

Научная статья

УДК 65.014

JEL: L20, L22, M10

<https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.2.242-261>

Методический подход к оценке уровня адаптивности организационных структур управления компаниями

Владимирова Ирина Геннадьевна¹, Полевая Елена Владимировна²

^{1,2} Российский университет дружбы народов; Москва, Россия

¹ vladimirova-ig@rudn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0510-6547>

² polevaya-ev@rudn.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9390-3812>

Аннотация

Цель статьи – представить и обосновать методический подход по оценке уровня адаптивности организационных структур управления компаниями к условиям динамично меняющейся внешней среды.

Методы. Использован широкий спектр общенаучных методов – системного анализа, синтеза, графической интерпретации данных. При проведении исследования для оценки уровня адаптивности использовался метод экспертных оценок. С целью классификации видов структур управления в зависимости от их адаптируемости был проведен кластерный анализ.

Результаты работы. В статье представлен подход к определению понятий «адаптация» и «адаптивность» применительно к структурам управления. С целью разработки методического подхода к оценке уровня адаптивности организационных структур проведена систематизация видов их адаптации, выявлены основные характеристики структур и разработана шкала оценки уровня их адаптивности. Использование экспертного метода позволило оценить уровень адаптивности основных видов организационных структур к условиям изменяющегося бизнес-пространства, и проранжировать их в зависимости от этого уровня. В результате проведения кластерного анализа все исследуемые виды структур управления были классифицированы в зависимости от их адаптируемости.

Выводы. Разработанный методический подход к оценке уровня адаптивности структур управления позволил определить адаптивные свойства как иерархических, так и органических структур управления, оценить уровень их адаптивности и выявить среди них самые адаптивные. Установлено, что основой успешного развития компаний в условиях турбулентности бизнес-пространства является использование органических структур или изменение отдельных параметров иерархических структур с целью повышения их адаптивности. Адаптация может осуществляться при использовании любой структуры, как традиционной иерархической, так и органической, путем формирования новых структур управления или повышения адаптивности уже существующих. Дальнейшие исследования в этой сфере должны быть посвящены разработке действенного механизма адаптации структур управления к условиям изменяющегося бизнес-пространства.

Ключевые слова: адаптация, адаптивность, организационная структура управления, адаптация структуры управления, адаптивность организационной структуры управления

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Владимирова И. Г., Полевая Е. В. Методический подход к оценке уровня адаптивности организационных структур управления компаниями // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14. № 2. С. 242–261

EDN: <https://elibrary.ru/furnmi>. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.2.242-261>

© Владимирова И. Г., Полевая Е. В., 2023



Original article

Methodological approach to assessing the level of adaptability of organizational management structures of companies

Irina G. Vladimirova¹, Elena V. Polevaya²

^{1,2} Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University); Moscow, Russia

¹vladimirova-ig@rudn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0510-6547>

²polevaya-ev@rudn.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9390-3812>

Abstract

Purpose: to present and justify a methodical approach to assessing the level of adaptability of organizational management structures to the conditions of a dynamically changing external environment.

Methods: a wide range of general scientific methods is used – system analysis, synthesis, graphical interpretation of data. During the study, the method of expert assessments was used to assess the level of adaptability. In order to classify the types of management structures depending on their adaptability, a cluster analysis was carried out.

Results: the article presents an approach to the definition of the concepts of "adaptation" and "adaptability" in relation to management structures. In order to develop a methodical approach to assessing the level of adaptability of organizational structures, the types of their adaptation were systematized, the main characteristics of the structures were identified and the scale was developed to assess the level of their adaptability. The use of the expert method made it possible to assess the level of adaptability of the main types of organizational structures to the conditions of a changing business space and rank them depending on this level. As a result of the cluster analysis, all the studied types of management structures were classified depending on their adaptability.

Conclusions and Relevance: the developed methodical approach to assessing the level of adaptability of management structures made it possible to determine the adaptive properties of both hierarchical and organic management structures, assess their level of adaptability and identify the most adaptive among them. It has been established that the basis for the successful development of companies in the conditions of turbulent business space is the use of organic structures or changing individual parameters of hierarchical structures in order to increase their adaptability. Adaptation can be carried out using any structure, both traditional hierarchical and organic, by forming new management structures or increasing the adaptability of existing ones. Further research in this area should be devoted to the development of an effective mechanism for adapting management structures to the conditions of a changing business space.

Keywords: adaptation, adaptability, organizational management structure, adaptation of management structures, adaptability of organizational management structures

Conflict of Interest. The authors declare that there is no Conflict of Interest.

For citation: Vladimirova I. G., Polevaya E. V. Methodological approach to assessing the level of adaptability of organizational management structures of companies. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2023; 14(2):242–261. (In Russ.)

EDN: <https://elibrary.ru/furnmi>. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.2.242-261>

© Vladimirova I. G., Polevaya E. V., 2023

Введение

Вполне очевидно, что трансформация макро- и мезо-бизнес-пространства влечет за собой и соответствующие преобразования внутри компании. Эти преобразования могут иметь как качественную, так и количественную природу и представляют собой адаптационные процессы деятельности компании к изменяющимся параметрам бизнес-пространства. В ходе адаптации хозяйствующий субъект преобразуется, у него вырабатывается определенная гибкость и устойчивость к влиянию внешних и внутренних факторов. В то же время, адаптационные процессы обеспе-

чивают защиту самой компании от возможных негативных воздействий, потери целостности, разрыва внутренних и внешних связей. Эти процессы в современных условиях выступают необходимым условием обеспечения устойчивого развития компаний. Они напрямую сказываются на уровне конкурентоспособности и эффективности работы компании в целом.

Важность адаптационных процессов подтверждается все возрастающей турбулентностью бизнес-пространства. Особенно это символизируется мнением экспертов о переходе от мира VUCA (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity – из-

менчивость, неопределенность, сложность, неоднозначность) к миру VANI, характеризуемому как хрупкий, тревожный, нелинейный, непостижимый (brittle, anxious, non-linear, incomprehensible).

Но на успешность адаптации деятельности компании оказывают влияние не только и не столько изменяющиеся параметры бизнес-окружения, сколько ее адаптивность, то есть способность к внедрению изменений в микро-бизнес-пространство для приспособления к изменениям внешней среды. Чтобы соответствовать условиям турбулентного бизнес-пространства, адаптационные процессы должны касаться всех элементов и подсистем компании: от производственно-технологической подсистемы до системы управления и, прежде всего, организационной структуры управления. При этом темпы адаптации отдельных элементов и подсистем не совпадают, и структура управления относится к наименее гибким ее элементам. Поэтому возрастает важность процесса именно ее адаптационной трансформации.

В условиях стремительно изменяющегося бизнес-пространства структура управления, если она не адаптивна, превращается в тормоз дальнейшего развития компании. В связи с этим особенно актуальным становится вопрос о характеристиках организационных структур, способствующих повышению уровня их адаптивности, и их согласованности с уровнем и качеством адаптационной трансформации других элементов системы управления.

Объектом исследования, результаты которого представлены в статье, являются организационные структуры управления компаниями, а предметом – оценка уровня их адаптивности к условиям динамично меняющейся внешней среды.

Предлагаемый подход к интерпретации и оценке уровня адаптивности структур управления заключается в последовательном решении следующих задач:

- систематизации видов адаптации организационных структур;
- выявления основных характеристик структур управления и разработки шкалы по оценке уровня их адаптивности;
- определения набора основных видов организационных структур для анализа уровня их адаптивности;
- проведения экспертного опроса специалистов по менеджменту с целью оценки уровня адаптивности отдельных видов структур;
- проведения кластерного анализа с целью классификации структур в зависимости от их адаптивности;

- ранжирования структур управления в зависимости от их адаптивности к условиям изменяющегося бизнес-пространства и выявления самых адаптивных из них.

Обзор литературы и исследований

Дефиниция «адаптация» появилась в биологической науке для характеристики процессов приспособления живых организмов к определенным условиям жизнедеятельности, но в дальнейшем она активно начала использоваться и представителями других наук. Понятие «адаптация» (лат. “adaptatio”) рассматривается с различных точек зрения, но прежде всего в виде «процесса приспособления системы и ее отдельных элементов к изменяющимся условиям жизнедеятельности» [1].

В научной литературе можно встретить много определений этого термина. Несмотря на отдельные частные особенности, большинство из них очень близки по смыслу.

