УДК 338.47: 656.08(575.3) DOI 10.66691/NDAS1999

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ЗАТРАГИВАЮЩИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕКТОР

Сулаймонзода Шухрат Фирдавс

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий и предпринимательства, докторант кафедры экономики предприятий и предпринимательства Таджикского государственного финансово-экономического университета. **Адрес:** 734067, Республика Таджикистан, город Душанбе, ул. Нахимов. 64/14. Тел.: **(+992) 940-63-63-63.** Электронная почта: **Sulaymonzoda_sh@mail.ru**

Исследование и анализ теоретических и методологических аспектов оценки устойчивое развитие и ключевые проблемы, затрагивающие промышленный сектор имеют большое значение, и автор в своей научной статье уделили внимание основным аспектам данного вопроса. В ходе научного исследования автор установили, что одной из ключевых задач устойчивого экономического развития является формирование материально-технической, организационной, правовой, теоретической и практической основы для промышленного сектора. А также в своем анализ автор классифицировали экономические показатели устойчивого развития, представленные в исследовании, на шесть категорий в зависимости от факторов, влияющих на устойчивое развитие.

В статье представлены и оценены ключевые параметры устойчивого развития промышленности, стратегии адаптации к изменениям в промышленности, а также матрица целей устойчивого развития Республики Таджикистан, иллюстрированные с помощью рисунков и таблиц.

Ключевые слова: развития, устойчивость, промышленность, фактор, ВВП, ООН, принцип, адаптация, основным, стратегия, исследование, параметры, оценки, разработка, окружающая среда, потенциал, стабильность, технология, экологизация, экономика, структура, эффективность.

РУШДИ УСТУВОР ВА МАСЪАЛАҲОИ КАЛИДИИ БА СОҲАИ САНОАТ ТАЪСИРКУНАНДА

Сулаймонзода Шухрат Фирдавс

номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи иқтисоди корхонаҳо ва соҳибкорӣ, унвонҷӯ-докторанти кафедраи иқтисоди корхонаҳо ва соҳибкории Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон. **Суроға:** 734067, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, к. Нахимов. 64/14. Тел.: **(+992) 940-63-63-63.** Почтаи электронӣ: **Sulaymonzoda_sh@mail.ru**

Омӯзиш ва таҳлили ҷанбаҳои назариявӣ ва методологии арзёбии рушди устувор ва масъалаҳои калидии таъсиррасон ба бахши саноат аҳамияти калон доранд ва муаллифон дар мақолаи илмии худ ба ҷанбаҳои асосии ин масъала диққат додаанд. Дар ҷараёни таҳқиқоти илмӣ, муаллиф муайян кардааст, ки яке аз вазифаҳои асосии рушди устувори иқтисодӣ ташаккули заминаи моддӣ, техникӣ, ташкилӣ, ҳуқуқӣ, назариявӣ ва амалии бахши саноат мебошад. Ҳамзамон зимнин таҳлил муаллиф нишондиҳандаҳои иқтисодии рушди устувор, ки дар таҳқиқоти мазкур пешниҳод шудаанд, вобаста ба омилҳои ба рушди устувор таъсиркунанда ба шаш категория ҷудо намуданд.

Дар таҳқиқот масъалаи параметрҳои асосии рушди устувори саноат, стратегияҳои мутобиқшавӣ ба рушди саноат, матритсаи ҳадафҳои рушди устувори Ҷумҳурии Тоҷикистон тавассути расмӣо ва ҷадвалӣо пешниҳод гардида, мавриди арзёбӣ қарор дода шудааст.

