

УДК:91(575.5)

DOI 10.33514/1694-7851-2024-4-325-331

Султаналиев Э.Н.

география илимдеринин кандидаты, доценттин м.а.
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети
Бишкек ш.

Карасаргова А.А.

ага окутуучу
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети
Бишкек ш.

Мамбетова Н.Д.

ага окутуучу
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети
Бишкек ш.

mn.nurjan.87@mail.ru

ТҮНДҮК ТЯНЬ-ШАНДЫН РЕЛЬЕФИНИН ТҮЗҮЛҮШҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Аннотация: Макала Түндүк Тянь-Шандын рельефинин калыптануу өзгөчөлүктөрүн изилдөө, анын типтерин жана рельефинин түрлөрүн, азыркы абалын жана анын акыркы он жылдыктардагы өзгөрүүлөрүн аныктоо.

Берилген милдеттерди ишке ашыруунун алкагында эмпирикалык натыйжаларды алуу үчүн макалаларга географиялык изилдөөнүн кеңири белгилүү ыкмалары колдонулган. Алар: жалпы географиялык (геологиялык, геоморфологиялык, климаттык), салыштырмалуу талдоо, кластердик анализ, картографиялык жана башкалар.

Географиялык изилдөөнүн бул бардык ыкмалары Түндүк Тянь-Шандын рельефинин келип чыгышы жана калыптанышы жөнүндө ишенимдүү жыйынтыктарды алууга мүмкүндүк берди. Ар кандай ыкмаларды айкалыштыруу бул рельефтик комплексти түзүүгө алып келген процесстердин жалпы картинасын толугураак көрсөтүүгө мүмкүндүк берди.

Негизги сөздөр: тектоника, эмпирикалык, картография, кластер, сейсмикалык, экосистема.

Султаналиев Э.Н.

кандидат географических наук, и.о. доцента
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек

Карасаргова А.А.

старший преподаватель
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек

Мамбетова Н.Д.

старший преподаватель
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева
г. Бишкек

mn.nurjan.87@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛЬЕФА СЕВЕРНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности формирования рельефа Северного Тянь-Шаня, определяющие его типы рельефа, его современное состояние и его изменения за последние десятилетия.

В рамках выполнения поставленных задач в статье были применены широко известные методы географических исследований для получения эмпирических результатов. К таким методам и способам можно отнести: Общегеографический (геологические, геоморфологические, климатические) метод, сравнительный анализ, кластерный анализ, картографический и другие.

Все эти методы географических исследований позволили получить достоверные результаты о происхождении и формировании рельефа Северного Тянь-Шаня. Комбинирование различных подходов позволило более полно представить общую картину процессов, которые привели к созданию данного рельефного комплекса.

Ключевые слова: тектоника, эмпирических, картография, кластер, сейсмика, экосистема, варьируются.

Sultanaliyev E.N.

Candidate of Geographical Sciences, acting assistant professor
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

Karasartova A.A.

Senior Lecturer
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

Mambetova N.D.

Senior Lecturer
Kyrgyz State University named after I. Arbaev
Bishkek c.

mn.nurjan.87@mail.ru

FEATURES OF THE FORMATION OF THE RELIEF OF THE NORTHERN TIEN SHAN

Abstract: The article discusses the features of the formation of the relief of the Northern Tien Shan, determining its types of relief, its current state and its changes over the past decades.

As part of the implementation of the assigned tasks, widely known methods of geographical research were applied to the articles to obtain empirical results. Such methods and methods include: General geographical (geological, geomorphological, climatic). Method of comparative analysis. Cluster analysis and Cartographic and others

All these methods of geographical research made it possible to obtain reliable results about the origin and formation of the relief of the Northern Tien Shan. Combining different approaches made it possible to more fully present the overall picture of the processes that led to the creation of this relief complex.

Keywords: tectonics, empirical, cartography, cluster, seismic, ecosystem, vary.

Северный Кыргызстан располагается в Северном Тянь-Шане и Республике, представляет собой уникальный ландшафт с разнообразным горным рельефом и геологическими образованиями. Этот регион привлекает внимание своими высокими и массивными хребтами, создающими захватывающий облик природы.

