022 г. в 10 часов 00 минут на заседании диссертационного совета Д999.240.03 на базе ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» по адресу: 295007, г. Симферополь, Ялтинское шоссе, 20, зал защит диссертаций.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» по адресу: 295007, г. Симферополь, просп. Академика Вернадского, 4, а также на сайте организации <https://cfuv.ru>.

Автореферат разослан «__» _____ 2022 г.

Ученый секретарь объединенного
диссертационного совета Д999.240.03,
кандидат экономических наук, доцент



Н.З. Вельгош

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В последние десятилетия общемировым трендом стало бурное развитие цифровых технологий, являющихся катализатором изменений в экономике и социальной сфере. В этих условиях происходит формирование нового цифрового уклада, для которого характерен сдвиг парадигмы от ресурсопотребляющей к ресурсогенерирующей модели экономики. Радикально изменяются ключевые факторы производства, переходя из материально-вещественной в нематериальную форму, происходит активное внедрение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности общества, что влечет за собой возникновение новых требований к источникам конкурентных преимуществ предприятий, их эффективным концепциям управления, функционирования и развития.

Важность цифровизации деятельности предприятий признана на государственном уровне: в Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве главной задачи закреплено увеличение внутренних затрат на развитие цифровых технологий. Следовательно, в ответ на флуктуации со стороны экзогенной цифровой среды предприятие должно быть готово реализовать определенный тип поведения через соответствующую адаптивную реакцию, которая бы обеспечивала оптимальное соответствие внутреннего потенциала изменений внешним вызовам в определенный период времени для динамически устойчивой деятельности предприятия в долгосрочной перспективе. Эффективность процессов адаптации к условиям цифровизации находится в прямой корреляционной зависимости с уровнем адаптивности деятельности предприятия, который формируется за счет ресурсов и их резервов, а также зависит от осознания, прежде всего, системой управления необходимости цифровых трансформаций. Поэтому механизм управления адаптивностью, ввиду его важности, должен быть имплементирован в систему управления, а активизация данного механизма при соответствующей степени зрелости системы управления способствует обеспечению робастности деятельности предприятия в условиях цифровизации.

Анализ существующих исследований демонстрирует, что, несмотря на глубину изученности проблемы, научно-методический подход к совершенствованию механизма управления адаптивностью деятельности предприятия проработан недостаточно с точки зрения его сущностного содержания, специфики деятельности предприятия в условиях цифровизации, идентификации барьеров управления, что препятствует обеспечению устойчивой деятельности предприятия в долгосрочной перспективе и обуславливает актуальность темы диссертационной работы.

Степень разработанности проблемы. Существенный вклад в разработку вопросов, связанных с адаптацией сложных систем, в т. ч. экономических, к внешним условиям, внесли исследования таких зарубежных и отечественных ученых, как Р. Акофф, Л. фон Берталанфи, Дж. Гараедаги, А. Берг, Р. Джонсон, Дж. Ван Гиг, П. Друкер, М. Портер, Д. С. Синк, А. В. Козаченко, Г. Б. Клейнер, А. Л. Фрадков, Е. Г. Гинзбург, В. М. Ячменева, С. В. Чупрова, Ю. П. Лукашин и другие.

Изучением адаптивности относительно разных объектов исследования занимались О. С. Витт, К. С. Биктяков, Е. А. Полянская, И. Е. Агаджанова, Т. И. Овчинникова, Г. В. Гостева, В. А. Хохлов, Л. С. Егорова, О. А. Макарычев, и др. Исследованию адаптивности деятельности предприятия посвящены труды С. Ю. Глазьева, М. В. Мельника, Т. Т. Ластаева, А. А. Кайгородцева, К. С. Чуйко, С. В. Чупрова, Р. А. Фатхутдинова и других.

Теоретические основы адаптивности как характеристики системы, свойства и способности системы разного иерархического уровня приспосабливаться к изменениям, раскрыты в исследованиях В. М. Ячменевой, Г. И. Ханалиева, И. С. Минко, И. В. Максимчука, К. С. Чуйко, А. А. Мадых, А. П. Максимовича, В. В. Клочкова, Д. И. Сазонова и др. В процессе разработки авторского инструментария оценки уровня адаптивности и механизма формирования адаптивности деятельности предприятия использовались труды следующих ученых: Л. А. Заде, С. Д. Штовбы, А. Ю. Соколовой, А. В. Леоненкова, В. П. Бочарникова, М. П. Власова, П. Д. Шимко, В. Н. Янченко, Л. Э. Комаевой, С. Е. Токаевой, М. Р. Дзагоевой и др.

Исследованию неопределенности внешней среды и снижению ее отрицательного влияния на деятельность предприятия посвящены работы У. Хейнса, Е. Н. Росса, А. С. Пигу, Ф. Левингтона, Х. Томаса, Дж. Лонга, Р.-З. Мортеза, В. Залого, Н. Сущенко, В. Гогунского, Т. И. Литвиненко, Д. А. Турко, В. В. Черкасова, С. Н. Яшина и др.

Однако вопросы совершенствования механизма управления адаптивностью для обеспечения устойчивой деятельности предприятия при воздействии неуправляемых внешних флуктуаций, характерных для процессов цифровизации, изучены недостаточно при одновременном возрастании их актуальности. Перечисленные обстоятельства обусловили выбор темы диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является совершенствование механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации.

Для достижения обозначенной цели автором поставлены и решены следующие задачи:

1) уточнить понятия «адаптивность деятельности предприятия»; «управление адаптивностью деятельности предприятия»; «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия», «деятельность предприятия в условиях цифровизации»;

2) разработать концепцию совершенствования системы управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации, основанную на системном подходе, и определить ее ключевые компоненты;

3) провести анализ особенностей влияния факторов на процесс управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации и сформировать систему показателей оценки уровня адаптивности;

4) усовершенствовать механизм управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации путем разработки методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия;

5) усовершенствовать систему управления деятельностью предприятия путем имплементации ключевых компонентов: мониторинга факторов внешней среды, идентификации барьеров управления, механизма управления адаптивностью деятельности предприятия и выбора сценариев обеспечения устойчивой деятельности предприятия в условиях цифровизации.

Объект исследования – адаптивность деятельности предприятий в условиях цифровизации.

Предмет исследования – подходы, методы, способы и логика управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации.

Соответствие паспорту научных специальностей ВАК. Проведенное исследование соответствует разделу (пункту) паспорта специальности ВАК 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (менеджмент): 10.8. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Зависимость управления от характера и состояния экономической системы. Управление изменениями в экономических системах. Теория и практика управления интеграционными образованиями и процессами интеграции бизнеса. 10.9. Организация как объект управления. Теоретико-методические основы управления организацией. Функциональное содержание управления. Структуры управления организацией. Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные аспекты управления организацией, текущее управление. Управление организацией по стадиям её жизненного цикла. 10.10. Проектирование систем управления организациями. Новые формы функционирования и развития систем управления организациями. Информационные системы в управлении организациями. Качество управления организацией. Методология развития бизнес-процессов. Развитие методологии и методов управления корпоративной инновационной системой.

Гипотеза научного исследования базируется на предположении о том, что проведение непрерывного мониторинга состояния объектов управления и изменений в системе управления, итерационная оценка уровня адаптивности деятельности предприятия и обеспечение интероперабельности деятельности предприятия на разных уровнях цифровизации как с внутренней, так и с внешней цифровой средой, ориентированы на обеспечение устойчивой деятельности предприятия в условиях цифровизации, а масштабы и глубина процессов адаптации, характеризующие зрелость системы управления, будут отражаться в технологическом лидерстве, конкурентных преимуществах и адекватной бизнес-модели.