Вожаҳои калидӣ: рушд, устуворӣ, саноат, омил, ММД, СММ, принсип, мутобиқшавӣ, асосӣ, стратегия, тадқиқот, параметрҳо, арзёбӣ, ташкилнамоӣ, муҳити зист, иқтидор, субот, технология, иқтисод, сохтор, самаранокӣ.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND KEY ISSUES AFFECTING THE INDUSTRIAL SECTOR

Sulaymonzoda Shuhrat Firdavs

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of Enterprises and Entrepreneurship, Doctoral Candidate of the Department of Economics of Enterprises and Entrepreneurship of the Tajik State University of Finance and Economics.
Address: 734067, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Nakhimov street. 64/14. Tel.: **(+992) 940-63-63-63.** E-mail: **Sulaymonzoda_sh@mail.ru**

The study and analysis of the theoretical and methodological aspects of assessing sustainable development—along with the key issues affecting the industrial sector—are of great importance, and the author has addressed the main aspects of this topic in the research article. In the course of the research, the author established that one of the key tasks of sustainable economic development is the creation of a material-technical, organizational, legal, theoretical, and practical foundation for the industrial sector.

А также в своем анализ автор классифицировали экономические показатели устойчивого развития, представленные в исследовании, на шесть категорий в зависимости от факторов, влияющих на устойчивое развитие.

The article presents and evaluates key parameters of sustainable industrial development, strategies for adapting to industrial changes, and a matrix of sustainable development goals for the Republic of Tajikistan, illustrated with figures and tables.

Key words: development, sustainability, industry, factor, GDP, UN, principle, adaptation, main, strategy, research, parameters, assessments, developing, environment, potential, stability, technology, greening, economy, structure, efficiency.

Введение. После объявления семнадцати целей устойчивого развития на 70-й сессии ООН, эта тема стала одной из самых важных для развития национальных экономик. В Республике Таджикистан успешно решаются задачи, связанные с этой проблемой. В Национальной стратегии развития Таджикистана на период до 2030 года учтены все ключевые цели устойчивого развития. В рамках этой стратегии определено 232 целевых индикатора, из которых 201 можно измерить. Таким образом, на сегодняшний день важной задачей является разработка конкретных индикаторов, которые позволят оценить состояние развития национальных экономик.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретический и методологический анализ исследования представлен в ряде научных трудов отечественных ученых Мирсаидова А.Б., Низомовой Т., Ходжаева П.Д., Кудратова Р.Р., Ш. Рахимзода и зарубежных ученых А.Д. Урсул, Н. Мальцева, В.П. Казначей и У. Ростов. Вышеуказанные ученые в своих научных статьях специально исследовали вопрос оценки устойчивого экономического развития и дали оценку своим выводам в ходе анализа.

Цель статьи: Основной целью данного исследования является анализ и изучение устойчивое развитие и ключевые проблемы, затрагивающие промышленный сектор с учетом мировой экономической ситуации, стратегических целей страны, а также практического и теоретического опыта зарубежных стран.

Изложение основного материала. На сегодняшний день существует несколько предложенных целевых индикаторов. Однако из-за организационных и методологических трудностей, связанных со сложностью расчетов, нехваткой информации и проблемами преобразования экологических данных в денежные показатели, до сих пор не удалось определить универсальные индикаторы, принятые во всем мире. Множество различных индикаторов, которые постоянно обновляются и улучшаются, создает определенные сложности в расчетах. Поэтому разработка адекватных индикаторов для устойчивого развития остается важной задачей.

В создании индикаторов участвуют не только признанные международные организации, такие как ООН, Всемирный банк и **Организация экономического сотрудничества,** но и отдельные ученые и эксперты. Например, Комиссия ООН по устойчивому развитию составила рабочий список индикаторов, который делится на четыре категории: социальные, экономические, экологические и институциональные. Эти

индикаторы в основном актуальны на национальном и региональном уровнях (1995). Предложенные индикаторы можно классифицировать по следующим критериям: а) важность (основные и дополнительные); б) уровень обобщения (комплексные и те, что отражают отдельные аспекты устойчивости); в) объект измерения (экономические, экологические и социальные); г) единицы измерения (натуральные, стоимостные, объемные, штучные, абсолютные и индексные); д) уровень иерархии (глобальный, национальный, региональный, отраслевой и корпоративный).

Ведется работа по поиску индикаторов, которые могли бы охарактеризовать каждую подсистему в рамках системы «природа-общество-экономика», а также по созданию комплексных показателей. Индикаторы, основанные на макроэкономических данных, таких как валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный доход (ВНД) и национальный доход (НД), подвергались критике еще до появления концепции устойчивого развития. Новая парадигма развития еще более ярко выявила недостатки традиционных экономических оценок.