Анализ исследований и публикаций показывает, что вопросы адаптации и адаптивности компании к изменяющимся условиям бизнес-пространства рассматривались многими зарубежными и отечественными учеными, среди которых можно назвать И. Ансоффа [2], Р. Акоффа [3], Д. Бодди [4], Р. Дафта [5], Р. Холла [6], С.Н. Глаголева [7], В.Н. Гончарова с соавторами [8], О.Д. Димова [9], В.В. Дорофееву [10], Л.Э. Комаеву с соавторами [11], Т.Н. Красюк [12], З.О. Османову с соавторами [13, 14], Н.В. Сироткину с соавторами [15, 16], Т.Г. Черепанову с соавторами [17] и др. Исследователями изучались эти вопросы с разных точек зрения: начиная с макроуровня (экономической системы государства), мезоуровня (отрасли и региона), и заканчивая микроуровнем компании и отдельных процессов внутри нее (производственно-технологической, финансово-экономической системы, системы управления и т.д.).

Прежде всего, исследователями подчеркивалась важность, необходимость и значение процессов адаптации. Так, Р. Холл отмечал, что «выживает та организация, которая может адаптироваться, способна завоевать нишу или, по крайней мере, сосуществовать со своими конкурентами. Эти адаптации называются организационными изменениями» [6, с. 224].

Д. Бодди в своей книге «Основы менеджмента» подчеркивал необходимость «адаптации внутренних структур и процессов организаций к условиям внешнего мира» [4]. «Сторонники теории ситуационного менеджмента призывают к созданию организаций, способных справиться и обратить себе на пользу высокую неопределенность турбулентной внешней среды» [4].

И. Ансофф анализировал адаптивные возможности в процессе разработки стратегии. Под процессом адаптивного изменения он имел в виду «осуществление прерывистого стратегического изменения посредством постепенных нововведений, растянутых по времени» [2]. Он пишет, что «неизбежен процесс постепенного накопления небольших подвижек, которые в течение длительного времени изменяют культуру и структуру власти в ней» [2, с. 379].

Р. Дафт в своих трудах также рассматривал стратегии адаптации компании к изменению окружающей среды. Он подчеркивал, что «адаптация – это свойство компании интерпретировать и переводить сигналы внешней среды в новые поведенческие ответы» [5, с. 120].

Р. Акофф связывал адаптацию с ответной реакцией на изменение условий с целью противодействия снижению результативности работы системы. «Адаптивность представляет собой способность системы модифицировать себя или окружающую среду в случаях, когда изменения негативно воздействуют на систему, таким образом, чтобы восстановить хотя бы часть утраченной эффективности» [3, с. 79].

Безусловно, термины «адаптивность» и «адаптация» тесно коррелируют друг с другом. Это прослеживается в трудах множества ученых. Такая корреляция приводит порой к отождествлению исследуемых понятий. Иногда в литературе можно встретить, что адаптация характеризуется как способность системы при трансформации условий бизнес-среды реализовывать свои функции в прежнем виде, или она представляется как характеристика атрибута системы подстраиваться под происходящие изменения во внешней среде, а это – свойство адаптивности систем. Несмотря на наличие близости характеристик анализируемых понятий, считать их тождественными недопустимо. Под адаптацией мы всегда подразумеваем определенный процесс, а под адаптивностью – конкретные свойства объекта исследования. Для того, чтобы процесс адаптации к изменениям был успешным, система должна обладать определенными свойствами, набором качественных и количественных характеристик, способностью реагировать на эти изменения, то есть адаптивностью.

Как уже отмечалось выше, активно исследуют вопросы, связанные с адаптацией компаний к изменяющейся бизнес-среде, и российские ученые. Так, например, В.Н. Гончаров и Т.С. Максимова определяют адаптацию как «деятельность по изменению параметров, структуры свойств какой-либо системы с целью приспособления к изменениям среды, в которой функционирует данная система»

[8]. З.О. Османова и В.М. Ячменева под адаптацией подразумевают «совокупность процессов приспособления к изменениям, реализуемым в подсистемах предприятия, скорость и эффективность которых зависит от уровня адаптивности деятельности предприятия» [13, 14]. Авторами рассматриваются разные стороны и виды адаптации и адаптивности: например, возможные подходы к формированию адаптивности экосистем [12], управление адаптивностью деятельности предприятия в условиях цифровизации [13] и т.д. Много внимания уделяется специалистами взаимосвязи адаптации, гибкости и устойчивости [18–20].

Под адаптацией в общем смысле понимания данного термина подразумевается процесс приспособления какого-либо объекта к условиям внешней бизнес-среды посредством изменения факторов внутреннего бизнес-пространства. Адаптация затрагивает разные стороны деятельности компании и может осуществляться в разнообразных формах и видах. В связи с этим типология адаптационных процессов на уровне хозяйствующего субъекта весьма многочисленна и многогранна. Классификацию видов адаптации компаний к изменяющемуся бизнес-пространству можно встретить в трудах С.Н. Глаголева [7], О.Д. Димова [9], В.В. Дорофеевой [10] и т.д. Приводятся разные признаки типологии, в том числе: форма адаптации, основное содержание адаптации, уровень экономической системы, значимость процесса адаптации для функционирования субъекта, степень охвата изменений, характер изменений, вид реакции, степень радикальности изменений.

Основными формами адаптации чаще всего называются экономическая, институциональная и социальная. В зависимости от уровня экономической системы, в рамках которой осуществляются адаптационные процессы, можно выделить адаптацию уровня экономики и отрасли, или микроуровня – компании в целом или отдельных ее подразделений, или даже бизнес-процессов.

В зависимости от влияния адаптации на деятельность компании, по результату воздействия она может быть прогрессивной (если в результате этих процессов происходит развитие предприятия), инерционной (когда адаптация не связана с развитием) и даже регрессивной (когда в результате адаптационных мероприятий компания вынуждена, например, в период кризиса, отказаться от производства новой продукции).

По основному содержанию адаптационных процессов, в зависимости от подсистемы, в которой они осуществляются, и функционального назначения, можно выделить:

- адаптацию системы управления (изменение подсистемы стратегического планирования и управления, организационной структуры управления, порядка принятия управленческих решений и их исполнения и т.п.);
- производственно-технологическую адаптацию (изменение технологического процесса, оборудования для производства продукции, характеристик исходного сырья, материалов и полуфабрикатов, конструкторско-технологических параметров продукции, освоение нового ассортимента продукции) [21];
- адаптацию подсистемы маркетинга, ресурсного обеспечения и сбыта;
- адаптацию персонала [22];
- адаптацию финансово-экономической системы и т.п.

Важное место среди представленных выше видов адаптации деятельности компании занимает адаптация системы управления. В этой группе видов адаптационных процессов зачастую выделяют организационную или структурную адаптацию. Но структурные адаптационные процессы являются элементом или специфическим инструментом механизма адаптации и могут присутствовать во всех вышеперечисленных формах. Этот вид адаптации характерен для любого уровня экономической системы и для любой сферы [23, 24]. Она представляет собой организационные изменения в общей структуре компании, в том числе в производственной, во всех структурных элементах системы управления, либо в организационной структуре, включая изменение функций, соподчиненности и взаимосвязи звеньев управления. Учитывая цель данной статьи, мы будем рассматривать, прежде всего, адаптацию структур управления компаниями к изменяющимся условиям бизнес-окружения.

Материалы и методы

Для оценки уровня адаптивности деятельности предприятия к условиям изменяющегося бизнес-пространства специалистами использовались разнообразные подходы и методы, характеризующиеся своими отличительными чертами, достоинствами и недостатками (например, таксонометрический метод, метод сценариев, метод анализа иерархий, метод ABC-XYZ-анализа и т.п.).

В практической деятельности наиболее часто применяются метод экспертных оценок и индикативный метод. Экспертная оценка способна помочь в определении как самих показателей, отражающих уровень адаптивности, так и необходимых весовых коэффициентов. Достаточно активное использование этого метода объясняется его простотой. Но нельзя забывать, что результативность

его во многом зависит от состава экспертов и их квалификации, а также от самого подхода к процедуре экспертизы. Своей простотой отличается и индикативный метод. Он заключается в определении пороговых значений анализируемых показателей. Оценка уровня адаптивности осуществляется в форме процесса выявления отклонения фактических параметров от эталонных значений. Однако, если говорить об оценке уровня адаптивности организационных структур управления, все вышеперечисленные методы (за исключением экспертной оценки) мало применимы, так как большинство параметров, отражающих адаптивность структур, являются качественными характеристиками, а не количественными. Поэтому в ходе нашего исследования для оценки уровня адаптивности было принято решение использовать метод экспертных оценок.

