

Эрназарова Э.Э.

**ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧАТКАЛЬСКОГО ХРЕБТА
(УРОЧИЩА ТЕГЕНЕ И КЫЗЫЛ-ДЖАР)**

Эрназарова Э.Э.

**ЧАТКАЛ ТОО КЫРКАЛАРЫНЫН ТҮНДҮК ЖАНА ЧЫГЫШ БӨЛҮМҮНДӨГҮ,
ТЕГЕНЕ ЖАНА КЫЗЫЛ-ЖАР КАПЧЫГАЙЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШ
ШАРТТАРЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК ЖАНА ГЕОГРАФИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ**

E.E. Ernazarova

**ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL PARTICULARITY
OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF CHATCAL MOUNTAIN RANGE TEGENE
AND KYZYL-JAR'S NORTH-EAST PART**

УДК: 581. 526. 41

В статье приводится общая характеристика геоморфологии, рельефы и почвенно-растительного покрова района исследования.

Ключевые слова: экология, геоморфология, расте-
ния, полынь, степь.

Макалада геоморфологиялардын, рельефтердин жана топурак өсүмдүктөрүнүн үстүнкү катмарларын изилденүүчү райондоруна жалпы мүнөздөмө берилген.

Негизги сөздөр: экология, геоморфология, өсүмдүк,
шыбак, талаа.

In this article, there is shown general characteristics of geomorphologi, relieves, and soil-vegetation of investigated region's covering.

Key words: ecologi, geomorphologi, vegetation,
artemisia, steppe.

В геоморфологическом отношении территория района исследования расположена в высокогорной котловине защищенной хребтами с северо-запада Бозбутоо (Кызыл-Джар). Самая высокая точка (вершина горы Музтор) находится на высоте 4247 м над уровнем моря. Наименьшая высота (1200 м) потальвегу долины р. Ходжата при выходе её за южную границу района исследования.

По степени расчлененности рельефа и высоте над уровнем моря территорию можно выделить на 3 зоны: северную, южную и среднюю. К средней части отнесена вся территория бассейна реки Карасу и Жаныжол.

В северной части рельеф скалистых гор, где пикообразные вершины чередуются с узкими и глубокими со спускающимся в них каменистыми осыпями и скалистыми уступами. Рельеф средней части представляет холмистые плато с массивными или сглаженными горами, имеющими пологие или террасовидные склоны. Южная часть характеризуется расчлененным грядовым рельефом с глубоко врезанными долинами, крутыми местами, обрывистыми склонами с выходами почвообразующих пород и скалами.

Гидросеть территории исследования состоит из реки Ходжата и её притоков. Начало река берёт в северной части хребта на высоте около 3000 м над уровнем моря. Питание её происходит за счет источников грунтовых вод. На своём пути река Ходжата принимает большое количество притоков, часть из которых в летний период пересыхает. Течение реки бурное имеются водопады. В среднем уклон рек составляет 10 м перепада на каждые 100м течения.

Берега обрывистые. Русло извилистое, сильно загромождено валунами и камнями. В отдельные годы ливневых весенних дождей в конусах выноса саев возникают валуно-галечные нагромождения метровой толщины. Дебет реки в период весеннего таяния снега достигает 15 м³ / сек, а в зимний период 3-5м³.

Климатические условия отличается резким контрастом распределения тепла и влажности между весеннее-зимним и летнее-осенним периодами (Табл. 1).

Таблица 1 - Климатические характеристики северо-восточной части южного макросклона восточной части Чаткальского хребта (по данным метеостанции за Кызыл-Джар).

№	Месяцы	Температура воздуха			Количество осадков мм	Снежный покров см	Относительная влажность воздуха в %
		Средняя многолетняя	Абсолютная				
			Максимальная	Минимальная			
1.	Январь	6,1	7,8	18,2	57	37	74
2.	Февраль	4,3	10,0	17,0	56	50	73
3.	Март	2,3	19,0	11,8	115	38	66
4.	Апрель	9,6	17,8	1,9	142	-	61
5.	Май	13,4	27,0	2,7	127	-	69
6.	Июнь	17,1	31,0	6,1	74	-	63
7.	Июль	19,4	34,0	8,2	37	-	49
8.	Август	18,8	34,7	7,2	28	-	47
9.	Сентябрь	14,1	29,9	1,8	29	-	54
10.	Октябрь	7,6	24,6	4,3	88	-	70
11.	Ноябрь	1,6	15,8	10,3	72	2	75
12.	Декабрь	2,7	9,5	14,6	68	19	73

Первая половина лета с июня по июль наиболее благоприятно для вегетации растительности так как много тепла, солнца и влаги. Вторая половина лета с середины июля по вторую декаду сентября засушливая осадков в конце лета выпадает очень низкая. В этот период происходит увядание травянистой растительности.

Осень обычно начинается с конца сентября. Погода дождливая в конце октября-ноября может выпасть снег, однако он очень неустойчив и часто сходит. Постоянный снеговой покров устанавливается в конце ноября и в декабре.