Были предприняты попытки улучшить эти показатели, которые не учитывали экологические затраты, путем их экологической модификации. В результате был разработан интегральный показатель, который комплексно отражает экономическую устойчивость с учетом экологического ущерба и истощения природных ресурсов. Среди таких интегральных показателей можно выделить новые макроэкономические индикаторы, такие как «зеленый» ВВП, чистое внутреннее производство с учетом экологических затрат, истинные сбережения и индекс человеческого развития.

«Зеленый» ВВП представляет собой валовой внутренний продукт, скорректированный с учетом экологических факторов. Обычно он рассчитывается путем вычитания из валового внутреннего продукта общего ущерба от загрязнения окружающей среды, а также с учетом образования, грамотности и реального ВВП на душу населения.

На уровне государства ключевым показателем устойчивого развития считается объем ВВП на душу населения, который учитывает экологический ущерб от загрязнения и других антропогенных воздействий. Чистое внутреннее производство с учетом экологических затрат на душу населения определяется путем вычитания экологических издержек из чистого внутреннего производства и деления полученного значения на общее число жителей страны. Показатель «истинных сбережений», разработанный Всемирным банком, представляет собой результат корректировки валовых сбережений с учетом экологических аспектов. Он демонстрирует реальную норму накопления национальных сбережений, принимая во внимание ущерб, причиняемый истощением природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

Экологические корректировки, известные как «зеленые счета», позволяют сопоставить темпы экономического роста с экологическим ущербом, вызванным экономической деятельностью. Обычно такие корректировки приводят к значительному снижению экономических показателей. Чтобы учесть социальные последствия глобальной экологической деградации, Программа развития ООН разработала специальный индекс человеческого потенциала, который отражает качество жизни. В этот индекс входят такие показатели, как средняя продолжительность жизни, уровень образования, грамотность и реальный ВВП на душу населения.

Разработка комплексных показателей устойчивого развития остается актуальной, поскольку в одном универсальном показателе трудно учесть все разнообразие процессов и результатов экономической деятельности. Каждая группа таких показателей может количественно охарактеризовать ключевые аспекты устойчивого развития за определенный период. Система взаимодополняющих количественных и качественных показателей предоставляет более полное представление о текущей ситуации, что позволяет объективно анализировать и оценивать процесс развития и принимать обоснованные решения.

Индикаторы, выбранные для оценки устойчивости, должны соответствовать следующим ключевым требованиям: а) они должны быть «подходящими» для применения

на национальном макроуровне; б) объединять экологические, социальные и экономические аспекты; в) быть легко воспринимаемыми для принимающих решения и позволять однозначную интерпретацию; г) иметь возможность количественного представления; д) основываться на существующих национальных статистических системах и не требовать значительных затрат на сбор и обработку данных; е) быть репрезентативными для международного сравнения; ё) поддаваться оценке во времени и иметь ограниченное количество.

Экономические индикаторы устойчивого развития, предложенные в данном исследовании, делятся на шесть категорий в зависимости от факторов, влияющих на устойчивость: структурные, производительные силы, производственные отношения, безопасность, экологические и потенциал развития.

Эти индикаторы представляют собой новый подход к оценке экономической деятельности и могут быть использованы для общей оценки процессов устойчивого развития как на макроуровне, так и на уровне отрасли и предприятия. Каждый набор индикаторов, охватывающий экономические, экологические и социальные аспекты устойчивого развития, взаимодополняет друг друга и предоставляет более полное представление о состоянии «природной, социальной и экономической» системы. Эти индикаторы имеют количественное выражение и включены в национальные статистические базы данных, что позволяет избежать значительных затрат на сбор и обработку информации.

Хотя выделены ключевые показатели, это не ограничивает выбор других индикаторов для анализа. В некоторых случаях, в зависимости от изменений в социально-экономической ситуации, состав используемых показателей может быть скорректирован, чтобы отразить актуальные проблемы определенного периода. После выбора и расчета индикаторов необходимо провести сравнение фактических данных с установленными нормативами.