Экспертиза осуществлялась в два этапа: на первом этапе было проведено индивидуальное анкетирование 19-ти преподавателей кафедры менеджмента РУДН; на втором этапе, в рамках научно-методического семинара, были обсуждены и несколько уточнены обобщенные результаты анкетирования. То есть при экспертной оценке использовались два возможных метода: индивидуальный (анкетирование) и коллективный (по типу метода «совещания», «круглого стола»). Обычно для оценки компетентности экспертов учитываются следующие факторы: их специализация, стаж и опыт работы в данной области, научная квалификация, наличие научных трудов по проблематике проведения экспертизы. Профессорско-преподавательский состав кафедры менеджмента (треть которого составляют практики) был признан вполне компетентным для проведения экспертизы в сфере, связанной с организационными структурами управления, так как эти вопросы входят в содержание большинства управленческих дисциплин.

Кроме того, был проведен кластерный анализ с целью классификации видов структур управления в зависимости от их адаптируемости.

Результаты исследования

Адаптация и адаптивность организационных структур управления

В общих чертах адаптация организационной структуры управления представляет собой процесс ее приспособления к происходящим изменениям в бизнес-пространстве для обеспечения эффективного функционирования системы управления. Этот процесс характеризуется многоуровневыми качественными изменениями характеристик, свойств, элементов и самой структуры в целом, преобразованиями в составе, взаимосвязях и взаимопод-

чинности органов управления, обусловленными воздействием изменяющейся бизнес-среды.

Необходимость адаптации структур управления в экономической литературе и на практике чаще всего обосновывают изменениями во внешней среде компании. При этом недостаточно уделяется внимания взаимосвязи этого процесса с изменениями внутренней среды компании, от которых напрямую зависит возможность ее устойчивого развития в длительной перспективе. Такой подход представляется нам весьма ограниченным. Адаптация, безусловно, связана с изменениями, происходящими как в макро- и мезо-, так и в микро-бизнес-пространстве компании.

Как уже отмечалось выше, понятия «адаптация» и «адаптивность» не являются тождественными, это справедливо и применительно к организационным структурам. Адаптивность, являясь комплексной характеристикой структуры управления, отражающей ее возможности приспособления к различным условиям бизнес-пространства, оперативно отражения и реагирования на изменения в нем, представляет собой способность к адаптации. Тем самым адаптивность структуры выступает своего рода предпосылкой ее адаптации к изменениям бизнес-пространства. От уровня адаптивности непосредственно зависит и результативность процессов адаптации. Свойство адаптивности, помимо приспособления к изменяющимся параметрам, позволяет адекватно противостоять негативным воздействиям при сохранении стратегических приоритетов деятельности организации.

Структура управления считается тем более адаптивной, чем шире диапазон изменяющихся условий бизнес-пространства, в рамках которого она способна выполнять заданные функции и соответствовать стратегии развития компании.

Помимо адаптивности можно назвать еще две характеристики структуры управления, связанные с процессом ее адаптации: адаптируемость и адаптированность. Термин «адаптируемость» практически совпадает с понятием «адаптивность», но при его использовании подчеркивается, что процесс адаптации происходит не автоматически – возможность приспособить структуру к происходящим изменениям возникает целенаправленно и последовательно. Адаптированность же можно рассматривать как результат адаптации. Это уровень и качество фактического, состоявшегося приспособления структуры к изменившемуся бизнес-пространству. То есть адаптация – это тот процесс, который при благоприятном течении приводит структуру управления к состоянию адаптированности.

Виды адаптации организационных структур управления

Многообразие направлений осуществления адаптации структур управления компаниями позволяет сгруппировать их в соответствии с определенными признаками (рис. 1).

Прежде всего, по степени охвата адаптационными процессами организационной структуры целесообразно выделять системную и локальную адаптацию. Под системной адаптацией понимается деятельность, направленная на изменение всей структуры управления компанией, в первую очередь, ее типа, а под локальной – действия, связанные с ее совершенствованием, корректировкой деятельности отдельных подсистем, звеньев управления и взаимосвязей между ними.

По характеру стратегии адаптации можно выделить два ее вида – активную и пассивную. Эти виды адаптации зачастую действуют одновременно и взаимно переплетаются друг с другом. Пассивная адаптация представляет собой приспособление структуры управления к существующему бизнес-пространству. Ее характеризует продолжительный процесс корректировки структуры и функций управления к неопределенности бизнес-пространства. В случае активной адаптации возможны либо действия, направленные на изменение бизнес-пространства с целью максимизации критерия эффективности управления, либо активный поиск бизнес-пространства, соответствующего (адекватного) потенциалу данной организационной структуры.

В зависимости от степени радикальности адаптационных мероприятий целесообразно выделять эволюционную и революционную адаптацию организационной структуры. В случае постепенных, поэтапных процессов адаптацию можно назвать эволюционной, а при резких, быстротекающих процессах – революционной.

Если адаптационные процессы происходят как реагирование на уже произошедшие изменения бизнес-пространства, то они представляют собой реактивную адаптацию. Превентивная же адаптация предусматривает реализацию опережающих мер и позволяет заблаговременно проводить адаптационную трансформацию. Она заключается в приведении структуры управления в соответствие с прогнозируемыми тенденциями в бизнес-пространстве.

По своему содержанию виды адаптации организационных структур можно свести к следующим: изменение вида структуры, ее корректировка за счет добавления или ликвидации звеньев управления, либо изменения характера и на-



Разработано авторами.

Рис. 1. Типология видов адаптации организационных структур управления (ОСУ) компаниями

Developed by the authors.

Fig. 1. Typology of types of adaptation of organizational management structures by companies

правленности связей между подразделениями, совершенствование деятельности отдельных подразделений за счет изменения количественного состава и квалификационного уровня персонала, перечня должностных обязанностей и ответственности сотрудников. Следовательно, глубина адаптационной трансформации может быть различной, в зависимости от направления развития структур управления: формирования

новых более адаптивных структур или повышения адаптивности уже существующих.

Оценка адаптивности организационных структур управления

Адаптивность, как уже было сказано выше, является комплексной характеристикой структуры управления и представляет собой способность к адаптации. Для оценки уровня адаптивности структур

управления, прежде всего, важно выявить, какие параметры влияют на этот уровень, каковы адаптационные характеристики того или иного вида структуры. Ведь это очень неоднозначная и многомерная характеристика, которую невозможно оценить, рассчитав небольшое количество показателей.

Классики в области теории организации традиционно выделяют следующие характеристики структуры управления, влияющие на ее вид и особенности: «формы разделения труда на отдельные функции управления и задачи; уровень централизации и децентрализации; механизм координации управленческой деятельности» [25, с. 8]. Кроме того, к исследуемым характеристикам организационной структуры относят: формализацию, сложность структуры, конфигурацию и т.п.

Р. Дафт, например, анализировал «6 ключевых структурных параметров: формализованность, специализацию, иерархию власти, централизацию, профессионализм, структуру штата» [26, с. 22]. Р. Холл рассматривал такие структурные характеристики как комплексность, формализация и централизация [6, с. 97]. Под комплексностью понималось множество подразделений и иерархических уровней, разделение труда, должностные инструкции. Кроме того, им были рассмотрены следующие 3 составные части комплексности: дифференциация – горизонтальная и вертикальная, географическое рассредоточение. В нашем понимании, в этом случае под комплексностью подразумевалась сложность управления.

Г. Минцберг рассматривал 9 параметров структуры управления, объединив их в 4 группировки. «Первая группа – дизайн должностных позиций – включает специализацию рабочих задач, формализацию поведения, обучение и индоктринацию. Во вторую группу (дизайн сверхструктуры) включены параметры группирования в организационные единицы и размер организационных единиц. Третья группа (дизайн латеральных связей) состоит из системы планирования и контроля и инструментов взаимодействия. Четвертая группа (проектирование системы принятия решений) включает вертикальную и горизонтальную децентрализацию» [27, с. 54-55].

Д. Пью и Д. Хиксон, исследователи «Астонской группы», в свое время выделяли 5 основных измерений структур управления – специализацию, стандартизацию, формализацию, централизацию, конфигурацию [28], а Б. Арманди и Э. Миллс – «сложность, иерархию власти, централизацию, формализацию, стратификацию и предельный объем ответственности» [29].

