

**ВОЗМОЖНОСТИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА  
ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ  
КУНГРАДСКОГО И МУЙНАКСКОГО РАЙОНОВ  
К.К. Досназаров., М.К.Ниязимбетов<sup>1</sup>.**

*Академии наук Республики Узбекистан      Каракалпакский научно-  
исследовательский институт естественных наук, город Нукус.*

**АННОТАЦИЯ**

В статье сравниваются возможности промышленной диверсификации на основе минеральных и биологических ресурсов на примере Кунградского и Муйнакского районов Республики Каракалпакстан. Оценены минеральный и сырьевой потенциал районов, промышленная структура и экономическая эффективность ресурсоориентированных моделей развития. Результаты анализа показали, что в Кунградском районе приоритетным является газохимическая и химическая промышленность, основанная на глубокой переработке нефтегазовых и солевых ресурсов, а в Муйнакском районе перспективными являются экологически стабильные и малозатратные промышленные направления, основанные на солевых, фосфоритовых и биологических ресурсах, сформировавшихся на дне Аральского моря. Для обоих районов предложена дифференцированная модель промышленной диверсификации, учитывающая потенциал природных ресурсов.

**Ключевые слова:** промышленная диверсификация, минеральный сырьевой потенциал, глубокая переработка ресурсов, региональное развитие, Республика Каракалпакстан, Аральский залив.

**OPPORTUNITIES FOR DIVERSIFYING INDUSTRY BASED ON  
MINERAL RESOURCES, USING THE EXAMPLE OF KUNGRAD AND  
MUYNAC REGIONS**

**K.K. Dosnazarov., M.K. Niyazimbetov  
Karakalpak Research Institute of Natural Sciences, Nukus city.**

**ABSTRACT**

The article compares the possibilities of industrial diversification based on mineral and biological resources using the example of the Kungrad and Moynak

---

<sup>1</sup> д.ф.н., профессор, Академии наук Республики Узбекистан Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук.

districts of the Republic of Karakalpakstan. The mineral and raw material potential of the districts, the industrial structure, and the economic efficiency of resource-oriented development models were assessed. The analysis results showed that in the Kungrad region, gas chemical and chemical industries based on deep processing of oil and gas and salt resources are prioritized, while in the Moynak region, environmentally stable and low-cost industrial sectors based on salt, phosphorite, and biological resources formed on the bottom of the Aral Sea are promising. A differentiated model of industrial diversification, taking into account the potential of natural resources, has been proposed for both districts.

**Keywords:** industrial diversification, mineral resource potential, deep processing of resources, regional development, Republic of Karakalpakstan, Aral Sea region.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В последние годы диверсификация промышленности стала одним из приоритетов национальной и региональной экономической политики в обеспечении устойчивого социально-экономического развития регионов. В частности, в регионах, богатых минеральными ресурсами, ориентация экономики исключительно на добычу и экспорт сырья может привести к высокой степени зависимости от рисков внешнего рынка и ограничить долгосрочную экономическую стабильность. В научной литературе эта ситуация объясняется концепцией «ресурсного проклятия» [1–3]. Поэтому диверсификация отраслей промышленности на основе глубокой переработки природных ресурсов является актуальной научно-практической проблемой [5]. Кунградский и Муйнакский районы, расположенные на территории Республики Каракалпакстан, различаются по ресурсному потенциалу и требуют разных моделей развития для диверсификации промышленности. В то время как Кунградский район отличается химической и газохимической промышленностью, сформированной на основе нефтяных, газовых и соляных ресурсов, Муйнакский район имеет потенциал для диверсификации своей промышленности на основе минеральных и биологических ресурсов,

сформировавшихся на дне Аральского моря [8, 11]. Однако уровень глубокой переработки ресурсов в обоих районах недостаточен.

В проведенных до настоящего времени исследованиях вопросы промышленной диверсификации в Каракалпакстане рассматривались в основном на общем региональном уровне, а различия в минерально-сырьевом и биологическом составе, промышленной структуре и моделях развития Кунградского и Муйнакского районов не анализировались в сравнительном ключе. В частности, дифференцированный подход к промышленной диверсификации, основанный на потенциале природных ресурсов, недостаточно научно обоснован. Цель данной статьи – проанализировать минерально-сырьевой и биологический ресурсный потенциал Кунградского и Муйнакского районов и определить перспективные направления промышленной диверсификации на основе этих ресурсов. [9, 10, 12].

