

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра геоморфологии и геоэкологии

Генетические типы рельефа Туркменистана

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 421 группы

направления 05.03.02 География

географического факультета

Халыкова Абата

Научный руководитель
старший преподаватель



В.В. Копнина

Зав. кафедрой
к.с-х.н., доцент



В.А. Гусев

Саратов 2022

Введение. Основные формы рельефа Земли – горы и равнины. Горы занимают около 40% суши земного шара, а равнины – более 60 %. Рельеф поверхности Земли представляет собой комплекс форм, которые имеют определенное геологическое строение и подвержены постоянному воздействию атмосферы, гидросферы и внутренних сил Земли. Сочетания форм рельефа, обладающих сходным обликом, строением, происхождением и закономерно повторяющихся на определенной территории, называют генетическими типами рельефа.

Актуальность данной темы бакалаврской работы заключена в том, что изучение рельефа, факторов, влияющих на его изменение и взаимодействие рельефа с окружающей средой невозможно без знания генетических типов.

Цель и задачи работы. Целью бакалаврской работы является выявление природы и закономерностей распространения форм рельефа в пустынях Средней Азии (на примере республики Туркменистан).

В соответствии с поставленной целью, в работе решались следующие задачи:

- рассмотреть классификации генетических типов рельефа;
- дать характеристику рельефа Туркменистана;
- рассмотреть факторы формирования современного рельефа равнин и гор;
- показать закономерности распространения форм рельефа на территории Туркменистана;
- определить генетические типы рельефа основных орографических единиц Туркменистана.

При написании работы использовались следующие методы исследования: изучение литературных источников, фондовых материалов, интернет-ресурсов; аналитический, сравнительный, описания, картографический.

Бакалаврская работа состоит из 3 разделов. В первом разделе дается определение рельефа, приводится классификация его элементов и форм. Второй раздел посвящен описанию физико-географического положения и рельефа Туркменистана. В третьем разделе описаны основные морфоструктуры

и морфоскульптуры на территории Туркменистана, определены основные генетические типы равнинных и горных территорий.

Основное содержание работы.

1 Генетические типы рельефа

Рельеф любого участка земной поверхности складывается из чередующихся между собой отдельных форм рельефа, каждая из которых состоит из элементов рельефа. По геометрическим признакам выделяются следующие элементы рельефа: **грани**, или поверхности, **ребра** (пересечение двух граней) и **гранные углы** (пересечение трех или более граней) [1].

В геоморфологии используются следующие подходы к изучению рельефа.

Морфологический подход выявляет внешние (морфографические) признаки форм рельефа, их плановую конфигурацию.

Морфометрический подход устанавливает количественные характеристики рельефа — абсолютные и относительные высоты, размеры в плане, уклоны поверхности.

Историко-генетический подход — исследование происхождения рельефа, истории развития, его закономерностей. Этот подход является важнейшим и несет наиболее ценную информацию [2].

Формы рельефа могут быть **замкнутыми** (моренный холм, моренная западина) или **открытыми** (овраг, балка), простыми или сложными, положительными или отрицательными. Простые формы обычно невелики по размерам, имеют более или менее правильные геометрические очертания, состоят из элементов рельефа. Сложные формы — это комбинация простых форм.

В природе существует множество самых разнообразных форм рельефа. Для изучения и систематизации всего этого многообразия в геоморфологии разработано несколько вариантов классификаций, а принципы классифицирования основываются на различных признаках, которыми обладает рельеф. Наиболее простыми классификациями являются те, которые базируются на анализе внешних признаков рельефа. Разделение на группы в

таких классификациях проводится в зависимости от размера (планетарные формы - мегарельеф - макрорельеф - мезорельеф - микрорельеф), от степени сложности (простые и сложные), либо от отношения к горизонтальной поверхности (положительные и отрицательные). Однако, формы, имеющие одинаковые морфометрические и морфографические черты, могут различаться по своему происхождению. Поэтому наиболее универсальным критерием для классификации рельефа является его генезис.

Самой общей генетической классификацией является предложенное И.П. Герасимовым деление форм земной поверхности на три категории в зависимости от выражения в рельефе структурных элементов земной коры и преобладающих рельефообразующих факторов. Так планетарные черты поверхности Земли (материки и океаны), определяющиеся различиями глубинного строения земной коры, отнесены к **геоструктурам**. Под **морфоструктурой** И.П. Герасимов понимал достаточно крупные тектонические формы внутри материков и океанов, нашедшие морфологическое отражение на поверхности (равнины, горные страны, плато и др.) и возникшие при ведущем значении 7 тектонических движений в их формировании. К элементам **морфоскульптуры** им были отнесены мелкие формы рельефа, развивающиеся при ведущем значении экзогенных процессов, взаимодействующих с геологической структурой.

