

DOI 10.47309/2713-2358-2023-4-131-143

УДК 338.45 (575.3)

JEL L70

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

© Каримова Мавзуна Тимуровна,

Институт экономики и демографии Национальной  
Академии наук Таджикистана, г. Душанбе, Республика Таджикистан

© Шарифзода Шариф Рахим

Технологический университет Таджикистана,  
г. Душанбе, Республика Таджикистан

*Аннотация.* Эффективное формирование структуры национальной экономики зависит от разумного использования её богатых природных ресурсов, включая минерально-сырьевые и топливно-энергетические, которые служат естественным фундаментом для развития промышленных отраслей, таких как производство строительных материалов, цветной металлургии, горнодобывающая промышленность и топливная сфера. Стратегия социально-экономической политики объективно выдвигает проблемы развития секторов горнопромышленного комплекса, принимая во внимание долгосрочную перспективу, включая источники финансирования, последовательность освоения месторождений, обеспечение стабильного экономического роста с учётом охраны окружающей среды. Горнодобывающий сектор остаётся ключевой областью в развитии экономики Таджикистана и приносит существенные социально-экономические выгоды, создавая новые рабочие места и способствуя развитию инфраструктуры на региональном уровне. Один рабочий, занятый в горной добыче, способен создать восемь дополнительных рабочих мест в прилегающих сферах. С учётом данных ключевых аспектов, научные исследования, оценивающие проблемы и факторы, влияющие на развитие горнопромышленного сектора, остаются на уровне актуальности, поскольку успех этой области существенно влияет на общее функционирование национальной экономики.

*Ключевые слова:* горнодобывающий сектор, горнодобывающая промышленность, охрана окружающей среды, инвестиции, добыча, Республики Таджикистан.

## DEVELOPMENT ISSUES OF THE MINING INDUSTRY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

© Karimova Mavzuna Timurovna,

Institute of Economics and Demography of the National  
Academy of Sciences of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

© Sharifzoda Sharif Rahim

Technological University of Tajikistan,  
Dushanbe, Republic of Tajikistan

*Summary.* The effective formation of the national economy structure depends on the rational use of its rich natural resources, including mineral and energy resources, which serve as a natural foundation for the development of industrial sectors such as the production of construction materials, non-ferrous metallurgy, mining industry, and the energy sector. The strategy of socio-economic

policy objectively poses development issues for the mining sector, taking into account the long-term perspective, including sources of financing, the sequence of deposit development, and ensuring sustainable economic growth while considering environmental protection. The mining sector remains a key area in the development of Tajikistan's economy and brings significant socio-economic benefits, creating new jobs and contributing to the development of regional infrastructure. One worker employed in mining is capable of generating eight additional jobs in related sectors. Considering these key aspects, scientific research assessing the problems and factors influencing the development of the mining sector remains relevant, as the success of this area significantly affects the overall functioning of the national economy.

**Key words:** mining sector, mining industry, environmental protection, investments, extraction, Republic of Tajikistan.

**Введение.** Для Таджикистана, где 93% территории занимают величественные вершины Тянь-Шаня и Памира, вопрос дальнейшего развития геологоразведочных работ и использования природных ресурсов остаётся существенным фактором, влияющим на укрепление экономики и достижение экономической независимости. Таджикистан, будучи горной страной, обладает разнообразными богатствами природных ресурсов. Из сферы горной добычи выделяется горнорудная промышленность, которая в отдалённых горных регионах играет важную роль как единственный источник обеспечения социально-экономического благосостояния местного населения. В свете этого, развитие и эффективное использование минеральных ресурсов выступают приоритетными задачами для развития национальной экономики.

Горнопромышленная деятельность способствует созданию новых рабочих мест не только в самом секторе, но и в прилегающих отраслях, таких как транспорт, строительство и обслуживание. Это способствует улучшению социальной структуры и благополучия населения. Добыча природных ресурсов, особенно в горных районах, в то же время может иметь серьёзное воздействие на окружающую среду.

