

# Подходы к управлению социальноэкономическим развитием региона на принципах зеленой ценности

## Об авторах

**Журавлева  
Светлана Валерьевна**

*Научный сотрудник  
НИИ «ЦЭПП»  
Мытищи, РФ  
zhuravleva\_sveta@rambler.ru  
SPIN-код: 5197-4320*

**Толстых  
Татьяна Олеговна**

*Профессор, д-р экон. наук  
МГУ имени М.В. Ломоносова  
Москва, РФ  
tt400@mail.ru  
SPIN-код: 1534-4113*

## Аннотация

**Актуальность.** В статье рассмотрены современные подходы к управлению социально-экономическим развитием регионов на основе принципов зеленой ценности. Особое внимание уделено интеграции экологических, экономических и социальных аспектов с целью обеспечения устойчивого и гармоничного развития территорий. Проанализированы ключевые методы оценки и управления, направленные на баланс между экономическим ростом и сохранением природных ресурсов, улучшением качества жизни населения и снижением негативного влияния на окружающую среду. В качестве практического примера приведено социально-экономическое развитие Уральского экономического района, охарактеризованы его основные отрасли и динамика ключевых показателей с учетом внедрения зеленых технологий и экологических стандартов. Освещены ключевые вызовы и перспективы развития региона, выявленные в ходе анализа, а также направления повышения эффективности регионального управления с учетом принципов устойчивого развития. Результаты исследования показывают, что применение зеленых ценностей в управлении способствует не только экологической безопасности, но и повышению экономической конкурентоспособности и социальной сплоченности регионов. Авторы подчеркивают необходимость комплексного подхода и дальнейшего развития инструментов управления для реализации устойчивого развития на региональном уровне. Статья будет полезна исследователям, практикам и политикам, заинтересованным в устойчивом развитии регионов.

**Цель исследования** состоит в выявлении и обосновании эффективных подходов к управлению социально-экономическим развитием регионов на основе принципов зеленой ценности, обеспечивающих баланс между экономическим ростом, социальной стабильностью и экологической устойчивостью.

**Задачи исследования** заключаются в теоретическом осмыслении понятий «социально-экономическое развитие» и «зеленые ценности» в рамках регионального управления, а также в выявлении и анализе современных подходов к управлению с учетом экологических принципов. Особое внимание уделяется изучению социально-экономической динамики Уральского экономического

района и оценке влияния внедрения зеленых технологий на промышленный и социальный секторы региона. Кроме того, исследование направлено на выявление ключевых проблем и разработку предложений по интеграции зеленых ценностей в региональную политику развития.

**Результаты исследования.** В результате применения комплексного методологического подхода выявлена значимость интеграции зеленых ценностей в управление социально-экономическим развитием регионов. Проведен детальный анализ социально-экономических показателей Уральского экономического района, который продемонстрировал положительную тенденцию устойчивого развития, обусловленную внедрением экологических стандартов и технологий. Вместе с тем определены существенные вызовы, связанные с трансформацией промышленности и социальной сферы в соответствии с принципами зеленой экономики. На основе полученных данных предложены рекомендации, направленные на совершенствование механизмов регионального управления, способствующие комплексному развитию региона и минимизации экологических рисков.

#### Ключевые слова

---

социально-экономическое развитие, зеленые ценности, Уральский экономический регион, устойчивое развитие, экономика



## Approaches to Managing Regional Socioeconomic Development Based on Green Value Principles

#### About the authors

---

#### Svetlana V. Zhuravleva

*Research Associate  
"TSEPP" Research Institute  
Mytishchi, Russia*

#### Tatiana O. Tolstykh

*Professor, Doctor in Economics  
Lomonosov Moscow State University  
Moscow, Russia*

#### Abstract

---

**Relevance.** This article examines modern approaches to managing regional socioeconomic development based on green value principles. Particular attention is paid to integrating environmental, economic, and social aspects to ensure sustainable and harmonious territorial development. Key assessment and management methods aimed at balancing economic growth and preserving natural resources, improving the quality of life of the population, and reducing negative environmental impacts are analyzed. The article provides a practical example of the socioeconomic development of the Ural Economic Region, characterizing its main industries and the dynamics of key indicators, taking into account the implementation of green technologies and environmental standards. Key challenges and prospects for regional development identified during the analysis

are highlighted, as well as areas for improving the effectiveness of regional management based on sustainable development principles. The study's results demonstrate that the application of green values in management contributes not only to environmental safety but also to increased economic competitiveness and social cohesion in regions. The authors emphasize the need for an integrated approach and further development of management tools to implement sustainable development at the regional level. This article will be useful to researchers, practitioners, and policymakers interested in the sustainable development of regions.

*The purpose of the research* is to identify and substantiate effective approaches to managing regional socioeconomic development based on green values principles, ensuring a balance between economic growth, social stability, and environmental sustainability.

*The objectives of the study* include a theoretical understanding of the concepts of "socioeconomic development" and "green values" within the framework of regional management, as well as identifying and analyzing modern management approaches that take environmental principles into account. Particular attention is paid to studying the socioeconomic dynamics of the Ural Economic Region and assessing the impact of green technologies on the region's industrial and social sectors. Furthermore, the study aims to identify key issues and develop proposals for integrating green values into regional development policy.

*The results of the study.* A comprehensive methodological approach revealed the importance of integrating green values into the management of regional socioeconomic development. A detailed analysis of the socioeconomic indicators of the Ural economic region demonstrated a positive trend toward sustainable development, driven by the implementation of environmental standards and technologies. At the same time, significant challenges associated with transforming industry and the social sphere in line with green economy principles were identified. Based on the data obtained, recommendations were proposed to improve regional governance mechanisms, facilitate comprehensive regional development, and minimize environmental risks.

