

Научный журнал «Менеджер». 2025. № 5(111). С. 11-19.
Scientific Journal "Manager". 2025;(5/111):11-19.

Теории, концепции и модели государственного и муниципального управления

Научная статья
УДК 338.2(476)
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17119663>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ АКТИВОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дмитрий Николаевич Швайба¹, Наталья Павловна Паздникова²

¹Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь,
shvabia@tut.by, <https://orcid.org/0000-0001-6783-9765>

²Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь,
Россия, pazdnikovan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0624-7894>

Аннотация. Трансформация экономического развития стран, регионов обуславливает поиск новых инструментов государственного управления с целью обеспечения устойчивости и безопасности функционирования. Наиболее уязвимым стал добывающий сектор экономики в силу его значимости при формировании государственного бюджета. В статье демонстрируются теоретические, практические и методические аспекты относительно социально-экономической устойчивости активов горнодобывающего комплекса Российской Федерации. Основные источники информации, используемые в статье, представлены в официальных отчётах Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Минпромторга России, международных организаций (Международный валютный фонд, Всемирный банк), научных публикациях и аналитических обзорах. В ходе анализа выявлены подходы к государственному управлению социально-экономической устойчивостью активов горнодобывающего комплекса Российской Федерации. Результаты исследования показали социально-экономическую устойчивость активов горнодобывающего комплекса Российской Федерации.

Ключевые слова: государственное управление, безопасность, социально-экономическая устойчивость, горнодобывающий комплекс

Для цитирования: Швайба Д. Н., Паздникова Н. П. Государственное управление социально-экономической устойчивостью активов горнодобывающего комплекса Российской Федерации // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 5(111). С. 11-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17119663>.

Original article

STATE MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC STABILITY OF ASSETS OF THE MINING COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION

Dmitry N. Shvaiba¹, Natalia P. Pazdnikova²

¹Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, shvabia@tut.by,

<https://orcid.org/0000-0001-6783-9765>

²Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia, pazdnikovan@mail.ru,

<https://orcid.org/0000-0002-0624-7894>

Abstract. The transformation of the economic development of countries and regions necessitates the search for new public administration tools to ensure operational sustainability and security. The extractive sector of the economy has become the most vulnerable due to its significance in state budget formation. The paper is concerned with theoretical, practical and methodological aspects concerning the socio-economic sustainability of assets in the Russian Federation's mining complex. The primary sources of information used in the article are official reports from the Federal State Statistics Service (Rosstat), the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, international organizations (International Monetary Fund, World Bank), scientific publications and analytical reviews. The analysis identified approaches to public administration of the socio-economic sustainability of assets in the Russian Federation's mining complex. The research results showed the socio-economic sustainability of assets in the Russian Federation's mining complex.

Keywords: public administration, security, socio-economic sustainability, mining complex

For citation: Shvaiba D. N., Pazdnikova N. P. State management of socio-economic stability of assets of the mining complex of the Russian Federation // Scientific Journal "Manager". 2025;(5/111):11-19. (In Russ.), <https://doi.org/10.5281/zenodo.17119663>.

Введение

Горнодобывающая отрасль является ключевым сектором экономики Российской Федерации, обеспечивая сырьевую базу для развития энергетики, металлургии, машиностроения и других отраслей. В условиях глобальных изменений в мировой экономике, вызванных технологическими инновациями, экологическими требованиями и геополитическими факторами, обеспечение социально-экономической устойчивости этого сектора приобретает особую актуальность, поскольку напрямую связано с благосостоянием страны. В свою очередь, правильно подобранные инструменты государственного управления позволят без особых последствий достигать целевые ориентиры.

По мнению экспертов, социально-экономическая устойчивость представляет собой способность отрасли сохранять стабильность и развиваться в условиях внешних и внутренних вызовов, обеспечивая при этом благополучие работников, местных сообществ и национальной экономики в целом. Важными аспектами являются сохранение рабочих мест, экологическая безопасность, развитие инфраструктуры, социальная ответственность компаний и пр.