Научная новизна результатов исследования состоит в разработке теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию системы управления деятельностью предприятия на основе системного подхода и совершенствованию механизма управления адаптивностью деятельности предприятия путем имплементации ключевых компонентов, результатом функционирования которых является разработка сценариев обеспечения устойчивой деятельности предприятия и принятия управленческих решений по их реализации. К наиболее существенным научным результатам относятся:

1. При использовании понятийно-терминологического анализа и метода морфологических таблиц сформирован понятийно-категориальный аппарат механизма управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации («адаптивность деятельности предприятия» как атрибутивная системная характеристика; «управление адаптивностью деятельности предприятия» как процесс преодоления барьеров управления; «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия» как синхронное или последовательное применение инструментов управления, «деятельность предприятия в условиях цифровизации» как взаимосогласованная постоянная реализация совокупности функций управления) (п. 10.8, 10.9 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл.1, § 1.1–1.2).

2. Установлено, что системный подход является наиболее адекватным подходом для разработки концепции совершенствования системы управления деятельностью предприятия, который дает возможность гармонично имплементировать в нее ключевые компоненты, а именно: мониторинг факторов внешней среды, идентификацию барьеров управления, оценку уровня адаптивности деятельности предприятия в рамках имплементированного механизма управления адаптивностью деятельности предприятия и обеспечения устойчивой деятельности предприятия (п. 10.9, 10.10 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл.1, § 1.3).

3. На основе системного анализа выявлены особенности влияния факторов различной этимологии на процесс управления адаптивностью деятельности предприятия, в рамках которого осуществляется формирование адекватной системы сбалансированных показателей оценки уровня адаптивности деятельности предприятия (п. 10.10 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл.1, § 2.1).

4. Доказана необходимость совершенствования механизма управления адаптивностью деятельности предприятия путем имплементации непрерывного мониторинга состояния объектов управления, методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия и разработки альтернативных сценариев устойчивой деятельности предприятия, т. к. существующие механизмы не отвечают требованиям современного рынка и условиям цифровизации (п. 10.8, 10.9, 10.10 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл.1, § 2.2–2.3, 3.1–3.2).

5. Усовершенствована и апробирована система управления деятельностью предприятия на основе системного подхода путем имплементации ключевых компонентов: мониторинга факторов внешней среды, идентификации барьеров управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации, механизма управления адаптивностью деятельности предприятия и выбора сценариев обеспечения устойчивой деятельности предприятия (п. 10.8, 10.9, 10.10 Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05, гл.1, § 3.3).

Теоретическая значимость исследования. Результаты исследования отражают и развивают общие теоретические положения в рамках теории деятельности, организмической теории, теории управления, теории сопротивления изменениям и теории экономической эволюции о процессах

адаптации и управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации, в вопросах принятия управленческих решений по обеспечению устойчивой деятельности открытых экономических систем. Работа выполнена в рамках НИР-прикладная АААА-А20-120122990036-5 на тему «Адаптация деятельности предприятий к условиям цифровой экономики».

Практическая значимость исследования состоит в апробации усовершенствованного механизма управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации путем имплементации в него методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия и усовершенствованной на его основе системы управления деятельностью предприятия путем имплементации ключевых компонентов. Разработанные рекомендации внедрены в деятельность предприятий АО «Завод «Фиолент» (справка о внедрении № 8/950 от 03.02.2022), АО «Завод «Симферопольсельмаш» (справка о внедрении № 11/240 от 01.02.2022) и АО «Пневматика» (справка о внедрении № 01/2-55 от 02.02.2022). Научные разработки использованы Комитетом Государственного Совета Республики Крым по экономической политике, промышленности и развитию предпринимательства в качестве методических материалов (справка об использовании № вн 04/103 от 02.02.2022). Отдельные положения внедрены в учебный процесс ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» при разработке рабочей программы дисциплины «Антикризисное управление» по направлению 38.03.02 «Менеджмент» (справка о внедрении № 12/12-10/62 от 09.02.2022).

Теоретико-методологическую базу исследования составили работы ученых в области системного подхода в управлении деятельностью предприятия, работы по сопротивлению изменениям и управлению адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации, по проблемам обеспечения устойчивой деятельности предприятия и принятия управленческих решений по ее обеспечению.

Информационно-эмпирическая база исследования основана на официальных статистических данных, нормативно-правовых документах РФ и ее субъектов, регламентирующих деятельность предприятий промышленного комплекса, региональных стратегий и программ социально-экономического развития РФ, материалах официальных сайтов профильных министерств, результатах экспертно-аналитических отчетов АО «Завод «Фиолент», АО «Завод «Симферопольсельмаш», АО «Пневматика» и других предприятий, специализирующихся на машиностроении и приборостроении, на данных официальных сайтов органов государственного управления и результатах полевых исследований при внедрении авторских разработок.

Методология и методы исследования. Для решения задач, поставленных в диссертационной работе, использованы следующие научно-практические методы: понятийно-терминологический анализ и метод морфологических таблиц (при формировании понятийно-категориального аппарата); методы синтеза и анализа (при сравнении подходов и анализе эволюции теорий); системный анализ (при анализе факторов, влияющих на управление адаптивностью деятельности предприятия); структурно-логический анализ (при

совершенствовании системы управления деятельностью предприятия и механизма управления адаптивностью деятельности предприятия); табличный и графический методы (при представлении данных и результатов исследования); математическое моделирование; метод нечеткой логики теории нечетких множеств; алгоритм Мамдани; метод центра тяжести; корреляционный анализ; метод экспертного оценивания; метод наименьших квадратов (при разработке методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации и определении степени зрелости системы управления деятельностью предприятия).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. При использовании понятийно-терминологического анализа и метода морфологических таблиц сформирован понятийно-категориальный аппарат механизма управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации: «адаптивность деятельности предприятия»; «управление адаптивностью деятельности предприятия»; «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия», «деятельность предприятия в условиях цифровизации», которые, в отличие от существующих понятий, охватывают условия цифровизации и включают современные тренды.

2. Установлено, что системный подход является наиболее адекватным подходом для разработки концепции совершенствования системы управления деятельностью предприятия, который, в отличие от других, дает возможность гармонично имплементировать в нее ключевые компоненты, а именно: мониторинг факторов внешней среды, идентификацию барьеров управления, оценку уровня адаптивности деятельности предприятия в рамках имплементированного механизма управления адаптивностью деятельности предприятия и обеспечение устойчивой деятельности предприятия.

3. На основе системного анализа выявлены особенности влияния факторов различной этимологии на управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации, при этом установлено, что важной задачей процессов управления адаптивностью деятельности предприятия, в отличие от других, является не мгновенная реакция на все внешние вызовы, а системный мониторинг факторов и ранжирование их по характеру соответствующей реакции. Анализ факторов внешней среды стал предпосылкой выбора тех или иных показателей для формирования адекватной системы сбалансированных показателей оценки уровня адаптивности деятельности предприятия, которая, в отличие от других, охватывает как уровень предприятия, так и уровень его функциональных подсистем.