## Keywords

socioeconomic development, green values, Ural economic region, sustainable development, economics

## ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономическое развитие — ключевой процесс, определяющий динамику улучшения жизненных условий населения и повышения уровня экономической активности региона или страны. Оно включает комплексную трансформацию экономических, социальных и институциональных структур, направленных на устойчивый рост и повышение качества жизни. В современных условиях

значимость социально-экономического развития обусловлена необходимостью обеспечения сбалансированного прогресса, способствующего как экономической эффективности, так и социальной справедливости [1].

Управление социально-экономическим развитием — это процесс планирования, организации, координации и контроля мероприятий, направленных на улучшение экономического

роста и социальных условий в регионе, стране или организации. Это комплекс действий, обеспечивающих устойчивое развитие общества, повышение качества жизни населения, эффективное использование ресурсов и сбалансированный рост экономики.

Основные задачи управления социально-экономическим развитием включают: стимулирование экономического прогресса, улучшение социальной инфраструктуры, решение социальных проблем (образование, здравоохранение, занятость), обеспечение экологической устойчивости развития.

Понятие «зеленые ценности» охватывает принципы экологической устойчивости, устойчивого развития, социального благополучия и экономической эффективности. Эти ценности отражают необходимость гармоничного сосуществования человека и окружающей среды, минимизации негативного воздействия на природу и справедливого распределения ресурсов. «Зеленые ценности» становятся стратегической основой нового подхода к управлению развитием, ориентированного на долгосрочную стабильность и сохранение природного потенциала [2].

Принципы зеленых ценностей лежат в основе устойчивого развития и экологически ориентированного управления. Они призваны обеспечить гармоничное сосуществование человека и природы, минимизировать негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и поддерживать долгосрочное благополучие будущих поколений.

Ключевые принципы обычно включают экологическую ответственность

(принятие решений, учитывающих влияние на окружающую среду), рациональное использование ресурсов (сокращение потребления невозобновляемых ресурсов, повышение энергоэффективности), сохранение биоразнообразия (защиту экосистем и виды животных и растений), социальную справедливость (равный доступ к ресурсам и экологическим благам), экономическую эффективность (развитие экономики с учетом экологических и социальных ограничений), принцип превентивности (предотвращение экологических проблем до их возникновения). Эти принципы лежат в основе государственной политики, корпоративной социальной ответственности и личностных ценностей, направленных на формирование устойчивого и экологически безопасного общества.

Интеграция зеленых ценностей в процессы социально-экономического развития приобретает особое значение в контексте современных вызовов: экологических рисков, истощения ресурсов и социального неравенства. Такой интеграционный подход способствует формированию комплексных стратегий развития, в которых экологическая устойчивость и экономический рост рассматриваются как взаимодополняющие цели, что позволяет обеспечить благополучие настоящих и будущих поколений [2].

#### **КРАТКИЙ ОБЗОР ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЗЕЛЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

Оценка социально-экономического развития и интеграция зеленых ценностей основываются на многоплановом анализе, включающем различные

теоретические и методологические подходы. Каждый из них акцентирует внимание на особых аспектах и критериях оценки, позволяя формировать целостное представление о состоянии и перспективах развития регионов с учетом как экономического роста, так и устойчивости. В данном обзоре рассматриваются основные методы и подходы оценки, их ключевые показатели, а также практические примеры внедрения.

### **1. Экономико-географический подход**

Этот метод лежит в основе анализа пространственного развития и особенностей территории. Он опирается на изучение географических характеристик региона и их влияния на размещение производственных сил, инфраструктуры и населения. Экономико-географический подход охватывает такие компоненты, как транспортная связанность, плотность населения, концентрация экономической активности, наличие природных ресурсов, климатические особенности и географическое положение региона [3].

Ключевые критерии оценки по экономико-географическому подходу:

- уровень и качество транспортной инфраструктуры, связанность между территориями;
- распределение и плотность населения;
- расположение и концентрация экономической активности и производственных предприятий;
- наличие и доступность природных ресурсов;
- климатические условия и их влияние на хозяйственную деятельность.

Экономико-географический подход важен для формирования стратегии

пространственного развития, однако он не учитывает детально институциональные и социальные факторы, влияющие на устойчивость, и не дает полного понимания последствий управленческих решений.

### **2. Политико-институциональный подход**

Данный метод акцентирует внимание на качестве институтов, структуре власти, нормативной базе и социальных механизмах. Важнейшими индикаторами являются прозрачность и открытость бюджетов, уровень коррупции, гражданская активность, степень участия населения в принятии решений, а также устойчивость политических структур [4].

Основные критерии оценки: прозрачность и подотчетность власти; эффективность нормативно-правовой среды; уровень коррупции и качество регулирования; институты гражданского участия и обратная связь с населением; механизмы кооперации между центром и регионами; устойчивость к внутренним и внешним вызовам.

Примером успешной реализации является государственная программа поддержки малого бизнеса в Нижегородской области, которая сочетает финансовую поддержку, развитие инновационных кластеров и активное вовлечение гражданского общества, что повысило доверие к институтам региона [4].

Политико-институциональный подход служит важным инструментом анализа институционального потенциала развития, однако ограничен слабой связанностью с экономическими и пространственными аспектами региона.

### **3. Социально-экономический подход**

В центре внимания — анализ социального благополучия населения, уровня доходов, доступности услуг, качества жизни и человеческого капитала. Современный акцент сделан на изучении цифрового неравенства, социальной стратификации, культурных и этнических особенностей, а также корреляций между доходами и состоянием здоровья [5].

