

УДК 005

EDN: UMFDDQ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ВНЕДРЕНИЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА К РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Казакова Т.В.



Аспирант

Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
г. Владимир, Россия

E-mail: 89036485199@mail.ru

Аннотация. Неопределенность бизнес – ландшафта является ключевым контекстуальным фактором современного менеджмента. В связи с этим становится крайне важным создание универсальной высоко адаптивной бизнес – идеологии, своеобразного фундамента бизнеса и организационных ценностей, для обеспечения эффективного хозяйствования. Цель исследования – продемонстрировать, что устойчивое развитие хозяйствующих субъектов может стать некоторой доступной для наблюдения и измерения характеристикой и отображать изменения ключевые показатели стратегического управления человеческими ресурсами. Решаются вопросы определения актуального для данного периода времени портфеля характеристики «устойчивое развитие организации». Оригинальность подхода заключается в том, что автор предлагает сопоставить некое числовое значение показателя «устойчивого развития» предприятия, представленное средним арифметическим значений предложенных индикаторов (рентабельность, эффективность продаж, организационно – управленческая устойчивость, социальная устойчивость, потребительская устойчивость, экологическая устойчивость) и некое числовое значение показателя «кризисоустойчивости». «Кризисоустойчивость» - сумма числовых значений показателей развития качеств адаптивности, динамичности, гибкости, разнообразия (креативности) сотрудников, оцененных соответствующими методиками. Данный подход позволяет комплексно подойти к вопросам менеджмента хозяйствующих субъектов в современных условиях бизнеса.

Ключевые слова: устойчивое развитие организации, кризисоустойчивость, организация как «живая система», сотрудники, корпоративная культура, стейкхолдеры, адаптивность, динамичность, гибкость, разнообразие, превентивность

.....

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION AS A RESULT
IMPLEMENTATION OF A STRUCTURAL AND FUNCTIONAL APPROACH
TO THE IMPLEMENTATION OF STRATEGIC HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT**



Tatyana V. Kazakova

Postgraduate Student

Vladimir Branch of the Russian Academy of National Economy and
Public Administration at President of the Russian Federation,
Vladimir, Russia

E-mail: 89036485199@mail.ru

Abstract. *The uncertainty of the business landscape is a key contextual factor in modern management. In this regard, it becomes extremely important to create a universal, highly adaptive business ideology, a kind of foundation for business and organizational values, to ensure effective management. The purpose of the study is to demonstrate that the sustainable development of business entities can become some kind of observable and measurable characteristic and reflect changes in key indicators of strategic human resource management. The issues of determining the characteristics of the "sustainable development of the organization" relevant for a given time period of the portfolio are being addressed. The originality of the approach lies in the fact that the author suggests comparing a certain numerical value of the indicator of "sustainable development" of an enterprise, represented by the arithmetic mean of the values of the proposed indicators (profitability, sales efficiency, organizational and managerial stability, social stability, consumer sustainability, environmental sustainability) and a certain numerical value of the indicator of "crisis resilience". "Crisis tolerance" is the sum of numerical values of indicators of the development of qualities of adaptability, dynamism, flexibility, diversity (creativity) employees evaluated by appropriate methods. This approach allows for a comprehensive approach to the management of business entities in modern business conditions.*

Keywords: *sustainable development of the organization, crisis tolerance, organization as a "living system", employees, corporate culture, stakeholders, adaptability, dynamism, flexibility, diversity, precautionary (proactive)*

Введение

Что может помочь организациям научиться быстро реагировать и легко приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям окружающего делового мира? В статье предлагается идея взаимосвязи и взаимовлияния двух понятий: «кризисоустойчивости» - неких функциональных признаков организации «как живой системы» - и «устойчивое развитие» хозяйствующего субъекта. Обосновывается, что развитие характеристик компании,

повышающих адаптационные свойства предприятий, обозначенные в работе термином «кризисоустойчивость», способствует созданию предпосылок для устойчивого развития фирм в условиях неопределенной деловой среды.