Важно отметить, что к основным индикаторам устойчивого промышленного развития относятся также показатели, которые рассчитываются на уровне национальной экономики. Это объясняется тем, что общее состояние системы значительно влияет на состояние её отдельных подсистем. Промышленность выступает как целостная система по отношению к своим элементам, а также как подсистема в рамках единого народнохозяйственного комплекса, и, следовательно, она не может игнорировать состояние национальной экономики.

Для оценки сложных многофакторных показателей, которые трудно количественно измерить (например, показатели безопасности), можно использовать балльный метод, основанный на экспертных оценках. Комплексные оценки могут быть рассчитаны как среднее арифметическое баллов с учетом или без учета весовых коэффициентов значимости отдельных показателей. Для быстрого анализа можно сократить количество показателей и выделить базовый показатель для каждой группы (см. рисунок 1.).

Ясная связь между экономическим и социальным развитием и возможностями улучшения состояния окружающей среды подчеркивает системный характер экологических проблем. Рациональная промышленная и социальная политика являются важными элементами экополитики. Эффективная экополитика должна учитывать противоречивое взаимодействие экономической, социальной и экологической систем, когда увеличение нагрузки на природу связано с экономическим ростом, экономическими кризисами и бедностью населения.

Рациональная политика в области охраны окружающей среды должна основываться на экологически устойчивом экономическом росте, соответствующих структурных и технологических изменениях, а также на различных социальных инициативах, таких как борьба с бедностью, образование, мотивация, формирование ценностей, изменение стереотипов производственного и потребительского поведения, радикальная перестройка образа жизни и приоритет духовных потребностей над материальными.

Экологические стратегии можно разделить на две категории: «стратегии трансформации», которые направлены на адаптацию природы к нуждам человека, и

«стратегии адаптации», которые предполагают согласование производственной деятельности с замкнутыми циклами биосферы. Исследователи отмечают, что общество до сих пор развивалось нерационально, игнорируя экологические принципы в процессе своего развития.

Поэтому необходимо разработать новые адаптивные подходы к взаимодействию с природой. В природе одни организмы используют органические вещества и метаболиты как источник энергии и питания, в то время как для других они становятся веществами, которые полностью перерабатываются. В результате в здоровых экосистемах биомасса, «отходы» и побочные продукты не накапливаются, а перерабатываются до простейших минеральных соединений. В человеческой хозяйственной деятельности, однако, отсутствует цель последовательной утилизации таких продуктов и отходов.

Адаптация человека к окружающей среде осуществляется не через изменения в генетическом коде или через приобретение или утрату функций, как это наблюдается у животных и растений, а через взаимодействие с природой, включая её использование и преобразование [5 с.3]. Таким образом, решение экологических проблем связано с изменением основ ведения хозяйства.

Суть адаптационных стратегий заключается в организации производственных процессов, аналогичных тем, что происходят в природе. Иными словами, предполагается создание замкнутых производственных циклов. Перспектива адаптивного технологического развития заключается в интеграции производства в природную систему, превращая его в биотехнологический «орган», который является важной частью природных циклов веществ и энергии. Это развитие должно происходить не только за счёт экономического роста, но и в соответствии с законами функционирования и эволюции всей экосистемы Земли.

Адаптивные стратегии помогают решать две основные задачи [5 с.3]: улучшать качество жизни людей, не нанося вреда окружающей среде, и поддерживать баланс между экономическими и экологическими интересами общества (табл. 1.).

В качестве таких стратегий мы выделяем экологизацию, интенсификацию, инновационное развитие и информатизацию компенсации. Наиболее эффективные эколого-экономические мероприятия — это те, которые объединяют эти стратегии. Компенсационные стратегии предполагают добавление восстановления природной среды к двум другим видам воспроизводства — средствам существования и самому человеку.

Компенсационные стратегии включают в себя следующие элементы: а) создание и внедрение законов, направленных на защиту окружающей среды; б) действия по восстановлению утраченных природных ресурсов; в) введение штрафов для предприятий за нарушение экологических норм; г) использование систем поощрения для поддержки природоохранной деятельности; д) регулярный экологический мониторинг. Эти стратегии опираются на правовые инструменты и в основном основываются на прямом административном контроле за экологическими процессами.