Развитие горнодобывающей промышленности сопровождается негативными воздействиями на окружающую среду. Среди основных проблем можно выделить в первую очередь разрушение местных дорог из-за использования тяжёлых грузовых транспортных средств; образование пыли на отвалах; нехватка воды для технологических нужд; выбросы вредных газов в процессе работы транспортных средств; близкое расположение горнодобывающих участков к жилым зонам, местам особого значения и др. Помимо этого, расширение горнодобывающей деятельности в регионах может привести к конфликту с другими видами деятельности в регионе, такими как туризм, услуги, рыболовство, птицеводство, садоводство и так далее. То, что является экономически выгодным для одного масштаба, может быть неэффективным для другого. Например, то, что оправдано с экономической точки зрения для данной отрасли, может не соответствовать интересам национальной и региональной экономики.

Деятельность в области горной добычи приводит к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу, таких как углекислый газ, метан, оксиды азота, диоксид серы и пыль. Эти выбросы вызывают нарушение роста растений и загрязнение поверхностных вод, что в конечном итоге приводит к деградации окружающей среды. Проблемы, связанные с горной добычей, охватывают различные аспекты, включая экологические и здоровье населения. Внедрение экономических мер на местном уровне требует активного сотрудничества между государством и обществом.

Актуальность этой темы связана с необходимостью балансировать развитие горнопромышленного сектора с охраной природы и соблюдением экологических стандартов. Анализ научной литературы, посвященной проблематике развития горнодобывающего сектора, свидетельствует, что данная тема остается актуальной, что подтверждается рядом публикаций ведущих специалистов, в частности: Абдурахимова Б.А. [3]; Джаборова Ф.А. [6]; Курбонова А.С. [10]; Маджидова Б.С. [11]; Мухаббатова Х.М. [12], Хоналиев Н.Х. [19] и многими другими.

**Цель исследования:** на основе анализа деятельности горнодобывающего сектора выявить основные проблемы, тормозящие ускоренному развитию горнодобывающего сектора страны и росту его вклада в национальную экономику.

**Методы.** Методологической основой исследования послужил системный подход, в ходе исследования опирались на экономико-статистический, графический и табличный методы.

**Результаты исследования.** Республика Таджикистан располагает обширной минерально-сырьевой базой, которая имеет большой потенциал продолжать развитие этой отрасли в долгосрочной перспективе. В стране обнаружено более 600 месторождений полезных ископаемых и минералов, а также 800 рудопоявлений [12]. В глубинах страны все ещё могут быть выявлены новые месторождения разнообразных полезных ископаемых. Некоторые из них уже готовы к промышленному освоению, в то время как значительная часть находится на стадии геологического исследования, требуя дополнительных работ и соответствия требованиям рыночной экономики для последующего освоения. Учитывая множество разнообразных ресурсов полезных ископаемых, которые были обнаружены к настоящему времени в Таджикистане, и анализируя потенциал предстоящих геологоразведочных работ, можно утверждать, что ресурсы полезных ископаемых обладают необходимыми условиями для превращения сектора добычи природных ресурсов в ведущую отрасль промышленности [19]. В республике активно проводятся усилия по поиску новых месторождений и более глубокому изучению уже известных объектов полезных ископаемых. В настоящее время активное формирование и эффективное использование минерально-сырьевой базы стали ключевыми инструментами для поддержания устойчивого развития, придавая новый толчок

расширенного воспроизводства. Интенсивная добыча природных ресурсов определяет масштабы развития, необходимые для удовлетворения как внутренних, так и экспортных потребностей, и способствует последовательному развитию данного сектора промышленности.

Сегодняшнее состояние горнодобывающего сектора и ограниченное использование природных ресурсов в значительной степени оказывают влияние на уровень экономического развития страны. Природные богатства и их активное освоение открывают перспективу для развития социальной инфраструктуры практически в каждом регионе страны. Однако уровень освоения многих известных месторождений остаётся недостаточно высоким. Это обусловлено множеством факторов, включая экономическую географию, сложности геологии, технологические ограничения, неэффективность добычи и обогащения, высокие затраты на строительство, сложности в транспортировке, недостаток конкурентоспособности как на внутренних, так и на мировых рынках, а также ограниченный доступ к финансовым ресурсам.