4. Методика оценки уровня адаптивности деятельности предприятия разработана на основе теории нечетких множеств и применения совокупности методов нечеткой логики, которая, в отличие от существующих, реализуется в семь этапов и позволяет получить результат, идентифицируемый по пятиуровневой шкале и содержащий, кроме количественных значений, лингвистическую и экономическую интерпретации результирующего показателя. Доказана необходимость совершенствования механизма управления адаптивностью деятельности предприятия путем имплементации непрерывного

мониторинга состояния объектов управления, методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия и разработки альтернативных сценариев устойчивой деятельности предприятия, т. к. существующие механизмы не отвечают требованиям современного рынка и условиям цифровизации.

5. Усовершенствована и апробирована система управления деятельностью предприятия на основе системного подхода, которая, в отличие от существующих, состоит из четырех ключевых компонентов: мониторинга факторов внешней среды, идентификации барьеров управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации, механизма управления адаптивностью деятельности предприятия и выбора сценариев обеспечения его устойчивой деятельности. Система управления деятельностью предприятия при определенной степени ее зрелости и соответствующем уровне адаптивности деятельности предприятия обладает типами поведения – пассивным, реактивным, эксплорентным и адаптивным. Доказано, что чем выше степень зрелости системы управления, тем адаптивнее ее тип поведения. Профиль поведения и степень зрелости системы управления деятельностью предприятия визуально представляются при помощи S-образной функции.

Степень достоверности результатов исследования. Достоверность научных результатов подтверждается глубоким анализом теоретических изысканий, представленных в отечественных и зарубежных научных трудах по направлению исследуемой темы. Используемый комплекс общенаучных и специальных методов и инструментов позволил обоснованно сформулировать совокупность научных положений, имеющих практическую значимость и ориентированных на решение поставленных задач. Методические положения оценки уровня адаптивности основаны на аналитических данных мониторинга объектов управления и факторов внешней среды. Основные положения диссертации, рекомендации по управлению адаптивностью деятельности предприятия и совершенствованию системы управления деятельностью предприятия апробированы на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Апробация основных результатов диссертации. Полученные результаты и основные положения исследования представлялись на международных и всероссийских научно-практических конференциях, в т. ч. на I и II Всероссийской школе-симпозиуме молодых ученых «Исследование, систематизация, кооперация, развитие, анализ социально-экономических систем в области экономики и управления (ИСКРА–2018, 2019)» (г. Симферополь–г. Судак, 2018, 2019); Международной научной конференции «Современное состояние экономических систем: экономика и управление» (г. Тверь, 2018); XX Всероссийской научно-практической конференции «Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации» (г. Симферополь, 2018); XIV Международной научно-практической конференции «Оптимизация системы управления социально-экономическим развитием региона: теория и практика» (г. Симферополь, 2018); XVII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития экономики»

(г. Симферополь–г. Гурзуф, 2018); XII Международной школе-симпозиум «Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем (АМУР–2018)» (г. Симферополь–г. Судак, 2018); I Международном форуме «Институциональное экономическое развитие в условиях интеграции и глобализации» (г. Симферополь–г. Феодосия, 2016). Результаты внедрены в деятельность предприятий, что подтверждено справками о внедрении.

Публикации. Основные положения диссертации были представлены в 23 научных работах общим объемом 25,78 п. л. (в т. ч. автора – 13,08 п. л.), 1 из которых опубликована в журналах, входящих в базы данных международных индексов научного цитирования Scopus, 6 – опубликованы в научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, общим объемом 4,92 п. л. (в т. ч. автора – 4,31 п. л.).

Структура диссертации. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Общий объем исследования – 220 страниц, работа содержит 28 рисунков и 19 таблиц, 227 библиографических источника.

Диссертационная работа имеет следующую логическую структуру:

Введение

Глава 1 Теоретико-концептуальные основы механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

1.1 Деятельность предприятий в условиях цифровизации: сущность и особенности

1.2 Адаптивность деятельности предприятия как объект управления в условиях цифровизации

1.3 Механизм управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

Глава 2 Анализ предпосылок совершенствования механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

2.1 Особенности влияния факторов на управление адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

2.2 Формирование системы показателей оценки уровня адаптивности деятельности предприятий в условиях цифровизации

2.3 Разработка методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятий в условиях цифровизации

Глава 3 Механизм управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

3.1 Совершенствование механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации

3.2 Апробация методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятий в условиях цифровизации

3.3 Системный подход к совершенствованию системы управления деятельностью предприятий в условиях цифровизации

Заключение

Список использованных источников

Приложения

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении представлена актуальность темы исследования, глубина разработанности, поставлены цели и задачи, представлены предмет и объект исследования, отражены основные положения, выносимые на защиту, определена научная новизна исследования, теоретическая и практическая значимость, апробация и структура работы.

В первой главе «Теоретико-концептуальные основы механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации» проведен анализ концептуальных основ теорий деятельности, управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации. Для понимания сущности процесса адаптации и оценки уровня адаптивности деятельности предприятия были проанализированы: теория сопротивления изменениям, организмическая теория, теории бифуркации и гомеостаза, теория экономической эволюции, теория менеджмента, теория производства. Определена содержательная трансформация понятия «управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации» в ходе развития научных школ и концепций менеджмента. При использовании понятийно-терминологического анализа и метода морфологических таблиц сформирован понятийно-категориальный аппарат механизма управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации: «адаптивность деятельности предприятия»; «управление адаптивностью деятельности предприятия»; «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия», «деятельность предприятия в условиях цифровизации», которые, в отличие от существующих понятий, охватывают условия цифровизации и включают современные тренды:

– «адаптивность деятельности предприятия в условиях цифровизации» – это ее атрибутивная системная характеристика, отражающая общую готовность системы приспосабливаться к текущим и возможным изменениям различной этимологии на основе имеющихся ресурсов и их резервов с целью обеспечения устойчивой деятельности предприятия в условиях цифровизации;

– «управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации» – процесс преодоления барьеров управления (сопротивления изменениям на уровне системы управления), эффективного использования цифровых технологий и активизации адаптации, направленный на совершенствование системы управления и обеспечение устойчивой деятельности предприятия;

– «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации» – это синхронное или последовательное применение инструментов управления (IT-решений) при постоянно действующем мониторинге состояния объектов управления, оценке уровня адаптивности деятельности предприятия и обосновании принятия управленческих решений относительно выбора сценария по обеспечению устойчивой деятельности предприятия;

– «деятельность предприятия в условиях цифровизации» – это взаимосогласованная постоянная реализация совокупности функций управления

в его функциональных подсистемах для достижения цели создания предприятия, выполнения его предназначения, что обеспечивается за счет перевода основной деятельности, отдельных бизнес-процессов или производственных участков комплексно или в качестве пилотных проектов на цифровые платформы, которые способствуют цифровизации производства с целью формирования внутренней цифровой среды с дальнейшей ее интероперабельностью с внешней цифровой средой.

Установлено, что системный подход является наиболее адекватным подходом для разработки концепции совершенствования системы управления деятельностью предприятия, который дает возможность гармонично имплементировать в нее ключевые компоненты, а именно: мониторинг факторов внешней среды; идентификация барьеров управления; оценка уровня адаптивности деятельности предприятия в рамках имплементированного механизма управления адаптивностью деятельности предприятия; обеспечение устойчивой деятельности предприятия.