Ключевые показатели: среднедушевой доход и уровень занятости; доступ к образованию и здравоохранению; социальная поддержка и защита уязвимых групп; уровень продолжительности жизни и качество здравоохранения; социальная сплоченность и культурные особенности.

Пример анализа показывает взаимосвязь между доходами и продолжительностью жизни на региональном уровне, ориентируясь на данные Росстата за 2022 год. Однако результаты учитывают влияние множества комплексных факторов, включая социально-экономические, экологические и демографические характеристики [6].

Этот подход позволяет построить адресные социальные программы, но связан с необходимостью обширного сбора данных и сложности интерпретации статистики.

### **4. Экосистемный подход**

Экосистема в региональном развитии рассматривается как совокупность взаимосвязанных субъектов — от локальных сообществ до межрегиональных сетей, объединенных общими целями и взаимной поддержкой. Эта концепция подчеркивает гибкость, самоорганизацию и способность к адаптации [7].

Основные критерии устойчивости территориальных экосистем включают: гуманитарную емкость (доходы, здоровье, миграция); технологический потенциал (инновации, НИОКР, высокотехнологичные рабочие места); экологический резерв (качество среды, природопользование, ресурсосбережение).

Экосистемный подход способствует формированию новой парадигмы регионального развития на основе сетевого взаимодействия и баланса между порядком и хаосом [7].

### **5. Энтропийный подход**

Основан на измерении уровня неопределенности (энтропии) в социально-экономических и экологических подсистемах региона. Этот метод анализирует сбалансированность системы через показатели упорядоченности и дезорганизации, позволяя прогнозировать устойчивость и выявлять скрытые динамические дисбалансы [8].

Ключевые элементы: экономическая, социальная и экологическая подсистемы, образующие концентрическую структуру; расчёт частных и интегральных энтропийных индексов; анализ динамики изменений и выявление проблем в управлении.

Практическое применение включает сбор и нормализацию данных, вычисление весовых коэффициентов, энтропийный анализ и выработку управленческих рекомендаций для устойчивого развития [8]. Этот подход расширяет возможности традиционных экономических моделей, однако требует качественных данных и сложной интерпретации, а также сталкивается с проблемами объективности

веса показателей и учета динамических внешних условий.

### **6. Комплексный междисциплинарный подход**

Объединяет в себе элементы предыдущих методов и использует современные цифровые технологии (геоинформационные системы (ГИС), искусственный интеллект, машинное обучение и мультиагентное моделирование) для анализа и мониторинга социально-экономических и экологических процессов в регионах [9].

Комплексный подход позволяет выявлять взаимосвязи, прогнозировать последствия политик и моделировать сценарии развития с учетом множества факторов. Тем не менее для его успешного применения существуют определенные ограничения и вызовы [9]:

- необходимость больших объемов и качества данных (для построения адекватных моделей требуются регулярный сбор, обновление и валидация разнообразных данных, включая информацию социально-экономического, экологического и институционального характера, что часто затруднено в условиях разрозненных источников и несовершенной статистики);

- высокие требования к компетенциям специалистов (анализ и интерпретация результатов сложных моделей требуют мультидисциплинарных команд с компетенциями в области анализа данных, программирования, экономического моделирования и экологии);

- риски алгоритмической предвзятости (используемые методы искусственного интеллекта и машинного обучения могут наследовать ошибки и предубеждения исходных данных, что

требует тщательной проверки и корректировки моделей);

- сложности в принятии решений (многообразие выводов и сценариев может затруднять формирование однозначных управленческих решений, требует разработки интегрированных стратегий и координации между различными уровнями власти).

Несмотря на перечисленные трудности, комплексный междисциплинарный подход представляет собой наиболее современную и перспективную методологию, способную обеспечить системное понимание социально-экономического развития с учетом экологических ограничений и зеленых ценностей. Его внедрение способствует формированию устойчивых и адаптивных моделей развития регионов, ответственных за социальное благополучие и сохранение природного потенциала.

В дальнейшем перспективным направлением является развитие платформ цифрового двойника территорий, позволяющих в реальном времени отслеживать, анализировать и прогнозировать ключевые показатели, что позволит переходить к проактивному управлению развитием с учетом динамично меняющихся условий и вызовов. Применение этого инновационного подхода особенно актуально для Уральского экономического региона — территории с уникальным экономическим и природно-ресурсным потенциалом.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРАЛЬСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА (УЭР)**

УЭР занимает стратегически важное географическое положение

на границе Европы и Азии. Территория данного региона включает в себя Республику Башкортостан, Республику Удмуртия, Свердловскую, Курганскую, Оренбургскую и Челябинскую области, Пермский край.

Для эффективного управления социально-экономическим развитием УЭР необходим комплексный подход, предполагающий всесторонний анализ региона с учетом его экономических, социальных и экологических особенностей. Такой подход позволяет учитывать специфику природно-ресурсного потенциала, обеспечивать баланс между промышленным развитием и охраной окружающей среды, планировать социальную инфраструктуру с учетом демографических и культурных факторов, интегрировать устойчивые практики в экономику региона.

В рамках управления социально-экономическим развитием УЭР важным условием является включение зеленых ценностей — принципов устойчивого и экологически ответственного развития. Среди показателей, отражающих эти принципы и влияющих на развитие региона, можно выделить:

#### *1. Рациональное использование природных ресурсов*

Уральский регион богат природными ресурсами (минеральными, лесными, водными), и показатели, связанные с эффективностью использования сырья, энергопотреблением и сокращением отходов, отражают стремление к снижению нагрузки на экологию.