Северный Кыргызстан, как природная область, включает в себя природно-территориальные комплексы меньшего масштаба: Таласскую, Чуйскую, Иссык-Кульскую котловину, которые географически четко обособлены.

Актуальность темы обусловлена не только научным интересом к изучению горного рельефа, но и его практическим значением. Северный Тянь-Шань является одним из самых высоких горных массивов в Средней Азии и имеет большое значение для экологических, гидрологических и климатических систем региона. Изучение особенностей формирования рельефа Северного Тянь-Шаня имеет важное значение для понимания глобальных процессов эволюции Земли. Горы Тянь-Шаня считаются одними из самых молодых горных массивов на планете, и их формирование связано с активной тектоникой. Исследования рельефа этого района позволяют раскрыть законы горообразования и углубить знание о процессах планетарной эволюции. Кроме того, исследования Северного Кыргызстана необходимо для рационального использования его ресурсов для нужд Кыргызстана. [2, 465 ст.]

Горы представляют собой ключевую составляющую природного комплекса страны. Свыше 88 мощных горных хребтов, занимающих 65% территории страны, а также широкие межгорные впадины и полузамкнутые долины, определяют уникальные черты природы и климата.

Горная система Тянь-Шань, которая в значительной мере находится на территории Кыргызстана, является частью огромного горного пояса азиатского континента, который простирается от его западных оконечностей с Европой до побережья Тихого океана. Тянь-Шань относится к одной из более западных горных систем этого пояса и находится в непосредственной близости от Памира.

Согласно современной тектонической концепции литосферных плит, горная система Тянь-Шань образовалась в результате субмеридионального сжатия земной коры в процессе коллизии Евразийской и Индийской литосферных плит, начавшейся в позднем кайнозое.

Геологическое развитие и структура Тянь-Шаня как внутриконтинентального горного пояса в Центральной Азии представляют собой результат и проявление продолжительной тектонической активности.

Северный Кыргызстан характеризуется разнообразием геологических формаций, которые отражают сложные процессы тектонической активности, происходящие в течение миллионов лет.

Таким образом, осуществляется выделение структурно-формационных комплексов, которые группируются по возрасту основной складчатости в пять структурных этажей. Каждый из этих этажей отделен от последующего значительным региональным несогласием, складчатостью и магматическими явлениями в форме интрузий. Комплексы основания, байкальского, каледонского, герцинского и альпийского структурных этажей выделяются как отдельные обособленные сущности.

Тектонический режим Северного Тянь-Шаня в каледонский период развития на ранних байкальских (грэнвильских) этапах остается спорным. Одни исследователи рассматривают его как квазиplatformный, другие – как миогеосинклинальный, а третьи – как эвгеосинклинальный. [10, 24 ст.].

В ходе исследования были обнаружены интересные особенности формирования рельефа Северного Тянь-Шаня, которые могут привлечь внимание исследователей и специалистов в области географии, геологии и экологии. Особенно важно отметить значение данного региона для понимания процессов горообразования и эволюции Земли в целом, учитывая его молодость среди других горных массивов планеты.

Изучение геоморфологических и геологических процессов в районе Северного Тянь-Шаня имеет прямое отношение к безопасности и устойчивому развитию Кыргызстана. Горные районы часто подвержены опасностям, таким как оползни, сели и другие природные катастрофы, поэтому понимание процессов формирования рельефа и тектоники является необходимым для разработки мер по предотвращению и минимизации рисков.

Кроме того, природные ресурсы, обеспечиваемые горами, играют важную роль в экономике Кыргызстана. Эти ресурсы включают в себя водные запасы, биологическое разнообразие и возможности для развития туризма. Поэтому изучение рельефа и геологической структуры Северного Тянь-Шаня также имеет прямое отношение к экономическому развитию страны и использованию ее природных ресурсов.

Анализ физико-географических и геолого-геоморфологических особенностей Северного Кыргызстана позволяет сделать ряд выводов о его природном потенциале и перспективах развития.