Зимний период характеризуется образованием температурных инверсий связанным с заполнением Ферганской котловины холодным воздухом. Наиболее низкие температуры колеблются в пределах -15° , но иногда опускаются и до -18° . Максимальные зимние температуры доходят до $8^{\circ}-10^{\circ}$.

Количество осадков по сравнению с осенним периодом уменьшается. Устойчивый снежный покров длится 100-120 дней. Сходит снег во второй половине марта. Наибольшая высота снегового покрова наблюдается в феврале.

Весна характеризуется быстрым повышением температуры с увеличением осадков, количество которых достигает почти до половины от общего годового. Переход среднесуточной температуры через 0° происходит в первой половине и в начале ноября.

Последние весенние заморозки наблюдаются в конце марта, а в отдельные годы и до конца апреля. Первые осенние заморозки наступают в конце сентября половине октября.

Флоры и растительность.

На территории района исследования произрастают 830 видов цветковых растений. Геоботаническими обследованиями выявлено 137 ассоциации 32 формации и 6 типов растительности.

Растительность района исследования типична для юга Кыргызстана. Главные древесные породы - грецкий орех, яблоня, клен, арча. Распространены бордачовые степи, лугостепи с ячменем, ирисом, субальпийские гераниевые и луковые луга и другие.

Описаны следующие типы растительности: горные, листопадные леса, представленные ореховыми, яблоневыми, боярковыми, кленовыми, грушевыми и другими ассоциациями; арчевники; горная тайга; листопадные кустарники, представленные экзотическими, алычовниками, розариями, ивняками; сухие разнотравные степи или полсаванны с рядом формаций; луга и болота. Хорошо представлена также растительность скал и осыпей. Всего во флоре района исследования высших растений, более 830 цветковых. Здесь произрастает пихта Семенова, ель Шренка, эфедра (3 вида), можжевельник (4 вида), мятлик (13 видов), эремурус (6 видов), лук (19 видов), боярышник (5 видов), яблоня (3 вида), вишня (5 видов), алыча, абрикос, тюльпаны Грейга и Кауфмана, корольковая, ирисы Альберта, согдийский и Кушакевича, дремлик широколистный, пион средний, вербена лекарственная, горечавка Ольги и другие. Много в районе исследования пищевых, кормовых, декоративных и медоносных растений.

Флористический состав видов, слагающих растительный покров района исследования довольно богат, причем максимальная видовая насыщенность наблюдается в лесо-луговом поясе среднегорья. По мере увеличения высоты над уровнем моря и ухудшения экологических условий существования живых организмов, флора и растительность объединяются. Исчезают леса, заросли листопадных кустарников, высокогорные луга и другие сообщества. В области низкогорий главенствующее положение занимают пустынные и степные формации. Основу растительного покрова составляют гемикриптофиты, среди которых важнейшую роль играют доминирующие ксерофильные злаки.

В районе исследования низкогорий нами выделены различные пустынные формации. Например: формации солянково - полынные и другие занимают пологие склоны, более-менее равнинные места. Участки долин. Эдификаторами являются солянки, полыни и другие разнотравья.

Северные степи. Сухие (опустыненные) степи.

Типчаковники из *Festuca Valesiaca* Hack с полынью тьянь-шанский – *Artemisia tianshanica* N. Krasch.

Типчаково + полынно – ковыльчатая асс. (*Ass. Festuca sulcata + Artemisia tianshanica – Stipa capillata*).

Типчаково полынно-молочаевая асс. (*Ass. Festuca Valesiaca + Artemisia tianshanica Euphorbia Ferganensis*).

Ковыльчатая из *Stipa capillata* L. с полынью поздней – *Artemisia serotina* Bge.

Ковыльно-полынно + типчаковая асс. (*Ass. Stipa capillata-Artemisia serotina + Festuca Valesiaca*).

Ковыльно-полынно + осоковая асс. (*Ass. Stipa capillata-Artemisia serotina + Carex turkestanica*).

Ковыльно-полынно+ зизифоровая асс. (*Ass. Stipa capillata-Artemisia serotina + Ziziphora Vichodceviana*).

Луговые степи. Луговые степи среднегорья.

Льновники из *Linum heterosepalum* Rgl. (Льновое, лёновые-Зыгырлар).

Льново – типчаково – аяниевая асс. (*Ass. Linum heterosepalum – Festuca Valesiaca Ajania fastigiata*).

Льново – василистниково – гераниевая асс. (*Ass. Linum heterosepalum – Thalictrum minus – Geranium rectum*).

Полынники из *Artemisia santolinifolia* Turcz.

Полынно+типчаково асс. (*Ass. Artemisia santolinifolia+ Festuca Valesiaca*).

Полынно+типчаково-змеголовниковая асс. (*Ass. Artemisia santolinifolia+Festuca Valesiaca– Dracocephalum integrifolium*).

Полынно+типчаково-осоковая асс. (*Ass. Artemisia santolinifolia+Festuca sulcata–Carex turkestanica*).