## ***2. Научно-теоретическая основа и анализ литературы.***

В экономической литературе диверсификация промышленности рассматривается как важный механизм устойчивого развития региональной экономики. Диверсификация служит расширению производственных секторов, увеличению ассортимента продукции и повышению устойчивости экономики к внешним рыночным условиям. Особенно в регионах, богатых природными ресурсами, этот подход имеет большое значение для формирования качественно нового этапа экономического роста [1, 4].

Классические и современные исследования подчеркивают, что в богатых ресурсами экономиках опора исключительно на экспорт сырья может ограничивать долгосрочное развитие. Это объясняется концепцией «ресурсного проклятия», которая гласит, что недиверсифицированная экономическая структура может привести к снижению инвестиционной активности и технологической отсталости [1–3, 5]. Поэтому создание высокой добавленной стоимости за счет глубокой переработки минеральных ресурсов является ключевой целью политики диверсификации [2, 3].

Международная научная литература выделяет основные формы промышленной диверсификации, основанные на глубокой переработке сырья, межотраслевом и кластерном подходах. В частности, промышленные кластеры, сформированные на основе минеральных ресурсов, усиливают мультипликативный эффект в региональной экономике за счет расширения производственных цепочек, внедрения инноваций и привлечения малых и средних предприятий [4, 6].

В рамках концепции устойчивого развития промышленная диверсификация должна осуществляться в гармонии с экологическими факторами. Рациональное использование природных ресурсов и внедрение низкоэмиссионных технологий имеют большое значение в экологически чувствительных районах. Эти подходы служат методологической основой для оценки возможностей промышленной диверсификации в Кунградском и Муйнакском районах [7–11].

### ***3. Методология и источники данных.***

Целью данного исследования является оценка возможностей промышленной диверсификации на основе минеральных и биологических ресурсов в районах Кунград и Муйнак. В исследовании использовался метод сравнительного анализа, а также анализировались объемы производства промышленной продукции, индекс физического объема промышленного производства и показатели на душу населения разрезе районов [1-5].

Источником данных послужили официальные статистические материалы статистических органов Республики Каракалпакстан за январь-декабрь 2025 года, включая статистический бюллетень «Промышленность» и сборники «Основные экономические показатели» [12]. Эти источники позволяют оценить объемы и динамику промышленного производства по районам. Эффективность промышленной диверсификации оценивалась на основе таких ключевых показателей, как динамика объемов промышленного производства, индекс физического объема промышленного производства и объем промышленного производства на душу населения. Для выявления

различий между районами был проведен сравнительный анализ минерально-сырьевой базы и промышленной структуры Кунградского и Муйнакского районов [8, 9, 11].

#### **4. Диверсификация промышленности на основе минеральных ресурсов в районе Кунград.**

Кунградский район является одним из ведущих районов Республики Каракалпакстан по уровню промышленного развития и потенциалу минерального сырья. Район является важной составляющей Устюртского нефтегазового региона и обладает стратегическими ресурсами, такими как нефть, природный газ, соль и фосфорит. Промышленные сектора, сформированные на основе этих ресурсов, создают прочную основу для развития модели диверсификации, ориентированной на переработку, в районе. По итогам января-декабря 2025 года объем промышленного производства в Кунградском районе составил 1 679 933,3 млн сумов. Физический объемный индекс промышленного производства составляет 109,4%, что свидетельствует о стабильной тенденции роста промышленного развития. Этот рост в основном обусловлен долей перерабатывающих отраслей, основанных на минеральных ресурсах [12].

Нефтегазовая и газохимическая отрасли занимают ведущее место в промышленной структуре района. В 2025 году объем производства карбоната натрия (соды) составил 228,6 тыс. тонн, полиэтилена – 22 870,2 тонн, а полипропилена – 71 749,9 тонн. На эти продукты в основном приходится Кунградский район в республиканском масштабе.

Полученные показатели свидетельствуют о стабильном развитии процесса диверсификации отрасли на основе глубокой переработки природного газа и соляных ресурсов. Продукция, производимая в перерабатывающих отраслях, помимо удовлетворения потребностей внутреннего рынка, также формирует экспортный потенциал.