«Кризисоустойчивость» – это антипод неопределенности, это антинеопределенность, это способность предприятия успешно достигать цели хозяйствования в непредсказуемых реалиях ведения бизнеса. В статье эта способность представлена набором свойств

компании, которые способствуют успешной адаптации к изменениям деловой среды.

Выбор необходимых качеств для последующего их развития в организации с целью повышения «кризисоустойчивости» – сложная задача с большим количеством верных ответов, поскольку каждый исследователь сможет успешно обосновать целесообразность именно своего выбора. Говоря об эволюции живых организмов, чаще всего имеют в виду афоризм Г.Спенсера, использованный Ч. Дарвином – «Выживает не самый сильный и не самый умный, а тот, кто лучше всех приспосабливается к изменениям» [1]. Как, иными словами, можно трактовать эту характеристику компаний? Например, британский экономист Д. Хикс в своей работе по инжинирингу устойчивого развития, выдвинул

предположение, что именно изобретательность поможет обществу и бизнесу согласовать экономический рост с потребностями окружающей среды и общества и преодолеть все формы неопределенности [2].

В исследовании в качестве ключевых предлагаются следующие организационные характеристики: адаптивность, динамичность, гибкость, разнообразие, превентивность (таблица 1).

Данные, представленные в таблице 1, демонстрируют тот факт, что живые организмы являются впечатляющими естественными примерами самоадаптирующихся систем. Рассмотренные качества существенно способствуют достижению цели успешного приспособления к постоянно изменяющемуся миру.

Таблица 1 – Подход к компании, как к «живой системе»

Адаптивность	
Живых систем	Организаций
Адаптация - это биологический феномен, при котором живые системы изменяют свое внутреннее состояние в ответ на изменения в окружающей среде, чтобы поддерживать определенные ключевые функции, необходимые для их выживания и приспособления. Адаптация является одним из наиболее распространенных и, возможно, наиболее фундаментальных свойств живых систем. Это происходит на всех биологических уровнях - от адаптации популяций видов в течение эволюции до адаптации отдельной клетки к различным стрессам окружающей среды в течение ее жизни [3]. Биологическое понятие аутопоэза живых систем (непрерывное самопостроение, самовоспроизведение – благодаря целостности и автономности) тесно связано с концепцией адаптации, которая представляет собой способность живой системы сохранять себя, преодолевая вызовы окружающей среды и возвращаясь к предыдущему или новому состоянию равновесия [4].	Организационная адаптивность - это способность организации осознавать необходимость изменений и использовать возможности в динамичной среде. Модель «лидерства для организационной адаптивности», может быть, основана на теории динамических способностей и амбидекстрического лидерства. Эта модель возлагает на руководителей задачу создания «адаптивных пространств», которые представляют собой способы устранения напряженности, возникающей, когда новые идеи сталкиваются с операционной системой организации, с целью генерирования и масштабирования инноваций [5]. «Организационная адаптация» относится к методам, с помощью которых предприятие поддерживает свой уровень эффективности путем корректировки, развития или преобразования своих структур, процессов или стратегий в соответствии с внутренними или внешними изменениями, проблемами или возможностями [6].

Продолжение таблицы 1.