Цель и задачи исследования

Цель данной статьи – показать современное состояние и факторы, влияющие на социально-экономическую устойчивость горнодобывающей промышленности Российской Федерации. Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:

рассмотреть теоретические основы сущности категории «социально-экономическая устойчивость» в контексте горнодобывающего сектора; проанализировать современное состояние российской горнодобывающей промышленности; выявить основные вызовы и угрозы для устойчивого развития отрасли; показать реальные меры государственной политики и корпоративной ответственности по обеспечению устойчивости; предложить рекомендации по повышению социально-экономической устойчивости сектора.

Методы исследования

Методы исследования проблем государственного управления устойчивым развитием территории включают комплексное применение общенаучных (систематизация, обобщения, сравнительный анализ, идентификация) и специальных методов познания (формально-юридический и социологический).

Результаты исследования и их обсуждение

Базовые принципы социально-экономической устойчивости в горнодобывающем комплексе основываются на стабильности работы данного комплекса и возможности удовлетворения текущих потребностей. Для наиболее комплексного рассмотрения теоретических основ понятия «социально-экономическая устойчивость» в горнодобывающем секторе необходимо сформировать определение понятия «устойчивое развитие» и его применение к горнодобывающей отрасли. Термин «устойчивое развитие» был введён в научный оборот в докладе Всемирного совета по окружающей среде и развитию (1987) и предполагает баланс между экономическим ростом, социальной справедливостью и охраной окружающей среды. В контексте горнодобывающей промышленности это означает обеспечение долгосрочной эффективности производства при минимизации негативных воздействий на окружающую среду и социальную сферу. Причём само понятие «социально-экономическая устойчивость» включает способность отрасли сохранять стабильность при изменениях внешней среды за счёт эффективного управления ресурсами, социальной ответственности предприятий, взаимодействия с государством и обществом. При этом важными компонентами социально-экономической устойчивости горнодобывающей промышленности являются [1]:

1. Экономическая стабильность: сохранение прибыльности предприятий, диверсификация рынков.
2. Социальная стабильность: обеспечение занятости, условий труда, социальной защиты работников.
3. Экологическая безопасность: снижение негативных воздействий на окружающую среду.

Одновременно с этим нельзя рассматривать социально-экономическую устойчивость без учёта особенностей горнодобывающего сектора России. Российская горнодобывающая промышленность характеризуется богатым ресурсным потенциалом (золото, алмазы, уголь, железная руда), высокой концентрацией крупных компаний (ГМК «Норильский никель», «Русал», «Алроса» и др.). Однако сектор сталкивается с рядом проблем: устаревшая инфраструктура, экологические риски, социальное напряжение в регионах добычи.

Необходимо сказать, что современное состояние российской горнодобывающей промышленности характеризуется следующими ключевыми показателями развития. По данным Росстата за последние годы наблюдается рост добычи основных видов минерального сырья [2]:

1. Уголь: объём добычи стабилен или растёт за счёт внутреннего потребления и экспорта.
2. Железная руда: увеличение производства благодаря развитию металлургического комплекса.

3. Золото: рост добычи за счёт новых месторождений.

4. Алмазы: активное развитие алмазодобычи в Якутии.

Общий объём добычи минералов демонстрирует положительную динамику благодаря инвестициям в новые проекты и модернизации предприятий.

При этом структура предприятий и география добычи представлена следующими основными регионами – Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Кемеровская область, Мурманская область. Доминируют в горнодобывающем секторе Российской Федерации в основном крупные корпорации с высокой степенью концентрации производства.

Ключевыми тенденциями горнодобывающего сектора являются внедрение инновационных технологий (автоматизация шахт), переход к более экологичным методам добычи (использование возобновляемых источников энергии), а также диверсификация продукции.