По содержанию и значимости ключевые компоненты позволяют проводить:

- мониторинг факторов внешней среды, отслеживать динамику изменений, неопределенность внешней среды, тренды рынка и цифровизации экономики;

- идентификацию барьеров управления, а именно определять барьеры I-го уровня – управленческие барьеры; барьеры II-го уровня – ресурсные барьеры; барьеры III-го уровня – социально-психологические и поведенческие барьеры и выбирать способы их преодоления;

- оценку уровня адаптивности деятельности предприятия, имплементированную в механизм управления адаптивностью в рамках его совершенствования, с использованием метода нечеткой логики для обоснования выбора сценария обеспечения устойчивой деятельности, которая в т. ч. является промежуточным результатом оценки зрелости системы управления деятельностью предприятия;

- обеспечение устойчивой деятельности предприятия, основанное на методах принятия управленческих решений (сценарном методе и методе выбора альтернатив, объективно обосновывающих тот или иной сценарий обеспечения устойчивой деятельности (инерционный, консервативный, цифровой) в соответствии с уровнем адаптивности, типом поведения и степенью зрелости системы управления).

Концептуальное представление системы управления деятельностью предприятия с имплементированным механизмом управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации изображено на рисунке 1.

Таким образом, механизм управления адаптивностью деятельности предприятия не может функционировать вне системы управления, он однозначно должен быть имплементирован в нее. Именно система управления деятельностью предприятия приводит в действие механизм управления адаптивностью деятельности предприятия. Предпосылкой запуска механизма управления адаптивностью является идентификация барьеров деятельности предприятия и необходимость реализации масштабных изменений в деятельности предприятия в условиях цифровизации.



Рисунок 1 – Концептуальное представление системы управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации

Во второй главе «Анализ предпосылок совершенствования механизма управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации» на основе системного анализа выявлены особенности влияния факторов различной этимологии на управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации; при этом установлено, что важной задачей управления адаптивностью деятельности предприятия является не мгновенная реакция на все внешние вызовы, а системный мониторинг факторов внешней среды и ранжирование их по характеру соответствующей реакции. Анализ факторов внешней среды стал предпосылкой выбора тех или иных показателей для формирования адекватной системы сбалансированных показателей оценки уровня адаптивности деятельности предприятия как на уровне предприятия, так и на уровне его функциональных подсистем.

Теория эволюционных изменений применима к нашему исследованию, связанному с анализом факторов, влияющих на управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации, по следующим соображениям: цифровая экономика и цифровизация являются феноменом XXI века, обусловившими коренную трансформацию базовых экономических законов, процессов, явлений, отношений; существенно возросли сложность, динамизм и неопределенность внешней среды; системные параметры, стабильность которых прямо определяет обеспечение и поддержание интегративного качества системы, приблизились к предельно допустимым значениям, что способно породить ситуацию системного кризиса; сложные нелинейные системы, к которым относятся предприятия, выживают в случае адекватной реакции на внешние факторы, т. е. их долгосрочная выживаемость прямо зависит от скорости и оптимальности адаптации, прежде всего, к экзогенным флуктуациям.

Для адаптации деятельности предприятия к условиям внешней среды, главенствующим из которых является развитие цифровой экономики, следует обеспечить такие характеристики предприятия, как системы в целом и управления адаптивностью его деятельности в частности: целостность; эмерджентность; конгруэнтность; робастность; открытость; иерархичность; синергизм; целенаправленность; гибкость; гомеостатичность; условность границ. На основе системного анализа выявлены факторы различной этимологии, влияющие на управление адаптивностью деятельности предприятия

в условиях цифровизации и на уровень адаптивности деятельности предприятия; установлено, что важной задачей управления адаптивностью деятельности предприятия является не мгновенная реакция на все внешние вызовы, а системный мониторинг факторов внешней среды и ранжирование их по характеру соответствующей реакции. Анализ факторов внешней среды стал предпосылкой выбора тех или иных показателей для формирования адекватной системы сбалансированных показателей оценки уровня адаптивности деятельности предприятия как на общесистемном уровне, так и на уровне функциональных подсистем (адаптивность организационной подсистемы, адаптивность производственной подсистемы, адаптивность финансовой подсистемы, адаптивность кадровой подсистемы, адаптивность маркетинговой подсистемы).

Методика оценки уровня адаптивности деятельности предприятия разработана на основе теории нечетких множеств с применением совокупности методов нечеткой логики, реализуемых в семь этапов (рисунок 2) и позволяющих получить результат, который идентифицируется по пятиуровневой шкале и содержит, кроме количественных значений и степени истинности (интервал изменяется от 0 до 1), лингвистическую («высокий», «выше среднего», «средний», «ниже среднего», «низкий») и экономическую интерпретации результирующего показателя (в виде краткого анализа состояния подсистем и уровня их адаптивности, факторов внешней среды, наличия ресурсов для преодоления барьеров управления и рекомендаций по обеспечению устойчивой деятельности в условиях цифровизации). Процедура дефаззификации предполагает преобразование нечеткого множества в четкое число, т. е. определение количественного значения выходной переменной (интегрального показателя адаптивности). В соответствии с выбранным алгоритмом Мамдани процедура дефаззификации проводится по методу «центра тяжести». Центр тяжести рассчитывается по формуле (1):

$$y = \frac{\int_{Min}^{Max} x \cdot \mu(x) dx}{\int_{Min}^{Max} \mu(x) dx}, \quad (1)$$

где y – результат дефаззификации (количественное значение адаптивности деятельности предприятия); x – переменная, соответствующая выходной лингвистической переменной; $\mu(x)$ – функция принадлежности нечеткого множества, соответствующего выходной переменной после этапа аккумуляирования; Min и Max – левая и правая точки интервала носителя нечеткого множества выходной переменной.

Предлагаемая методика оценки уровня адаптивности деятельности была апробирована на предприятиях Республики Крым. Аналитическая часть методики реализована в среде MathCad.



Рисунок 2 – Алгоритм оценки уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации методом нечеткой логики

В третьей главе «Механизм управления адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации» доказана необходимость совершенствования механизма управления адаптивностью деятельности предприятия путем имплементации непрерывного мониторинга состояния объектов управления, методики оценки уровня адаптивности деятельности предприятия и разработки альтернативных сценариев устойчивой деятельности предприятия, т. к. существующие механизмы не отвечают требованиям современного рынка и условиям цифровизации.

Согласно системному подходу, предлагаемый нами механизм управления адаптивностью деятельности предприятия обладает свойствами, характеризующими сущность и сложность деятельности предприятия, его системы управления в общем и управления адаптивностью в частности; связь предприятия как системы с внешней цифровой средой; методологию целеполагания системы; параметры функционирования и развития системы.

Цель механизма управления адаптивностью деятельности предприятия (рисунок 3) заключается в проведении непрерывного мониторинга состояния объектов управления и изменений в системе управления, итерационной оценки уровня адаптивности деятельности предприятия и обеспечении интероперабельности деятельности предприятия на разных уровнях цифровизации как с внутренней, так и с внешней цифровой средой. На уровне

механизма управления адаптивностью деятельности предусматривается разработка и обоснование сценариев обеспечения устойчивой деятельности предприятия (инерционного, консервативного, цифрового). Правом выбора сценариев и технологии их реализации обладает только система управления деятельностью предприятия.