Множество месторождений характеризуются небольшими размерами и ограниченным содержанием полезных компонентов в руде [10]. Несмотря на необходимость в минеральных ресурсах как для внутреннего использования, так и для экспорта, в республике всё ещё наблюдается недостаточное развитие добычи многих видов полезных ископаемых, что объясняется следующими факторами:

- устаревшими технологиями и организацией производства;
- негативными изменениями на мировых рынках минеральных ресурсов, с учётом резких изменений цен;
- недостатком стратегического подхода к развитию минеральных ресурсов страны;
- ограниченными знаниями о состоянии рынка полезных ископаемых в зарубежных странах;
- недостаточной подготовкой кадров для горнодобывающего сектора и другими факторами.

Горнодобывающий сектор является индикатором экономической мощи и развития страны. Эта отрасль затрагивает интересы множества участников, включая правительство (как ключевого регулятора, определяющего роль добывающих компаний в экономике), инвесторов, подрядчиков и поставщиков, компаний, предоставляющих услуги, коренное население и его представительные организации, исполкомы, джамоаты, затронутые разработками, профсоюзы, исследовательские учреждения и потребителей.

Доля продукции горнодобывающего сектора в общем объеме промышленной продукции за период 2016-2022гг. возросла с 19,91% до 20,7% (рисунок 1) [16].

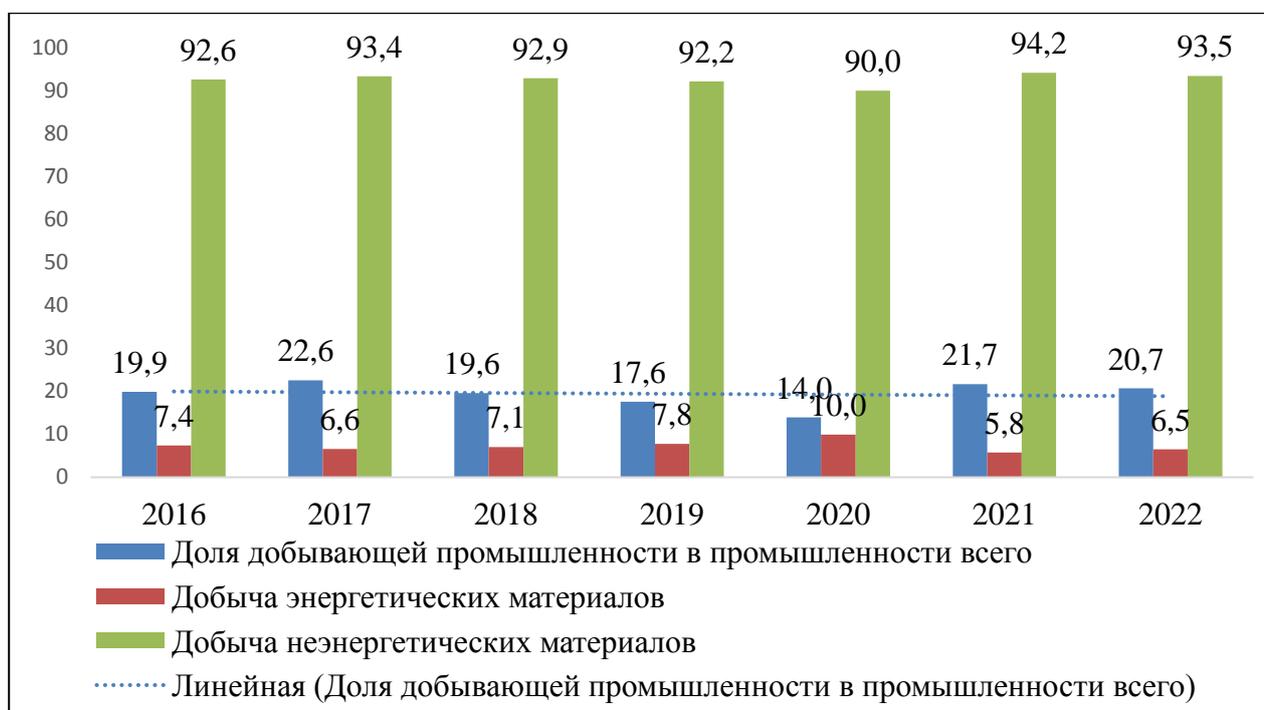


Рисунок 1 – Структура добывающей промышленности Республик Таджикистан [17]

Промышленность в целом и горнопромышленный сектор в частности имеют важнейшее значение для экономического развития Таджикистана и преобразования страны из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную. Доля горнодобывающей отрасли в ВВП страны в 2015г. составила -3,4%, в 2016 г.- 5,5%, в 2019г.- 6,1%, а уже в 2021г.-8,5% [16]. Повышаются бюджетные поступления с горнодобывающего сектора с 1,05 млрд. сомони в 2016 г. до 2,54 млрд. сомони в 2021г. Темпы роста объемов производства в добывающей промышленности только за 2020-2021гг. составил 155,2% [16].