Всё вышеперечисленное формирует ряд социально-экономических рисков, одними из которых являются экологические риски. Деятельность горнодобывающей промышленности напрямую связана с выбросами вредных веществ: например, выбросы только диоксидов серы на ГК «Норильский никель» достигли в среднем за год около 200 тыс. тонн. Нарушение экологических стандартов может привести к штрафам до нескольких миллиардов рублей, не говоря об имиджевых рисках [3].

В таблице 1 приведены основные экологические инциденты в горнодобывающей промышленности за 2018-2020 гг.

Таблица 1 – Основные экологические инциденты за 2018-2020 гг.

Table 1 – Major environmental incidents in 2018-2020

Год	Инцидент	Регион	Последствия
2018	Загрязнение водоёмов на Кузбассе	Кемеровская область	Экологический штраф – Р 500 млн
2019	Выброс вредных газов в Норильске	Красноярский край	Ликвидация последствий за Р 2 млрд
2020	Пожар на шахте в Якутии	Республика Саха	Пострадавшие работники

Не менее актуальными являются социальные проблемы в районах добычи. В регионах с развитой добычей наблюдается высокая миграционная активность, однако уровень безработицы остаётся выше среднего по стране. Например, в Кузбассе он составляет около 8 %, против средней по РФ – около 4 %. Сравнительные данные по отдельным регионам с высокой долей горнодобывающей промышленности в ВРП в разрезе уровня безработицы и среднего дохода на душу населения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Данные по отдельным регионам с высокой долей горнодобывающей промышленности в ВРП (2024 г.)

Table 2 – Data on selected regions with a high share of the mining industry in GRP (2024)

Регион	Уровень безработицы	Средний доход на душу населения
Кемеровская область	8,2 %	Р 35 тыс.
Якутия	7,5 %	Р 40 тыс.
Красноярский край	8,0 %	Р 38 тыс.

При этом необходимо отметить, что основные горнодобывающие корпорации осуществляют внушительные социальные инвестиции в регионы. Отдельные показатели этих расходов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Социальные инвестиции компаний в регионы
Table 3 – Social investments of companies in the regions

Компания	Год	Сумма из бюджета компании
Норильский никель	2022	Р 3 млрд
Русал	2022	Р 1 млрд

Законодательное регулирование экологических рисков в основном осуществляется посредством Федерального закона «Об охране окружающей среды»¹, который регулирует деятельность предприятий. Кроме этого, на региональном уровне приняты программы по снижению экологического воздействия. Федеральный закон «О недрах»² устанавливает правовые основы использования минеральных ресурсов; приняты программы по экологической безопасности; внедряются стандарты международной ответственности.

Государство стимулирует внедрение современных технологий, снижения воздействия на окружающую среду через налоговые льготы и субсидии. Среди стимулов для социально-экономической устойчивости необходимо выделить налоговые льготы для компаний-инвесторов в экологические проекты, а также создание специальных экономических зон непосредственно в регионах добычи [4].

Важную роль в обеспечении социально-экономической устойчивости горнодобывающей промышленности должны играть региональные инициативы. Основными направлениями таких инициатив должны выступать развитие инфраструктуры, программы поддержки местного населения, создание рабочих мест, развитие цифровых технологий (индустрия 4.0), автоматизация процессов добычи для повышения эффективности и безопасности труда.

Одновременно с этим компании всё больше осознают важность корпоративной социальной ответственности (КСО) для повышения своей репутации и долгосрочной стабильности. Основным инструментарием осуществления КСО выступают [5]:

1. Реализация программ поддержки местных сообществ.
2. Инвестиции в экологические проекты.
3. Обеспечение безопасных условий труда.

Примеры успешных кейсов российских компаний показывают эффективность интеграции социальных инициатив в бизнес-практику на текущем этапе.

На основе проведённого анализа можно выделить ключевые направления повышения социально-экономической устойчивости горнодобывающего сектора, среди них [6]:

1. Внедрение цифровых технологий для повышения эффективности горнодобывающего сектора.
2. Ускоренное развитие перерабатывающих производств внутри страны.
3. Обучение кадров через профессиональные стандарты, формируемые на основе запросов отрасли.
4. Технологическое обновление – внедрение инновационных методов добычи с минимальным воздействием на окружающую среду.

