

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Методологические подходы к определению категории устойчивого развития промышленности

Ковальский Руслан Расулович

Аспирант,
Академия труда и социальных отношений,
119454, Российская Федерация, Москва, ул. Лобачевского, 90;
e-mail: kovalskiyr@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические положения методологических подходов к определению категории устойчивого развития промышленности. Устойчивость промышленности рассматривается с точки зрения четырехуровневого подхода, включающего в себя глобальный уровень, национальный уровень, региональный уровень и уровень предприятия. Рассмотрены модели и методики по обеспечению устойчивого развития промышленного предприятия как единицы в промышленной системе страны. Описана сущность и содержание понятия «механизм устойчивого развития промышленных предприятий». Выявлено, что основная задача данного механизма кроется в улучшении работы промышленных организаций, что укрепляет их репутационное значение в регионе и мотивирует на рост всех отраслей. Выделены десять основных критериев для определения категории устойчивого развития как на микроуровне (в рамках промышленного предприятия), так и на макроуровне (промышленного сектора в целом).

Для цитирования в научных исследованиях

Ковальский Р.Р. Методологические подходы к определению категории устойчивого развития промышленности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 374-382. DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Ключевые слова

Промышленность, предприятие, механизм, устойчивое развитие, стратегия.

Введение

Устойчивое развитие промышленности имеет тесную взаимосвязь с влиянием предприятий на окружающую среду и предпринимательскую сферу. Разработка методологии устойчивого развития позволяет учитывать организационные риски, негативное влияние деятельности на внешнюю и внутреннюю среду организаций, обеспечивает стабильное функционирование в сфере региональной экономики. Категории промышленности, внедряющие концепцию устойчивого развития в свою деятельность, создают доверительный имидж среди потребителей и повышают экономический статус государства. В настоящее время реализация инновационных технологий, интеллектуального и реляционного потенциала промышленных предприятий являются одними из главных критериев обеспечения их устойчивого развития [Имамвердиева, 2021, 2133-2134].

В связи с динамично изменяющимися условиями внешнего мира перед современными промышленными предприятиями стоит задача адаптации и обеспечения возможности существования. Участились случаи глобальных кризисов, которые оказывают негативное воздействие на деятельность всех отраслей экономики. Развитие цифровизационных и наукоемких категорий становится ядром существования социума. Это имеет настолько важное значение, что становится стимулом глубокой модификации всего социально-экономического комплекса. Это подтверждается серией программ, разработанных в России по поводу технологической модернизации, в том числе проектом государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации на 2018-2025 годы».

Тенденция экономического роста позволяет нам подчеркнуть значимость обеспечения устойчивого развития промышленности в Российской Федерации. Стабильное существование в подобных условиях обеспечивается при помощи механизма устойчивой модернизации. Он способен направить деятельность организации с учетом всех особенностей хозяйственной и финансовой системы, а также обеспечить длительное бескризисное существование [Козлова, 2019, с. 3-4].

Целью исследования является изучение условий применения методологических подходов к определению категории устойчивого развития промышленности.

Объектом исследования являются промышленные предприятия различных отраслей экономики.

Предмет исследования – механизм обеспечения технологической трансформации и устойчивого развития промышленных предприятий в условиях динамичного изменения социально-экономической сферы.

Основная часть

Предприятие, как система, взаимосвязанная с внешней средой, имеет внутренние и внешние факторы развития. Внешние по отношению к нему условия неподвластны воле деятельности, а внутренние напрямую зависят от особенностей работы организации. Разделение условий связано с моделированием производственной и экономической деятельности, попытками управления устойчивым функционированием и поиском резервов повышения эффективности деятельности промышленного завода [Исаева, 2021, 161].

Современный экономический комплекс как в промышленной сфере, так и в других отраслях строится на определённых правилах и концепциях, которые систематизируются при помощи устойчивой модели. Большинство ученых определяют данный термин как «фундаментальное

переосмысление ценностного предложения предприятия в контексте новых возможностей» [Атурин, Мога, Смагулова, 2020].

Устойчивое развитие предполагает возможность функционирования и нормальной работы в условиях воздействия разнообразных факторов внешней среды. Оно также имеет зависимость от вопросов мирового значения, которые закреплены в конвенциях и многосторонних договорах (таблица 1).