#### *2. Экологическая устойчивость и контроль загрязнений*

Коэффициенты, характеризующие состояние окружающей среды (например,

показатели выбросов, качество воздуха и воды), а также инвестиции в экологически чистые технологии, демонстрируют приверженность принципам зеленых ценностей.

#### *3. Социальная справедливость и качество жизни*

Показатели занятости, доходов населения, доступности здравоохранения и образования указывают на социальную составляющую устойчивого развития, что особенно важно для регионов с развитой промышленностью и сложной экологической обстановкой, как УЭР.

#### *4. Денежные потоки, инвестирующие в зеленые проекты*

Наличие средств на развитие возобновляемой энергетики, модернизацию производств с целью снижения экологического ущерба, а также повышение энергоэффективности отражается в финансовых показателях региона [10].

Таким образом, можно сказать, что именно комплексный анализ социально-экономического развития УЭР, учитывающий зеленые ценности, способствует достижению баланса между промышленным ростом и охраной природы, социальной стабильностью и экономической эффективностью. Внедрение принципов устойчивого развития через конкретные показатели помогает региону сохранять конкурентоспособность, улучшать качество жизни населения и минимизировать экологические риски в долгосрочной перспективе.

Район обладает разнообразным рельефом — от горных массивов до обширных равнин, что влияет на климат, условия ведения хозяйства и размещение производств. Богатство природных ресурсов, прежде всего полезных



Рис. 1 Уральский экономический район [10]

ископаемых, диктовало историческое развитие экономики и ставит УЭР в один из ведущих промышленных центров страны [11].

До эпохи Петра I Уральский регион был преимущественно малонаселенным и слабо освоенным. Большую часть территории занимали древние леса и горные массивы, а горнодобывающая деятельность носила точечный характер — велась в основном кустарным способом с использованием традиционных методов добычи металлов. С началом правления Петра Великого, который ориентировал Россию на ускоренное развитие промышленности и военно-технической базы, Урал стал центром становления отечественной металлургии и горного дела. В XVIII веке здесь были основаны ключевые металлургические заводы — Невьянский, Екатеринбургский, Тагильский,

что положило начало промышленному освоению территории. Активное развитие горнозаводской промышленности изменило социально-экономический ландшафт региона: росло население, появлялись новые города и транспортные связи.

Советский период характеризовался дальнейшей индустриализацией Урала, когда регион превратился в один из главных центров тяжелой промышленности, машиностроения, химии и металлургии. Были построены масштабные металлургические комбинаты, электрометаллургические заводы и предприятия по производству оборонной продукции. Это обусловило стратегическую важность района как промышленного ядра СССР. После 1990-х годов УЭР перешел к этапу модернизации — сохранил традиционные отрасли, но при этом

нарастил инновационный потенциал и развивается в сфере высоких технологий, устойчивого развития и предприятий нового типа.

Далее остановимся на анализе ведущих отраслей экономики региона.

Стоит отметить, что промышленный комплекс — основа экономики УЭР (рис. 2). Свердловская область демонстрирует стабильный экономический рост: валовой региональный продукт (ВРП) с 2019 по 2024 год вырос с 3,08 трлн рублей до 4,35 трлн рублей, что свидетельствует о повышении на 41,2% с ежегодным средним приростом 4,1%. В регионе активно развиваются обрабатывающие производства, доля которых в ВРП очень высока (индекс роста — 112%) [12].

Челябинская область — один из самых динамично развивающихся субъектов

УрФО. За пять лет ВРП удвоился — с 1,5 трлн рублей до 3 трлн рублей (+100%), что является рекордным показателем среди уральских регионов. В экономической структуре Челябинской области промышленность занимает более 40% ВРП, здесь сосредоточены крупные металлургические комбинаты и машиностроительные предприятия [13].

Пермский край демонстрирует быстрые темпы роста: ВРП вырос на 85,7% — с 1,4 трлн рублей до 2,6 трлн рублей с 2020 по 2024 год. В структуре экономики региона 30% приходится на обрабатывающее производство, а около четверти — на сырьевой сектор. Пермь выделяется сильным химическим кластером и развитой металлургической отраслью [14]. Оренбургская область

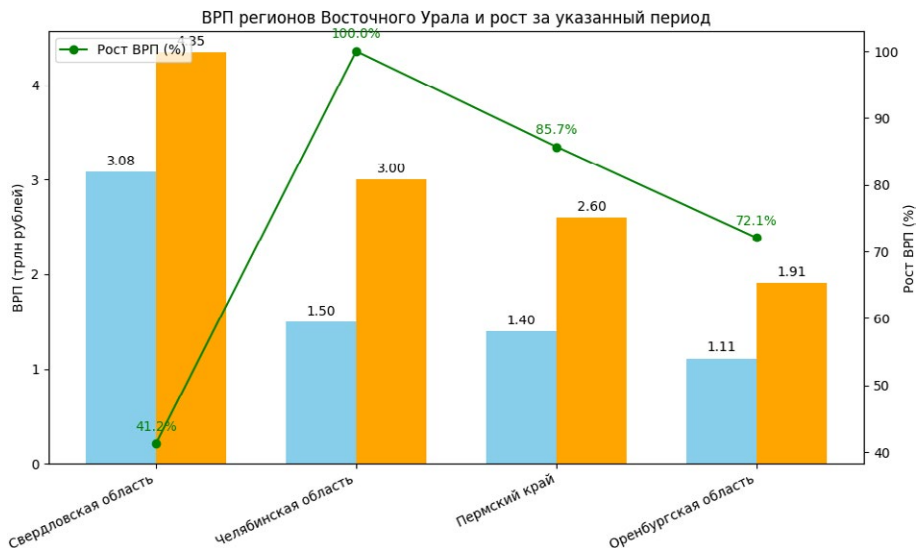


Рис. 2 ВРП регионов Восточного Урала и рост за рассматриваемый период [12–15]

славится стабильностью в промышленном развитии: ВРП страны вырос с 1,11 трлн рублей до 1,91 трлн рублей (+72,5%). Доля промышленности здесь одна из самых высоких: 58% ВРП связаны с производственными видами деятельности, в том числе с добычей полезных ископаемых и переработкой [15].