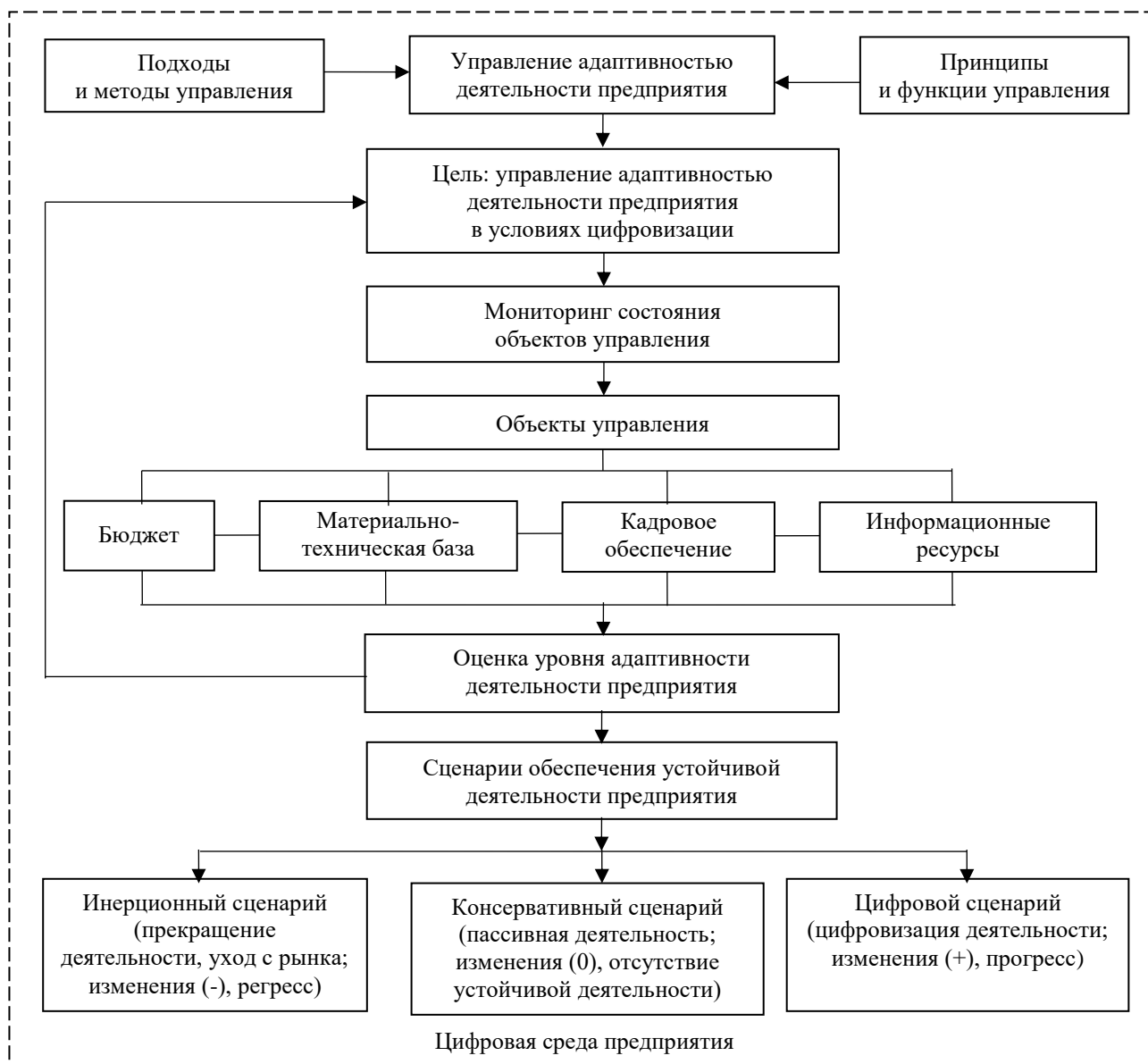


Рисунок 3 – Механизм управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации

Результаты оценки уровня адаптивности деятельности АО «Завод «Фиолент», АО «Завод «Симферопольсельмаш» и АО «Пневматика» выступают информационной базой для управления адаптивностью их деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты оценки уровня интегральных показателей адаптивности деятельности предприятий

Наименование предприятия	Результат дефаззификации	Степень истинности	Интервал	Лингвистическая интерпретация уровня
АО «Завод «Фиолент»	0,73	1	[0,65; 0,85]	выше среднего
АО «Завод «Симферопольсельмаш»	0,5	1	[0,45; 0,65]	средний
АО «Пневматика»	0,3	1	[0,25; 0,45]	ниже среднего

Уровень адаптивности деятельности АО «Завод «Фиолент» «выше среднего» достигнут за счет «высокого» уровня адаптивности организационной, кадровой и маркетинговой подсистем и «среднего» уровня финансовой и производственной подсистем. Уровень адаптивности деятельности АО «Завод «Симферопольсельмаш» «средний» достигнут за счет «высокого» уровня адаптивности организационной подсистемы и «среднего» уровня кадровой, маркетинговой, финансовой и производственной подсистем. Уровень адаптивности деятельности АО «Пневматика» «низкий» достигнут за счет «среднего» уровня адаптивности кадровой, маркетинговой, финансовой подсистемы и «ниже среднего» уровня организационной и производственной подсистем (оба значения приближены к нижней границе интервала). Графическое представление уровня адаптивности деятельности анализируемых предприятий отражено на рисунке 4.

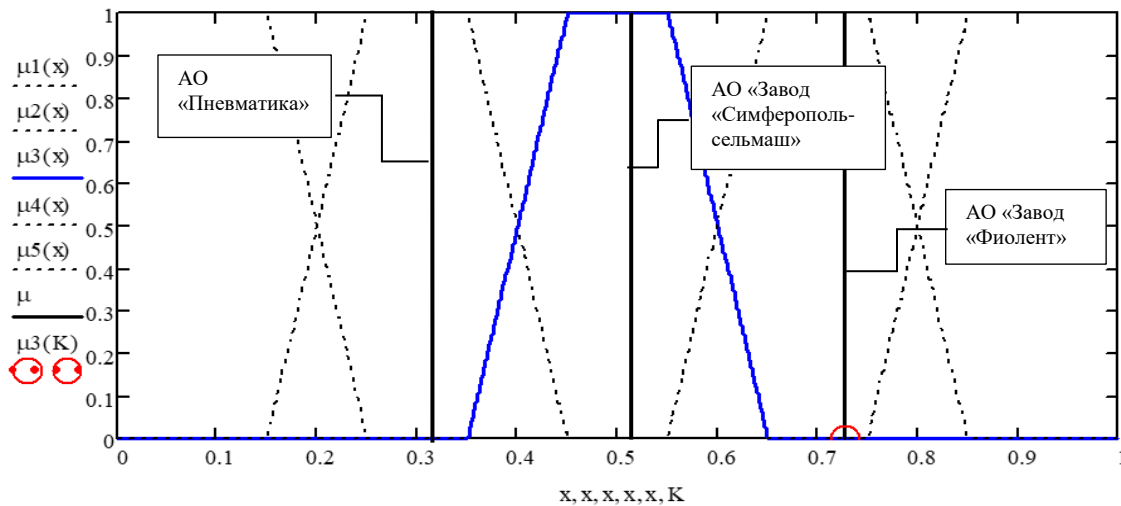


Рисунок 4 – Графическое представление уровня адаптивности деятельности АО «Завод «Фиолент», АО «Завод «Симферопольсельмаш» и АО «Пневматика» в условиях цифровизации