На 2021г. в Таджикистане насчитывалось 291 горнодобывающие предприятие, объемы продукции которых оценивались в 8,4 млрд. сомони с численность занятого промышленно-производственного персонала в 13,6 тыс. человек [17]. В 2022 году число предприятий горнодобывающего сектора возросло и составило 303, которые произвели продукцию на 8,9 млрд.сомони и обеспечили занятостью 12,8 тыс. промышленно-производственного персонала [17]. За период с 2016 по 2022г. объем производства продукции добывающего сектора возрос в 5,4 раза (рисунок 2).



Рисунок 2 – Объем производства продукции добывающей промышленности, млн.сомони

Несмотря на то, что число предприятий добывающего сектора в 2022 году по отношению к 2021 году возросло, однако, численность промышленно-производственного персонала снизилась на 0,8тыс.чел. [17].

Среди главных задач в данной сфере можно выделить следующие:

- наличие природных ресурсов на территории страны;
- удовлетворение растущего спроса на цветные и драгоценные металлы как внутри страны, так и на мировом рынке;
- содействие увеличению экспортного потенциала и валютных резервов страны путём внедрения новых производственных мощностей.

Перспективы развития геологоразведочных работ в области добычи полезных ископаемых позволяют рассматривать их в виде одного из важных и приоритетных ресурсов для улучшения эффективности всей национальной экономики. Тем не менее, на современном этапе недостаточное использование этих ресурсов замедляет процессы восстановления производственно-экономических и социально-экономических отношений в горнорудной промышленности.

Таджикистан располагает обширными минеральными ресурсами, достаточными для обеспечения долгосрочного развития горнодобывающей отрасли [12]. В прошлом в основном здесь добывали руду и производили её первичную переработку, а затем металлургическую обработку проводили за пределами страны. Отсутствие производственных мощностей для производства конечной продукции ограничивает развитие этой отрасли. В последнее время предпринимаются усилия для того, чтобы выполнять обработку продукции добывающих предприятий непосредственно на территории республики (табл.1).

Таблица 1 – Объем производства концентратов цветных металлов, тонн

Наименования	2019	2020	2021	2022
Свинцовый концентрат	86771,0	54862,8	81857,1	79134,7
Цинковый концентрат	156417,2	94190,3	139658,0	117726,0
Сурьмяной концентрат	66544,0	54722,9	54780,6	49576,6
Ртуть	90,6	177,7	301,9	380,5
Концентрат меди	44600,9	7269,9	10246,9	7640,4
Концентрат серебра	10,8	3,3	287,7	-
Концентрат руды	-	585928,3	639391,7	576024,8
Сурьмяной метал	4415,6	6932,6	9662,2	9716,2
Серебряный порошок	-	9,6	5,3	3,3

Приоритеты развития горнопромышленной сферы отражены в двух ключевых документах, определяющих будущее страны: "Национальной

стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года" и "Программе ускоренной индустриализации Республики Таджикистан на 2020-2025 годы" [15]. Усиление и расширение развития горнопромышленного сектора в Таджикистане предполагается достичь путём проведения реструктуризации и модернизации предприятий сектора. Новые условия функционирования предприятий требуют пересмотра всех их структур. Перестройки в горнодобывающем секторе Таджикистана выступает важным направлением в развитии экономики в ближайшем будущем. Основной целью является создание и развитие стабильных инвестиционно-привлекательных компаний, способных конкурировать на рынках.