Динамичность	
Живых систем	Организаций
Динамическое равновесие живых систем – это относительная реакция внутренних изменений, взаимосвязанных с изменениями внешними, необходимые для выживания; устанавливается между живыми организмами и окружающей их средой, называется гомеостазом. Организмы устроены не столько потому, что естественный отбор определенных генов сделал их такими, сколько потому, что агенты гомеостаза строят их таким образом. Принцип работы этих агентов заключается в создании среды, в которой может быть обеспечена ненадежная и динамичная стабильность (гомеостаз), и результатом является конструкция приспособления к среде. К. Бернар со своей теорией внутренней среды был одним из первых ученых, указавших на принцип, согласно которому организмы становятся независимыми от капризов окружающей среды [7]. Живые системы находятся в постоянном взаимодействии со своей средой, обмениваясь как материей-энергией, так и информацией. Внутренняя стабильность поддерживается благодаря организационной самобытности и способностям системы восстанавливать баланс и равновесие. Живые системы используют множество контрольных механизмов для регулирования изменчивости системы. Степень биологической изменчивости, которая является результатом динамических взаимодействий физиологических систем, отражает способность организма реагировать и адаптироваться к окружающей среде. Значительная изменчивость в пределах установленных параметров является адаптивной. Эволюция выбрала отрицательные и положительные петли обратной связи, которые не только позволяют регулировать заданное состояние или функцию, но и допускают самотрансценденцию, адаптивные скачки к новым формам самоорганизации, которые происходят с обучением и развитием новых знаний и навыков [4].	Динамично развивающиеся организации - это любая компания, использующая гибкие операционные модели, культуру сотрудничества и изменений, а также постоянное стремление к преобразованиям, основанное на анализе рынка и данных. Эти компании не только лучше внедряют такие методы управления персоналом, как управление карьерой, внутренняя мобильность, обучение и развитие, но и быстрее продвигаются вперед, больше удовлетворяют своих клиентов и, как правило, опережают конкурентов [8]. Под организационной динамикой понимается динамика взаимодействия между людьми, составляющими организацию, с течением времени [9].
Гибкость	
Живых систем	Организаций
Гибкость - способность легко адаптироваться от хорошего выполнения одной задачи к хорошему выполнению сложной задачи и справляться с разнообразными задачами [10]. Гибкость в рамках среды - это способность организмов генерировать гибкие функциональные ответы на условия и изменения в окружающей среде, которые не определены в терминах заданных генетических предпосылок [11].	В литературе организационная гибкость имеет много названий: корпоративная отзывчивость, универсальность, организационная адаптация и т. д. Она представляет собой способность адаптироваться к ограничениям, событиям или среде, что позволяет компании действовать быстро и опережать конкурентов с точки зрения инноваций и организационной эффективности [12]. Способность выявлять возможности для инноваций и использовать эти конкурентные рыночные возможности путем быстрого и неожиданного объединения необходимых активов, знаний и взаимоотношений”, учитывая такие аспекты, как гибкость для клиентов, гибкость в отношениях с партнерами и оперативная гибкость [13].

Окончание таблицы 1.

Разнообразие	
Живых систем	Организаций
Биоразнообразие - важная стратегия адаптации к изменению климата, поскольку виды и генетически разнообразные экосистемы обладают большей способностью приспосабливаться к изменению климата [14].	Разнообразие в бизнесе – это диверсификация – умение инвесторов максимизировать прибыль, возвращать инвестиции, снижать риски, учитывая существующие ресурсы [15]. Четыре типа: концентрическая стратегия диверсификации-добавление аналогичных продуктов к уже существующим, горизонтальная стратегия диверсификации – внедрение новых продуктов/услуг, потребности клиентов и технологии, новые и онлайн рынок [16].
Превентивность	
Живых систем	Организаций
Развитие сложности, требуемой для поддержки функций системы [17]. И.Пригожин использовал термин «диссипативная система» для описания типа открытой системы, которая извлекает полезную энергию из окружающей среды для поддержки метаболических функций, необходимых для таких целей, как движение, рост, воспроизводство и увеличение внутренней сложности, при этом рассеивая менее полезные формы энергии в окружающую среду. Как диссипативные системы, организмы управляют потоками энергии, чтобы гарантировать, что организация внутренних субкомпонентов навязывается самой живой системой, а не окружающей средой. Эта самоорганизация необходима для автономного функционирования живых существ [4]. Система постоянно меняется. Это происходит самоорганизующимся образом, когда взаимодействие частей на локальном микроуровне позволяет системе автоматически адаптироваться к изменяющейся ситуации и окружающей среде [18].	Концепция превентивного менеджмента. Суть превентивного управления заключается в постоянном, полном и всестороннем анализе как потенциальных рисков, так и потенциальных возможностей с целью предотвращения нежелательных последствий [19].