Ключевыми инструментами данной стратегии являются экологические нормы, экологические налоги, строгие санкции, в основном в виде штрафов, а также различные методы очистки и утилизации отходов, разработка химических и технических решений для предотвращения или устранения вредных отходов.

Стратегия интенсификации включает в себя набор технических, технологических, организационных и управленческих мер, направленных на сокращение использования природных ресурсов и земельных площадей за счет их более эффективного применения.
Проекты, основанные на экстенсивных подходах, таких как разработка новых месторождений, освоение земель и увеличение добычи ресурсов, противоречат принципам устойчивого развития. Необходимо сосредоточиться на более рациональном использовании уже освоенных ресурсов, глубокой переработке и утилизации отходов.

В современных условиях возможности для дальнейшего экономического роста за счет экстенсивных факторов практически исчерпаны, и перспективы увеличения материальных ресурсов ограничены.

Рисунок 1. Ключевые параметры устойчивого промышленного роста.



Суть экологизации заключается в интеграции экологических стандартов и законодательства во все аспекты человеческой деятельности. Этот процесс требует системных преобразований, которые охватывают не только использование и защиту природных ресурсов, но и формирование нового образа жизни, более гармоничного с природой, а также воспитание общества в духе моральных и нравственных ценностей.

Как правильно подчеркивают исследователи, переход к экологизированной экономике представляет собой задачу, которая выходит за рамки как экономики, так и экологии. Для реализации такого перехода человечество должно само эволюционировать, иначе всеобъемлющая трансформация экономики останется лишь неосуществимым проектом [3 с.18].

В своей основной сути процесс экологизации производства можно рассматривать как переход от промышленной структуры экономики, в которой преобладают отрасли, эксплуатирующие природные ресурсы и зависящие от таких факторов роста, как природные богатства и низкоквалифицированный труд, к постиндустриальной системе, в которой акцент делается на инновационных действиях, не связанных с использованием природных ресурсов.

Качественное преобразование хозяйственной деятельности, способствующее достижению устойчивости, требует разработки и внедрения новых видов энергетических технологий, а также экологически чистых и малоотходных изделий, которые не истощают ресурсы окружающей среды.

В современном мире экологическая эффективность экономики, наряду с её конкурентоспособностью, все больше зависит от её инновационной активности. Экономика, базирующаяся на инновациях и развитии прогрессивных, наукоемких отраслей, не связанных с использованием природных ресурсов, способствует решению экологических проблем и улучшению качества жизни.