Результаты оценки объективно показывают, что предприятиям необходимо принять ряд решений, а именно: повышать уровень адаптивности деятельности предприятия; поддерживать достигнутый уровень адаптивности деятельности исходя из наличия и объемов ресурсов и их резервов; не поддерживать достигнутый уровень адаптивности, т. к. предприятие не обладает необходимыми резервами ресурсов, и для него это слишком затратный уровень

адаптивности (он становится самоцелью – адаптивность ради адаптивности). Все элементы системы управления деятельностью предприятия, выполняя в ней свою основную роль, кроме этого еще выполняют функции элементов системы поддержки принятия решений, поэтому мы предлагаем ряд обоснованных управленческих решений по результатам оценки уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации. Управленческие решения, которые необходимо принять в зависимости от уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Управленческие решения, которые необходимо принять в зависимости от уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации

Интерпретация уровня адаптивности деятельности предприятия	Необходимые меры	Содержание мер
Ниже среднего АО «Пневматика» – 0,3	Повышение или уход с рынка	Изучение показателей адаптивности по подсистемам, определение узких мест. Оперативное формирование адресных ресурсов и их резервов. Выявление факторов, которые негативно влияют на уровень адаптивности объектов управления. Решение: повышение, изыскание ресурсов для выхода из сложившейся ситуации. Рекомендуется консервативный сценарий обеспечения устойчивой деятельности
Средний АО «Завод «Симферополь-сельмаш» – 0,5	Повышение или поддержка	Выявление причин сдерживания роста уровня адаптивности деятельности предприятия, применение сбалансированного подхода к формированию ресурсов и их резервов, избегая дефицита или излишка, повышение качества сформированных цифровых компетенций у персонала. Решение: если источники негативного воздействия преодолимы, то осуществляется повышение уровня адаптивности деятельности предприятия. Рекомендуется цифровой сценарий обеспечения устойчивой деятельности
Выше среднего АО «Завод «Фиолент» – 0,73	Поддержка	Усиление контроля за процессами адаптации и уровнем адаптивности деятельности предприятия. Решение: если управленческие барьеры преодолены, то поддержка достигнутого уровня адаптивности деятельности предприятия. Рекомендуется цифровой сценарий обеспечения устойчивой деятельности

В рамках механизма управления адаптивностью деятельности предприятия на основании полученного результата оценки уровня адаптивности предлагается три сценария обеспечения устойчивой деятельности предприятия, что предполагает отправку сигнала в систему управления деятельностью предприятия для принятия решения.

Усовершенствована и апробирована система управления деятельностью предприятия на основе системного подхода путем имплементации ключевых

компонентов: мониторинг факторов внешней среды; идентификация барьеров управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации; механизм управления адаптивностью деятельности предприятия; выбор сценариев обеспечения устойчивой деятельности предприятия. Система управления деятельностью предприятия при определенной степени ее зрелости и соответствующем уровне адаптивности деятельности предприятия обладает типами поведения – пассивным, реактивным, эксплорентным и адаптивным.

Устойчивая деятельность предприятия в условиях цифровизации способствует реализации своеобразной цепочки: (бизнес-модель)–(технологическое лидерство)–(конкурентные преимущества). Построение адекватной внешней цифровой среде бизнес-модели способствует достижению технологического лидерства и формированию устойчивых конкурентных преимуществ. Построение бизнес-модели предприятия, адекватной внешней цифровой среде, осуществляется за счет оптимизации бизнес-процессов предприятия и их ресурсного обеспечения в соответствии с требованиями цифровизации (рисунок 5).



Рисунок 5 – Система управления деятельностью предприятия в условиях цифровизации

Адекватность бизнес-модели определяется ее функциональной совместимостью (интероперабельностью) с внешней средой. В условиях цифровизации бизнес-модель должна обеспечивать способность предприятия не только адаптироваться под экзогенные изменения, но и создавать условия, при которых возможно достижение технологического лидерства и, как следствие,

формирование устойчивых конкурентных преимуществ. Т. е. предприятие уже не только реципиент внешних воздействий, оно само становится источником изменений, транслируемых во вне. Система управления деятельностью предприятия при определенном уровне адаптивности деятельности предприятия и соответствующей степени зрелости (под зрелостью системы управления в условиях цифровизации нами понимается ее способность обеспечивать устойчивую деятельность предприятия за счет степени свободы принятия управленческих решений, определяемой уровнем адаптивности деятельности предприятия) обладает определенными типами поведения – пассивным, реактивным, эксплорентным и адаптивным. Доказано, что чем выше степень зрелости системы управления, тем адаптивнее ее тип поведения. Профиль поведения и степень зрелости системы управления деятельностью предприятия визуально представляются при помощи S-образной функции.

S-образная кривая, отражающая степень зрелости системы управления деятельностью (ромб) АО «Завод «Фиолент», представлена на рисунке 6.

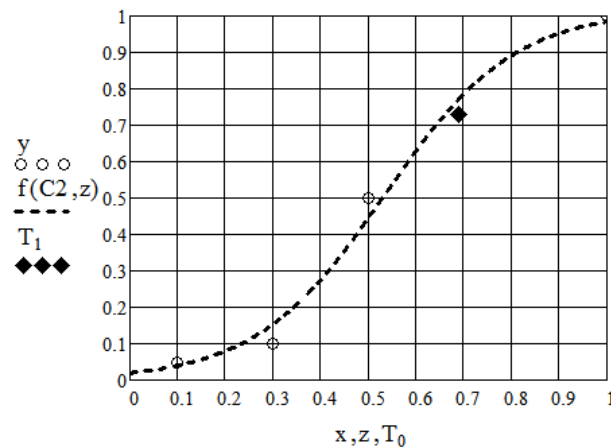


Рисунок 6 – S-образная кривая, отражающая степень зрелости системы управления деятельностью АО «Завод «Фиолент»

В общем виде S-образная кривая, отражающая степень зрелости системы управления деятельностью предприятия, представлена формулой (2):

$$y_i = C + \frac{K \cdot P \cdot e^{rx_i}}{K + P \cdot (e^{rx_i} - 1)}, \quad (2)$$

где K , P , r , C – неизвестные параметры, которые необходимо определить в процессе настройки S-образной кривой для деятельности конкретного предприятия; e – основание натуральных логарифмов (постоянная Эйлера $e = 2,718$); y_i – значение уровня адаптивности деятельности предприятия в опорных точках; x_i – среднее значение показателей, используемых для оценки уровня адаптивности деятельности предприятия.

Результаты оценки степени зрелости системы управления деятельностью анализируемых машиностроительных предприятий Республики Крым (таблица 3) и их графическое представление (рисунок 7) приведены ниже.