В настоящем периоде времени можно утверждать, что данное понятие прочно закрепилось в хозяйственной деятельности промышленных предприятий, но особенности данного принципа варьируются в зависимости от страны происхождения. Главной проблемой развития является отсутствие единого инструмента диагностики характеристик устойчивого развития, который бы объединил в себе все необходимые аналитические процедуры для интерпретации результатов. Рассмотрим несколько моделей определения устойчивости развития промышленных предприятий, которые в настоящее время объединены в единую совокупность [Арошидзе, 2022].

Таблица 1 – Определение понятия «устойчивость» с точки зрения многоуровневого подхода [Козлова, 2019, 14]

Уровень	Виды устойчивости
Глобальный уровень	Демографическая Общеэкономическая Экологическая Политических отношений
Национальный уровень	Экономической системы Политической системы Общественной морали Социально-политической структуры
Региональный уровень	Ресурсная Межотраслевая Инвестиционная Социально-экономическая
Уровень предприятия	Производственная Кадровая Управленческая Маркетинговая Экологическая Социальная Финансовая Технологическая Экономическая

Одной из моделей обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий является модель межотраслевого баланса, которая учитывает структуру затрат и выпуска продукции на основе меняющейся экономической стратегии.

Межотраслевой баланс позволяет определять взаимосвязь секторов всех систем экономики. Он является действующей характеристикой взаимосвязи товаров и услуг определенной отрасли, затрат на их производство. Такой оборот является важной структурной составляющей любого экономического процесса. Например, мы поделили необходимую часть экономической системы на сектора, которые производят товары и продают услуги. Закупочная деятельность разных ее отраслей имеет зависимость от характера правоотношений участников системы, базируется на

договорах между поставщиками и заказчиками.

Для достижения баланса всех критериев и сохранения устойчивого развития необходимо сопоставить расчеты в существующем варианте и в составленной модели. Но и это не всегда является признаком успешного достижения цели. Модель баланса может иметь динамичный видоизменяющийся характер. Это связано с непрерывным развитием всех экономических систем. Она способна видоизменяться и показывать усредненный показатель. При учете конкретных особенностей воспроизводственного процесса используется несколько математико-экономических моделей различных рисков, где МОБ играет роль установления связи между всеми процессами экономического развития [Севастьянов, 2015, 216-217].

Второй методикой является оценка внутренней и внешней среды промышленного предприятия. Алгоритм определения построен на коэффициенте воздействия отрицательных и положительных факторов, влияющих на развитие производства. Он показывает, насколько данные факторы взаимозависимы и как прийти к единому целому, что и определит устойчивое функционирование системы. На основе сочетания масштабности и интенсивности воздействий дается характеристика внешней и внутренней среды предприятия. В недавнее время на основе этих методик была разработана модель комплексной диагностики устойчивого развития промышленности, которая получила название «Case-record of sustainable development (CRS)». Вследствие ее применения происходит составление диагностической карты, в которой формируются оценочные критерии предприятия и создается история структуры его деятельности. Посредством этого руководители могут обратить внимание на проблемные стороны, которые мешают достижению устойчивого развития [Арошидзе, 2022].

Политика Российской Федерации в рамках обеспечения устойчивого функционирования предприятий связана с формированием организационных рычагов стратегического управления и базирована на следующих функциях [Халитова, Кадеева, 2019, 341]:

- 1) Формирование гибкого производства, что связано с особенностями цифровизации экономической отрасли.
- 2) Внедрение новых мер модернизации организационной структуры для обеспечения устойчивого развития промышленности.
- 3) Совершенствование условий на производстве, организация комфортного рабочего пространства.
- 4) Контроль за мерами обеспечения техники безопасности на промышленном предприятии.
- 5) Обеспечение промышленных структур всеми видами необходимых ресурсов [Алиева, 2022, 66].

Изменение восприятия устойчивого развития компаний в нашей стране повышает важность определения стратегии, которая привлечет не только крупные корпорации, но и предприятия мелкой и средней промышленности. Выделим основные тренды стратегического устойчивого развития:

- 1) Совершенствование законодательной базы, регулирование требований к импортерам и производителям в области обеспечения экологической безопасности. Данные требования связаны с усилением мер ответственности в области утилизации отходов производства, выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
- 2) Внедрение интегрированных курсов по изучению устойчивого развития в программы образовательных учреждений. На сегодняшний день во многих крупных высших учебных заведениях данный курс уже внедрен в программу образования.
- 3) Увеличение количества информации, доступной потребителям.