Кроме того, УЭР имеет колоссальные запасы металлических и неметаллических руд. Важнейшими ресурсами являются железная руда, медь, никель, алюминий, золото и платина. Благодаря природным ресурсам район традиционно занимает лидирующие позиции по добыче и переработке металлов.

Металлургия является крупнейшим сектором экономики: региональные комбинаты перерабатывают руду в сталь, цветные металлы и сплавы, которые идут на экспорт и внутренние рынки высокотехнологичных отраслей. Ведущие предприятия, такие как Магнитогорский металлургический комбинат (ММК), ЕВРАЗ-НТМК, Челябинский электрометаллургический комбинат, активно инвестируют в экологическую модернизацию и внедрение ESG-принципов [16].

Обрабатывающая промышленность развивается в тесной связке с добычей: обогащение руды, выплавка металлов и производство конечной продукции — машиностроительных изделий, оборудования и строительных материалов. Пермский и Свердловский регионы специализируются на химической промышленности и производстве оборудования, что позволяет диверсифицировать экономику и повышать ее устойчивость.

Экономика Восточного Урала характеризуется значительным объемом

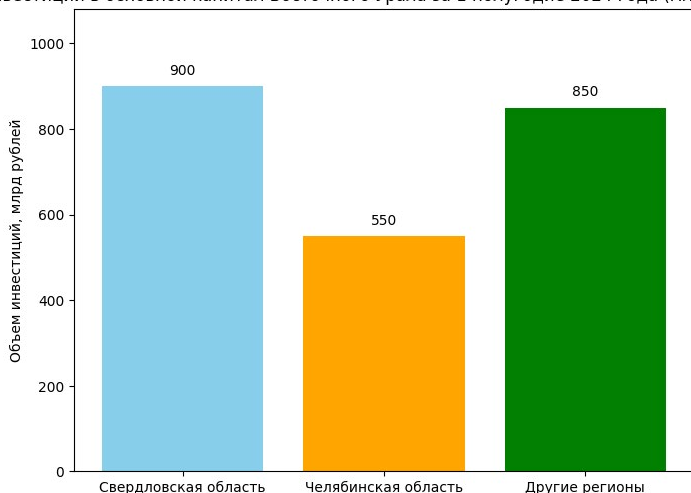
инвестиций: в I полугодии 2024 года общие вложения в основной капитал превысили 2,3 трлн рублей (+18,6% к 2023 г.). При этом Свердловская область получила почти 900 млрд рублей, Челябинская — около 550 млрд рублей с ростом более 124% с 2018 года (рис. 3) [17].

Активно развивается инновационная деятельность: Свердловская область занимает 5-е место в России по числу выданных патентов, одновременно повышается уровень инновационной активности предприятий. Уральский межрегиональный научно-образовательный центр (УМНОЦ), включающий более 90 участников, поддерживает 55 технологических проектов, что способствует внедрению передовых технологий в производство, улучшению качества продукции и повышению конкурентоспособности региона на внутреннем и международном рынках [17].

Значительные инвестиции направляются в развитие цифровизации и автоматизации промышленных процессов, а также в экологические инновации, что сокращает негативное воздействие на окружающую среду и способствует устойчивому развитию. Важно отметить расширение сотрудничества промышленности с научным сообществом и вузами, что стимулирует подготовку высококвалифицированных кадров и способствует созданию высокотехнологичных производств.

Таким образом, УЭР не только сохраняет свое традиционное промышленное значение, но и уверенно движется в сторону инновационного развития, что обеспечивает диверсификацию экономики, повышение эффективности

Инвестиции в основной капитал Восточного Урала за 1 полугодие 2024 года (млрд рублей)



**Рис. 3** Инвестиции в основной капитал Восточного Урала за I полугодие 2024 года (млрд рублей) [17]

и устойчивости региона в условиях современного глобального рынка.

Стоит отметить, что УЭР обладает развитой транспортно-логистической сетью, что является залогом успешного функционирования многих отраслей. Через территорию района проходят важнейшие магистрали — Транссибирская железнодорожная магистраль, федеральные автомобильные дороги, обеспечивающие связь европейской части России с Сибирью и Дальним Востоком. Наличие крупных аэропортов в Екатеринбурге, Челябинске и Перми способствует активному развитию как грузовых, так и пассажирских перевозок [17].

Портфель инфраструктурных проектов включает строительство новых транспортных связей и модернизацию существующих магистралей, что улучшает логистические возможности

региона и способствует привлечению инвестиций.

Одним из приоритетов развития УЭР является повышение качества жизни населения. Значительные средства инвестируются в здравоохранение, образование, жилье и социальную защиту, применяя в том числе механизмы государственно-частного партнерства [18]. В крупных городах строятся современные медицинские комплексы, образовательные учреждения, развивается система дополнительного профессионального образования и подготовки кадров. Растет доля высокотехнологичных специальностей, что создает перспективы для молодежи и снижает уровень миграционной убыли населения. Увеличение заработных плат и создание новых рабочих мест в промышленности и сфере услуг приводят к позитивной динамике демографических и социальных показателей.