В ходе исследования было установлено, что Северный Кыргызстан обладает разнообразными природными ресурсами, включая уникальные геологические формации, разнообразные ландшафты, богатую фауну и флору. Это создает благоприятные условия для различных видов природопользования, включая горнолыжный туризм, сельское хозяйство, добычу полезных ископаемых и развитие рекреационной индустрии.

Климат Северного Кыргызстана характеризуется континентальным климатом с холодными зимами и жаркими летами. Этот климат определяет условия для развития растительного и животного мира, а также водных ресурсов. Регион богат внутренними водными ресурсами, включая реки, озера и водопады, которые играют важную роль в жизни местного населения, сельском хозяйстве и туризме. Почвенно-растительный покров включает разнообразные типы почв и растительность, которые обеспечивают основу для сельского хозяйства и животноводства, а также служат источником биоразнообразия. Регион обладает богатым животным миром, включая множество видов млекопитающих, птиц, рептилий и насекомых, которые являются объектом изучения для научных исследований и привлекают внимание туристов. Ландшафты Северного Тянь-Шаня варьируются от горных вершин и хребтов до долин, ущелий и плато, что создает разнообразие экологических условий и уникальные природные красоты.

Геологическое строение региона определяется сложными тектоническими процессами и обладает различными типами горных пород, которые имеют важное значение для геологического наследия и ресурсов региона.

Анализ тектонических и неотектонических процессов позволяет понять динамику развития горного массива и определить зоны повышенной сейсмической активности. Структура геологического строения включает различные типы пластов, складчатость и разломы, которые оказывают влияние на формирование рельефа и горных ландшафтов. Разнообразие рельефа включает высокогорные вершины, ущелья, каньоны, долины и вулканические образования, что создает уникальные условия для природного туризма и рекреации.

Регион обладает значительными запасами полезных ископаемых, включая золото, уголь, медь и другие, которые являются объектом добычи и основой для развития горнодобывающей промышленности. Земельные ресурсы используются для сельского хозяйства, в том числе для выращивания зерновых, овощей и скотоводства, а также для организации туристических зон и национальных парков. Рельеф региона предоставляет уникальные возможности для развития туризма, рекреации и спорта, что способствует развитию местной экономики и привлечению инвестиций в инфраструктуру.

Северный Кыргызстан обладает богатым природным наследием, которое представляет интерес для научных исследований, природопользования и туризма. Однако, для сохранения его уникальных экосистем и биоразнообразия необходимо разработать стратегии устойчивого развития и природоохраны, а также эффективно использовать природные ресурсы с учетом принципов экологической устойчивости и социальной ответственности.

Однако, необходимо отметить, что природные ресурсы Северного Кыргызстана подвержены различным угрозам, таким как антропогенное воздействие, изменение климата и деградация экосистем. Поэтому важно разрабатывать стратегии устойчивого природопользования и рационального использования ресурсов региона.

В целом, результаты исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к управлению природными ресурсами Северного Кыргызстана с учетом его уникальных природных особенностей и потенциала для устойчивого развития.

Таким образом, разработка и внедрение эффективных стратегий природопользования в сочетании с усилиями по охране окружающей среды и биоразнообразия позволят обеспечить устойчивое развитие региона и сохранить его природное наследие для будущих поколений.

Северный Кыргызстан, обладая своим уникальным природным наследием, требует разработки и внедрения эффективных стратегий природопользования с учетом охраны окружающей среды и биоразнообразия. В данном регионе сосредоточены ценные природные ресурсы,

такие как водные системы, богатые лесные массивы, уникальные горные экосистемы и разнообразие животного мира. Однако, природопользование в Северном Кыргызстане может столкнуться с вызовами, такими как недостаточное осознание экологических проблем, незаконная вырубка лесов, загрязнение водоемов и потеря биоразнообразия. [17.58 ст.]

Для эффективного природопользования и охраны окружающей среды в Северном Кыргызстане необходимо принятие следующих стратегий:

1. Устойчивое лесопользование: Разработка и внедрение программ по устойчивому лесопользованию, направленных на защиту лесных массивов от незаконной вырубки, восстановление вырубленных участков и управление лесными ресурсами с учетом принципов сохранения биоразнообразия.
2. Экологически чистое сельское хозяйство: Поддержка сельскохозяйственных практик, которые минимизируют отрицательное воздействие на окружающую среду, такие как органическое земледелие, использование экологически безопасных удобрений и пестицидов, а также внедрение методов эффективного водопользования.
3. Охрана водных ресурсов: Внедрение стратегий по охране и восстановлению водных систем, предотвращение загрязнения рек и озер от промышленных и сельскохозяйственных сточных вод, а также создание системы мониторинга качества воды.