Важно, что в живых системах задачи производства, транспортировки и обработки информации выполняются на каждом уровне биологической организации от отдельной клетки до сетей организмов [20]. Более того, обучение происходит в различных формах на каждом уровне биологической организации [21].

Суть предлагаемых автором идей заключается в применении междисциплинарного подхода к организации как к «живой системе»

с целью осуществления стратегического управления предприятиями посредством определения оптимальных структур (компонентов) и функций (признаков) для устойчивого развития хозяйствующих субъектов в условиях неопределенного бизнес – ландшафта [22].

СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД – выделении наиболее значимых для компании компонентов фирмы – сотрудники, корпоративная культура, стейкхолдеры (бизнес-процессы внешней среды -

совершенствование коммуникаций с покупателями и поставщиками).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД - выделение неких признаков компании, как «живой системы», которые являются функциональными и могут способствовать адаптации хозяйствующих систем к изменяющимся условиям бизнеса, увеличивая вероятность возможности устойчивого развития предприятия в неопределенном деловом мире.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ – совокупность различных качеств людей (способности, опыт, квалификация).

Внедрение структурно – функционального подхода осуществляется посредством: 1) оценки у сотрудников текущего состояния качеств (адаптивность/превентивность, динамичность, гибкость, креативность (разнообразие), 2) реализации практических инструментов по развитию данных качеств, 3) последующей оценке качеств с целью определения эффективности используемого инструментария.

Общая совокупность качеств адаптивности, динамичности,

гибкости, разнообразия, превентивности обозначена как характеристика «кризисоустойчивость».

Понятие «кризисоустойчивость» - это некая комплексная характеристика компании, которая может содержать в себе набор ценностных для компании признаков, способствующих эффективному выживанию в условиях неопределенности (рисунок).

Для оценки устойчивости развития предприятия предложен ряд индикаторов: рентабельность, эффективность продаж, организационно – управленческая устойчивость, социальная устойчивость, потребительская устойчивость, экологическая устойчивость (таблица 2).

Оценка устойчивого развития компании заключается: 1) в соотнесении фактического к оптимальному значению индикаторов устойчивости и определению допустимых значений показателя, 2) определению интервалов показателей устойчивости для описания класса устойчивости (кризисная, нормальная, высокая).

Низкий показатель «кризисоустойчивости»	Средний показатель «кризисоустойчивости»	Высокий показатель «кризисоустойчивости»
Оценка качества «Адаптивность» на основе метода А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина показала низкую адаптацию	Оценка качества «Адаптивность» на основе метода А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина показала удовлетворительную адаптацию	Оценка качества «Адаптивность» на основе метода А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина показала высокую и нормальную адаптацию
Оценка качества «Динамичность» на основе метода В.М.Русаловой показала низкий уровень	Оценка качества «Динамичность» на основе метода В.М.Русаловой показала средний уровень	Оценка качества «Динамичность» на основе метода В.М.Русаловой показала высокий уровень
Оценка качества «Гибкость» по методике СопрАСТ показала низкий уровень	Оценка качества «Гибкость» по методике СопрАСТ показала средний уровень	Оценка качества «Гибкость» по методике СопрАСТ показала высокий уровень
Оценка качества «Креативность» на основе теста Д. Брунера показала низкий уровень	Оценка качества «Креативность» на основе теста Д. Брунера показала средний уровень	Оценка качества «Креативность» на основе теста Д. Брунера показала высокий уровень