¹ Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 04.08.2023 № 449-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/.

² О недрах: Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/.

5. Диверсификация рынков – снижение зависимости от экспорта сырья за счёт развития перерабатывающих производств внутри страны.

6. Усиление экологической ответственности – соблюдение международных стандартов ESG.

7. Государственно-частное партнёрство – совместное решение задач по развитию инфраструктуры и социальной сферы региона.

При этом российская горнодобывающая промышленность обладает значительным ресурсным потенциалом и стратегическим значением для национальной экономики. Однако она сталкивается с рядом вызовов [7]:

1. Экологические риски требуют внедрения современных технологий снижения воздействия.

2. Социальные проблемы требуют активной политики поддержки регионов.

3. Колебания мировых цен создают социально-экономическую нестабильность.

Для обеспечения долгосрочной социально-экономической устойчивости необходимо комплексное взаимодействие государства и бизнеса:

1. Усиление нормативной базы по охране окружающей среды.

2. Инвестиции в инновационные технологии.

3. Развитие социальной инфраструктуры регионов добычи.

Только системный подход позволит сохранить конкурентоспособность отрасли при одновременном сохранении природных ресурсов и повышении качества жизни населения регионов.

При этом социально-экономическая устойчивость рыночного пространства горнодобывающего комплекса в ближайшие годы будет определяться логистической составляющей затрат по экспорту конечной продукции. Расширение этого пространства, по нашему мнению, достижимо за счёт [8]:

1. Максимальной синхронизации взаимодействия железнодорожного, речного и морского транспорта с применением цифровых технологий.

2. Внедрения нового поколения железнодорожных вагонов, отвечающих всем современным требованиям доставки и разгрузки продукции.

3. Дальнейшего строительства специализированных калийных портовых терминалов.

Снижение транспортной составляющей в экспортных затратах возможно за счёт собственных терминалов хозяйствующих субъектов горнодобывающего комплекса для экспорта продукции. Это позволило бы контролировать всю логистическую схему движения товара, а также зафиксировало бы на долгосрочной основе выгодные схемы транспортировки товара, сократило количество и увеличило скорость оборачиваемости железнодорожных вагонов.

Учитывая необходимость сохранения политики диверсификации транспортных потоков при поставках готовой продукции на экспорт, развитие логистики горнодобывающего комплекса можно рассмотреть посредством распределения некоторого объёма продукции через порт Усть-Луга. В целях расширения объёма перевалки продукции, а также иных насыпных грузов российских производителей через порт Усть-Луга и переориентации грузопотоков из портов Балтии, реализуется проект по созданию морского терминала для хранения и перевалки продукции горнодобывающего комплекса со складами и железнодорожной инфраструктурой общей пропускной способностью около 25 млн тонн в год.

При этом одним из предложений по совершенствованию логистики продукции горнодобывающего комплекса может явиться сдача в аренду подвижного состава во время снижения объёмов отгрузки. Так, в горнодобывающем комплексе возникают вопросы, связанные с отстоем порожних вагонов в период неравномерной отгрузки на протяжении года [9]. Собственного путевого развития недостаточно

для обеспечения отгрузки и в то же время отстоя части вагонов. Дополнительное строительство путей требует значительных капитальных вложений и зачастую невозможно из-за ограниченности территории примыкания.

Необходимость данных мер объясняется тем, что, кроме расходов на приобретение вагонов, имеются и иные постоянные расходы, связанные с содержанием вагонного парка – текущим обслуживанием вагонов, деповским и капитальным ремонтом, ремонтом вагонов в пути следования. Кроме того, капитальный ремонт вагонов производится только в специализированных депо, что также накладывает существенные дополнительные расходы [10].