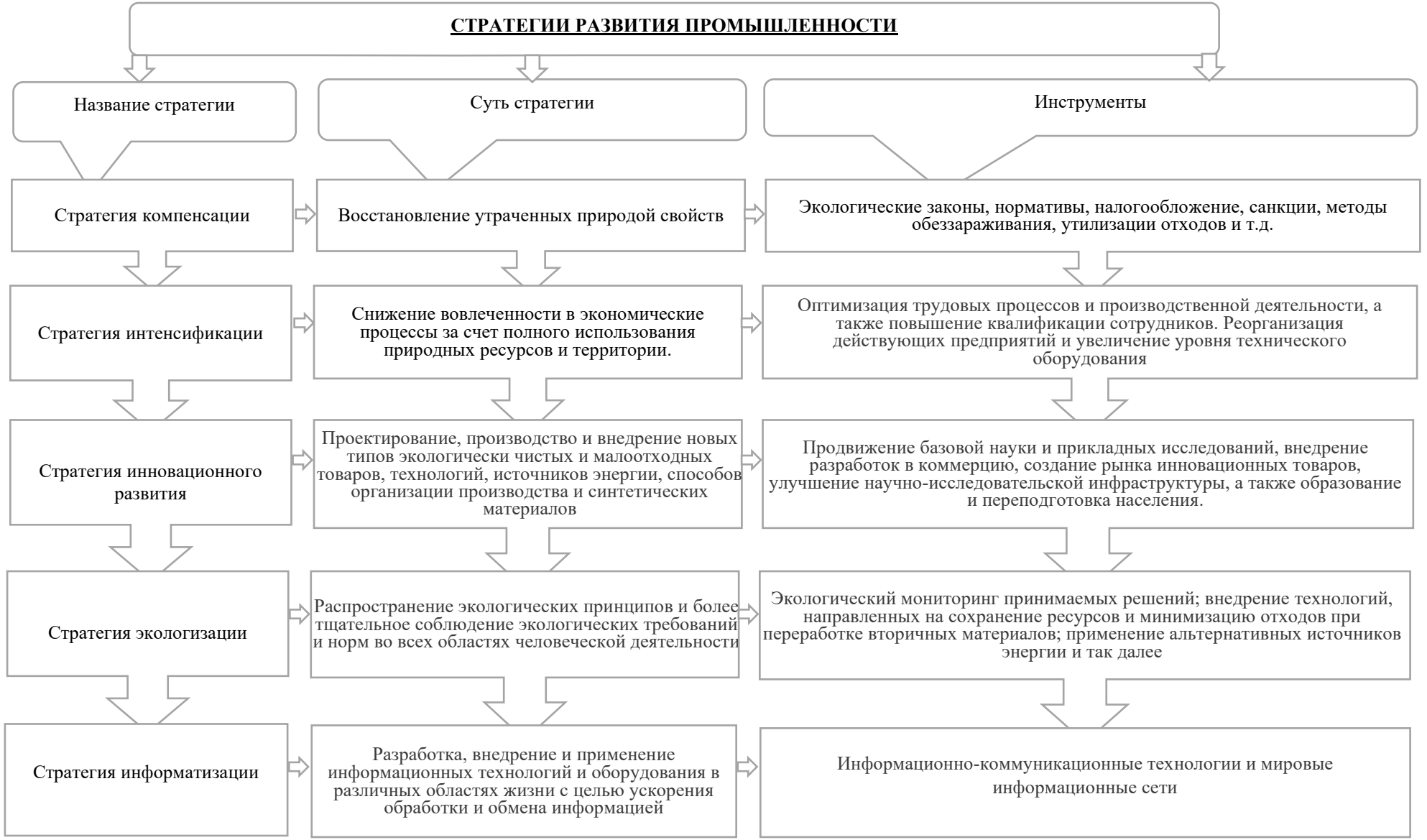
Инновационная деятельность тесно связана с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и процессом информатизации общества. Информатизация стала заметным результатом быстрого распространения ИКТ как в производственной сфере, так и в сфере домашнего потребления.

Большинство специалистов уверены, что формирование устойчивой экономики невозможно без развития нравственных принципов и экологического сознания. Создание глобальных информационных сетей предоставляет доступ к информации, позволяя целенаправленно воздействовать на различные социальные группы с целью формирования у общественности императивов экологической безопасности.

Ключевым признаком устойчивого развития промышленности является быстрое освоение перспективных производств, формирующих новые технико-технологические парадигмы, а также создание соответствующих организационных, управленческих и инфраструктурных механизмов.

Устойчивое развитие промышленности является важной частью общего устойчивого развития общества, которое также требует устойчивого социального прогресса и охраны окружающей среды. Устойчивое развитие общества подразумевает сбалансированные и последовательные изменения в экономической, социальной и природной сферах, способствующие прогрессу и сохранению биосферы. Это означает, что, во-первых, производственные процессы должны учитывать экологические нормы, требуя создания новой экологически безопасной модели хозяйствования, где экономическая деятельность интегрируется в природные циклы. Во-вторых, устойчивое развитие промышленности требует социальной справедливости, устранения бедности, более равномерного распределения доходов, развития человеческого капитала и повышения качества жизни, а также сохранения природных ресурсов для будущих поколений.

Рис. 2. - Адаптационные стратегии для промышленного развития.