В виду того, что разведка и добыча полезных ископаемых рассматриваются как одно из приоритетных направлений экономического развития Таджикистана, власти стремятся привлечь как местные, так и иностранные инвестиции. Для этого были внесены изменения в законодательство, а также создан Консультативный совет при Президенте Таджикистана для улучшения инвестиционного климата. Основными инвесторами в горнодобывающий сектор республиками выступают Китай, Россия, Великобритания, Казахстан, США и ОАЭ.

Для развития горнорудной промышленности обозначены следующие пути развития:

- усиление проведения геологоразведочных работ для полного изучения месторождений полезных ископаемых;
- разработка мероприятий по научному обоснованию стратегии развития горнодобывающей промышленности;
- активизация проведения геологоразведочных работ – обеспечение приоритета до начала разработки месторождений;
- вовлечение разведанных месторождений полезных ископаемых в разработку;
- улучшение инвестиционного климата в горнорудной промышленности и обеспечение надежного предоставления информации о природных ресурсах;
- внедрение международных стандартов в подсчете запасов месторождений полезных ископаемых.

Исследование минеральных ресурсов представляет собой область, в которой страна обладает преимуществами:

- создаются благоприятные условия для привлечения иностранных инвестиций в геологоразведку;
- предусмотрены разнообразные налоговые льготы;
- ввоз новых технологических оборудования освобождён от уплаты таможенных пошлин;
- реализуются другие инициативы, направленные на стимулирование развития горнодобывающего сектора.

Вопреки полученным достижениям в горнодобывающей сфере существует ряд нерешенных проблем:

- нехватка оборотных средств у предприятий и высокие процентные ставки по банковским кредитам;
- техническое и технологическое отсталость производства, а также значительный физический и моральный износ промышленного и сельскохозяйственного оборудования и инфраструктурных объектов, особенно в условиях роста цен на энергоресурсы и другие материально-технические ресурсы;
- низкий уровень развития, ограниченная конкурентоспособность и ограниченная диверсификация сферы переработки;
- недостаток высококвалифицированных специалистов, таких как высшее руководство и менеджеры среднего звена;
- низкий уровень внутреннего, межотраслевого, межрегионального сотрудничества и интеграции, а также отсутствие развитых кластерных отношений.

В ближайшем будущем более широкое использование минерально-сырьевых ресурсов в производственных процессах представляет собой значимый фактор для стимулирования производства и увеличения экономических ресурсов. Это улучшит показатели в геологоразведке, приведёт к росту запасов минерально-сырьевых ресурсов и, в конечном итоге, поможет решить экономические проблемы страны.

С целью эффективного использования природных ресурсов и расширения экспортных возможностей Таджикистана, а также увеличения резервов иностранной валюты, создание новых производственных мощностей становится важным:

- разработка полного цикла переработки руд, включая производство конечного концентрата;
- проведение геологоразведочных работ и переработка ресурсов, связанных с неразведанными золотыми проявлениями;
- осуществление точных геологоразведочных исследований с последующим созданием новых предприятий;
- подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере горнодобывающей промышленности, включая маркшейдеров, горных инженеров, обогатителей и технологов, а также инженеров, работающих с горным оборудованием.

Прогноз на 2020-2025 годы предполагает постепенное увеличение производства драгоценных металлов, включая золото (на 6%), и достижение объема производства серебра в 2030 году, который составит 10% относительно 2017 года [15].

Учитывая богатство горнорудных ресурсов в республике, добыча, обработка и эффективное использование этих ресурсов для развития экономики имеют стратегическое значение. Горнодобывающая промышленность оказывает комплексное воздействие на окружающую среду. Интенсивное использование

земельных участков для добычи полезных ископаемых сопровождается разрушением почвы, образованием горных выработок и отвалов, нарушением гидрологического режима рек, загрязнением почв и водных ресурсов, а также нарушением экологической системы и природных ландшафтов.

В условиях перехода к устойчивому развитию особое внимание уделяется высокой экономической эффективности горнодобывающей промышленности при соблюдении экологической безопасности. Такой подход способствует повышению уровня жизни населения и социальной устойчивости. Противоречие между интересами общества и природоохранными требованиями оказывает значительное замедление процесса экологической модернизации горнодобывающих предприятий. Общество стремится уменьшить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду, в то время как предприятия нацелены на сокращение расходов, связанных с охраной природы. Хозяйствующие субъекты рассматривают затраты на снижение негативных экологических последствий и на совершенствование производственных процессов как неотъемлемую необходимость.