Рисунок – Содержание понятия «кризисоустойчивость» компании

Таблица 2 – Содержание понятия «устойчивость развития» компании

Критерий анализа	Индикатор	Обозначение
1.Рентабельность		
Чистая прибыль	Коэффициент изменения чистой прибыли	Рент ₁
Валовая прибыль	Коэффициент изменения валовой прибыли	Рент ₂
Себестоимость/затраты	Коэффициент изменения затрат	Рент ₃
Рентабельность	Коэффициент изменения рентабельности	Рент ₄
2.Эффективность продаж		
Средний чек	Коэффициент изменения среднего чека	Эф ₁
Выручка на сотрудника	Коэффициент изменения выручки на сотрудника	Эф ₂
3. Организационно – управленческая устойчивость		
Инфраструктура	Показатель достаточности инфраструктуры	Орг ₁
Менеджмент	Показатель эффективности менеджмента	Орг ₂
Маркетинг	Показатель эффективности маркетинга	Орг ₃
4.Социальная устойчивость		
Социальная удовлетворенность сотрудников	Коэффициент стабильности кадров	Соц ₁
Стабильность кадрового состава	Коэффициент выбытия кадров	Соц ₂
Степень удовлетворения материальных потребностей сотрудников	Отношение средней зарплаты предприятия к средней по отрасли	Соц ₃
5.Потребительская устойчивость		
Достаточность количества потребителей	Рост потребителей услуг	Пот ₁
Объем реализации	Достаточность объемов реализации	Пот ₃
Уровень цен	Приемлемость цен для потребителей	Пот ₄
6.Экологическая устойчивость		
Низкий уровень травматизма	Коэффициент «нулевого травматизма (профилактика заболеваний, в том числе, профессиональных, гигиена труда, безопасность на рабочем месте)	Эко ₁
Комфортные условия труда в офисе	Наличие окон в кабинетах, собственная столовая, комфортные микроклиматические условия	Эко ₂
Гибридные условия труда	Возможность совмещения удаленной работы и работы в офисе	Эко ₃
Оптимизация экосистемы хранения данных	Использование дата-центров, реализующих фрикулинг (естественное охлаждение)	Эко ₄
Оптимизация оборудования	Мониторинг, своевременная замена оборудования, уменьшение физических серверов, увеличение виртуальных.	Эко ₅

Методы и Материалы

Концептуализации понятий «кризисоустойчивости» и «устойчивого развития могут быть уточнены, расширены, дополнены. Главное, это попытка установить оптимальный набор качеств организации как «живой системы»,

работая с которым можно влиять на устойчивое развитие предприятий. На сегодняшний момент проведены исследования в трех ИТ-компаниях. Результаты апробации указывают на то, что чем больше руководитель компании узнает о взаимосвязи

неких функциональных возможностях компании с финансовыми показателями и внедряет механизмы развития «кризисоустойчивости» в общую стратегию управления кадровыми

ресурсами, тем устойчивее становится развитие компании (таблица 3). Исследование продолжается, представлены промежуточные результаты.

Таблица 3 – Соотношение показателей «кризисоустойчивости» и интегральной устойчивости

	Кризисо- устойчивость, max=1	Интеграл устойчив., max=5	Кризисо- устойчивость, max=1	Интеграл устойчив., max=5	Кризисо- устойчивость, max=1	Интеграл устойчив., max=5
	январь 2024		июнь 2024		декабрь 2024	
Компания 1	0,7	3,12	0,73	3,38	0,8	3,45
Компания 2	0,62	3,59	0,7	4	0,7	4,1
Компания 3	0,5	3,5	0,6	3,9	0,6	4

Результаты

Показана идея представления понятия «кризисоустойчивость» в виде набора неких признаков компании, как «живой системы», которые являются функциональными и могут способствовать адаптации хозяйствующих систем к изменяющимся условиям бизнеса, увеличивая вероятность устойчивого развития предприятия в неопределенном деловом мире. Указана возможность определения числового показателя «кризисоустойчивости» посредством применения специальных профессиональных опросников. Предложена концепция сопоставления числового показателя «кризисоустойчивости» и интегрального показателя «устойчивого развития» хозяйствующего субъекта.

Обсуждение

Комплексные (интегральные) показатели «кризисоустойчивости» и «устойчивого развития» могут быть индивидуально «оцифрованы» руководителем компании самостоятельно. Различные методики определения самых разнообразных качественных показателей кадровых ресурсов представлены в свободном доступе и имеются в арсенале менеджера. Не требуется привлечение дополнительных экспертов. Задача данного исследования показать, что, во-первых, есть некие качества компании, как «живой системы», развитие которых может существенно улучшить показатели финансово-хозяйственной деятельности, во-вторых, эти качества можно измерить и усиливать, в-третьих, идея сопоставления уровня выраженности качеств и устойчивости развития предприятия позволяет существенно повысить результативность менеджмента.