Ещё одним направлением совершенствования показателей социально-экономической устойчивости при развитии логистики горнодобывающего комплекса Российской Федерации является масштабное развитие контейнерных перевозок, которые, очевидно, являются на текущем этапе перспективным методом сбыта продукции. Использование отгрузок в контейнерах позволяет расширить круг покупателей, включая тех, кого не интересует судовая партия. По отзывам хозяйствующих субъектов покупка товара в контейнерах интересна партнёрам из-за возможности покупать меньшее количество товара, но чаще. Кроме того, она позволяет получать товар вовремя в соответствии с расписанием контейнерных линий, минимизировать складские расходы, оптимизировать оборот финансовых ресурсов, а также исключить расходы на оплату демереджа (сверхнормативные затраты при погрузке судов), так как при контейнерных перевозках исчезают риски, связанные с отстоем судов в очереди на погрузку и выгрузку.

Горнодобывающий комплекс наращивает контейнерные поставки, поскольку считает их наиболее выгодными в сложившихся на рынке условиях. Те участники рынка, которые раньше брали большие партии, сейчас заказывают мелкие, но регулярно, практически еженедельно. Из-за колебаний цены на рынке никто не хочет рисковать деньгами. Все участники рынка стараются действовать по формуле «купил – сразу продал».

Контейнерные поставки в настоящее время востребованы в более чем 60 странах мира. Они выгодны ещё и потому, что компании-перевозчики готовы делать значительные скидки.

Таким образом, удаётся поддерживать деловые контакты с клиентами. В среднесрочной перспективе во всех странах, где практиковались контейнерные отгрузки, у горнодобывающего комплекса Российской Федерации будут налажены более прочные отношения и объёмные поставки.

На текущий момент производителями более детально рассматриваются специализированные контейнерные поезда, которые могут следовать по маршруту Чунцин (Китай) – ЕАЭС. Общая протяжённость маршрута – более 10 000 км. Периодичность курсирования такого состава может составлять один раз в неделю. При этом при формировании специализированных контейнерных поездов заметны следующие очевидные преимущества [11]:

1. Сокращение времени следования по маршруту (в 2,5 раза быстрее, чем при транспортировке морским транспортом).
2. Специальные тарифные ставки.
3. Диспетчерский контроль.

На сегодняшний день горнодобывающий комплекс успешно использует площадки для стафировки (процесс заполнения морских контейнеров грузом перед их отправкой, который включает в себя размещение товара, его укладку и крепление внутри контейнера для обеспечения безопасности и стабильности как самого груза, так и транспортного средства) продукции в контейнеры, сотрудничает с ведущими контейнерными линиями. Но учитывая наличие и развитие линий по фасовке

продукции на производственных площадках, расширяется способность производить загрузку контейнеров непосредственно на территории промплощадок.

Ещё одним способом повышения социально-экономической устойчивости логистики горнодобывающих предприятий является увеличение объёма поставок продукции. Этого можно достичь развитием автомобильных перевозок благодаря снижению тарифов на перевозки. Это снижение возможно путём сокращения количества холостых пробегов автомобилей. Из-за специфики работы специализированных автотранспортных предприятий, а именно предоставления транспорта при каждой производственной необходимости, для исключения форс-мажорных ситуаций всегда остаётся резервный транспорт, что ведёт к снижению коэффициента выпуска автомобилей на линию. Оплата за услуги состоит из суммы тарифа за 1 маш/час работы и 1 км пробега.

Выводы

Дальнейшее развитие российской горнодобывающей промышленности зависит от способности адаптироваться к новым вызовам через технологические инновации, усиление социальной ответственности компаний и эффективную государственную политику поддержки региональных инициатив. Горнодобывающая промышленность обладает значительным ресурсным потенциалом и стратегическим значением для национальной экономики. Однако её дальнейшее развитие сталкивается с рядом вызовов: экологическими рисками, социальными конфликтами, экономической уязвимостью перед мировыми ценами и политическими факторами.

Обеспечение социально-экономической устойчивости требует системного подхода со стороны государства и бизнеса: совершенствования законодательства, внедрения современных технологий, активизации программ социальной ответственности компаний и развития человеческого капитала регионов добычи.

