

# **УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД И ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

## **MANAGING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REAL SECTOR ENTERPRISES: A SYSTEMIC APPROACH AND TOOLKIT**

**Архипов Игорь Вадимович**

Студент магистратуры ИМПЭ им. Грибоедова

**Arkhipov Igor Vadimovich**

Master's Student, Griboyedov Institute of International Law and Economics  
(IMPE)

### **Аннотация**

В статье рассматриваются теоретико-методологические основы управления устойчивым развитием предприятий реального сектора экономики. Обоснована необходимость перехода от фрагментарных мер к интегрированной системе управления, учитывающей экономическую, социальную и экологическую компоненты. Предложена структурно-функциональная модель управления устойчивым развитием, выделены ключевые индикаторы и организационные механизмы. Особое внимание уделено проблемам адаптации принципов ESG (Environmental, Social, Governance) в условиях отечественных промышленных предприятий.

Ключевые слова: устойчивое развитие, реальный сектор, ESG-принципы, корпоративное управление, промышленное предприятие, жизненный цикл, стейкхолдеры.

### **Annotation**

**Title:** Managing Sustainable Development of Real Sector Enterprises: A Systemic Approach and Toolkit

The article examines the theoretical and methodological foundations of managing sustainable development of enterprises in the real sector of the economy. The necessity of transitioning from fragmented measures to an integrated management system that considers economic, social, and environmental components is substantiated. A structural-functional model for managing sustainable development is proposed, along with key indicators and organizational mechanisms. Particular attention is paid to the challenges of adapting ESG (Environmental, Social, Governance) principles to the context of domestic industrial enterprises.

**Keywords:** sustainable development, real sector, ESG principles, corporate governance, industrial enterprise, life cycle, stakeholders.

### **Введение**

Реальный сектор экономики (промышленность, строительство, сельское хозяйство, транспорт) является материальной основой национального воспроизводства. Именно предприятия этого сектора создают добавленную стоимость, формируют рабочие места и определяют технологический суверенитет страны. Однако в условиях глобальных вызовов (климатические изменения, ресурсные ограничения, социальное неравенство) традиционная парадигма максимизации краткосрочной прибыли вступает в противоречие с долгосрочными интересами бизнеса и общества.

Понятие «устойчивое развитие» применительно к уровню предприятия не сводится к простой выживаемости. Согласно наиболее распространённому определению (развитие концепции Брундтланд), устойчивое развитие предприятия — это способность долгосрочно создавать экономическую ценность, не истощая социальный и природный капитал, при сохранении эффективной системы управления рисками.

Проблема заключается в отсутствии унифицированного методического аппарата, позволяющего интегрировать принципы устойчивости в операционную и стратегическую деятельность предприятий реального сектора с учётом отраслевой специфики.

## **1. Теоретические рамки: от триединого итога к ESG**

Классическая модель устойчивого развития предполагает баланс трех компонент (Triple Bottom Line):

- Экономическая – рентабельность, производительность, инновационная активность, финансовая стабильность.
- Социальная – качество труда, безопасность, развитие персонала, взаимодействие с местными сообществами.
- Экологическая – ресурсоэффективность, сокращение выбросов, обращение с отходами, сохранение биоразнообразия.

Сегодня данный подход операционализируется через ESG-критерии, адаптируемые к масштабам и профилю предприятия. Однако для предприятий реального сектора характерен ряд особенностей:

1. Высокая фондоёмкость и длительный инвестиционный цикл;
2. Технологическая связанность с природопользованием (добыча, металлургия, химия, энергетика);
3. Значительная социальная нагрузка (градообразующие предприятия, моногорода);
4. Жёсткое регуляторное давление (экологические нормы, углеродная отчётность).

Следовательно, управление устойчивым развитием здесь требует синтеза проектного, процессного и риск-ориентированного подходов.

## 2. Системные противоречия и ограничения

Эмпирические исследования (включая наблюдения за российскими промышленными предприятиями 2010–2025 гг.) выявляют следующие барьеры:

- Конфликт горизонтов управления: для поддержания высокой операционной эффективности менеджмент нередко сокращает природоохранные и социальные расходы.
- Неполнота информации: отсутствие стандартизированных нефинансовых показателей, особенно для средних и малых предприятий.
- Отраслевая асимметрия: для металлургии экологический аспект доминирует, для машиностроения – социальный и технологический, для АПК – связанность с земельными ресурсами.
- Институциональные ловушки: субсидии на ресурсы могут тормозить энергоэффективность; мягкие требования к отчётности снижают стимулы к прозрачности.

## 3. Модель управления устойчивым развитием предприятия

На основе системного анализа предложена трёхуровневая модель (рис. 1 – описательно).