Все перечисленные выше характеристики структуры управления, безусловно, оказывают влияние на ее адаптивность. Выявление параметров адаптивности организационных структур продолжается и в настоящее время, в частности, в целях данного исследования был рассмотрен ряд публикаций, позволяющих уточнить состав этих параметров [30–34].

Все характеристики структуры управления можно условно разделить на качественные и количественные. Качественными являются централизация и децентрализация управления, сложность, формализация, специализация работ и т.п., а количественными – число уровней иерархии, количество звеньев управления, число работников, диапазон контроля, структура персонала.

На основе изучения трудов зарубежных и российских ученых нами были выделены и проанализированы следующие характеристики организационных структур, позволяющие оценить их адаптивность:

- 1) уровень развития иерархии;
- 2) количество уровней иерархии;
- 3) масштаб компании;
- 4) уровень формализации и стандартизации деятельности;
- 5) уровень развития вертикальных связей;
- 6) уровень развития горизонтальных связей;
- 7) специализация деятельности компании;
- 8) специализация с точки зрения разделения труда;
- 9) уровень централизации и децентрализации управления;
- 10) кадровая структура с точки зрения уровня квалификации персонала;
- 11) организационная сложность (пространственная);
- 12) организационная сложность (комплексная);
- 13) механизм координации и контроля.

Кратко остановимся на основных из них.

При анализе иерархии как параметра организационной структуры была рассмотрена целая группа как качественных, так и количественных характеристик – не только число уровней линейных позиций в организации, но и степень развития вертикальных и горизонтальных связей.

Формализация отражает уровень стандартизации выполнения трудовых задач, масштабы примене-

ния правил и процедур (положений о подразделениях, должностных инструкций и т.п.), регламентирующих деятельность работников. «Структура, в которой координация обеспечивается, прежде всего, в результате стандартизации, считается высоко формализованной, свободная от стандартизации – низко формализованной» [27].

Специализация с точки зрения разделения труда – это определение функциональных областей, видов, направлений деятельности. Разделение труда служит и для обоснования обособления и организационного оформления структурных подразделений компании путем закрепления за ними разных функциональных областей в соответствии с целями организации. При этом разделение управленческого труда постоянно модифицируется: изменяется содержание выполнения отдельных функций, могут отмирать старые и появляться новые функции, изменяется процесс их выполнения и т.п.

Уровень централизации и децентрализации принятия управленческих решений отображает дифференциацию прав, обязанностей и ответственности по иерархическим ступеням управления. Г. Минцберг, говоря о децентрализации «исключительно в контексте прав на принятие решений в организации» [27, с. 173], помимо основных видов децентрализации управления (вертикальной и горизонтальной) указал еще и на наличие «селективной и параллельной децентрализации» [27, с. 181]. Децентрализация принятия управленческих решений невозможна без соответствующего процесса делегирования полномочий для обеспечения участия работников всех уровней иерархии в управлении компанией.

Сложность управления – это очень многомерное понятие, включающее разнообразные параметры: количество иерархических уровней, число звеньев управления и выполняемые ими функции, количество взаимосвязей между звеньями управления и внутри подразделений, территориальное размещение подразделений, то есть наличие географически удаленных филиалов и т.п. В зависимости от всех перечисленных параметров структура может быть охарактеризована как простая или сложная.

Важнейшими элементами организационного проектирования являются также используемые в компании координационные механизмы. Г. Минцберг в свое время выделил «пять видов механизмов координации взаимодействия и контроля сотрудников: взаимное согласование; прямой контроль; стандартизацию процессов; стандартизацию параметров продуктов, работ, услуг; стандартизацию навыков и знаний (квалификации)» [27].

Между всеми вышеперечисленными параметрами существуют определенные взаимосвязи, что подтверждается достаточно большим количеством исследований. В зависимости от степени развития всех перечисленных параметров с точки зрения их влияния на адаптивность организационных структур была разработана шкала их оценки (табл. 1). Баллы определялись исходя из следующего принципа: 0 – самая низкая адаптивность, 5 – самая высокая.

В качестве структур управления, анализируемых на предмет их адаптивности (адаптируемости), были выбраны следующие виды:

- 1) линейная;
- 2) линейно-штабная;
- 3) линейно-функциональная;
- 4) дивизиональная региональная;
- 5) дивизиональная продуктовая;
- 6) дивизиональная, ориентированная на группы потребителей;
- 7) дивизиональная, основанная на стратегических единицах бизнеса;
- 8) проектная;
- 9) матричная;
- 10) программно-целевая;
- 11) многомерная (внутренний рынок);
- 12) круговая (эдхократическая);
- 13) флатархия, перламутровые организации;
- 14) сетевая иерархия (Wirearchies);
- 15) спиральная организация;
- 16) холакратия (бирюзовые организации);
- 17) сетевая;
- 18) экосистемная.

Для оценки уровня адаптивности конкретных видов структур был проведен экспертный опрос специалистов по менеджменту. Как известно, степень соответствия, актуальности и достоверности результатов экспертизы во многом определяется уровнем квалификации и непредвзятым подходом экспертов в процессе оценивания. В связи с этим к роли экспертов был привлечен профессорско-преподавательский персонал кафедры менеджмента Российского университета дружбы народов. Результаты экспертизы приведены в табл. 2.

Результаты оценки уровня адаптивности конкретных видов организационных структур, полученные в ходе экспертного опроса, позволили, помимо

Таблица 1
Table 1
Интерпретация значений характеристик организационных структур управления с точки зрения их адаптируемости по шкале [0,5]
Interpretation of the values of the characteristics of organizational management structures in terms of their adaptability on the scale of [0,5]

Степень адаптивности	Характеристика развития иерархии	Количество уровней иерархии	Масштаб компании	Уровень формализации и стандартизации деятельности	Уровень развития вертикальных связей	Уровень развития горизонтальных связей	Специализация деятельности компании	Специализация (разделение труда)	Уровень централизации управления	Кадровая структура (уровень квалификации персонала)	Организационная сложность пространственная	Организационная сложность комплексная	Механизм координации и контроля
0	жесткая	больше 15 уровней	малая	очень высокий	очень высокий	практически отсутствуют	одно направление, один продукт	отсутствие функциональной специализации	полностью централизовано	персонал низкой квалификации	один рынок	практически отсутствует	прямой контроль
1	умеренная	10-15 уровней	средняя	высокий	высокий	очень низкий	два продукта	узкая функциональная специализация, жесткое закрепление функций	централизовано	большая доля персонала низкой квалификации	региональные рынки	очень низкая	стандартизация трудовых процессов
2	ограниченная	7-10 уровней	крупная, средняя	умеренный	умеренный	низкий	несколько продуктов	функциональная специализация, жесткое закрепление функций	умеренно централизовано	значительная доля персонала низкой квалификации	национальный рынок	низкая	стандартизация выпуска
3	гибрид иерархии с гибкими структурами (с преобладанием иерархии)	5-7 уровней	крупная	низкий	низкий	умеренный	многопродуктовая	функциональная специализация, отсутствие жесткого закрепления функций	баланс централизации и децентрализации	средняя квалификация	международный рынок, одна страна	умеренная	стандартизация навыков и знаний
4	гибрид иерархии с гибкими структурами (с преобладанием гибких структур)	более плоские (Flatter), гетерархия – 3-5 уровней	крупная, средняя, малая	очень низкий	очень низкий	высокий	диверсификация	широкая функциональная специализация	децентрализовано	большая доля персонала высокой квалификации	международный рынок, несколько стран	высокая	стандартизация норм
5	отсутствие иерархии	плоские (Flat) – 2 уровня	крупная	отсутствует	практически отсутствуют	очень высокий	диверсификация, многопродуктовая	интеграция, прежде всего, горизонтальная, интеллектуальное сотрудничество	полностью децентрализовано	персонал высокой квалификации	глобальный рынок	очень высокая	взаимное согласование

Разработано авторами.
Developed by the authors.