Полынно+ ковыльчатая-осоковая асс. (*Ass. Artemisia santolinifolia+Stipa capillata–Carex turkestanica*).

Закустарённые разнотравно-высокотравные луговые степи.

Типчаково-кизильниково-тимофеевская асс. (*Ass. Festuca-Valesiaca – Cotoneaster melanocarpa – Phleum phleoides*).

Типчаково-шиповниково-львовая асс. (*Ass. Festuca-Valesiaca – Rosa spinosissima – linum heterosepalum*).

Типчаково-шиповниково-бузульниковая асс. (*Ass. Festuca-Valesiaca–Rosa spinosissima–ligularia Thomsonii*).

Типчаково-кустарниковая асс. (*Ass. Festuca-Valesiaca – Rosa spinosissima – Cotoneaster melanocarpa*).

Типчаково+ ковыльчатая-кизильниковая асс. (*Ass. Festuca Valesiaca + Stipa capillata - Cotoneaster melanocarpa*).

Кустарники. Таволжники из *Spiraea hypericifolia* L.

Таволгово-типчаковая асс. (*Ass. Spiraea hypericifolia – Festuca Valesiaca*).

Таволгово-чиевая асс. (*Ass. Spiraea hypericifolia – Cerasus tianshanica+Lasiagrostis splendens*).

Таволгово-осоковая асс. (*Ass. Spiraea hypericifolia – Carex turkestanica*).

Иргайники из *Cotoneaster melanocarpa* Lodd., *C. multiflora* Rgl.

Розарии из *Rosa Alberti* Rgl., *R. Beggeriana*, Schrenk., *R. Fedtschenkoana* Rgl.

Шиповниковая асс. (*Ass. Rosa Alberti., R. Beggeriana, R. Fedtschenkoana*).

Шиповниковая-осоковая асс. (*Ass. Rosa –Carex polyphylla*).

Шиповниковая+кизильниковая асс. (*Ass. Rosae-Cotoneastermelanocarpa., C. multiflora*).

Розарии из *Rosa platyacantha* Schrenk.

Шиповниковая асс. (*Ass. Rosa platyacantha*).

Шиповниковая-овсяницево-осоковая асс. (*Ass. Rosa platyacantha - Festuca Valesiaca – Carex turkestanica*).

Шиповниковая-овсяницево-костровая асс. (*Ass. Rosa platyacantha–Festuca Valesiaca-Bromus inermis*).

Шиповниковая-овсяницево-ковыльчатая асс. (*Ass. Rosa platyacantha - Festuca Valesiaca- Stipa capillata*).

Литература:

1. Атлас региональных карт природных опасностей высокогорья Памир-Алая КР [Текст]: атлас.- Б.: Б-сыз, 2010 г. 75 с. Наука о Земле географические науки - Страноведение.
2. Атлас региональных карт природных опасностей высокогорья Памир-Алая КР и Таджикистан. [Текст]: атлас.- Б.: Б-сыз, 2010 г. 42с. Наука о Земле географические науки - Страноведение.
3. Выходцев И. В. «Растительность пастбищ и сенокосов Киргизской ССР». Ф.: Изд-во АН Киргиз. ССР, 1956 г. 316с.
4. Лебедева Л.П., Ионов Р.Н. «Растительный покров Западного Тянь-Шаня»: (Обзор современного состояния флоры и растительности) / Центрально Западного Тянь-Шаня. Региональный центр реализации проекта ГЭФ Под редак. Э. Дж. Шукурова – Б. 2005г. 159 с. Азиат. Трансгран. Проект Глоб. Экол. Фонда / Всемирн. Банка по сохранению Биоразнообразия.
5. Ионов Р.Н. «Биология сеяных кормовых трав в урочище Сусамыр центрального Тянь-Шаня» Ф. 1959г.
6. Выходцев И.В. «Геоботаническое районирование Киргизии» Ф 1966 г.
7. Ионов Р.Н. «Высоко травяные луга киргизского хребта: Структура динамика охрана» / Инст. Биологии Б. Илим. АНРК 1991-212 [I] с. Библиогр: с. 188-211.
8. Лебедева Л.П. «Динамика и продуктивность субальпийских лугов северного макросклона Киргизского хребта». – Ф.: Илим 1984 г. 368с., ил. 4л ил. 21см.
9. Лебедева Л.П. «Ячменная бородачевая и разнотравно - злаковая формации горной Восточной Ферганы» (по материалом стац. исследований) Ф. Изд-во Академии наук КССР. 1963 г.
10. Лебедева Л.П. соавт. Ионов Р.Н. «Растения индикаторы состояния экосистем Западного Тянь-Шаня» - Б. 2003 г.
11. Молдоярлов А. «Растительность бассейна реки Калба и её хозяйственное значение» Фрунзе 1964 г.
12. Лебедева Л.П. «Популярный определитель растений Киргизии». Ф., 1972.

Рецензент: к.биол.н. Шалпыков К.Т.