Для удовлетворения растущей потребности рынка в минеральных ресурсах при усложнении их добычи с учётом соблюдения строгих экологических стандартов и обеспечения устойчивого воспроизводства требуется решение организационно-экономических вопросов. Проведение научных исследований в данной области может способствовать увеличению научно обоснованных запасов минеральных ресурсов страны, развитию горнорудной промышленности и решению различных социально-экономических задач, таких как увеличение ВВП, доходов бюджета, уровня жизни населения, создание рабочих мест и др.

**Выводы.** Одна из первоочередных задач состоит в полном использовании минеральных ресурсов. Технический и технологический потенциал комплексного использования природных ресурсов обширен и продолжает нарастать. Эффективная реализация этого потенциала способствует уменьшению промышленных выбросов, переработке производственных отходов, снижению негативного воздействия на окружающую среду и переходу к безотходным методам производства. Применение технологий комплексного и полного использования сырья позволяет экономически оправданно разрабатывать месторождения, которые иначе были бы неэффективными при добыче и переработке только одного-двух полезных компонентов.

Еще одним шагом на пути к экологизации производства может стать интеграция существующих отходов в переработку с целью извлечения дополнительных полезных ископаемых. Это не только способствует увеличению сырьевого баланса и созданию новой потребительской ценности, но также оказывает положительное воздействие на окружающую среду. Ограниченность и необратимость минеральных ресурсов, исчерпание промышленных запасов в условиях постоянного увеличения потребления, требуют нового научно-методического подхода к решению задач комплексного освоения и сохранения

природных ресурсов страны. Комплексное использование сырья можно рассматривать как важный аспект на различных этапах производства готовой продукции.

Необходимо отметить, что развитие комплексного использования минеральных ресурсов существенно увеличивает экономическую эффективность и позволяет использовать даже менее богатые по содержанию отдельных ценных компонентов руды. Это, в свою очередь, расширяет ресурсы, доступные для добычи. Эффективное комплексное использование сырья требует системного подхода, учитывая все этапы производства. Для эффективного использования минеральных ресурсов страны, активное привлечение иностранных инвестиций, включая создание совместных предприятий, может быть весьма перспективным. Например, наличие разведанных запасов минерально-сырьевых ресурсов в республике позволяет увеличить их добычу в несколько раз.

#### ***Список литературы:***

1. 2-й Национальный отчет о реализации инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в Республике Таджикистан за 2015–2016 гг. Душанбе, 2017. 196 с.
2. 3-й национальный отчет о реализации инициативы прозрачности в добывающих отраслях в Республике Таджикистан за 2017–2018 гг. Душанбе, 2019. 103 с. [http://eiti.org/sites/default/files/attachments/russian\\_2017-2018\\_eiti\\_report\\_tajikistan.pdf](http://eiti.org/sites/default/files/attachments/russian_2017-2018_eiti_report_tajikistan.pdf)
3. Абдурахимов Б. А. Угольная промышленность Таджикистана: сырьевая база, состояние и перспективы развития. Душанбе: Недра, 2011. 247 с.
4. Асламов А.И. Гидроэнергетические ресурсы — фактор обеспечения конкурентоспособности национальной экономики Республики Таджикистан <https://cyberleninka.ru/article/n/gidroenergeticheskie-resursy-faktor-obespecheniya-konkurentosposobnosti-natsionalnoy-ekonomiki-respubliki-tadzhikistan> (Дата обращения: 10.12.2023).
5. Ахророва А. Д. Энергетика Таджикистана: современные тенденции и перспективы устойчивого развития. Душанбе: ООО РИА «Статус», 2005. 238 с.
6. Каримова М.Т. Джабборов Ф.А. Стратегические направления ускоренной индустриализации в Республике Таджикистан // Экономика Таджикистана. №2. 2019. С.90-96.
7. Каримова М.Т. Структурные сдвиги в промышленности регионов Республики Таджикистан. // Экономика Таджикистана. №4 .2021г.-С.193-199. ISSN 2310-3957
8. Каримова М.Т., Махкамов Б.Б. Промышленность Таджикистана в контексте ускоренной индустриализации. Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития. Пленарные доклады / Материалы Девятого Международного форума. Москва, 29-30 октября 2020 г. Под ред.