Соляные ресурсы Кунградского района также играют важную роль в диверсификации отрасли. Существуют возможности для производства

кальцинированной соды, каустической соды и других химических продуктов на основе существующих соляных запасов. Хотя в настоящее время эта отрасль развивается в основном в рамках крупных предприятий, есть возможности для формирования дополнительных производственных цепочек за счет привлечения малых и средних предприятий.

Фосфоритовые ресурсы являются еще одним перспективным направлением промышленной диверсификации в Кунградском районе. Производство аммофоса, суперфосфата и комплексных минеральных удобрений на основе их глубокой переработки позволит продолжить расширение химической промышленности и укрепить межотраслевую интеграцию с сельским хозяйством.

Также наличие в Кунградском районе нетрадиционных минеральных ресурсов, таких как бентонит, глауконит и гипс, создает экономическую основу для развития производства строительных материалов, экологически чистых удобрений и фильтрующей продукции. Эти области могут способствовать развитию малого и среднего бизнеса и увеличению числа рабочих мест в регионе.

В 2025 году объем промышленного производства на душу населения составил 12 191,0 тыс. сумов. Этот показатель указывает на необходимость учета социальной эффективности при оценке объема промышленного производства.

**Промежуточные выводы.** В Кунградском районе процесс промышленной диверсификации на основе минеральных ресурсов в основном формируется вокруг крупных перерабатывающих предприятий, при этом ведущую роль играют газохимическая и химическая промышленность. Глубокая переработка природного газа, соли и фосфоритовых ресурсов позволяет производить продукцию с высокой добавленной стоимостью и обеспечивать устойчивость промышленного развития. В то же время, развитие малого и среднего бизнеса на основе

нетрадиционных минеральных ресурсов становится дополнительным направлением роста промышленной диверсификации района.

## **5. Диверсификация промышленности на основе минеральных и биологических ресурсов в Мойнокском районе.**

Муйнакский район расположен в северо-западной части Республики Каракалпакстан, и его социально-экономическое развитие сформировалось под влиянием Аральского моря. Аральское дно, сформировавшееся в регионе в результате понижения уровня моря, расширило минерально-сырьевой и биологический ресурсный потенциал региона [8, 11]. Эта ситуация дает основания рассматривать Муйнакский район не только как регион экологического кризиса, но и как регион с возможностями диверсификации промышленности на основе минеральных и биологических ресурсов.

Соляные ресурсы Аральского дна занимают ведущее место в минерально-сырьевой базе Муйнакского района. Эти ресурсы, наряду с хлоридом натрия, содержат соединения магния и калия, которые являются важным сырьем для химической промышленности. Хотя использование соляных ресурсов в настоящее время ограничено в основном на стадии сырья, их глубокая переработка имеет потенциал для производства кальцинированной соды, каустической соды и кальцинированной соды в качестве заменителя стекла при производстве кальцинированной соды, а также для производства сульфида натрия, серной кислоты, серы и минеральных удобрений в химической промышленности. Кроме того, производство минеральных удобрений на основе фосфорита и фосфорсодержащих соединений со дна Аральского моря является перспективным направлением диверсификации химической промышленности. Переработка этих ресурсов позволит усилить межотраслевую интеграцию с сельским хозяйством.

В Муйнакском районе биологические ресурсы, в частности биомасса и цисты артемии, используются в мировой практике как ценный источник корма в аквакультуре и рыболовстве. В условиях Муйнакского района научно

обоснованное использование этих ресурсов создает важную экономическую основу для развития промышленных направлений, основанных на биоэкономике и биотехнологиях. Эти направления позволяют организовать малокапиталоемкое и высокодоходное производство.

По итогам января-декабря 2025 года объем промышленного производства в Муйнакском районе составил 621 045,3 млн сумов, а индекс физического объема промышленного производства — 121,4 процента. Объем промышленного производства на душу населения составил 18 261,2 тыс. сумов, что свидетельствует о высокой социальной эффективности промышленного развития [12].

**Промежуточные выводы.** Установлено, что возможности для промышленной диверсификации в Муйнакском районе связаны с соляными, фосфоритовыми и биологическими ресурсами, образовавшимися на дне Аральского моря. На основе этих ресурсов открываются возможности для развития химической промышленности и низкзатратного и экологически устойчивого производства на основе биоэкономике и биотехнологий. Эти районы становятся перспективной моделью промышленного развития в Муйнакском районе.