Развитие промышленности сопровождается необходимостью решения экологических проблем. В УЭР реализуются проекты по улучшению экологической ситуации: внедряются передовые технологии очистки выбросов, модернизируются производства для снижения вредных воздействий на окружающую среду [19]. Развиваются программы по рациональному использованию природных ресурсов, восстановлению лесных массивов и сохранению биоразнообразия. Важную роль играют государственные и корпоративные инициативы в области устойчивого развития и социально ответственного бизнеса.

#### **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЭР С УЧЕТОМ ЗЕЛЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

В таких условиях комплексное и устойчивое развитие региона требует интеграции принципов зеленых ценностей: экологической безопасности, рационального использования природных ресурсов и социальной справедливости. Применение цифровых двойников позволяет оперативно контролировать экологическую ситуацию, оптимизировать использование ресурсов и минимизировать негативное воздействие производств на окружающую среду.

В настоящее время для устойчивого развития региона необходимо интегрировать принципы зеленого стандарта, которые предполагают:

- экологическую ответственность (минимизацию вредного воздействия промышленности на окружающую среду, снижение выбросов загрязняющих веществ, внедрение технологий

очистки и использования альтернативных источников энергии);

- рациональное природопользование (эффективное и бережное использование природных ресурсов региона с акцентом на их восстановление и сохранение);
- развитие зеленой инфраструктуры (создание и поддержка экологически чистых транспортных, жилищных и производственных систем);
- социальную справедливость и качество жизни (обеспечение экологической безопасности для населения, создание комфортной и здоровой среды проживания, развитие образовательных и медицинских услуг);
- инновации и цифровизацию (применение современных цифровых технологий (включая платформы цифрового двойника), способствующих мониторингу, прогнозированию и управлению экологическими и социально-экономическими процессами).

Внедрение этих принципов способствует комплексному развитию УЭР, позволяя совместить промышленный потенциал региона с ответственным отношением к природе и обществу. Цифровые двойники территорий выступают важным инструментом, который делает зеленый стандарт не просто концепцией, а практическим механизмом устойчивого развития.

Стоит отметить, что социально-экономическое развитие УЭР становится более сбалансированным благодаря учету этих принципов: с одной стороны, поддерживаются промышленный рост и модернизация инфраструктуры, с другой — обеспечиваются сохранение природного потенциала и повышение качества жизни

населения. Внедрение цифровых технологий выступает эффективным инструментом реализации устойчивой модели развития, позволяющей адаптироваться к вызовам современности и обеспечить долгосрочный прогресс региона.

За последние годы в стратегической политике региона усилился акцент на экологическую устойчивость и внедрение зеленых стандартов. Экономика УЭР постепенно трансформируется по пути сбалансированного развития, встраивая экологические критерии в процессы производства и управления территорией.

Одним из ключевых элементов стало усиление экологического регулирования: крупные металлургические и машиностроительные предприятия инвестируют значительные средства в модернизацию оборудования для снижения выбросов загрязняющих веществ и отходов производства. Экологическая сертификация и внедрение ESG-принципов становятся обязательными критериями для выхода на международные рынки и привлечения инвестиций.

Параллельно развивается зеленая технологическая база: предприятия активно используют инновации в области ресурсосбережения, энергоэффективности, обработки отходов. Так, совместные проекты научных институтов и промышленных компаний внедряют цифровые технологии мониторинга загрязнений, автоматизированные системы управления производством снижают энергопотребление, а новые материалы и технологии сокращают экологический след.

Помимо технологической модернизации, УЭР развивает инфраструктуру, способствующую устойчивому

развитию: совершенствуются транспортные коридоры для снижения логистических затрат и углеродного следа, строятся экологически ориентированные жилые и социальные объекты, внедряются программы поддержки зеленых стартапов и малого бизнеса.

Промышленность УЭР, несмотря на традиционную сырьевую направленность, последовательно трансформируется с учетом требований устойчивого развития. Металлургические комбинаты, такие как ММК, Нижнетагильский металлургический комбинат (НТМК), реализуют масштабные проекты по внедрению энергосберегающих технологий и переработке отходов производства. В числе приоритетов — переход на более чистые источники энергии, повышение эффективности использования природных ресурсов, а также внедрение систем замкнутого цикла производства [20, 21].

Кроме того, машиностроение и химическая промышленность региона активно осваивают инновационные методики, позволяющие сокращать выбросы парниковых газов и минимизировать экологический вред. В частности, развивается производство оборудования для возобновляемой энергетики, электромобилей и компонентов для зеленой индустрии.

Рост экологической ответственности в социальной среде УЭР способствует формированию нового типа потребления и образа жизни. В регионах появляются общественные инициативы по развитию городской зеленой инфраструктуры, организации экологического просвещения и волонтерских движений по охране окружающей среды.

Образовательные учреждения внедряют курсы и программы, направленные

на подготовку специалистов в области экологии, устойчивого развития и зеленых технологий. Это способствует росту квалифицированных кадров, способных интегрировать принципы устойчивого развития в различные отрасли экономики.

Интеграция зеленых ценностей в экономическую и социальную жизнь УЭР создает платформу для долгосрочного устойчивого развития, позволяющего совместить экономический рост с сохранением природного потенциала и улучшением качества жизни населения.