Таблица 2

Результаты оценки уровня адаптивности конкретных видов организационных структур управления, полученные в ходе экспертного опроса

Table 2

The results of the assessment of the level of adaptability of specific types of organizational management structures obtained during the expert survey

Вид ОСУ	Характеристика развития иерархии	Количество уровней иерархии	Масштаб компании	Уровень формализации и стандартизации деятельности	Уровень развития вертикальных связей	Уровень развития горизонтальных связей	Специальность деятельности компании	Специализация (разделение труда)	Уровень централизации управления	Кадровая структура (уровень квалификации персонала)	Организационная сложность пространственная	Организационная сложность комплексная	Механизмы координации и контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Линейная	0	3	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Линейно-штабная	0	3	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Линейно-функциональная	0	2	1	0	0	1	2	1	1	1	2	2	1
Дивизиональная региональная	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	4	3	2
Дивизиональная продуктовая	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2
Дивизиональная, ориентированная на группы потребителей	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2
Дивизиональная на основе стратегических единиц бизнеса	1	0	3	2	1	2	3	3	3	3	5	4	2
Проектная	2	4	1	3	2	4	0	3	3	4	1	3	3
Матричная	2	4	1	3	2	4	2	2	3	4	4	4	3
Программно-целевая	2	4	1	3	2	4	2	3	3	4	1	3	3
Многомерная (внутренний рынок)	3	3	5	2	2	3	3	3	3	3	4	5	2
Круговая (эдохратическая)	4	4	1	4	3	3	2	5	4	5	3	3	3
Флатархия, перламутровые организации	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2
Сетевые иерархии (Wheatchies)	4	4	5	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2

Окончание таблицы 2
End of table 2

Вид ОСУ	Характеристика развития иерархии	Количество уровней иерархии	Масштаб компании	Уровень формализации и стандартизации деятельности	Уровень развития вертикальных связей	Уровень развития горизонтальных связей	Специализация деятельности компании	Специализация (разделение труда)	Уровень централизации управления	Кадровая структура (уровень квалификации персонала)	Организационная сложность пространственная	Организационная сложность комплексная	Механизмы координации и контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Спиральные организации	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3
Холакратия (бирюзовые организации)	5	5	0	5	5	5	2	5	5	4	1	3	5
Сетевые	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4
Экосистемные	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	2	5	4

Разработано авторами.
Developed by the authors.

их ранжирования в зависимости от адаптивности, результаты которого будут приведены ниже, провести также кластерный анализ с целью классификации видов структур в зависимости от их адаптируемости.

Напомним, что кластерный анализ, как статистическая многомерная процедура, дает возможность упорядочить объекты в сравнительно однородные группы. В результате этого анализа можно получить простые и наглядные выводы – определенную классификацию анализируемых данных за счет распределения их по группам, внутри которых элементы в определенной мере схожи. В качестве наглядного результата кластерного анализа можно использовать дендрограмму (от греч. “dendron” – «дерево») – графическое отражение последовательности объединения элементов в кластеры; это своего рода визуализатор, позволяющий лучше понять результаты исследования. Дендрограмма способна показать близость отдельных точек и кластеров друг к другу.

Прежде всего, на первом шаге анализа, путем перебора всех пар элементов определяется пара (или пары) наиболее близких элементов, которые объединяются в первичные кластеры. Далее, на каждом следующем шаге, к каждому первичному кластеру присоединяется элемент (кластер), который к нему ближе по расстоянию. Анализ продолжается до того времени, пока все элементы не будут интегрированы в одну группу.

Кластерный анализ видов организационных структур, исследуемых с точки зрения их адаптивности, был проведен с помощью разработанного программного модуля, написанного на языке Python. Ниже представлен фрагмент текста программы (рис. 2). Разработанный программный модуль позволил автоматизировать процесс проведения кластерного анализа и построения дендрограммы (рис. 3).

Приведенная на рис. 3 дендрограмма представляет собой древовидную структуру, включающую n уровней, каждый из которых показывает один из последовательных шагов процесса укрупнения кластеров. Дендрограмма позволила проанализировать взаимные связи между объектами из исследуемого множества структур управления. Ключом к интерпретации дендрограммы явилось сосредоточение внимания на высоте, где любые две структуры соединяются вместе.

Анализируя приведенный рис. 3, мы можем отметить, что два вида организационных структур практически совпадают – это дивизиональная продуктовая и дивизиональная, ориентиро-

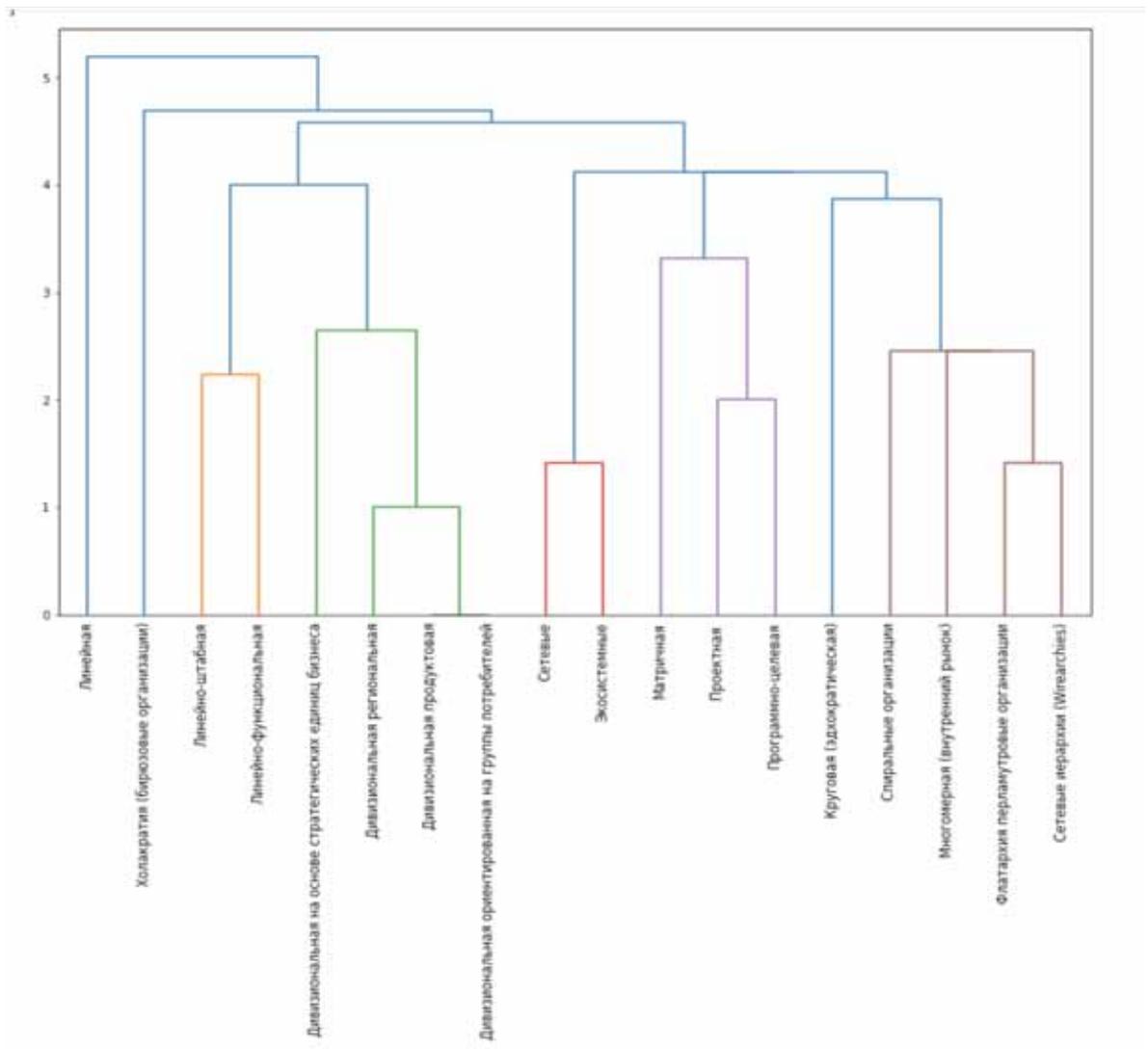
```
[ ] from scipy.cluster.hierarchy import linkage, dendrogram
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd
seeds_df = pd.read_csv('/content/drive/MyDrive/2022 Colabs/osucsv.csv')
seeds_df.head()
#print(seeds_df.head())
varieties = list(seeds_df.pop('type'))
#print(varieties)
fig, axes = plt.subplots(figsize=(15, 10))
X = linkage(seeds_df, method = 'single', metric='euclidean')
dendrogram(X, labels=varieties, leaf_rotation=90, leaf_font_size=12)
plt.show()
```

Разработано авторами.