### **Сравнительный анализ возможностей промышленного развития и диверсификации районов Кунград и Муйнак.**

Несмотря на то, что Кунградский и Муйнакский районы расположены на территории Республики Каракалпакстан, они существенно различаются по своему ресурсному потенциалу, промышленной структуре и процессам диверсификации. Эти различия указывают на то, что в обоих районах формируются разные, но взаимодополняющие модели промышленного развития. В таблице 1 представлен сравнительный анализ основных показателей промышленного развития в районах Кунград и Муйнак.

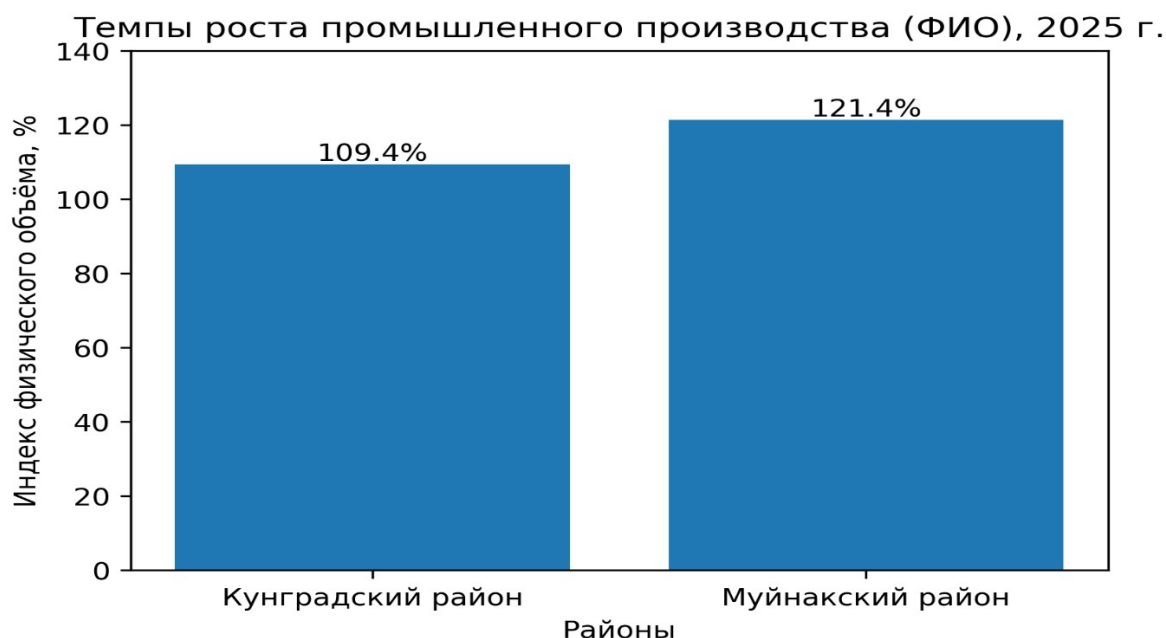
Таблица 1. Основные показатели промышленного развития Кунградского и Муйнакского районов (2025 г.)

| Нет. | Показатели | Кунградский район | Муйнакский район |
|------|------------|-------------------|------------------|
|------|------------|-------------------|------------------|

|   |  |                                      |                             |
|---|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Объём производства промышленной продукции, млн сумов     | 1 679 933,3                          | 621,045.3                   |
| 2 | Физический объём промышленного производства, %           | 109.4                                | 121.4                       |
| 3 | Промышленное производство на душу населения, тысяч сумов | 12 191.0                             | 18,261.2                    |
| 4 | Приоритеты промышленной сети                             | Газохимия, химия, переработка солей  | Соль, фосфорит, биоресурсы  |
| 5 | модель промышленного развития                            | Крупные перерабатывающие предприятия | Малые и средние предприятия |

**Примечание: Таблица основана на официальных данных статистических органов Республики Каракалпакстан за 2025 год.**

Согласно таблице 1, абсолютные объемы промышленного производства в Кунградском районе высоки, что объясняется наличием в районе крупных перерабатывающих предприятий нефтегазовой, газохимической и химической промышленности. В то же время объем промышленного производства на душу населения высок в Муйнакском районе, что свидетельствует о сравнительно более высокой социальной эффективности промышленного развития. Различия в темпах роста промышленного производства отражены на рисунке 1



Темпы роста промышленного производства в Кунградском и Муйнакском районах (индекс физического объема, %, 2025 г.).