- чл.-корр. РАН В.А. Цветкова, к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. М.: ИПР РАН, 2020. С. 135-142.
9. Каюмов Н.К. Энергетическая безопасность Таджикистана в условиях новых вызовов и угроз // Энергетическое право. 2009. № 2. С. 9–12.
  10. Курбонов А.С. Развитие минерально-сырьевой базы Таджикистана // Стратегия развития геологического исследования недр: настоящее и будущее (к 100-летию МГРИ–РГГРУ): материалы Междунар. науч.-практич. конференции. М., МГРИ–РГГРУ. 2018. С. 343–344.
  11. Маджидов Б. С. Минерально-сырьевая база драгоценных металлов Республики Таджикистан // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017. № 5. С. 404–412.
  12. Мухаббатов Х.М. Природно-ресурсный потенциал горных регионов Таджикистана. М.: Граница, 1999. 335 с.
  13. Назарматов А. А. Роль горнорудной отрасли в развитии промышленности страны // Вестник СурГУ. 2021. Вып. 1 (31).-С.50-56. // <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gornorudnoy-otrasli-v-razvitii-promyshlennosti-strany> (дата обращения: 08.12.2023).
  14. Назарматов А. А., Собирова Ш. Р. Экономическая оценка современного состояния горнорудной промышленности республики Таджикистан // Экологическая и техносферная безопасность горнопромышленных регионов: материалы VI Междунар. науч.-практич. конф. Екатеринбург: Издво УГГУ, 2018. С. 204–209.
  15. Национальная стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года // [https://www.mid.tj/uploads/main/2013/03/strategiya-rusi-15-08-2016\\_badi-takhrir.pdf](https://www.mid.tj/uploads/main/2013/03/strategiya-rusi-15-08-2016_badi-takhrir.pdf) (дата обращения: 09.12.2023).
  16. Промышленность Республики Таджикистан. Статистический сборник. // Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2022. 90 с.
  17. Промышленность Республики Таджикистан. Статистический сборник. // Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2023. 90 с.
  18. Садриддинов М.И. Некоторые аспекты экономического развития Республики Таджикистан в ближайшей перспективе// <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-ekonomicheskogo-razvitiya-respubliki-tadzhikistan-v-blizhayshey-perspektive> (дата обращения: 09.12.2023).
  19. Хоналиев Н. Х. Промышленность Таджикистана: современное состояние и перспективы развития. Душанбе: Ирфон, 2007. 292 с.

### *References:*

1. 2nd National Report on the Implementation of the Transparency Initiative in 1. 2nd National Report on the implementation of the transparency initiative in the extractive industries in the Republic of Tajikistan for 2015–2016. Dushanbe, 2017. 196 p.
2. 3rd national report on the implementation of the transparency initiative in the extractive industries in the Republic of Tajikistan for 2017–2018. Dushanbe, 2019. 103 p. [http://eiti.org/sites/default/files/attachments/russian\\_2017-2018\\_eiti\\_report\\_tajikistan.pdf](http://eiti.org/sites/default/files/attachments/russian_2017-2018_eiti_report_tajikistan.pdf)
3. Abdurakhimov B. A. Coal industry of Tajikistan: raw material base, condition and development prospects. Dushanbe: Nedra, 2011. 247 p.
4. Aslamov A.I. Hydropower resources are a factor in ensuring the competitiveness of the national economy of the Republic of Tajikistan <https://cyberleninka.ru/article/n/gidroenergeticheskie-resursy-faktor-obespecheniya-konkurentosposobnosti-natsionalnoy-ekonomiki-respubliki-tadzhikistan>
5. Akhrorova A.D. Energy of Tajikistan: modern trends and prospects for sustainable development. Dushanbe: RIA Status LLC, 2005. 238 p.
6. Karimova M.T. Jabborov F.A. Strategic directions of accelerated industrialization in the Republic of Tajikistan // Economy of Tajikistan. No. 2. 2019. P.90-96.
7. Karimova M.T. Structural changes in the industry of the regions of the Republic of Tajikistan. // Economy of Tajikistan. No. 4 .2021-P.193-199. ISSN 2310-3957
8. Karimova M.T., Makhkamov B.B. Industry of Tajikistan in the context of accelerated industrialization. Russia in the 21st century: global challenges and development prospects. Plenary reports / Materials of the Ninth International Forum. Moscow, October 29-30, 2020. Ed. Corresponding member RAS V.A. Tsvetkova, Ph.D., Associate Professor K.Kh. Zoidova. M.: IPR RAS, 2020. pp. 135-142.
9. Kayumov N.K. Energy security of Tajikistan in the context of new challenges and threats // Energy Law. 2009. No. 2. -S. 9–12.
10. Kurbonov A.S. Development of the mineral resource base of Tajikistan // Strategy for the development of geological exploration of subsoil: present and future (to the 100th anniversary of MGRI-RGGRU): materials of the International. scientific-practical conferences. M., MGRI-RGGRU. 2018. pp. 343–344.
11. Majidov B.S. Mineral raw materials base of precious metals of the Republic of Tajikistan // Mining information and analytical bulletin. 2017. No. 5. pp. 404–412.
12. Muhabbatov Kh.M. Natural resource potential of mountain regions of Tajikistan. M.: Granitsa, 1999. 335 p.
13. Nazarmatov A. A. The role of the mining industry in the development of the country's industry // Bulletin of Surgut State University. 2021. Issue. 1 (31).-P.50-56. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gornorudnoy-otrasli-v-razvitiipromyshlennosti-strany>