Важнейшими направлениями повышения устойчивости являются переход к более экологичным методам работы, диверсификация рынков сбыта продукции и укрепление взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами – государством, бизнесом и обществом.

Список источников

1. Яковенко Н. В., Тен Р. В., Комов И. В., Диденко О. В. Устойчивость социально-экономического развития муниципальных образований Воронежской области // Юг России: экология, развитие. 2021. Т. 16, № 1(58). С. 87-97. <https://doi.org/10.18470/1992-1098-2021-1-110-116>.

2. Васильев М. С., Дьяконов В. П. Развитие и совершенствование нормативной базы управления безопасностью: тез. докл. Всесоюзн. науч.- практ. конф. по проблемам охраны труда в условиях ускорения научно-технического прогресса. Часть I. Москва, 1988. С. 23-24.

3. Рязанцев С. В., Ростовская Т. К., Золотарёва О. А., Рязанцев С. В. Система измерений устойчивости социально-экономического развития стран ЕАЭС // Экономика региона. 2021. Т. 17, № 3. С. 971-986. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-18>.

4. Швайба, Дз. М. Міжнародны вопыт стварэння ўмоў для сацыяльна-эканамічнай бяспекі // Новая эканоміка. № 1(83). Мн, 2024. С. 85-89. URL: http://neweconomics.by/attachments/neweconomics_2024_1.pdf.

5. Чистякова О. А. Методический инструментарий оценки социально-экономической устойчивости потребительской кооперации на сельском сегменте потребительского рынка // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2024. Т. 19, № 4(76). С. 144-152. <https://doi.org/10.12737/2073-0462-2024-144-152>.

6. Швайба, Дз. М. Вовпыт Японії ў фарміраванні сацыяльна-эканамічнай бяспекі ў рамках нацыянальнай бяспекі // Новая эканоміка. Мн, 2023, № 2(82). С. 140-144. URL: http://neweconomics.by/attachments/neweconomics_2023_2.pdf.

7. Красильникова Н. А., Саввин Э. Э., Плотников С. Н. Устойчивость социально-экономических систем арктического региона: анализ состояния сельского хозяйства республики Саха (Якутия) и оценка влияния внешних шоков // Международный сельскохозяйственный журнал. 2025. № 2(404). С. 214-219. https://doi.org/10.55186/25876740_2025_68_2_214.

8. Иткин М. З., Суханов В. В. Перцевой Е. А., Лобачева И. В. Комплексная оценка условий труда горнорабочих по вредным факторам шахтной среды // Предупреждение травматизма и производственная санитария в шахтах: сб. науч. трудов МакНИИ, Макеевка-Донбасс, 1988. С. 16-21.

9. Гезалов А. А., Дзюба Е. И., Файзуллин Ф. С., Губарев Р. В. Трансформация современной России в социальное государство: объективная реальность или утопия? // Вопросы философии. 2025. № 1. С. 5-13. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2025-1-5-13>.

10. Зинченко В. П., Муников В. М., Смолян Г. Л. Эргономические основы организации труда. Москва: Экономика, 1974. 240 с.

11. Ширванов Р. Б. Влияние уровня освещённости рабочих мест на условия труда (на примере Республики Казахстан) // XXI век. Техносферная безопасность. 2021. <http://doi.org/10.21285/2500-1582-2021-2-189-200>.

Информация об авторах

Д. Н. Швайба – кандидат экономических наук, профессор;

Н. П. Паздникова – доктор экономических наук, профессор.

Information about the authors

D. N. Shvaiba – Candidate of Economic Sciences, Professor;

N. P. Pazdnikova – Doctor of Economics, Professor.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 29.07.2025; одобрена после рецензирования 26.08.2025; принята к публикации 28.08.2025.

The article was submitted 29.07.2025; approved after reviewing 26.08.2025; accepted for publication 28.08.2025.