Источник: Составлено на основе данных статистических органов Республики Каракалпакстан.

Согласно рисунку 1, в 2025 году физический объем промышленного производства составил 121,4 процента в Муйнакском районе и 109,4 процента в Кунградском районе. Высокие темпы роста в Муйнакском районе связаны с освоением новых минеральных и биологических ресурсов и активизацией низкокапитализационных направлений диверсификации. В Кунградском районе формирование крупных газохимических и химических предприятий привело к относительно стабильной модели промышленного роста.

Сравнительный анализ показывает, что промышленное развитие в Кунградском районе в основном основано на модели устойчивого роста, опирающейся на крупные перерабатывающие предприятия. В Муйнакском районе диверсификация промышленности происходит за счет направлений, формирующихся на основе новых минеральных и биологических ресурсов, низкокапитализационных, но имеющих высокие темпы роста.

В целом, данные таблицы и рисунка показывают, что единой универсальной модели промышленного развития для обоих районов не существует. В то время как для Кунградского района предпочтительнее развитие промышленных кластеров на основе крупных перерабатывающих предприятий, для Муйнакского района первостепенное значение имеет модель диверсификации, основанная на новых минеральных и биологических ресурсах, экологически устойчивая и направленная на развитие малых и средних предприятий.

## **7. Практические рекомендации**

Анализ процессов промышленной диверсификации на основе минеральных и биологических ресурсов в Кунградском и Муйнакском районах показывает необходимость целенаправленной и дифференцированной политики, основанной на потенциале природных ресурсов, промышленной структуре и экологических характеристиках регионов. Поэтому политика промышленной диверсификации должна

формироваться с учетом региональных различий, а не на едином универсальном подходе для обоих районов.

Приоритетным направлением промышленной диверсификации для Кунградского района является развитие газохимической и химической промышленности на основе глубокой переработки нефти и газа, соли и фосфатных ресурсов. В этом направлении большое значение имеют поддержка технологической модернизации, стимулирование производства продукции с высокой добавленной стоимостью и расширение экспортно-ориентированных производственных цепочек. Одновременно с этим, формирование промышленных кластеров вокруг крупных промышленных предприятий с участием малого и среднего бизнеса будет способствовать усилению мультипликативного эффекта в региональной экономике.

В Муйнакском районе политика промышленной диверсификации должна реализовываться в соответствии с принципами экологической устойчивости. Приоритетной задачей должно стать внедрение экологически безопасных и низкоэмиссионных технологий в использовании соли, фосфатов и биологических ресурсов, образующихся на дне Аральского моря, постоянный мониторинг воздействия на окружающую среду и минимизация негативного воздействия на природные экосистемы. Для промышленного развития этого района целесообразно опираться в основном на малые и средние предприятия, требующие небольших капиталовложений, но создающие высокую добавленную стоимость.

Важно также обеспечить активное участие частного сектора и хозяйствующих субъектов в процессе промышленной диверсификации. В Кунградском районе частные инвестиции могут быть направлены на организацию дополнительных перерабатывающих предприятий, а в Муйнакском районе — на развитие солепереработки, биоэкономики и биотехнологий на основе биологических ресурсов. Эти направления будут способствовать повышению местной предпринимательской активности и увеличению доходов населения.

Также укрепление интеграции научно-исследовательских и высших учебных заведений с промышленностью, внедрение научных разработок в области переработки минеральных ресурсов и биотехнологий, а также адаптация местной системы подготовки кадров к потребностям промышленности обеспечат долгосрочную эффективность процессов диверсификации.

В целом, политика промышленной диверсификации в Кунградском и Муйнакском районах должна осуществляться в соответствии с принципами экономической эффективности, социальной стабильности и экологической безопасности. Такой дифференцированный подход обеспечит устойчивое развитие региональной экономики и повысит ее устойчивость к рискам внешнего рынка.