Заключение

Мир движется к «изменчивому, неопределенному, сложному, неоднозначному», что требует от хозяйствующих субъектов высочайших адаптационных способностей. Рассмотрение организации в качестве постоянно изменяющего «живого организма», в котором различные части взаимосвязаны друг с другом, с окружающей средой, кроме того они сами постоянно изменяются – является одним из способов

переосмыслить накопленный теоретическим материал по менеджменту и разработать на его основе новые подходы для управления бизнесом в условиях неопределенности. Один из таких подходов представлен в статье и демонстрирует, что устойчивое развитие организации может быть результатом внедрения структурно-функционального подхода к реализации стратегического управления человеческими ресурсами.

Список литературы

1. Тимирязев К.А., Дарвин Ч., Происхождение видов путем естественного отбора. - 2020. – С.215-216.
2. Ричардс Д.Р., Использование изобретательности для достижения устойчивых результатов. Разработка концепции устойчивого развития. – Текст: электронный // Сайт Национальной академии инжиниринга. – URL: <https://www.nae.edu/7579/HarnessingIngenuityforSustainableOutcomes>. – Дата публикации; 01 марта 1999.
3. Тагкопулос И., Лю Ю.-С., Тавазои С., Прогнозирование поведения в микробных генетических сетях // Научные генетические сети. – 2008. - №320. – С.1313-1317.
4. Форрест С., Взгляд живых систем на здоровье. – Текст: электронный // Электронный журнал Национальная медицинская библиотека. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3926937/>. Дата публикации: 09 декабря 2019.
5. Шульце Дж., Пинкоу Ф., Лидерство для организационной адаптивности: как лидеры, способные помочь, создают адаптивное пространство. – Текст: электронный // Административные наук. – URL: https://www.researchgate.net/publication/350855724_Leadership_for_Organisational_Adaptability_How_Enabling_Leaders_Create_Adaptive_Space. Дата публикации: 10 июня 2020.
6. Чесбро Д., Пурдехнад Дж., Старр Л., Определение курса на достижение организационной адаптивности. – Текст: электронный // Электронный журнал национальной обороны. – URL: <https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2024/8/12/viewpoint-charting-a-course-toward-organizational-adaptability>. Дата публикации: 08. Декабря 2024
7. Тернер Дж. С., Витализм и научный образ науки о жизни в эпоху постпросвещения. – 2013. – С. 271 – 291.
8. Шрайбер-Ширер Н. Вне границ: что такое “динамичная” культура труда и почему это важно? – Текст: электронный // Сайт компании Gloat. – URL:

<https://gloat.com/blog/dynamic-workplace/#:~:text=Dynamic%20Organizations%20describe%20any%20company,in%20market%20insights%20and%20data>. Дата публикации: 01 марта 2024

9. Госави Ю., Шукла А., Организационная динамика в глобальной среде. – Текст: электронный // Электронный журнал SSRN. – URL: https://www.researchgate.net/publication/314914520_Organizational_Dynamics_in_Global_Environment_A_Conceptual_Study. Дата публикации: 15 января 2012

10. Майер С., Пиккол Сотто Л., Гарке Дж., Элементы гибкости для систем, выполняющих задачи. – Текст: электронный // Электронный журнал IEEE Access – URL: https://www.researchgate.net/publication/367367788_The_Elements_of_Flexibility_for_Task-performing_Systems. Дата публикации: 11 января 2023

11. Россленбройх Б., Свойства жизни: на пути к теории организменной биологии. – 2023. – С.115-116.