- 4) Развитие партнерского и некоммерческого бизнеса.
 5) Повышение значимости данной проблемы в публичных кругах [Вурганов, Хабалова, Павлова, 2020, 172].

Показателями благоприятной политики нашей страны в области устойчивого развития промышленности служит улучшение макроэкономических показателей и индекса промышленного производства (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели благоприятной политики государства в области обеспечения устойчивого развития [Прогноз социально-экономического развития Архангельской области на 2020-2022, www]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Валовый внутренний продукт (в % к предыдущему году)	102,3	101,3	101,7	103,1	103,2
Промышленное производство (в % к предыдущему году)	102,9	102,3	102,4	102,6	102,9
Инвестиции в основной капитал (в % к предыдущему году)	104,3	102,0	105,0	106,5	105,8
Инфляция (в среднем за год, в % к предыдущему году)	102,9	104,7	103,0	103,7	104,0
Оборот розничной торговли (в % к предыдущему году)	102,8	101,3	100,6	102,2	102,5
Курс доллара среднегодовой (рублей за доллар США в среднем за год)	62,5	65,4	65,7	66,1	66,5
Нефть «Юралс» (доллар США за баррель, в среднем за год)	70,0	62,2	57,0	56,0	55,0
Реальная заработная плата (в % к предыдущему году)	108,5	101,5	102,3	102,3	102,5
Безработица (в % к предыдущему году)	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5

Условием устойчивого развития промышленности в регионах служит снижение рисков, связанных с функционированием производства и его составляющих. Для промышленных регионов России средние значения рангов составляющих инвестиционного риска составляют: социальный риск – 35,4, экономический риск – 39,9, финансовый риск – 33,5, криминальный риск – 39,7, экологический риск – 45,1, управленческий риск – 40,1. Анализ данных составляющих показал, что наиболее существенным риском для числа промышленных предприятий в РФ является неблагоприятное влияние на экологическую среду. Поэтому политика государства должна быть направлена на снижение данных рисков и обеспечение экологической безопасности во всех областях [Сугак, 2020].

Эффективное использование природных ресурсов способствует интенсивному инновационному развитию, обеспечению лидерства компании и получению конкурентных преимуществ; потому природные ресурсы называют экологическим капиталом. В современных условиях развития экономики страны все большее значение приобретает природный капитал, рациональное использование которого обеспечивает устойчивое развитие промышленных предприятий. На рисунке 1 представлены самые загрязненные промышленные города нашей страны (рисунок 1).

Статистика показала, что более восьми процентов промышленных предприятий являются значительной угрозой общей эпидемиологической обстановке в нашей стране [Вурганов,

Хабалова, Павлова, 2020].

Основными проблемами в устойчивом развитии данной отрасли остаются нерациональное ведение землепользования и лесного хозяйства; вредные выбросы от деятельности различных предприятий в атмосферную среду, сброс ядовитых веществ в водоемы; распространение радиационных и химических отходов, неправильная утилизация; неправильная утилизация плутония, радиоактивных выбросов подводных лодок; уничтожение химического оружия; недостаточное финансирование обеспечения экологической безопасности в регионах; несовершенство нормативно-правовой базы в данном секторе; отсутствие внимания властей к имеющимся проблемам [Алиева, 2022, 115].



Рисунок 1 – Самые загрязненные промышленные центры Российской Федерации

Исходя из вышесказанного, мы выявили, что промышленные предприятия функционируют за счет определения условий внешней и внутренней среды. Активное внедрение инновационных технологий, задействование в производства имеющихся ресурсов позволяет повышать эффективность работы промышленных производств. Соблюдение всех условий и следование методикам обеспечивает повышение устойчивого развития и позволяет выбирать современные модели ведения деятельности. Свободные ресурсы организации используются для воспроизводства новой продукции с увеличением добавочной стоимости, для поиска новых коммерческих способов реализации интеллектуальных ресурсов, оптимизирования организации работы на промышленных предприятиях, внедрения цифровых процессов в работу. Устойчивое развитие промышленности позволяет искать новые направления для ведения деятельности организаций в новых направлениях. Результат политики государства по обеспечению устойчивого развития заключается в осуществлении перехода промышленных организаций в устойчивую форму развития; внедрении новых технологий использования

ресурсами предприятий; повышенном получении прибыли; улучшении операционных показателей; обеспечении конкурентоспособности на глобальном уровне [Алиева, 2022, 66-67].