## **8. Заключительный вывод**

Анализ возможностей промышленной диверсификации на основе минерально-сырьевого и биологического ресурсного потенциала Кунградского и Муйнакского районов Республики Каракалпакстан. На основе официальных статистических данных за 2025 год была проведена оценка объемных, структурных и социально-эффективных показателей промышленного развития в регионах. Результаты анализа показали, что Кунградский район обладает прочной экономической базой для диверсификации промышленности на основе нефтяных, газовых, соляных и фосфоритовых ресурсов, а также сформированной промышленной инфраструктурой. Хотя в газохимической и химической промышленности сформировались высокодоходные сектора, возможности расширения производственных цепочек за счет широкого вовлечения малых и средних предприятий не были полностью реализованы.

В Муйнакском районе природная среда, сформировавшаяся в результате понижения уровня Аральского моря, создает уникальные возможности для промышленной диверсификации на основе соляных, фосфоритовых и биологических ресурсов. Эти ресурсы являются важной

экономической основой для развития малозатратных, но высокодоходных отраслей химической промышленности, биоэкономики и биотехнологий. Эти процессы должны осуществляться со строгим соблюдением требований экологической устойчивости.

Результаты сравнительного анализа показали, что для обоих районов не существует единой универсальной модели промышленного развития, а необходим дифференцированный подход, основанный на потенциале природных ресурсов и социально-экономических характеристиках. Для Кунградского района целесообразно развитие промышленных кластеров на основе глубокой переработки сырья, а для Муйнакского района — развитие экологически устойчивой и инновационной малой промышленности на основе новых минеральных и биологических ресурсов.

В то же время развитие Кунградского и Муйнакского районов как не конкурирующих, а взаимодополняющих экономических пространств позволит усилить мультипликативный эффект в региональной экономике, расширить производственные цепочки и увеличить занятость.

В целом, промышленная диверсификация должна осуществляться по комплексной модели, основанной на цепочке «природные ресурсы → глубокая переработка → продукция с высокой добавленной стоимостью». Научная новизна статьи: в статье научно обоснована дифференцированная модель промышленной диверсификации с учетом минерально-сырьевого и биологического ресурсного потенциала Кунградского и Муйнакского районов. Данная модель предполагает развитие промышленных кластеров на основе глубокой переработки сырья для Кунградского района, а для Муйнакского района — экологически устойчивых, малозатратных и высокодоходных малых и средних предприятий, использующих новые минеральные и биологические ресурсы. В результате были сформированы научные основы для развития регионов как взаимодополняющих экономических зон.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аути, Р.М. (1993). Поддержание развития в минеральной экономике: тезис о ресурсном проклятии. Routledge, Лондон.
2. Сакс, Дж. Д., и Уорнер, А. М. (1995). Изобилие природных ресурсов и экономический рост. Рабочий документ NBER № 5398.
3. Сакс, Дж. Д., и Уорнер, А. М. (2001). Проклятие природных ресурсов. Европейский экономический обзор, 45(4–6), 827–838.
4. Имбс Дж., Вацциарг Р. Этапы диверсификации // Американский экономический обзор. – 2003. – Том 93, № 1. – С. 63–86.
5. Мехлум Х., Моэн К. и Торвик Р. (2006). Институты и ресурсное проклятие. *Экономический журнал*, 116 (508), 1–20.
6. Бошма, Р., и Френкен, К. (2011). Технологическая взаимосвязь и региональное разветвление. *Региональные исследования*, 45(5), 685–697.
7. ПРООН (2020). Доклад о развитии человеческого потенциала 2020: Следующий рубеж. Программа развития Организации Объединенных Наций.
8. ПРООН. Социально-экономическое развитие региона Аральского моря. — Нью-Йорк, 2019. — С. 18–44.
9. Всемирный банк (2022). Экономический обзор Узбекистана: на пути к инклюзивному росту. Группа Всемирного банка.
10. Д. Мухсимова. Диверсификация промышленности в Узбекистане. *Инновационная экономика*, 1 #05 (2025). Источник: <https://ojs.qmii.uz/index.php/ej/article/view/939>
11. Дж. Саманова «Геология и минеральные ресурсы Республики Каракалпакстан». — Нукус, 2023 г. — С-290-310.
12. Статистический департамент Республики Каракалпакстан (2025). *Статистический бюллетень «Промышленность», январь-декабрь*.