

Для цитирования

Конюхов В.Ю., Rogov В.Ю., Опарина Т.А. Формирование системы ресурсопользования в аспекте устойчивого развития промышленной системы / III Научно-практическая конференция «Стандартизация: траектория науки», Москва, 15 октября 2025 года // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2025. № 6(87). С. 391–394.

УДК 338.45.01

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕСУРСОПОЛЬЗОВАНИЯ В АСПЕКТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЫ

Конюхов В.Ю., канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Россия, Иркутск

Рогов В.Ю., д-р экон. наук, профессор ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Россия, Иркутск

Опарина Т.А., аспирант, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Россия, Иркутск

Процессы стандартизации получили распространение на область устойчивого развития и ресурсосбережения. Ресурсосбережение рассматривается как важнейшее направление устойчивого развития. Предложено заменить раздел «Экология» в национальных стандартах устойчивого развития на раздел «Ресурсосбережение», поскольку в нем имеется собственное содержание для хозяйствующих субъектов. Предложено гармонизировать стандарты систем менеджмента качества и менеджмента ресурсосбережения, учитывая тесную взаимосвязь обоих направлений стратегического менеджмента организаций.

Ключевые слова: стандартизация, устойчивое развитие, менеджмент ресурсосбережения, менеджмент качества.

FORMATION OF A RESOURCE USE SYSTEM IN THE ASPECT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AN INDUSTRIAL SYSTEM

Konyukhov V.Yu., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

Rogov V.Yu., Doctor of Economics, Professor, Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

Oparina T.A., postgraduate student, Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

Standardization processes have been extended to the field of sustainable development and resource conservation. Resource conservation is considered as the most important direction of sustainable development. It is proposed to replace the section "Ecology" in the national standards of sustainable development with the section "Resource conservation", since it has its own content for business entities. It is proposed to harmonize the standards of quality management systems and resource conservation management, taking into account the close relationship between both areas of strategic management of organizations.

Keywords: standardization, sustainable development, resource conservation management, quality management.

Исследованию проблем устойчивого развития организаций посвящена обширная масса публикаций (напр.: [1], [2], [3], [5] и др.). Примечательно, что процессы стандартизации в настоящее время распространяются на деятельность организаций, связанную с их устойчивым развитием. Одним из стимулирующих мотивов, побуждающих компании формировать свою

деятельность в контексте устойчивого развития, является инвестиционной. Для привлечения крупных инвестиций на фондовых биржах таковые в числе требований для включения в листинг предоставляют сведения нефинансового характера, включая данные о загрязнении окружающей среды, природоохранной деятельности, раскрытие социальных аспектов деятельности организации.

Среди методических разработок, способствующих формированию инструментария устойчивого развития организаций, выделяется ESG (Environmental Social Governance) – это набор практических инструментов и критериев, которые помогают компаниям достигать целей устойчивого развития, а инвесторам – оценивать их эффективность и риски. Среди отечественных рекомендательных документов, способствующих формированию в организациях системы менеджмента, ориентированного на философию устойчивого развития, следует отметить ПНСТ 924–2024. Предварительный национальный стандарт Российской Федерации. Устойчивое развитие. Термины и определения [4].

В целях оказания содействия российским организациям при подготовке и раскрытии отчетности об устойчивом развитии, в том числе в качестве нефинансовой отчетности, комплексно раскрывающей информацию, связанную с устойчивым развитием, в 2024 году Министерством экономического развития России был разработан проект стандарта отчетности об устойчивом развитии.

Анализ состава показателей и терминов, рекомендуемых для разработки корпоративных документов по устойчивому развитию, показывает, что основной акцент в настоящее время делается на объемных показателях отходов, выбросов, сбросов загрязнителей в окружающую среду, а не на оценке эффективности использования природных ресурсов. В упомянутом проекте стандарта отчетности об устойчивом развитии предлагается раскрывать информацию об объемах водопотребления, объемах отходов. Между тем более важными и содержательными для анализа деятельности организаций-ресурсопользователей являются удельные показатели расхода потребляемых ресурсов в расчете на единицу продукции, размеры отходов на единицу продукции в натуральном и стоимостном выражении. Сам раздел «Экология» в стандартах отчетов по устойчивому развитию следует заменить на «Ресурсосбережение», в котором экологические показатели присутствуют наряду с показателями эффективности потребления природных ресурсов. Следует понимать, что размещение отходов (выбросов, сбросов) в окружающей среде является лишь одним из видов использования природных ресурсов. Между тем экономное, эффективное использование природной ресурсной массы является условием устойчивого развития как организации-ресурсопользователя, так и проживающего населения, его нынешнего и будущих поколений.

По сути, ограничение проблемы устойчивого развития в части взаимодействия природы и общества задачами ограничения выбросов загрязнителей позволяет дискриминировать страны, регионы и компании, специализированные на добыче и первичной переработке природных ресурсов со стороны потребителей получаемой ресурсной массы. При этом держателями наилучших используемых технологий являются регионы-потребители.

Согласно упомянутому ПНСТ 924–2024 устойчивое развитие организации (предприятия) – это развитие, при котором минимизируется воздействие на окружающую среду, согласованное социальными и экономическими потребностями всех заинтересованных сторон, и принимаются все меры по экономии ресурсов и повышению эффективности их использования [4]. Нетрудно представить, что финансовое положение предприятия сферы природопользования должно зависеть от того, насколько рационально оно использует природные ресурсы. От эффективности использования природных ресурсов в конечном счете зависит и социальное развитие трудового коллектива и региона размещения производства. Разумеется, что для создания такой гармоничной модели должна быть пересмотрена вся инвестиционная политика и налоговая система, включая платежи за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды, инвестиционная политика государства.