12. Эмонд К., Организационная Гибкость и Почему Она важна Как Никогда. – Текст: электронный // Сайт компании Folks Rh. – URL: <https://folksrh.com/en/blog/organizational-flexibility-and-why-it-matters-more-than-ever/#:~:text=It%20refers%20to%20an%20organization%27s,resource%20management%20all%20at%20once>. Дата публикации: 04 октября 2024

13. Самбамурти В., Бхарадвадж А., Гровер В., Формирование гибкости с помощью цифровых технологий: переосмысление роли информационных технологий в современных компаниях. // Ежеквартальный отчет MIS. – 2003. - №27(2). – С.237-263.

14. Гизачев Г., Роль биоразнообразия в адаптации к изменению климата: обзор. – Текст: электронный // Электронный журнал Прикладные исследования в области науки и техники. – URL: https://www.researchgate.net/publication/373105369_The_role_of_biodiversity_in_adaptation_to_climate_change_a_review. Дата публикации: 04 февраля 2023

15. Фахми Х., Средняя дисперсия по времени: продолжение теории портфеля Марковица о средней дисперсии. // Журнал экономики и бизнеса. – 2020. - №109. – С.1-13.

16. Итиола К., Стратегии диверсификации, используемые бизнес-менеджерами для повышения прибыльности. К. Итиола. – Текст: электронный // Электронный журнал Уолден университета. – URL: <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/14208/> Дата публикации: 23 августа 2023.

17. Кирквуд Т.Б., Понимание необычной науки о старении. – 2005. – С.437-447.

18. Янссон Ф., Организация как живой организм и сложная адаптивная система. – Текст: электронный // Сайт компании Tietoevry. – URL: <https://www.tietoevry.com/en/blog/2019/10/organization-as-living-organism-and-complex-adaptive-system/> Дата публикации: 23 октября 2019

19. Лубурич Р., Превентивное управление рисками: модель предотвращения кризисов в Центральных банках. – Текст: электронный // Исследование центрального банка Молдавии. – URL: https://www.researchgate.net/publication/384140285_PREVENTIVE_RISK_MAN

AGEMENT_Crisis_Prevention_Model_in_Central_Banks Дата публикации: 17 сентября 2024

20. Альбертс Б., Джонсон А., Льюис Дж., Молекулярная биология клетки. – 2002. – С. 118-119.

21. Ту Ю., Раппел У., Адаптация в живых системах. – Текст: электронный // Ежегодный обзор физики конденсированных сред Калифорнийского университета. – URL: https://www.researchgate.net/publication/321690521_Adaptation_in_Living_Systems. Дата публикации: 11 марта 2018

22. Казакова, Т. В. Драйверы неопределенности современной бизнес-среды / Т. В. Казакова // Финансовый менеджмент. – 2024. – № 12-2. – С. 428-435.

References

1. Timiryazev K.A., Darwin C., The origin of species by natural selection. 2020. pp.215-216.

2. Richards D.R., Using ingenuity to achieve sustainable results. Development of the concept of sustainable development. – Text: electronic // Website of the National Academy of Engineering. – URL: <https://www.nae.edu/7579/HarnessingIngenuityforSustainableOutcomes>. – Date of publication; March 01, 1999.

3. Tagkopoulos I., Liu Y.-S., Tavazoi S., Prediction of behavior in microbial genetic networks // Scientific genetic networks. - 2008. - No. 320. – pp.1313-1317.

4. Forrest S., The view of living systems on health. – Text: electronic // Electronic journal of the National Medical Library. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3926937/>. Publication date: December 09, 2019.

5. Schulze J., Pinkow F., Leadership for Organizational Adaptability: how leaders who can help create an adaptive space. – Text: electronic // Administrative Sciences. – URL: https://www.researchgate.net/publication/350855724_Leadership_for_Organisational_Adaptability_How_Enabling_Leaders_Create_Adaptive_Space. Publication date: June 10, 2020.

6. Chesbro D., Purdehnad J., Starr L., Determining the course to achieve organizational adaptability. – Text: electronic // Electronic Journal of National Defense. – URL: <https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2024/8/12/viewpoint-charting-a-course-toward-organizational-adaptability>. Date of publication: December 08, 2024

7. Turner J. S., Vitalism and the scientific image of the science of life in the post-enlightenment era. - 2013. – pp. 271-291.