Рис. 2. Фрагмент программного модуля проведения кластерного анализа и построения дендрограммы

Developed by the authors.

Fig. 2. Fragment of the software module for cluster analysis and dendrogram construction



Разработано авторами.

Рис. 3. Дендрограмма сходства анализируемых организационных структур управления

Developed by the authors.

Fig. 3. Dendrogram of similarity of the analyzed organizational management structures

ванная на группы потребителей. Они наиболее похожи, так как высота звена, соединяющего их вместе, наименьшая из всех разновидностей дивизиональных структур (за исключением основанных на стратегических единицах бизнеса). Следующие две группы наиболее похожих структур – это сетевые и экосистемные, и вторая пара – флатархии, перламутровые организации и сетевые иерархии (Wirearchies). На приведенной дендрограмме их высота указывает порядок, в котором кластеры были объединены. Процесс кластеризации продолжался до того времени, пока все виды структур не были интегрированы в одну группу.

Результаты проведенного кластерного анализа подтверждают, что, в зависимости от уровня адаптивности, выделяются две большие группы организационных структур, которые традиционно называются иерархическими и органическими (они же адаптивные, гибкие). И только два вида структур выбиваются из этой общей картины – линейная и холакратия; это два крайних варианта, абсолютно противоположных друг другу.

Было проведено ранжирование структур управления в зависимости от их адаптивности к условиям изменяющегося бизнес-пространства и выявлены самые адаптивные структуры. Результаты ранжирования приведены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты ранжирования организационных структур в зависимости от их адаптивности

Table 3

The results of ranking organizational structures depending on their adaptability

Вид ОСУ	Общее количество баллов, полученных в результате экспертизы	Усредненное количество баллов на 1 параметр	Ранг по уровню адаптируемости
Сетевые	58	4,46	1-2
Экосистемные	58	4,86	1-2
Холакратия (бюрозовые организации)	50	3,85	3
Сетевые иерархии (Wirearchies)	47	3,62	4-5
Спиральные организации	47	3,62	4-5
Флатархия, перламутровые организации	45	3,46	6
Круговая (эдхократическая)	44	3,38	7
Многомерная (внутренний рынок)	41	3,15	8
Матричная	38	2,92	9
Программно-целевая	35	2,69	10
Проектная	33	2,54	11
Дивизиональная на основе стратегических единиц бизнеса	32	2,46	12
Дивизиональная региональная	27	2,08	13
Дивизиональная продуктовая	26	2,00	14-15
Дивизиональная, ориентированная на группы потребителей	26	2,00	14-15
Линейно-функциональная	14	1,08	16
Линейно-штабная	11	0,85	17
Линейная	10	0,77	18

Разработано авторами.

Developed by the authors.

Было доказано, что самыми адаптивными являются сетевые и экосистемные структуры. К достаточно адаптивным относятся структуры, представляющие собой гибрид иерархии и сетевых структур: сетевые иерархии (Wirearchies), спиральные орга-

низации, флатархии, перламутровые организации и круговые (эдхократические) структуры. Особое место среди структур управления занимают и многомерные организации, в рамках которых создается внутренний рынок компании.

Для того, чтобы адаптационные процессы в условиях постоянно протекающих изменений бизнес-пространства проходили наиболее успешно и эффективно, структуры управления должны обладать определенными характеристиками, влияющими на уровень их адаптивности. К подобного рода характеристикам можно отнести размытость иерархии (ее отсутствие или ограниченное количество уровней управления, нечеткость определения уровней иерархии), слабую или умеренную формализацию и стандартизацию правил и процедур, хорошо развитые горизонтальные связи (связи кооперации и координации, высокий уровень горизонтальной интеграции между персоналом), децентрализацию управления, неформальные отношения, носящие личностный характер, командный вариант работы и т.п.

Следовательно, основой успешного функционирования компаний в условиях динамично меняющегося бизнес-пространства является использование адаптивных структур управления или изменение отдельных параметров иерархических структур с целью повышения их адаптивности.

Выводы

В современных условиях адаптация организационных структур управления компаниями к изменениям бизнес-пространства превратилась в важнейшее условие их устойчивого функционирования и определила необходимость постоянного повышения их адаптивности. Адаптацию и адаптивность, как две очень тесно связанные между собой категории, невозможно исследовать обособленно друг от друга. Именно уровень адаптивности структур управления определяет скорость и эффективность адаптационных процессов, характеризует возможность совершенствования структуры управления с учетом происходящих изменений с целью достижения целевых установок компании.

В рамках разработки методического подхода к оценке уровня адаптивности структур управления были уточнены определения терминов «адаптация организационных структур» и «адаптивность структур», систематизированы виды адаптации, определен набор из 18-ти видов структур для анализа уровня их адаптивности, выявлено 13 основных характеристик структур управления и разработана шкала оценки уровня их адаптивности, проанализировано влияние этих параметров на уровень адаптивности структур управления.

Исследование позволило оценить уровень адаптивности отдельных видов организационных структур управления к условиям изменяющегося бизнес-пространства и ранжировать их в зависи-

мости от этого уровня, выявить среди них самые адаптивные структуры. Результаты исследования подтвердили, что, в зависимости от уровня адаптивности, целесообразно выделять две большие группы структур, которые обычно называются иерархическими и органическими (адаптивными). Традиционно, к органическим относят проектные, матричные, программно-целевые, сетевые структуры. В рамках нашего исследования этот перечень был серьезно расширен, в него добавились холакратия (бирюзовые организации), сетевые иерархии (Wirearchies), спиральные организации, флатархии, перламутровые организации, круговые (эдхократические) структуры, экосистемные структуры. Для них характерны децентрализация разработки и принятия управленческих решений, минимальный уровень регламентации деятельности и т.п.

Было выявлено, что самыми адаптивными из всех структур являются сетевые и экосистемные. Высоким уровнем адаптивности характеризуются структуры, представляющие собой гибрид иерархии и сетевых структур: сетевые иерархии (Wirearchies), спиральные организации, флатархии, перламутровые организации и круговые (эдхократические) структуры. Особое место среди них отводится и многомерным организациям, в рамках которых создается внутренний рынок компании. Использование органических (адаптивных) структур представляется одним из необходимых условий поддержания жизнеспособности компании.

Адаптация в общем случае может осуществляться при использовании любой структуры управления, как традиционной иерархической, так и органической. И глубина адаптационной трансформации может быть различной, в зависимости от направления развития структур: формирования новых более адаптивных структур или повышения адаптивности уже существующих.

Адаптацию организационных структур управления целесообразно рассматривать как одну из комплексных задач менеджмента, реализуемых перманентно. В компаниях целесообразно разрабатывать планы мероприятий по обеспечению приспособления структуры управления к факторам окружения, повышению степени оперативности реагирования на изменения, необходимой для адаптации, а также обеспечения баланса состояния микро- и макро-бизнес-пространства. Должен быть разработан конкретный механизм адаптации организационной структуры, мероприятий по ее изменению, корректировке ее параметров, алгоритма деятельности в зависимости от условий бизнес-пространства. Этот механизм должен

предусматривать определение уровня централизации или децентрализации управления, степени формализации и стандартизации деятельности, форм разделения управленческого труда, специализации деятельности, механизма координации и контроля и т.п.

В заключение важно отметить, что проведенное исследование позволяет утверждать, что проблема адаптации организационных структур управления реально существует, является актуальной

и важной для обеспечения устойчивого развития компании. Она служит предметом изучения российских и зарубежных теоретиков и практиков и нуждается в дальнейших исследованиях и разработке действенного механизма адаптации структур управления к условиям изменяющегося бизнес-пространства. Оценка уровня адаптивности организационных структур управления позволит менеджерам принимать релевантные решения по изменению отдельных ее параметров для дальнейшего поступательного развития компаний.