В соответствии с генетической классификацией выделяются две большие группы типов рельефа - эндогенная и экзогенная. Эндогенная группа типов подразделяется на два типа: тектонический и вулканический. Экзогенная группа типов включает восемь типов по числу важнейших процессов. Каждый тип экзогенного рельефа подразделяется на два подтипа — рельеф денудационный и рельеф аккумулятивный. Подтипы денудационного рельефа, имеют собственные названия: эрозионный, абразионный, экзарационный, дефляционный, суффозионный и др. Что касается аккумулятивного рельефа, то для его подтипов сохраняется единое название [3].

2 Рельеф Туркменистана

Туркменистан расположен между 35°08мин. и 42°48мин. северной широты и 52°27мин. и 66°41мин. восточной долготы. Общая площадь государства составляет 491,2 тыс. кв. км, протяженность границ с севера на юг – 650 км, с запада на восток – 1110 км. Туркменистан граничит: на севере - с Казахстаном; на востоке и северо-востоке - с Узбекистаном; на юге - с Ираном, на юго-востоке - с Афганистаном. Общая длина рек - 14300км. Самая длинная река - Амударья (общая длина 1437км, по территории Туркменистана - более 1200км). Самая крупная горная система - Копетдаг. Самая высокая горная вершина - пик Великого Сапармурата Туркменбаши (высота 3139 м) [4].

По устройству поверхности территория Туркменистана делится на 2 неравные части: большую - равнинно-пустынную и меньшую - предгорную и горную. В географическом отношении вся равнинная часть Туркменистана относится к Туранской низменности, в пределах которой различаются три категории ландшафта:

- а) третичное плато;
- б) песчаные пустыни;
- в) лёссовые предгорные равнины.

К первой подзоне относятся Красноводское плато, оконечности Устюрта и Мангышлака, ко второй - Центральные, Юго - Восточные и Заунгузские Каракумы, к третьей - все северное подножье Копетдага и Паропамиза. Менее одной пятой части поверхности Туркменистана занято горами. Вдоль южной его границы возвышаются хребты Копетдага, к северо-западу от них расположены изолированно стоящие горы - Большой и Малый Балханы. На крайнем востоке Туркменистана находятся горы Койтендаг, относящиеся к Гиссарской горной системе. Равнинная территория, в основном, представлена серо-бурыми почвами на третичных плато и в предгорьях, такыровидными - на древнодельтовых равнинах, песчано-пустынными на обширных территориях Каракумов, лугово-аллювиальными и аллювиальными - в речных долинах, солончаками. В горах и предгорьях распространены сероземы и коричневые

горные почвы. Первые развиты преимущественно на делювиально-пролювиальных лесовидных суглинках с примесью каменистых включений .

Территория Туркменистана входит в состав Средиземноморского геосинклинального пояса и занимает часть двух крупных тектонических элементов — эпипалеозойской Туранской плиты и Альпийской складчатой области. В строении Туранской плиты участвуют: доверхнепалеозойский метаморфический фундамент, верхнепалеозойско - триасовый эффузивно-осадочный комплекс и мезозойско-кайнозойский платформенный осадочный чехол. Элементами Альпийской складчатой области являются Западно-Туркменская впадина (на западе), образующая восточную окраину изометричной Южно-Каспийской межгорной впадины, и субширотное складчатое поднятие Копетдага (на востоке). С севера они ограничены Южно-Туркменским краевым швом северо-западного простирания [5].

Между Копетдагом и Туранской плитой расположен Предкопетдагский краевой прогиб. Доальпийское основание сложено доверхнепалеозойскими метаморфическими образованиями и эффузивно - осадочными формациями верхнего палеозоя — триаса; вышележащий комплекс образован осадочными геосинклинальными, геоантиклинальными и субплатформенными формациями мезозоя — палеогена (мощностью до 8 км), переходящими к Северу в платформенные и орогенные формации верхнего олигоцена - антропогена (мощностью нескольких км), выполняющими Западно-Туркменскую впадину и Предкопетдагский прогиб. Восточная часть территории Туркменистана, охватывающая горное глыбово-складчатое поднятие юго-западных отрогов Гиссарского хребта, принадлежит эпиплатформенной области в её строении участвуют палеозойский фундамент и мезозойско-кайнозойский осадочный чехол (низы последнего образованы платформенными формациями юры — палеогена, а верхи — орогенными формациями неогена - антропогена). Южные районы Туркменистана отличаются повышенной сейсмичностью.

Туркменистан лежит в пределах Сахаро-Гобийской пустынной области. Он простирается от Каспийского моря на западе до р. Аму-Дарьи на востоке,

на севере ограничен Кендырли-Каясанским и плато Устюрт, на юге граница идет по р. Атрек, затем – по хребту Копетдаг и предгорьям Паропамиза. Протяженность с запада на восток 1100 км, с севера на юг – 650 км [6].

3 Генетические типы рельефа Туркменистана

В пределах Туркменистана выделяются 10 физико-географических районов, объединяемых в 3 группы [5].