Обращение к складывающейся методологии устойчивого развития применительно к организациям (предприятиям), по нашему мнению, имеет то принципиальное

(фундаментальное) значение, которое заставляет обратиться при составлении планов и отчетов к стандартизированной (в свое время) методологии составления сбалансированных планов развития предприятий (техпромфинпланов). Техпромфинплан предприятия включал следующие разделы: план развития техники и организации производства; план производства и реализации продукции; план материально-технического снабжения; план по труду и заработной плате; план по себестоимости продукции и рентабельности производства; финансовый план; план социального развития коллектива. Среди множества балансов выделяется прогнозный бухгалтерский баланс. Применительно к проблеме рационализации ресурсопользования отметим необходимость иметь на предприятиях актуальные материальные балансы (в соответствии с особенностями технологии), систему норм и нормативов, увязанную с другими разделами плана, включая план развития техники и организации производства. В условиях цифровизации систем управления обращение к методологии сбалансированного планирования позволяет более обоснованно разрабатывать и эффективно реализовывать стратегии устойчивого развития, используя множество стандартизированных процедур и математических моделей в составе автоматизированных и интеллектуализированных систем управления организацией.

В концептуальном аспекте следует отметить, что деятельность по ресурсосбережению, будучи объективно тесно связанной с управлением качеством в организации, является интегрирующей в отношении других видов и проблемных аспектов. «Категории «качество» и «ресурсосбережение», – отмечает Цховребов Э.С., – тесно взаимоувязаны в системе организации и управления производством. Экономия ресурсов на всех уровнях управления обращением продукции, материалов, сырья является одной из важнейших задач стратегического менеджмента [6, С.129]. Следовательно, возможна и необходима гармонизация стандартов менеджмента качеством и менеджмента ресурсосбережения на общей методологической основе, в качестве которой выступает процессный подход. И если в отношении стандартизации менеджмента качества имеется обширный материал публикаций и накоплен практический опыт, то в отношении процессов управления ресурсосбережением наблюдается своего рода методическая пустыня. Принятые межгосударственные и национальные стандарты в области ресурсосбережения не позволяют с учетом их правового статуса системно и комплексно организовывать и регулировать процессы ресурсосбережения. В качестве примера комплексного подхода к созданию в КНР национальной системы стандартов можно привести «Зеленый стандарт» GBAS (National standard system: Green Standard GBAS) и нормативные акты в сфере использования природных и вторичных ресурсов. Ресурсосберегающие инвестиции здесь осуществляются через создание специального инвестиционного фонда (формируемого за счет 20% поступлений амортизационных отчислений) для финансирования программ ресурсосбережения. Понятно, что для получения доступа к такого рода инвестициям требуется упорядоченная (стандартизированная) система учета, отчетности и планирования ресурсосберегающей деятельности.

Список литературы

1. Золотухин Д.В. Устойчивое развитие предприятия. Методология и практика применения // Финансовые рынки и банки. – 2023. – № 3. – С.94–98.
2. Колобов А.В. Ключевые принципы устойчивого развития бизнес-системы предприятия // Управленческие науки = Management Sciences in Russia. 2020; 10(3):21–32. DOI: 10.26794/2404-022X-2020-10-3-21-32.
3. Мацнева Е.Р., Магарил Е.Р. Устойчивое развитие промышленного предприятия: понятие и критерии оценки // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2012. № 5. С. 25–33.
4. ПНСТ 924–2024. Предварительный национальный стандарт Российской Федерации. Устойчивое развитие. Термины и определения.
5. Салимова Т.А., Гудкова Д.Д. Инструментарий оценки устойчивого развития организации // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. Т. 10. – № 5. – С. 151–160. DOI: 10.18721/JE.10514.
6. Цховребов Э.С. Ресурсосбережение: основные этапы становления, теории и методы, тенденции и перспективы развития в промышленности и строительной индустрии России. Вестник МГСУ. 2020. Т. 15. Вып. 1. С. 112–158. DOI: 10.22227/1997-0935.2020.1.112–158.

References

1. Zolotukhin D.V. Sustainable development of the enterprise. Methodology and application practice // Financial markets and banks. 2023. No. 3. Pp. 94–98.
2. Kolobov A.V. Key principles of sustainable development of the enterprise's business system // Management Sciences = Management Sciences in Russia. 2020;10(3):21-32. DOI: 10.26794/2404-022X-2020-10-3-21-32.
3. Matsneva E.R., Magaril E.R. Sustainable development of an industrial enterprise: concept and evaluation criteria // Bulletin of UrFU. Economics and Management series. 2012. No. 5. Pp. 25–33.
4. PNST 924–2024. Preliminary national standard of the Russian Federation. Sustainable development. Terms and definitions.
5. Salimova T.A., Gudkova D.D. Tools for assessing the sustainable development of an organization // Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Pedagogical University. Economic sciences. 2017. Vol. 10, No. 5. Pp. 151–160. DOI: 10.18721/JE.10514.
6. Tskhovrebov E.S. Resource conservation: the main stages of formation, theories and methods, trends and prospects of development in industry and the construction industry of Russia Bulletin of MGSU. 2020. Vol. 15. Issue 1. pp. 112–158. DOI: 10.22227/1997-0935.2020.1.112–158.