8. Schreiber-Shirer N., Beyond borders: what is a “dynamic” work culture and why is it important? – Text: electronic // Gloat company website. – URL: <https://gloat.com/blog/dynamic-workplace/#:~:text=Dynamic%20Organizations%20describe%20any%20company,in%20market%20insights%20and%20data>. Date of publication: March 01, 2024

9. Gosavi Yu., Shukla A., Organizational dynamics in the global environment. – Text: electronic // Electronic journal SSRN. – URL: https://www.researchgate.net/publication/314914520_Organizational_Dynamics_in_Global_Environment_A_Conceptual_Study. Date of publication: January 15, 2012
10. Mayer S., Piccol Sotto L., Garke J., Elements of flexibility for systems performing tasks. – Text: electronic // Electronic Journal IEEE Access PP. – URL: https://www.researchgate.net/publication/367367788_The_Elements_of_Flexibility_for_Task-performing_Systems. Publication date: January 11, 2023
11. Rosslenbroich B., Properties of life: towards a theory of organismic biology. - 2023. – pp.115-116.
12. Emond K., Organizational Flexibility and Why It is More Important Than Ever. – Text: electronic // Website of Folks Rh. – URL: <https://folksrh.com/en/blog/organizational-flexibility-and-why-it-matters-more-than-ever/#:~:text=It%20refers%20to%20an%20organization%27s,resource%20management%20all%20at%20once>. Publication date: October 04, 2024
13. Sambamurti V., Bharadwaj A., Grover V., Building flexibility through digital technologies: rethinking the role of information technology in modern companies. // MIS Quarterly Report. – 2003. - №27(2). – Pp.237-263.
14. Gizachev G., The role of biodiversity in adaptation to climate change: an overview. – Text: electronic // Electronic journal Applied research in the field of science and technology. – URL: https://www.researchgate.net/publication/373105369_The_role_of_biodiversity_in_adaptation_to_climate_change_a_review. Publication date: February 04, 2023
15. Fahmy H., Average time variance: a continuation of the Markowitz portfolio theory of average variance. // Journal of Economics and Business. – 2020. - No. 109. – pp.1-13.
16. Itiola K., Diversification strategies used by business managers to increase profitability. K. Itiola. – Text: electronic // Electronic journal of Walden University. – URL: <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/14208> / Date of publication: August 23, 2023
17. Kirkwood T.B., Understanding the unusual science of aging, 2005, pp.437-447.
18. Jansson F., Organization as a living organism and a complex adaptive system. – Text: electronic // Tietoevry company website. – URL: <https://www.tietoevry.com/en/blog/2019/10/organization-as-living-organism-and-complex-adaptive-system/> Publication date: October 23, 2019
19. Luburich R., Preventive risk management: a crisis prevention model in Central Banks. – Text: electronic // Research of the Central Bank of Moldova. – URL: https://www.researchgate.net/publication/384140285_PREVENTIVE_RISK_MANAGEMENT_Crisis_Prevention_Model_in_Central_Banks Publication date: September 17, 2024
20. Alberts B., Johnson A., Lewis J., Molecular biology of the cell. 2002. pp. 118-119.
21. Tu Yu., Rappel U., Adaptation in living systems. – Text: electronic // Annual Review of Condensed Matter Physics of the University of California. – URL:

https://www.researchgate.net/publication/321690521_Adaptation_in_Living_Systems. Date of publication: March 11, 2018

22. Kazakova, T. V. Drivers of uncertainty in the modern business environment / T. V. Kazakova // Financial management. – 2024. – № 12-2. – pp. 428-435.

Ссылка для цитирования:

Казакова Т.В. Устойчивое развитие организации как результат внедрения структурно-функционального подхода к реализации стратегического управления человеческими ресурсами// OpenScience. 2025. Т.7. №1. С. 118-130. EDN: UMFDDQ.

Источники финансирования исследования:
собственные средства авторов

Материал поступил в редакцию 05.02.2025