Горные и предгорные:

- 1) Большой и Малый Бал-ханские,
- 2) Копетдагский,
- 3) Паропамизский — Бадхыз и Карабиль,
- 4) Койтендагский,
- 5) Красноводский и Заузбойский.

Структурные возвышенные равнины:

- 1) плато Устюрт,
- 2) Заунгузские Каракумы.

Низменные равнины:

- 1) Прикаспийская, или Западно-Туркменская низменность,
- 2) Низменные Каракумы,
- 3) долины и дельты реки – Амударьи, Мургаба, Теджена, а также оазисы — на большой территории.

По материалам геоморфологической карты и карты физико-географических районов составлена таблица «Генетические типы рельефа Туркменистана» (таблица 1). В ней каждому физико-географическому району определены типы морфоструктур и морфоскульптур.

Таблица 1 – Генетические типы рельефа Туркменистана (составлено автором по материалу [5])

Орографические районы равнин	Морфоструктуры	Морфоскульптуры
Плато Устюрт	Пластово-денудационные равнины и плато с преобладанием новейших поднятий	Аридно-денудационный волнисто-увалистый рельеф

Продолжение таблицы 1

Прикаспийская или Западно- Туркменская низменность	Аккумулятивные Субгоризонтальные, Структурно-денудационные Аккумулятивные и пластово- аккумулятивные равнины межгорных депрессий	Аккумулятивный Морской, аллювиальный, аллювиально- пролювиальный
Заунгузские Каракумы	Структурно-денудационные Наклонные местами ступенчатые равнины	Аридно-денудационный волнисто-увалистый рельеф
Низменние Каракумы	Аккумулятивные Субгоризонтальные	Аккумулятивные аллювиальный, аллювиально- пролювиальный
Копетдаг	Складчато-глыбовые хребты и массивы	Эрозионно-денудационный горный расчлененный рельеф
Большой и Малый Балханские	Структурно-денудационные аккумулятивные и пластово- аккумулятивные равнины межгорных депрессий	Эрозионно-денудационный Аккумулятивные Аллювиальный рельеф
Паропамиз - Бадныз и Карабил	Денудационные наклонные равнины, Структурно денудационные брахиантиклинальные моноклинальные и синклинальные возвышенности и хребты, пластовые субгоризонтальные и цокольные наклонные равнины	Аридно-денудационный волнисто-увалистый рельеф
Койтендаг	Денудационно-тектонические сводово- глыбовые хребты и массивы	Эрозионно-денудационный горный расчлененный рельеф
Красноводский и Заузбойский	Денудационные субгоризонтальные и слабонаклонные равнины и плато	Аридно-денудационный волнисто-увалистый рельеф

Заключение. В процессе бакалаврской работы все поставленные задачи были выполнены, а цель достигнута. Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что рельеф земной поверхности формируется под действием геоморфологических процессов. В горах преобладают процессы внутренние – тектонические движения, вулканическая деятельность, землетрясения, хотя важную роль в формировании горного рельефа играют и экзогенные процессы.

На формирование современного рельефа равнин Средней Азии основополагающее влияние оказали новейшие тектонические движения неогена и четвертичного периода с общей тенденцией к опусканию.

Большое влияние на развитие рельефа оказало длительное существование с некоторыми перерывами морского режима. Здесь в свое время оставили следы мезозойские, третичные и четвертичные трансгрессии морей.

По результатам работы были выделены следующие морфоструктуры: платформенные равнины, орогены и зоны сочленения платформенных равнин и орогенов. Внутри морфоструктур описаны морфоскульптуры, представленные генетическими типами аридно-денудационного, аккумулятивного и эрозионно-денудационного рельефа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Леонтьев, О.К. Общая геоморфология: учеб. Для студ. Геогр. Спец. Вузов. / О.К. Леонтьев, Г.И. Рычагов - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Высшая школа, 1988. – 319 с.

2. Общие сведения о рельефе [Электронный ресурс]: Информационно-аналитический портал. – URL: [http:// studopedia.ru/](http://studopedia.ru/) (дата обращения 10.07.2020). – Загл. с экрана. – Яз. Рус.

3. Якушко, О.Ф. Основы геоморфологии / О.Ф. Якушко. – Минск : Высшая школа, 1997. – 298 с.

4. Туркменистан. Географическое положение, рельеф и климат [Электронный ресурс]: science.gov.tm. – URL: <https://science.gov.tm/turkmenistan/geodata/> (дата обращения 17.07.2020). – Загл. с экрана. – Яз. Рус.

5. Республика Туркменистан [Электронный ресурс]: krugosvet.ru. – URL: https://www.krugosvet.ru/enc/strany_mira/turkmenistan.html (дата обращения 17.07.2020). – Загл. с экрана. – Яз. Рус.

6. Лавренко, Е.М. Основные черты ботанической географии пустынь Евразии и Северной Африки / Е.М. Лавренко. – М.; – Л., [б.и.] 1962 – 169 с.