4. Развитие экологического туризма: Поддержка развития экологического туризма как способа привлечения инвестиций и создания рабочих мест, с учетом сохранения природной среды и культурного наследия региона.

5. Образование и информирование: Проведение образовательных программ и кампаний по экологическому просвещению населения, повышение осознания экологических проблем и активное участие общественности в процессах природопользования и охраны окружающей среды.

Разработка и внедрение этих стратегий в сочетании с мерами по охране окружающей среды и биоразнообразия в Северном Кыргызстане помогут обеспечить устойчивое развитие региона, сохранение его природного наследия и создание благоприятной среды для жизни и развития населения.

Список использованной литературы

1. Абдыкадыров, Ж. А. (2008). Перспективы рационального использования земельных ресурсов Северного Кыргызстана. Экономика и регионов (2), – С.78-89.
2. Арган Э. Тектоника Азии. ОНТИ, М-Л, 1995. – С.265.
3. Асылбеков, А. С. (2018). Устойчивое использование сельскохозяйственных угодий в условиях Северного Кыргызстана. Аграрная наука и образование, (2), – С.24-37.
4. Атлас Киргизской ССР т.1, ГУКГ СССР, 1987г.
5. Высоцкий Е.М., Новиков И.С., Агатова А.Р. Плейстосейстовая область и тектоническая позиция очага Чуйского землетрясения 2003 г. // ДАН, т. 395, №4, 2004. – С. 499-502.
8. Гольдин С.В., Селезнёв В.С., Еманов А.Ф. Чуйское землетрясение и его афтершоки // ДАН, т. 395, № 4, 2004. – С. 534-536.
9. Григорьев, В. Н. (2007). Рекреационное использование рельефа Северного Тянь-Шаня: особенности и перспективы развития. География и туризм, (2), – С.15-28.
10. Иванов, А. П. (2009). Геологическое строение рельефа Северного Тянь-Шаня и перспективы разведки полезных ископаемых. Геология и ресурсы месторождений, (3), – С. 10-25.
11. Исаев, С. В. (2005). Оценка и рациональное использование прудных ресурсов Северного Кыргызстана. Геология и полезные ископаемые Киргизии, (3), – С.45-56.
12. Кошоев, Р. М. (2019). Эффективное использование пастбищных ресурсов Северного Кыргызстана. Вестник сельскохозяйственной науки, (4), – С.58-71.
13. Королев, В. Г. (2012). Особенности распределения и использования полезных ископаемых в горном рельефе Северного Тянь-Шаня. Горное дело и экология, (2), – С.45-60.
14. Никитин, П. В. (2015). Рудные месторождения и их эксплуатация в горном рельефе Северного Тянь-Шаня. Горный журнал, (4), – С. 78-91.
15. Темиров, Т. А. (2012). Проблемы и перспективы использования водных ресурсов Северного Кыргызстана. Вода и экология, (4), – С. 102-115.
16. Турганбаев, М. Ж. (2022). Рациональное использование минеральных ресурсов Северного Кыргызстана: тенденции и перспективы. Геология и геофизика, (1), – С. 34-47.
17. Федоров, Е. А. (2021). Проблемы и перспективы использования полезных ископаемых в рельефе Северного Тянь-Шаня. Экономика и регион, (3), – С.56-69.
18. Чернов, В. С. (2021). Управление рекреационным использованием рельефа в заповедных территориях Северного Тянь-Шаня. Заповедное дело и экотуризм, (2), – С.36-49.

19. Шарипов, У. Н. (2020). Возможности и ограничения рационального использования минеральных ресурсов в Северном Кыргызстане. Горные ресурсы и горное право, (3), – С.56-69.

Рецензент: кандидат географических наук, доцент Солпиева Д.Т.