14. Nazarmatov A. A., Sobirova Sh. R. Economic assessment of the current state of the mining industry of the Republic of Tajikistan // Ecological and technosphere safety of mining regions: materials of the VI International. scientific-practical conf. Ekaterinburg: Publishing house of the USGU, 2018. pp. 204–209.
15. National development strategy of the Republic of Tajikistan for the period until 2030 // [https://www.mid.tj/uploads/main/2013/03/strategiya-rusi-15-08-2016\\_badi-takhrir.pdf](https://www.mid.tj/uploads/main/2013/03/strategiya-rusi-15-08-2016_badi-takhrir.pdf)
16. Industry of the Republic of Tajikistan. Statistical collection. // Agency for Statistics under the President of the Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2022. 90 p.
17. Industry of the Republic of Tajikistan. Statistical collection. // Agency for Statistics under the President of the Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2023. 90 p.
18. Sadriddinov M.I. Some aspects of economic development of the Republic of Tajikistan in the near future // <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-ekonomicheskogo-razvitiya-respubliki-tadzhikistan-v-blizhayshey-perspektive>
19. Khonaliev N. Kh. Industry of Tajikistan: current state and development prospects. Dushanbe: Irfon, 2007. 292 p.

#### *Сведения об авторах:*

**Каримова Мавзуна Тимуровна**, доктор экономических наук, доцент, заведующий отделом теоретических исследований и международных отношений Института экономики и демографии Национальной академии наук Республики Таджикистан. 734025, г. Душанбе, улица Айнаи 44, моб. Тел (+992) 918 63 01 46. E-mail: [kmavzuna@mail.ru](mailto:kmavzuna@mail.ru)

**Шарифзода Шариф Рахим**, кандидат экономических наук, и.о. доцент, зав. Кафедрой экономики и управления Технологического университета Таджикистана. Тел (+992) 9044320006; E-mail: [sharipov.sharif@gmail.com](mailto:sharipov.sharif@gmail.com)

#### *Authors' personal details*

**Karimova Mavzuna Timurovna**, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Theoretical Research and International Relations of the Institute of Economics and Demography of the National Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan. 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Aini street 44, mob. Tel (+992) 918 63 01 46. E-mail: [kmavzuna@mail.ru](mailto:kmavzuna@mail.ru)

**Sharifzoda Sharif Rahim**, Candidate of Economic Sciences, Acting Associate Professor, Head Department of Economics and Management of the Technological University of Tajikistan. Dushanbe, Republic of Tajikistan, Tel (+992) 9044320006; E-mail: [sharipov.sharif@gmail.com](mailto:sharipov.sharif@gmail.com)

© Каримова М.Т., Шарифзода Ш.Р.