***Источник:** группировка автора

Важно различать устойчивое и неустойчивое развитие, а также устойчивое состояние системы. Устойчивое состояние подразумевает способность системы справляться с возникающими противоречиями и сопротивляться дестабилизационным внутренним и внешним воздействиям, сохраняя свою целостность и основные характеристики. Состояние, при котором наблюдается относительное соответствие между производительными силами и производственными отношениями, соответствующее уровню зрелости технико-технологического уклада, можно считать устойчивым состоянием промышленной системы. Неустойчивое развитие характеризуется прерывностью процессов, нарушением определенного порядка и трендов, а также возможностью регресса.

Нарушение баланса между элементами системы, а также между внутренней и внешней средой, приводит к появлению неустойчивых состояний. Для достижения устойчивого развития промышленной системы необходимо обеспечить баланс между её элементами, такими как производительные силы и производственные отношения, спрос и предложение, накопление и потребление, а также между обрабатывающими и добывающими отраслями. К внешним воздействиям относятся влияние других систем, их компонентов и структуры. Примеры таких влияний включают взаимодействие с другими отраслями национальной экономики и зарубежными странами, а также факторы, такие как глобализация, мировая финансовая система, экономическая конкуренция, международная политическая ситуация и вооруженные конфликты.

Таким образом, устойчивое развитие характерно для систем, которые постоянно модернизируются. Если же модернизация не позволяет сохранить систему в равновесии и устойчивом состоянии, это создаёт необходимость для структурного сдвига и формирования новой системы. Эта новая система, возникающая в результате структурного сдвига, должна развиваться устойчиво, чтобы утвердить положительные тренды и эффективно выполнять свои задачи и функции.

Согласно рисунку 2, матрица целей устойчивого развития республики показывает, что уточнение общих целей поможет достичь показателей устойчивого развития. Основные направления включают в себя следующее: обеспечение занятости; повышение квалификации; этические аспекты, бизнеса; инновации и управление рисками; эффективное использование ресурсов; совершенствование правовых институтов; инвестиции в некоммерческие организации; контроль за изменениями климата; сохранение биоразнообразия; политика нулевых отходов и экологическая справедливость.

Система промышленности развивается устойчиво при соблюдении следующих условий: во-первых, не должны нарушаться объективные экономические законы, особенно закон, по которому уровень развития производственных отношений должен соответствовать уровню развития производительных сил; во-вторых, система должна адаптироваться к изменениям во внешней среде путем перестройки своей структуры, то есть быть гибкой; в-третьих, она должна эффективно противостоять негативным факторам со стороны внутренней и внешней сред, обеспечивая безопасность своего развития.

Цели устойчивого развития должны, во-первых, учитывать потребности общества, во-вторых, принимать во внимание ограничивающие факторы, препятствующие прогрессивному развитию, а в-третьих, основываться на ключевых факторах, влияющих на динамику развития. Эти цели, в свою очередь, определяют систему показателей, по которым можно оценить степень их достижения, формируя критерии оценки эффективности принятых решений и влияя на разработку стимулов, способствующих их достижению участниками общества.

Основные цели, достижение которых поможет стране продвигаться к устойчивому развитию, можно разделить на генеральные, общие и частные.

Уточнение общих целей позволяет выявить частные цели и достичь показателей устойчивого развития. В мировой практике ещё не определены общепризнанные показатели устойчивого развития. Сейчас ищут как интегральный показатель, так и показатели, которые характеризуют каждую из подсистем системы «природа — общество — экономика».

В этом исследовании предложены показатели устойчивого развития промышленности, которые определяют:

- устойчивость структуры (воспроизводственной, отраслевой, социальной, собственности, территориальной, внешнеэкономической);
- состояние производительных сил (техники, технологий, науки, производственного персонала);
- производственные отношения (собственности, экономической политики, конкуренции, распределения доходов, управления);
- безопасность развития (структурную, экологическую, внешнеэкономическую, социальную, технологическую, оборонную, энергетическую, информационную, общественно-политическую, демографическую);
- экологические показатели (состояние природы, ресурсоёмкость промышленности);
- потенциал развития (экономический, трудовой, научно-технический, финансовый, производственный).