Таблица 3 – Степень зрелости системы управления деятельностью предприятий

Показатели	АО «Пневматика»	АО «Завод «Симферопольсельмаш»	АО «Завод «Фиолент»
Уровень адаптивности деятельности предприятия	0,3	0,5	0,73
	ниже среднего	средний	выше среднего
Тип поведения системы управления деятельностью предприятия	реактивный	эксплерентный	адаптивный
Степень зрелости системы управления деятельностью предприятия	низкая	средняя	высокая

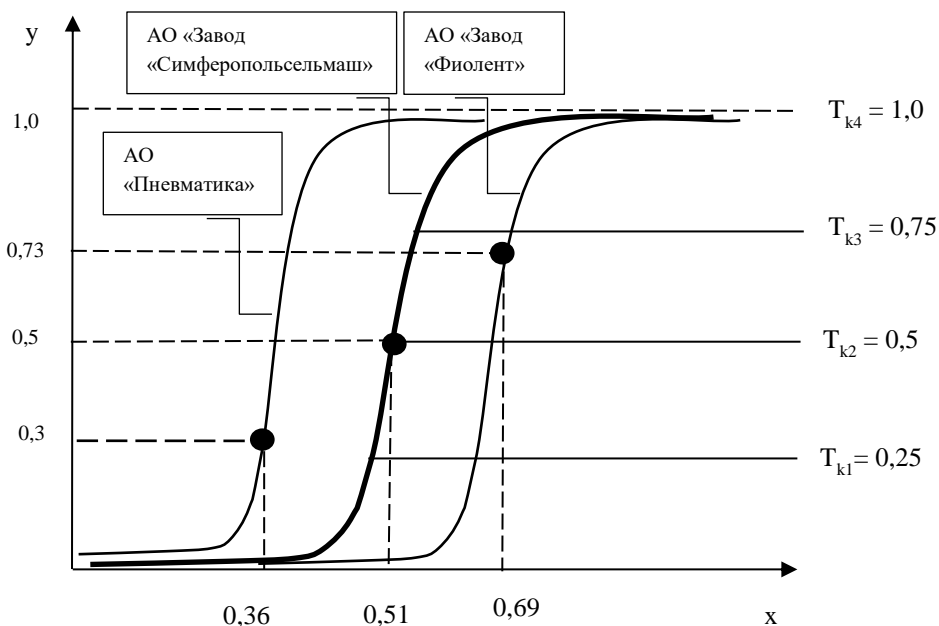


Рисунок 7 – Графическое отображение результатов оценки степени зрелости системы управления деятельностью предприятий

Таким образом, нами определены типы поведения, характерные для каждой степени зрелости системы управления, и выявлено, что высокая степень зрелости характеризуется максимальной степенью свободы принятия управленческих решений, что проявляется в возможности реализации всех типов поведения, включая адаптивное как наиболее соответствующее внешним цифровым вызовам. Результаты оценки подтвердили тесноту взаимосвязи уровня адаптивности деятельности предприятия и степени зрелости ее системы управления, а также обоснованность имплементации механизма управления адаптивностью в систему управления деятельностью предприятия.

В заключении диссертационной работы обобщены и подытожены наиболее существенные результаты исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В исследовании для понимания сущности и особенностей механизма управления адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации проведен анализ содержания и структуры деятельности предприятия с точки зрения философии, организмической теории, теории деятельности А. Д. Леонтьева и системного подхода. Выявлены положительные эффекты, а также угрозы и риски цифровизации как главного тренда экономического развития для деятельности предприятия в целом и для каждой его функциональной подсистемы.

1. На основе применения метода морфологических таблиц сформирован понятийно-категориальный аппарат. Уточнена сущность понятий «деятельность предприятия», «адаптивность деятельности предприятия», «управление адаптивностью деятельности предприятия», «механизм управления адаптивностью деятельности предприятия» в условиях цифровизации. Обосновано, что условием эффективной адаптации предприятия к цифровой среде является оптимальный уровень адаптивности его деятельности. Основой формирования адаптивности выступают ресурсы предприятия и их резервы.

2. В результате анализа особенностей влияния цифровизации на деятельность предприятия определена потребность в совершенствовании механизма управления адаптивностью. Основная идея совершенствования механизма управления адаптивностью в условиях цифровизации состоит в его имплементации в общую систему управления деятельностью предприятия и активизации по результатам идентификации барьеров управления деятельностью предприятия: управленческих барьеров, ресурсных барьеров, социально-психологических и поведенческих барьеров. Конечная цель системы управления заключается в обеспечении устойчивой деятельности предприятия в условиях цифровизации на основе реализации предложенного механизма управления адаптивностью деятельности предприятия.

3. В работе исследованы особенности влияния факторов на управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации исходя из понимания цифровизации как определяющего экзогенного метафактора, влияющего на характер и масштаб воздействия других экзогенных и эндогенных факторов. Глобальный характер цифровизации требует системной адаптации деятельности предприятий к новым условиям. Цифровизация как метафактор внешней среды определила необходимость использования новых подходов, методов и инструментария управления адаптивностью для обеспечения эффективного процесса адаптации к высокодинамичным и высоконеопределенным условиям цифровой экономики. Исследованы особенности формирования адаптивности и реализации процесса адаптации в условиях цифровизации на основе развития положений теории эволюционных изменений, теорий бифуркаций и гомеостаза. Изучены последствия влияния важнейших групп факторов внешней среды (технологических, социально-культурных, форс-мажорных) на деятельность предприятия в условиях цифровизации и управление адаптивностью деятельности предприятия.

4. Ключевой компонентой механизма управления адаптивностью деятельности предприятия является оценка уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации. Для проведения оценки разработана методика оценки уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации, основанная на применении метода нечеткой логики теории нечетких множеств. Для оценки уровня адаптивности деятельности предприятия в условиях цифровизации сформирована система показателей, объединенных в пять интегральных характеристик: адаптивность организационной подсистемы, адаптивность производственной подсистемы, адаптивность финансовой подсистемы, адаптивность кадровой подсистемы, адаптивность маркетинговой подсистемы, составляющих интегральный показатель уровня адаптивности деятельности предприятия.

5. Путем применения разработанной методики определен уровень адаптивности деятельности предприятий Республики Крым. Уровень адаптивности деятельности АО «Фиолент» соответствует значению «выше среднего» (0,73), АО «Завод «Симферопольсельмаш» – «средний» (0,5), АО «Пневматика» – «ниже среднего» (0,3). Проведена оценка степени зрелости системы управления анализируемых предприятий с использованием классической S-образной кривой и метода наименьших квадратов для обоснования возможности системы управления обеспечить устойчивую деятельность предприятий в условиях цифровизации. По результатам оценки разработаны рекомендации в рамках обеспечения долгосрочной устойчивой деятельности предприятий в условиях цифровизации.

Высокий потенциал развития цифровой экономики определяет перманентность экзогенных изменений, что актуализирует необходимость в системной реализации процессов управления адаптивностью как основы обеспечения долгосрочной устойчивой деятельности предприятия в условиях цифровизации. Перспективы дальнейших исследований по научной теме могут заключаться в развитии теоретических положений и методического подхода к управлению адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации с целью диагностики цифровой зрелости деятельности предприятия и его готовности к цифровой трансформации как неизбежного процесса для всех субъектов предпринимательской деятельности, стремящихся к долгосрочному технологическому лидерству на рынке.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) публикации в журналах, входящих в базы данных международных индексов научного цитирования Scopus и/или Web of Science:

1. Veretyokhin, A. V. Development of Manufacturing Enterprises in the Context of the New Technological Revolution / A. V. Veretyokhin, V. M. Yachmeneva, O. V. Sevastyanova, **Z. O. Osmanova**, E. F. Yachmenev // International Journal on Emerging Technologies. – 2020. – Vol. 11 (2). – P. 192–197. (0,81/0,2 п. л. автора) – проведен анализ факторов, определяющих уровень развития производственного предприятия.

б) публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертаций:

2. **Османова, З. О.** Мониторинг результатов цифровых трансформаций в Российской Федерации на основе Национального индекса развития цифровой экономики / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Научный вестник : финансы, банки, инвестиции. – 2019. – № 3 (48). – С. 159–167. (0,97 п. л.).

3. **Османова, З. О.** Анализ методик оценки уровня адаптивности деятельности предприятий / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Научный вестник : финансы, банки, инвестиции. – 2018. – № 2 (43). – С. 120–125. (0,72 п. л.).

4. **Османова, З. О.** Система показателей оценки уровня адаптивности деятельности промышленного предприятия / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2018. – Т.4 (70). № 1. – С. 84–90. (0,48 п. л.).

5. **Османова, З. О.** Промышленный комплекс Российской Федерации и республики Крым в условиях цифровизации экономики / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2017. – Т.3 (69), № 4. – С. 32–44. (0,83 п. л.).

6. **Османова, З. О.** Анализ факторов внешней среды, влияющих на деятельность промышленных предприятий / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Научный вестник : финансы, банки, инвестиции. – 2017. – № 3 (40). – С. 71–75. (0,53 п. л.).

7. **Османова, З. О.** Адаптивность и адаптивная реакция в контексте изменений во внутренней и внешней среде предприятия / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 1–2 (66-2). – С. 1147–1151. (0,58 п. л.).

в) монографии:

8. **Османова, З. О.** Обоснование выбора инструментария оценки уровня адаптивности деятельности предприятия / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Закономерности и тенденции формирования системы финансово-кредитных отношений : [коллективная монография] ; под ред. А. А. Сукиасян. – Уфа : Изд-во ООО «Аэтерна», 2016. – С. 153–167. – ISBN 978-5-906887-13-9. (0,95 п. л.).

9. Ячменева, В. М. Изменения в деятельности предприятия: оценка негативных последствий послеинвестиционного периода : [монография] / В. М. Ячменева, Н. В. Святохо, И. А. Рахманная, **З. О. Османова.** – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2015. – 280 с. – ISBN 978-5-906813-02-2. – Текст : непосредственный (16,30/4,34 п. л. автора) – исследованы сущность, значение и перспективы изменений в деятельности предприятия; сформирован симптомокомплекс проявления последствий изменений послеинвестиционного периода в деятельности предприятия.

г) статьи и материалы в прочих изданиях:

10. **Османо́ва, З. О.** Роль институтов промышленного развития в повышении уровня конкурентоспособности предприятий Российской Федерации / З. О. Османова – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики : Труды XIX Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. (Симферополь-Гурзуф, 15-17 октября 2020 г.) – Симферополь : ИП Зуева Т. В., 2020. – С. 121–122. (0,17 п. л.).

11. **Османо́ва, З. О.** Обоснование готовности Российской Федерации к цифровой экономике по показателям нецифровых факторов [Электронный ресурс] / З. О. Османова // V науч.-практ. конф. профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студ. и мол. учен. «Дни науки КФУ им. В. И. Вернадского» : Сб. тез. уч. Секция «Менеджмент в современной экономике: проблемы и перспективы». – Симферополь: КФУ им. В. И. Вернадского», 2019. – С. 17–19. (0,19 п. л.).

12. **Османо́ва, З. О.** Анализ результатов оценки цифровизации бизнеса в Российской Федерации на основе национального индекса развития цифровой экономики / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Исследование, систематизация, кооперация, развитие, анализ социально-экономических систем в области экономики и управления (ИСКРА – 2019) : сб. тр. II Всерос. шк.-симп. мол. учен. (02-04 октября 2019 г., г. Симферополь – г. Судак). – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2019. – С. 185–189. (0,28 п. л.).

13. **Османо́ва, З. О.** Основные тенденции и перспективы развития промышленности в Республике Крым / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Формирование финансово-экономических механизмов хозяйствования в условиях информационной экономики : сб. науч. тр. IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (15-17 мая 2019 г., г. Симферополь). – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2019. – С. 139–141. (0,35 п. л.).

14. **Османо́ва, З. О.** Угрозы и риски цифровизации экономики Российской Федерации / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Современное состояние экономических систем : экономика и управление : сб. науч. тр. Междунар. науч. конф. (04-05 декабря 2018, г. Тверь). – Тверь : СКФ-офис, 2018. – С. 231–236. (0,22 п. л.).

15. **Османо́ва, З. О.** Адаптивное управление в системе управления деятельностью предприятия / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации : сб. тр. XX Всерос. науч.-практ. конф. (30 ноября–01 декабря 2018 г., г. Симферополь). – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2018. – С. 202–207. (0,28 п. л.).

16. **Османо́ва, З. О.** Цифровая экономика как фактор роста внешней среды / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Оптимизация системы управления социально-экономическим развитием региона : теория и практика : материалы XIV междунар. науч.-практ. конф. (25–27 октября 2018 г., г. Симферополь). – Симферополь : ПОЛИПРИНТ, 2018. – С. 189–190. (0,14 п. л.).

17. **Османо́ва, З. О.** Адаптивность как основа устойчивости деятельности промышленного предприятия / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики : труды XVII

междунар. науч.-практ. конф. (18-20 октября 2018 г., Симферополь-Гурзуф). – Симферополь : ИП Зуева Т. В., 2018. – С. 155–156. (0,17 п. л.).

18. **Османо́ва, З. О.** Предпосылки и тенденции развития цифровой экономики в Российской Федерации / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // ИСКРА – 2018 : сб. тр. I Всерос. шк. мол. учен. (2-7 октября 2018 г., г. Симферополь – г. Судак). – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2018. – С. 191–194. (0,21 п. л.)

19. **Османо́ва, З. О.** Оценка адаптивности деятельности промышленного предприятия в условиях неопределенности методом нечеткой логики / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем : сб. науч. тр. XII Междунар. шк.-симп. АМУР-2018 (14-27 сентября 2018 г., Симферополь-Судак). – Симферополь : ИП Корниенко А. А., 2018. – С. 339–341. (0,24 п. л.).

20. **Османо́ва, З. О.** Адаптивность среди характеристик деятельности предприятия как экономической системы / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Научный вестник : финансы, банки, инвестиции. – 2016. – №4 (37). – С. 165–169. (0,42 п. л.).

21. **Османо́ва, З. О.** Системный подход в управлении деятельностью предприятия : преимущества и недостатки / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Финансово-экономическая безопасность регионов России : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (7 октября 2016 г., г. Симферополь – г. Феодосия). – Симферополь : КФУ им. В. И. Вернадского, 2016. – С. 286–287. (0,20 п. л.).

22. **Османо́ва, З. О.** Особенности влияния факторов внешней среды на деятельность экономических субъектов / З. О. Османова. – Текст : непосредственный // Институциональное экономическое развитие в условиях интеграции и глобализации : материалы I Междунар. фор. (22 сентября 2016 г., г. Симферополь – г. Феодосия). – Симферополь : КФУ им. В. И. Вернадского, 2016. – С. 336–339. (0,23 п. л.).

23. Yachmeneva, V. Impact of the level of providing adaptability of an enterprise's on adaptation process of enterprise to innovation / V. Yachmeneva, **Z. Osmanova** // ECONTechMOD: an international quarterly journal on economics in technology, new technologies and modelling processes. – 2014. – Vol. 3, № 2. – P. 93–97. (0,51/0,38 п. л. автора) – разработаны и охарактеризованы барьеры, препятствующие формированию адаптивности деятельности предприятия.