Список источников

1. Эшби У.Р. Введение в кибернетику: пер. с англ. М.: Ленанд, 2021. 432 с.
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия: пер. с англ. СПб.: Питер, 1999. 416 с. URL: <https://search.rsl.ru/record/01000603974>
3. Акофф Р. Акофф о менеджменте: пер. с англ. СПб.: Питер, 2002. 448 с. URL: <https://search.rsl.ru/record/01000962934>
4. Boddy D. Management: An Introduction. 7th Edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. 728 p.
5. Дафт Р.Л. Менеджмент. 6-е изд.: пер. с англ. СПб.: Питер, 2006. 864 с.
6. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты: пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 512 с. URL: <https://search.rsl.ru/record/01000683515>
7. Глаголев С.Н. Организация адаптационных процессов в организационной структуре // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2009. № 3(27). С. 79–82. EDN: <https://www.elibrary.ru/laeldz>
8. Гончаров В.Н., Максимова Т.С. Организация адаптационного управления региональным развитием // Организатор производства. 2004. № 2(21). С. 95–98. EDN: <https://www.elibrary.ru/pffbcv>
9. Димов О.Д. Механизм адаптации промышленных корпораций: эволюция, виды, содержание // Экономика и предпринимательство. 2012. № 2(25). С. 132–135. EDN: <https://www.elibrary.ru/pdzxtj>
10. Дорофеева В.В. Формирование адаптивных компетенций предприятия // Казанская наука. 2013. № 5. С. 60–63. EDN: <https://www.elibrary.ru/qdfcjt>
11. Комаева Л.Э., Дзагоева М.Р., Дзакоев З.Л. Адаптивные организационные структуры управления предприятиями в нестабильной среде хозяйствования: монография. М.: Инфра-М, 2015. 200 с. EDN: <https://www.elibrary.ru/tvcbht>
12. Красюк Т.Н. Проблемы управления адаптивностью экономической системы на примере финансовой экосистемы // Вестник экспертного совета. 2021. № 2(25). С. 83–89. EDN: <https://www.elibrary.ru/nmkawt>
13. Османова З.О. Управление адаптивностью деятельности предприятий в условиях цифровизации // Власть, бизнес и общество в цифровой экономике: глобальный и национальный контексты. I Международная научно-практическая конференция. Ставрополь: Фабула, 2022. С. 44–45. EDN: <https://www.elibrary.ru/kxggdg>
14. Ячменева В.М., Османова З.О. Управление адаптивностью в контексте деятельности предприятий в условиях цифровизации // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2021. № 4(57). С. 56–62. EDN: <https://www.elibrary.ru/ybmsn>
15. Сироткина Н.В., Щеголева Т.В., Казьмина И.В. Содержательные аспекты адаптивного развития системы управления высокотехнологичным предприятием // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 1. С. 9–17. EDN: <https://www.elibrary.ru/vcbrpx>. <https://doi.org/10.36622/VSTU.2022.73.47.001>
16. Сироткина Н.В., Агафонова М.С., Зимина Д.А. Адаптационные формы управления предприятием // Цифровая и отраслевая экономика. 2020. № 3(20). С. 5–11. EDN: <https://www.elibrary.ru/alrubw>

17. Черепанова Т.Г., Попова И.Н. Разработка механизма адаптации организационной структуры малого предприятия на стадии роста // *e-Forum*. 2020. № 3(12). С. 2–16. EDN: <https://www.elibrary.ru/jeltnz>
18. Radic M., Herrmann P., Haberland P., Riese C.R. Development of a Business Model Resilience Framework for Managers and Strategic Decision-makers // *Schmalenbach Journal of Business Research*. 2022. Vol. 74. P. 575–601. <https://doi.org/10.1007/s41471-022-00135-x>
19. Stelzl K., Röglinger M., Wyrski K. Building an ambidextrous organization: a maturity model for organizational ambidexterity // *Business Research*. 2020. Vol. 13. P. 1203–1230. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00117-x>
20. Плотников А.В. Концептуальная модель организационной гибкости // *Креативная экономика*. 2021. Т. 15. № 12. С. 4851–4862. EDN: <https://www.elibrary.ru/sdviwb>. <https://doi.org/10.18334/ce.15.12.113931>
21. Khoirunnisa N.L., Almahendra R. Micro design in inter-organizational hybrid governance: a study on product adaptation, reverse knowledge transfer and integration mechanism // *Journal of Knowledge Management*. 2022. Vol. 26. Iss. 4. P. 873–894. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0406>
22. Корниенко Е.В. Современное понятие и организационные механизмы управления адаптацией персонала // *Вестник Таганрогского института управления и экономики*. 2021. № 2(34). С. 12–15. EDN: <https://www.elibrary.ru/slgnnv>
23. Zighan S., Alkalha Z., Bamford D., Reid I., Al-Zu'bi M.F. Servitisation through structural adaptation // *Journal of service theory and practice*. 2021. Vol. 31. Iss. 3. P. 468–490. <https://doi.org/10.1108/JSTP-06-2020-0144>
24. Roh J., Swink M., Kovach J. Linking organization design to supply chain responsiveness: the role of dynamic managerial capabilities // *International Journal of Operations and Production Management*. 2022. Vol. 42. Iss. 6. P. 826–851. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2021-0526>
25. Антонов В.Г., Румянцева И.А., Кротенко Т.Ю., Казеева О.Г. Методические подходы к формированию адаптивных структур управления // *Вестник университета*. 2019. № 9. С. 5–12. EDN: <https://elibrary.ru/mwennv>. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-9-5-12>
26. Дафт Р.Л. Теория организации: пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. 736 с.
27. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации: пер. с англ. СПб.: Питер, 2011. 512 с.
28. Pugh D.S., Hickson D.J., Hinings C.R., Turner C. Dimensions of Organizational Structure // *Administrative Science Quarterly*. 1968. Vol. 13. № 1. P. 65–105. <https://doi.org/10.2307/2391262>
29. Armandi B.R., Mills E.W. Organizational Size, Structure, and Efficiency: A Test of a Blau-Hage Modell // *American Journal of Economics and Sociology*. 1982. Vol. 41. № 1. P. 43–60. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1982.tb01667.x>
30. Marin-Idárraga D.A., Huartado González J.M. Organizational structure and convergent change: explanatory factors in SMEs // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2021. Vol. 28. Iss. 6. P. 908–926. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2020-0347>
31. Verma P., Sharma R.R.K., Kumar V., Hsu S.C., Lai K.-K. Identifying organizational variables to the implementation of horizontal strategy in conglomerates // *Benchmarking: An International Journal*. 2022. Vol. 29. Iss. 5. P. 1703–1733. <https://doi.org/10.1108/BIJ-01-2020-0002>
32. Шинкаренко Т.В., Смирнов Р.Г., Белошицкий А.В. Исследование эффективности организационной структуры компании на основе анализа внутренних коммуникаций // *Управленец*. 2020. Т. 11. № 2. С. 27–40. EDN: <https://elibrary.ru/urdorx>. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-2-3>
33. Лобарева Н.В., Гейман О.Б. Влияние стратегии организации на выбор организационной структуры управления в современных экономических условиях // *Наука и бизнес: пути развития*. 2021. № 8(122). С. 95–100. EDN: <https://www.elibrary.ru/upsszt>
34. Kaya Y. The Importance of the Organizational Structure to be Competitive in VUCA World // In: *Agile Management and VUCA-RR: Opportunities and Threats in Industry 4.0 towards Society 5.0*. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2022. P. 207–214. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-325-320220014>

Статья поступила в редакцию 01.03.2023; одобрена после рецензирования 29.05.2023; принята к публикации 31.05.2023

Об авторах:

Ирина Геннадьевна Владимирова, доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры менеджмента экономического факультета, руководитель магистерской программы Международный менеджмент; ResearcherID: E-2073-2019

Елена Владимировна Полевая, ассистент кафедры менеджмента экономического факультета; ResearcherID: HLQ-0950-2023

Вклад авторов:

Владимирова И. Г. – научное руководство; развитие методологии; проведение критического анализа материалов и формирование выводов; подготовка окончательного варианта текста; сбор данных и доказательств.