Исходный методологический принцип устойчивого развития — тезис о единстве экономики и экологии. Экономика — часть экосистемы, и деградация природных систем связана с хозяйственной деятельностью человека.

Поэтому промышленное производство должно соответствовать экологическим законам. Необходимо создать новую экологически безопасную модель хозяйствования.

Чтобы обеспечить промышленность ресурсами, нужно сформировать экономический механизм, который:

- мотивирует к природоохранной деятельности и рациональному использованию природных ресурсов;
- стимулирует экологизацию производства;
- способствует развитию безотходного производства без использования первичных ресурсов на базе замкнутых производственно-экологических циклов.

В заключение подводя итоги надо, подчеркнут, что суть адаптивных стратегий заключается в организации производственных процессов, аналогичных тем, что существуют в природе, то есть предполагает организацию производства по замкнутым циклам. В такой системе отходы одной отрасли становятся сырьем для другой, превращаясь во вторичное сырье. На наш взгляд, к адаптивным стратегиям можно отнести такие направления, как экологизация, интенсификация инновационного развития, информатизация и компенсация. Наиболее результативной эколого-экономической деятельностью станет комбинация этих стратегий.

Основными инструментами этой стратегии являются экологические нормы, экологическое налогообложение, строгие санкции, в основном в виде штрафов, а также различные методы обеззараживания и утилизации отходов, включая разработку химических и технологических решений для предотвращения или устранения вредных отходов.

Стратегия интенсификации подразумевает комплекс технических, технологических, организационных и управленческих решений, которые помогают сократить использование природных ресурсов в хозяйственных процессах за счет более глубокой переработки и утилизации отходов.

Концепция устойчивого развития нацелена на повышение скорости экономического роста через увеличение производительности труда, уменьшение ресурсоемкости, улучшение использования основных производственных фондов, обеспечение полной загрузки мощностей и увеличение фонд о отдачи.

Литература

1. Postow W. How it all began Origins of the modern economy N.Y. etc., McGraw - Hill, 1975.
2. Биктимирова З.З. Безопасность в концепции развития человека // Общественные науки и современность, 2002, № 6. С-18

3. Водопьянов Л.А. Устойчивость в развитии живой природы. Минск, 1974. С-45
4. Доклад о развитии человека 2005. Международное сотрудничество на перепутье: помощь, торговля и безопасность в миренеравенства / Пер. с англ.-М.: Весь мир, 2005. С-3
5. Казиева Ж.Н. Устойчивое развитие промышленности (теория и методология): Диссертация доктора экономических наук. Махачкала, 2009.
6. Лосев К.С. Экологические проблемы и перспективы устойчивого развития России в XXI веке. М., Космоинформ, 2001.
7. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. С.87.
8. Рустам, Р. Активизации промышленной политики Республики Таджикистан, как фактор устойчивого роста экономики перехода к зеленой экономике / Р. Рустам, Ш. Ф. Сулаймонзода // Таджикистан и современный мир. – 2026. – № 1(93). – С. 99-109. – EDN BGSATK.
9. Сулаймонзода, Ш. Ф. Детерминантная роль промышленной политики в качественно-структурной трансформации территориальной экономики / Ш. Ф. Сулаймонзода // Финансово-экономический вестник. – 2026. – № 1. – С. 75-83. – EDN TJZKOQ.
10. Сулаймонзода, Ш. Ф. Теоретические факторы устойчивого промышленного развития: концепции и ключевые принципы / Ш. Ф. Сулаймонзода // Финансово-экономический вестник. – 2024. – № 4-2(43). – С. 110-126. – EDN NOSXJS.
11. Ходжаев, П. Д. Теоретико-методологические аспекты оценки устойчивого развития в сфере промышленности / П. Д. Ходжаев, Ш. Ф. Сулаймонзода // Финансово-экономический вестник. – 2024. – № 4-2(43). – С. 157-170. – EDN CAXGBL.
12. Шарифзода, Б. М. Оценка влияния финансового механизма на инновационное развитие промышленности Таджикистана / Б. М. Шарифзода // Экономика Таджикистана. – 2024. – № 3. – С. 72-85. – EDN DVRQEW.