В ближайшие годы прогнозируются дальнейшее увеличение инвестиций в экологически чистые технологии, расширение программ поддержки зеленых инноваций, а также углубление регионального сотрудничества между промышленностью, наукой и обществом. Это позволит повысить конкурентоспособность региона на национальном и международном уровнях, стимулировать диверсификацию экономики и формировать устойчивое благополучие.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Современные вызовы социально-экономического развития регионов требуют интеграции принципов устойчивости и зеленых ценностей в стратегию управления. На примере УЭР можно проследить, как сочетание традиционно индустриальной экономики с инновационными экологическими подходами способствует формированию нового, сбалансированного модельного пути развития. Рост валового регионального продукта и инвестиционной активности здесь сопровождается системной трансформацией

промышленности — от классических технологий к современным, энергосберегающим и экологически безопасным решениям. Внедрение зеленых технологий, переход на замкнутые циклы производства и активное развитие зеленой инфраструктуры создают предпосылки для повышения конкурентоспособности региона при одновременном снижении негативного воздействия на окружающую среду.

Ключевым элементом успешного управления является комплексный подход, включающий технологические инновации, активное участие общественности и развитие человеческого капитала через образовательные программы и экологическое просвещение. Социальная сфера в регионе постепенно адаптируется к новым вызовам, формируя устойчивое экологическое сознание, что дополнительно повышает качество жизни и способствует стабильности занятости. Кроме того, консолидация усилий бизнеса, науки и власти обеспечивает эффективное распределение ресурсов и реализацию масштабных стратегических проектов.

Таким образом, опыт УЭР демонстрирует, что переход к зеленой модели социально-экономического развития не только отвечает вызовам современности, но и открывает новые возможности для экономического роста и социального благополучия. Устойчивое развитие региона на основе зеленых ценностей становится неотъемлемой частью конкурентоспособной и гибкой региональной политики, способной обеспечить долгосрочный прогресс и улучшение качества жизни населения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Смирнов В.А. Теории и методы социальной политики / В.А. Смирнов. М.: Юрайт. 2021; 350.
2. Захарова О.В., Суворова Л.Г., Паюсова Т.И. Зеленые ценности: теоретические подходы к анализу // Педагогика. Психология. Философия. 2023; 2(30) [электронный ресурс]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelyonye-tsennosti-teoreticheskie-podhody-k-analizu> (дата обращения: 23.09.2025).
3. Лукьянчук В.В. Реализация политики корпоративной социальной ответственности в условиях глобализации и цифровизации в РФ / В.В. Лукьянчук // Экономика и предпринимательство. 2024; 12(173): 1059–1063. DOI: 10.34925/EIP.2024.173.12.190
4. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: учебник / МГУ им. М.В. Ломоносова; под общ. ред. А.А. Аузана. 2-е изд. М.: ИНФРА-М. 2011; 447. ISBN 978-5-16-004387-6
5. Джумагелдиев С., Ашыров М., Атанеспесов Х. Глобальные социальные проблемы: подходы и решения через призму социальных наук // Наука и мировоззрение. 2024; 29 [электронный ресурс]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnye-sotsialnye-problemy-podhody-i-resheniya-cherez-prizmu-sotsialnyh-nauk> (дата обращения: 23.09.2025).
6. Статистика. Официальная статистика. Население // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 23.09.2025).
7. Tolstykh T., Shmeleva N., Vertakova Yu., Plotnikov V. The Entropy Model for Sustainability Assessment in Industrial Ecosystems // Inventions. 2020; 5: 54. DOI: 10.3390/inventions5040054
8. Шайдукова Л.Д. Социальная политика Российской Федерации: учебник для вузов / Л.Д. Шайдукова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт. 2025; 172 (высшее образование). ISBN 978-5-534-17835-7
9. Вертакова Ю.В. Региональная социально-экономическая политика / Ю.В. Вертакова, И.Е. Рисин, Н.С. Трусова. М.: КноРус. 2023; 275. ISBN 978-5-406-11124-6
10. Уральский экономический район [электронный ресурс]. — URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) (дата обращения: 23.09.2025).
11. Уральский федеральный округ [электронный ресурс]. — URL: [http://priroda.ru/regions/recreation/index.php?SECTION\\_ID=&FO\\_ID=604](http://priroda.ru/regions/recreation/index.php?SECTION_ID=&FO_ID=604) (дата обращения: 23.09.2025).
12. Свердловская область [электронный ресурс]. — URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/aug06e> (дата обращения: 23.09.2025).
13. Челябинская область [электронный ресурс]. — URL: <https://kursdela.biz/news/2025-06-06/valovyy-regionalnyy-produkt-chelyabinskoy-oblasti-priblizilsya-k-trem-trillionam-rublej-5407689> (дата обращения: 23.09.2025).

14. Пермская область [электронный ресурс]. — URL: <https://echoperm.ru/news/261/177130/> (дата обращения: 23.09.2025).
15. Оренбургская область [электронный ресурс]. — URL: <https://vestirama.ru/vesti-orenburzhya/syuzhetyi/211913-valovy-regionalnyj-produkt.html> (дата обращения: 23.09.2025).
16. Южный Урал — ESG-феномен промышленного региона [электронный ресурс]. — URL: <https://infragreen.ru/irina-dovbii-iuzhnyi-ural-esg-fienomien-promyshliennogho-riehiona/> (дата обращения: 23.09.2025).
17. Уральский бизнес тратит до 2% годовой выручки на зеленые технологии [электронный ресурс]. — URL: <https://ekb.rbc.ru/ekb/03/02/2020/5e37926b9a79475b98aa2d44> (дата обращения: 23.09.2025).
18. Журавлева С.В., Толстых Т.О. Государственно-частное партнерство в российских регионах: актуальные отрасли и ключевые направления // В сб.: Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления. Материалы XX Международной научно-практической конференции. Воронеж. 2025; 56–62.
19. Журавлева С.В., Толстых Т.О. Реализация концессионных проектов в сфере обращения с отходами // В сб.: Проблемы современной науки и общества: сохранение и развитие наследия Великой Победы. Материалы и доклады II Международной научно-практической конференции. Княгинино. 2025; 119–123.
20. Энерговетры дуют мимо Южного Урала [электронный ресурс]. — URL: [https://ural.octagon.media/ekonomika/energovetry\\_duyut\\_mimo\\_yuzhnogo\\_urala.html](https://ural.octagon.media/ekonomika/energovetry_duyut_mimo_yuzhnogo_urala.html) (дата обращения: 23.09.2025).
21. Предприятия Урала потратят 70 млрд рублей на зеленые технологии [электронный ресурс]. — URL: <https://ekb.rbc.ru/ekb/27/08/2019/5d411b9a9a7947614017989f> (дата обращения: 23.09.2025).