Полевая Е. В. – проведение критического анализа материалов и формирование выводов; сбор данных и доказательств; подготовка начального варианта текста, перевод элементов статьи на английский язык.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Ashby W.R. An introduction to cybernetics. N.Y.: Wiley Publ., 1956. 320 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Ashby W.R. An introduction to cybernetics. Moscow: Lenand, 2021. 432 p.)
2. Ansoff I. The new corporate strategy. N.Y.: Wiley Publ., 1988. 288 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Ansoff I. The new corporate strategy. St. Petersburg: Piter Publ., 1999. 416 p.)
3. Ackoff R.L. Ackoff's Best: his classic writings on management. N.Y.: John Wiley & Sons, 1999. 368 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Ackoff R.L. Ackoff on management. St. Petersburg: Piter, 2002. 448 p.)
4. Boddy D. Management: An introduction. 7th Edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. 728 p. (In Eng.)
5. Daft R.L. Management. 6th Edition. Mason: Thomson/South-Western, 2003. 468 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Daft R.L. Management. 6th Edition. St. Petersburg: Piter, 2006. 864 p.)
6. Hall R.H. Organizations: structures, processes, and outcomes. 7th Edition. N.Y.: Prentice-Hall, 1996. 343 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Hall R.H. Organizations: structures, processes, and outcomes. St. Petersburg: Piter, 2001. 512 p.)
7. Glagolev S.N. The adaptable processes in organizational structure. *Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University*. 2009; (3(27)):79–82. EDN: <https://www.elibrary.ru/laeldz> (In Russ.)
8. Goncharov V.N., Maksimova T.S. Organization of adaptive management of regional development. *Organizer of production*. 2004; (2(21)):95–98. EDN: <https://www.elibrary.ru/pffbcv> (In Russ.)
9. Dimov O.D. The mechanism of adaptation of industrial corporations: evolution, types, content. *Economy and entrepreneurship*. 2012; (2(25)):132–135. EDN: <https://www.elibrary.ru/pdzxtj> (In Russ.)
10. Dorofeeva V.V. Formation of adaptive enterprise competence. *Kazan Science*. 2013; (5):60–63. EDN: <https://www.elibrary.ru/qdfcjt> (In Russ.)
11. Komaeva L.E., Dzagoeva M.R., Dzakoev Z.L. Adaptive organizational structures of management of the enterprises in the unstable environment of management: Monograph. Moscow: Infra-M, 2015. 200 p. EDN: <https://www.elibrary.ru/tvcbht> (In Russ.)
12. Krasnyuk T.N. Problems of economic system adaptivity management on the example of the financial ecosystem. *Bulletin of the expert council*. 2021; (2(25)):83–89. EDN: <https://www.elibrary.ru/nmkawt> (In Russ.)
13. Osmanova Z.O. Managing the adaptability of enterprises in the context of digitalization. In: *Power, business and society in the digital economy: global and national contexts. I International scientific and practical conference*. Stavropol: Fabula, 2022. P. 44–45. EDN: <https://www.elibrary.ru/kxggdg> (In Russ.)
14. Yachmeneva V.M., Osmanova Z.O. Management of adaptability in the context of enterprise activities in the conditions of digitalization. *Scientific bulletin: finance, banking, investment*. 2021; (4(57)):56–62. EDN: <https://www.elibrary.ru/yybmsn> (In Russ.)

15. Sirotkina N.V., Shchegoleva T.V., Kazmina I.V. Substantive aspects of adaptive development of a high-tech enterprise management system. *Organizer of production*. 2022; 30(1):9–17. EDN: <https://www.elibrary.ru/vcbrpx> <https://doi.org/10.36622/VSTU.2022.73.47.001> (In Russ.)
16. Sirotkina N.V., Agafonova M.S., Zimina D.A. Adaptive forms of enterprise management. *Digital and sectoral economics*. 2020; (3(20)):5–11. EDN: <https://www.elibrary.ru/alrubw> (In Russ.)
17. Cherepanova T.G., Popova I.N. Mechanism for adapting the organizational structure of an enterprise at the growth stage. *e-Forum*. 2020; (3(12)):2–16. EDN: <https://www.elibrary.ru/jeltnz> (In Russ.)
18. Radic M., Herrmann P., Haberland P., Riese C.R. Development of a business model resilience framework for managers and strategic decision-makers. *Schmalenbach Journal of Business Research*. 2022; (74):575–601. <https://doi.org/10.1007/s41471-022-00135-x> (In Eng.)
19. Stelzl K., Röglinger M., Wyrki K. Building an ambidextrous organization: a maturity model for organizational ambidexterity. *Business Research*. 2020; (13):1203–1230. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00117-x> (In Eng.)
20. Plotnikov A.V. Organizational agility conceptual model. *Creative economy*. 2021; 15(12):4851–4862. EDN: <https://www.elibrary.ru/sdviwb>. <https://doi.org/10.18334/ce.15.12.113931> (In Russ.)
21. Khoirunnisa N.L., Almahendra R. Micro design in inter-organizational hybrid governance: a study on product adaptation, reverse knowledge transfer and integration mechanism. *Journal of knowledge management*. 2022; 26(4):873–894. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0406> (In Eng.)
22. Kornienko E.V. The modern concept and organizational mechanisms of personnel adaptation management. *Bulletin of the Taganrog Institute of management and economics*. 2021; (2(34)):12–15. EDN: <https://www.elibrary.ru/slgnnv> (In Russ.)
23. Zighan S., Alkalha Z., Bamford D., Reid I., Al-Zu'bi M.F. Servitisation through structural adaptation. *Journal of service theory and practice*. 2021; 31(3):468–490. <https://doi.org/10.1108/JSTP-06-2020-0144> (In Eng.)
24. Roh J., Swink M., Kovach J. Linking organization design to supply chain responsiveness: the role of dynamic managerial capabilities. *International journal of operations and production management*. 2022; 42(6):826–851. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2021-0526> (In Eng.)
25. Antonov V.G., Rumyantseva I.A., Krotenko T.Yu., Kazeeva O.G. Methodical approaches to the formation of adaptive management structures. *Vestnik Universiteta*. 2019; (9):5–12. EDN: <https://elibrary.ru/mwennv>. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2019-9-5-12> (In Russ.)
26. Daft R.L. Organization theory and design. Mason, OH: South-Western College Publ., 2001. 633 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Daft R.L. Organization theory. Moscow: Uniti-Dana Publ., 2006. 736 p.)
27. Mintzberg H. Structure in fives. Designing effective organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Publ., 1992. 312 p. (In Eng.) (Russ. ed.: Mintzberg H. Structure in fives: designing effective organizations. St. Petersburg: Piter, 2011. 512 p.)
28. Pugh D.S., Hickson D.J., Hinings C.R., Turner C. Dimensions of organizational structure. *Administrative science quarterly*. 1968; 13(1):65–105. <https://doi.org/10.2307/2391262> (In Eng.)
29. Armandi B.R., Mills E.W. Organizational size, structure, and efficiency: a test of a Blau-Hage modell. *American journal of economics and sociology*. 1982; 41(1):43–60. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1982.tb01667.x> (In Eng.)
30. Marin-Idárraga D.A., Huartado González J.M. Organizational structure and convergent change: explanatory factors in SMEs. *Journal of small business and enterprise development*. 2021; 28(6):908–926. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2020-0347> (In Eng.)
31. Verma P., Sharma R.R.K., Kumar V., Hsu S.C., Lai K.-K. Identifying organizational variables to the implementation of horizontal strategy in conglomerates. *Benchmarking: an international journal*. 2022; 29(5):1703–1733. <https://doi.org/10.1108/BIJ-01-2020-0002> (In Eng.)
32. Shinkarenko T.V., Smirnov R.G., Beloshitskiy A.V. Studying the organizational structure effectiveness on the basis of internal communication analysis. *The Manager*. 2020; 11(2):27–40. EDN: <https://elibrary.ru/urdorx>. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-2-3> (In Russ.)

33. Lobareva N.V., Geyman O.B. The influence of the company strategy on the choice of the organizational management structure in modern economic conditions. *Science and business: ways of development*. 2021; (8(122)):95–100. EDN: <https://www.elibrary.ru/upsszt> (In Russ.)

34. Kaya Y. The Importance of the organizational structure to be competitive in VUCA world. In: Agile management and VUCA-RR: opportunities and threats in industry 4.0 towards society 5.0. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2022. P. 207–214. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-325-320220014> (In Eng.)

The article was submitted 01.03.2023; approved after reviewing 29.05.2023; accepted for publication 31.05.2023

About the authors:

Irina G. Vladimirova, Doctor of Economic Sciences, Professor; Professor of Management Department, Faculty of Economics, Head of Master's Program International Management; ResearcherID: E-2073-2019

Elena V. Polevaya, Assistant of Management Department, Faculty of Economics; ResearcherID: HLQ-0950-2023

Contribution of co-authors:

Vladimirova I. G. – scientific guidance; development of methodology; critical analysis of the materials and formation of conclusions; preparation of the final version of the text; collection of data and evidence.

Polevaya E. V. – critical analysis of materials and the formation of conclusions; collection of data and evidence; preparation the initial version of the text, translation the elements of the article into English.

All authors have read and approved the final manuscript.