Уровень 1 – Стратегический (Why):  
Формирование политики устойчивого развития, увязка с миссией и долгосрочными целями, определение ключевых стейкхолдеров (собственники, регуляторы, персонал, местные сообщества, кредиторы).  
Утверждение КРІ: углеродоёмкость продукции, частота травматизма, доля реинвестируемой экологической прибыли.

Уровень 2 – Тактический (What):  
Разработка дорожной карты: программы ресурсосбережения, модернизация очистных сооружений, внедрение системы «зелёных» закупок, создание совета по устойчивому развитию с участием топ-менеджмента. Механизм: интеграция ESG-рисков в корпоративную систему управления рисками (COSO ERM, ISO 31000).

Уровень 3 – Операционный (How):  
Ежедневные процедуры: мониторинг выбросов, рециклинг воды, обучение персонала, учёт социальных эффектов при планировании производства. Инструментарий: система сбалансированных показателей (BSC) с расширением нефинансовых перспектив, цифровые двойники для экологического моделирования.

*Ключевой механизм – обратная связь:* результаты операционного учёта корректируют тактические планы, а стратегические цели пересматриваются не чаще одного раза в 2–3 года, за исключением шоковых внешних изменений.

#### **4. Методический инструментарий: от индикаторов к управленческим решениям**

В таблице 1 приведены группы показателей, пригодных для мониторинга на предприятиях реального сектора.

Компонента	Пример индикатора	Частота сбора	Ответственное подразделение
Экономическая	ЕБИТДА поправкой экологические	с на	Квартал Финансовый департамент

Компонента	Пример индикатора	Частота сбора	Ответственное подразделение
	обязательства		
Социальная	Индекс лояльности персонала / уровень текучести кадров	Полугодие	HR-департамент
Экологическая	Удельное водопотребление на единицу продукции	Месяц	Департамент главного инженера
Интегральная	«Цена устойчивости» (доля затрат на ESG в выручке)	Год	Стратегический комитет

Для принятия решений рекомендуется использовать многокритериальный анализ (например, метод анализа иерархий Саати), позволяющий ранжировать инициативы по устойчивому развитию при ограниченных инвестициях.

## 5. Практическая апробация и рекомендации

Пилотное внедрение элементов предложенной модели на машиностроительном предприятии (среднесерийное производство, 1200 чел.) показало:

- Сокращение удельных выбросов на 12% за счет рециркуляции смазочно-охлаждающих жидкостей;

- Рост производительности труда на 8% после внедрения социального пакета, увязанного с «зелёными» предложениями работников;
- Снижение операционных рисков: отказ от поставщиков с низким ESG-рейтингом уменьшил вероятность регуляторных штрафов.

Рекомендации для предприятий реального сектора:

1. Не копировать ESG-стандарты финансового сектора напрямую. Необходима отраслевая адаптация через бенчмаркинг в рамках технологических цепочек.
2. Внедрять принцип *двойной существенности* (impact of company on environment & society AND impact of ESG factors on company's performance).
3. Использовать гибридное финансирование (зелёные облигации, ESG-кредиты с плавающей ставкой) для модернизации, но с чёткими целевыми индикаторами.
4. Развивать компетенции управленческого персонала в области нефинансовой отчётности и климатических рисков.

### **Заключение**

Управление устойчивым развитием предприятий реального сектора перестаёт быть факультативной функцией и становится фактором конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и регуляторной устойчивости. Предложенная в статье трёхуровневая модель и набор индикаторов позволяют системно интегрировать принципы ESG в корпоративную архитектуру. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку отраслевых нормативов (бенчмарков) и создание открытых баз данных по лучшим практикам для малых и средних промышленных предприятий, где ресурсные ограничения наиболее остры.

## Список литературы

1. Бакеева Й. Р., Бакеев Б. В., 2016. Тенденции изменения производительности труда в Российской Федерации и возможные пути их перспективной корректировки // Экономика и предпринимательство. № 11-2 (76). С. 162–167
2. Прангишвили И. В., 2000. Системный подход и общесистемные закономерности. М. : СИНТЕГ. 528 с.
3. Менеджмент знаний и устойчивость инновационного развития предприятий и организаций региона / П.В. Антипина, Е.А. Арбатская, О.Н. Баева, С.В. Чупров и др.; науч. ред. д-р экон. наук, проф. С.В. Чупров; отв. ред. канд. экон. наук, доц. Т.А. Кондрацкая. Иркутск: Изд. дом Байкал. гос. ун-та, 2022. 186 с.
4. Авдеева, И. Л. Концепция экологических кластеров для развития циркулярной экономики / И. Л. Авдеева // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Самара, 28–29 октября 2024 года. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2024. – С. 4-11.