## References

1. Smirnov V.A. Theories and methods of social policy / V.A. Smirnov. Moscow: Yurayt. 2021; 350.
2. Zakharova O.V., Suvorova L.G., Payusova T.I. Green values: theoretical approaches to analysis // Pedagogy. Psychology. Philosophy. 2023; 2(30) [electronic resource]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelyonye-tsennosti-teoreticheskie-podhody-k-analizu> (date of request: 09/23/2025).
3. Lukyanchuk V.V. Implementation of corporate social responsibility policy in the context of globalization and digitalization in the Russian Federation / V.V. Lukyanchuk // Economics and entrepreneurship. 2024; 12(173): 1059–1063. DOI: 10.34925/EIP.2024.173.12.190
4. Institutional economics: a new institutional economic theory: textbook / Lomonosov Moscow State University; under the general editorship of A.A. Auzan. 2nd ed. Moscow: INFRA-M. 2011; 447. ISBN 978-5-16-004387-6

5. Dzhumageldiev S., Ashyrov M., Atanepesov H. Global social problems: approaches and solutions through the prism of social sciences // *Science and Worldview*. 2024; 29 [electronic resource]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnye-sotsialnye-problemy-podhody-i-resheniya-cherez-prizmu-sotsialnyh-nauk> (date of access: 09/23/2025).
6. Statistics. Official statistics. Population // Federal State Statistics Service [electronic resource]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (date of request: 09/23/2025).
7. Tolstykh T., Shmeleva N., Vertakova Yu., Plotnikov V. The Entropy Model for Sustainability Assessment in Industrial Ecosystems // *Inventions*. 2020; 5: 54. DOI: 10.3390/inventions5040054
8. Shaidukova L.D. Social policy of the Russian Federation: a textbook for universities / L.D. Shaidukova. 2nd ed., revised and additional M.: Yurait. 2025; 172 (higher education). ISBN 978-5-534-17835-7
9. Vertakova Yu.V. Regional socio-economic policy / Yu.V. Vertakova, I.E. Risin, N.S. Trusova. Moscow: KnoRus. 2023; 275. ISBN 978-5-406-11124-6
10. Ural economic region [electronic resource]. — URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) (date of reference: 09/23/2025).
11. Ural Federal District [electronic resource]. — URL: [http://priroda.ru/regions/recreation/index.php?SECTION\\_ID=&FO\\_ID=604](http://priroda.ru/regions/recreation/index.php?SECTION_ID=&FO_ID=604) (date of reference: 09/23/2025).
12. Sverdlovsk region [electronic resource]. — URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/aug06e> (date of request: 09/23/2025).
13. Chelyabinsk region [electronic resource]. — URL: <https://kursdela.biz/news/2025-06-06/valovyy-regionalnyy-produkt-chelyabinskoy-oblasti-priblizilsya-k-trem-trillionam-rublej-5407689> (date of reference: 09/23/2025).
14. Perm region [electronic resource]. — URL: <https://echoperm.ru/news/261/177130/> (date of reference: 09/23/2025).
15. Orenburg region [electronic resource]. — URL: <https://vestirama.ru/vesti-orenburzhya/syuzhetyi/211913-valovy-regionalnyj-produkt.html> (date of request: 09/23/2025).
16. The Southern Urals — ESG-the phenomenon of the industrial region [electronic resource]. — URL: <https://infragreen.ru/irina-dovbii-iuzhnyi-ural-esg-fienomien-promyshliennogho-rieghiona/> (date of access: 09/23/2025).
17. Ural business spends up to 2% of annual revenue on green technologies [electronic resource]. — URL: <https://ekb.rbc.ru/ekb/03/02/2020/5e37926b9a79475b98aa2d44> (date of request: 09/23/2025).
18. Zhuravleva S.V., Tolstykh T.O. Public-private partnership in Russian regions: current industries and key areas // In the collection: Actual problems of the development of economic entities, territories and systems of regional and municipal government. Materials of the XX International Scientific and Practical Conference. Voronezh. 2025; 56–62.
19. Zhuravleva S.V., Tolstykh T.O. Implementation of concession projects in the field of waste management // In: Problems of Modern Science and Society: preservation and development

of the Legacy of the Great Victory. Materials and reports of the II International Scientific and Practical Conference. The princess. 2025; 119–123.

20. Energy winds blow past the Southern Urals [electronic resource]. — URL: [https://ural.octagon.media/ekonomika/energovetry\\_duyut\\_mimo\\_yuzhnogo\\_urala.html](https://ural.octagon.media/ekonomika/energovetry_duyut_mimo_yuzhnogo_urala.html) (date of request: 09/23/2025).

21. Enterprises of the Urals will spend 70 billion rubles on green technologies [electronic resource]. — URL: <https://ekb.rbc.ru/ekb/27/08/2019/5d411b9a9a7947614017989f> (date of request: 09/23/2025).