Заключение

Таким образом, исследование показало, что изменения в методике определения категории устойчивого развития экономики в настоящее время затронули все области жизни нашего государства. Они оказывают существенное влияние на трансформацию систем управления государством. Создаются новые инструменты внутренней и внешней связи между государством и промышленными предприятиями. Как показала мировая статистика, Россия является прогрессивной страной с растущим уровнем развития производственных технологий. Но также имеются проблемы, которые требуют устранения в последующие годы.

Таким образом, на основании исследования выделим основные критерии, определяющие категорию устойчивого развития промышленности.

- 1) Повышенная производительность труда на предприятии, что складывается из увеличения объемов выпущенной продукции, ее модернизации и увеличения стоимости.
- 2) Обеспечение охраны безопасности труда и производства.
- 3) Обеспечение основ экологической безопасности, внедрение технологий рационального природопользования.
- 4) Стремление к устойчивому развитию вне зависимости от изменений мирового экономического сообщества.
- 5) Разделение отраслей промышленности на категории и создание основ для функционирования каждой из них.
- 6) Следование теории антикризисного управления.
- 7) Внедрение новаторских идей в организацию промышленной работы. Идеи могут касаться не только максимизации прибыли, но и связаны с улучшением условий экологического производства, развитием отрасли в инновационном направлении.
- 8) Цифровизация каждой из отраслей на производстве.
- 9) Формирование условий повышения квалификации сотрудников.
- 10) Формирование платформы для полноценного внедрения в практику необходимых технологий.

Библиография

1. Алиева П.О. Стратегия устойчивого развития промышленности региона // Вестник научной мысли. 2022. № 4. С. 62-68. DOI: 10.34983/DTPB.2022.48.52.001.
2. Арошидзе А.А. Методологические и практические вопросы диагностики устойчивого развития предприятий // Фундаментальные исследования. 2022. № 3. С. 19-24.
3. Атурин В.В., Мога И.С., Смагулова С.М. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика // Управленец. 2020. № 2. С. 67-76.
4. Вурганов М.Г., Хабалова А.С., Павлова Н.Ю. Современные подходы к определению понятия «устойчивое развитие» и разработка стратегии устойчивого развития компании // Global and Regional Research. 2020. Т. 2. № 1. С. 169-176.
5. Исаева Н. Обеспечение устойчивого экономического развития промышленных предприятий в условиях мировой пандемии // Экономика и инновационные технологии. 2021. Вып. 3. С. 161-70.
6. Имамвердиева М.И. Особенности устойчивого развития промышленных предприятий в условиях структурно-динамической трансформация экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 9. С. 2133-2146.
7. Козлова Е.П. Формирование механизма устойчивого развития промышленных предприятий на основе

- технологической трансформации: дис. ... канд. экон. наук. Нижний Новгород, 2019. 181 с.
8. Сугак Е.В. Устойчивое развитие и экологическая безопасность промышленных регионов России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. № 3 (63).
 9. Севастьянов А.В. Динамическая оптимизация межотраслевого баланса, как инструмент стратегического управления интегрированными экономическими системами // Вестник Университета. 2015. № 9. С. 216-223.
 10. Халитова Е.М., Кадеева Е.Н. Особенности формирования стратегии конкурентоспособности предприятия // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. 2019. С. 340-343.
 11. Прогноз социально-экономического развития Архангельской области на 2020-2022 // strategy24.r. URL: <https://strategy24.ru/29/news/prognoz-sotsialnoekonomicheskogo-razvitiya-arkhangel'skoy-oblasti-na-20202022>.

Methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development

Ruslan R. Koval'skii

Postgraduate Student,
Academy of Labor and Social Relations,
119454, 90 Lobachevskogo str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kovalskiyrr@mail.ru

Abstract

The article deals with the theoretical provisions of methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development. Industrial sustainability is considered from the point of view of a four-level approach, which consists of: the global level, the national level, the regional level and the enterprise level. Models and methods for ensuring the sustainable development of an industrial enterprise as a unit in the industrial system of the country are considered. The essence and content of the "sustainable development mechanism for industrial enterprises" concept is described. The major purpose of this mechanism turns out to lie in improving the work of industrial organizations, which strengthens their reputational value in the region and motivates the growth of all industries. There are ten main criteria for determining the category of sustainable development both at the micro level (within an industrial enterprise) and at the macro level (the industrial sector as a whole).

For citation

Koval'skii R.R. (2023) Metodologicheskie podkhody k opredeleniyu kategorii ustoychivogo razvitiya promyshlennosti [Methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 374-382. DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Keywords

Industry, enterprise, mechanism, sustainable development, strategy.

References

1. Alieva P.O. (2022) Strategiya ustoychivogo razvitiya promyshlennosti regiona [Strategy for sustainable development of industry in the region]. *Vestnik nauchnoy mysli* [Bulletin of scientific thought], 4, pp. 62-68. DOI:

10.34983/DTPB.2022.48.52.001.

2. Aroshidze A.A. Metodologicheskie i prakticheskie voprosy diagnostiki ustoychivogo razvitiya predpriyatij [Methodological and practical issues in diagnostics of sustainable development of enterprises]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 3, pp. 19-24.
3. Aturin V.V., Moga I.S., Smagulova S.M. (2020) Upravlenie tsifrovoy transformatsiey: nauchnye podkhody i ekonomicheskaya politika [Managing digital transformation: scientific approaches and economic policy]. *Upravlenets* [Manager], 2, pp. 67-76.
4. Imamverdieva M.I. (2021) Osobennosti ustoychivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij v usloviyakh strukturno-dinamicheskoy transformatsiya ekonomiki [Features of sustainable development of industrial enterprises in the conditions of structural-dynamic transformation of the economy]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 11 (9), pp. 2133-2146.
5. Isaeva N. (2021) Obespechenie ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij v usloviyakh mirovoy pandemii [Ensuring sustainable economic development of industrial enterprises in a global pandemic]. *Ekonomika i innovatsionnye tekhnologii* [Economics and innovative technologies], 3, pp. 161-70.
6. Khalitova E.M., Kadeeva E.N. Osobennosti formirovaniya strategii konkurentosposobnosti predpriyatij (2019) a [Features of the formation of an enterprise's competitiveness strategy]. *Issledovanie innovatsionnogo potentsiala obshchestva i formirovanie napravleniy ego strategicheskogo razvitiya* [Study of the innovative potential of society and the formation of directions for its strategic development], pp. 340-343.
7. Kozlova E.P. (2019) *Formirovanie mekhanizma ustoychivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij na osnove tekhnologicheskoy transformatsii. Dokt. Diss.* [Formation of a mechanism for sustainable development of industrial enterprises based on technological transformation. Doct. Diss.]. Nizhniy Novgorod.
8. Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Arkhangel'skoy oblasti na 2020-2022 [Forecast of socio-economic development of the Arkhangelsk region for 2020-2022]. *strategy24.r.* Available at: <https://strategy24.ru/29/news/prognoz-sotsialnoekonomicheskogo-razvitiya-arkhangel'skoy-oblasti-na-20202022> [Accessed 15/10/2023].
9. Sevast'yanov A.V. (2015) Dinamicheskaya optimizatsiya mezhotraslevogo balansa, kak instrument strategicheskogo upravleniya integriruyemyimi ekonomicheskimi sistemami [Dynamic optimization of inter-industry balance as a tool of strategic management of integrated economic systems]. *Vestnik Universiteta* [Bulletin of the University.], 9, pp. 216-223.
10. Sugak E.V. (2020) Ustoychivoe razvitie i ekologicheskaya bezopasnost' promyshlennykh regionov Rossii [Sustainable development and environmental safety of industrial regions of Russia]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Regional economics and management: electronic scientific journal], 3 (63).
11. Vurganov M.G., Khabalova A.S., Pavlova N.Yu. (2020) Sovremennye podkhody k opredeleniyu ponyatiya «ustoychivoe razvitie» i razrabotka strategii ustoychivogo razvitiya kompanii [Modern approaches to defining the concept of “sustainable development” and developing a strategy for sustainable development of a company]. *Global and Regional Research*, 2 (1), pp. 169-176.