

7. Тороев А.М. Ландшафты Алайского хребта и их антропогенные модификации // Автореферат диссертации на соискание ученой степени географических наук. Бишкек 2003 г.
8. Охрана ландшафтов. Толковый словарь. М: Прогресс.1982.
9. Чупахин В.М. Антропогенные ландшафты и землеустройства М: Агропромиздат 1989 г.
11. Чупахин В. М. О таксономических единицах физико-географического районирования Тянь-шаня на примере характеристики Ат-Башы-Кара-Коюнского физико -географического района . Труды географ. факультета Ф.1959 г.
12. Шихотов В.М. Влияние сроков и кратности выпаса на продуктивность степных пастбищ Ат-Башинского хребта. Бюллетень научно-технической информации КНИИЖВ. Ф: 1975г.

Жумабекова.Н.К, Кулматов.Т.Н.

УСТРОЙСТВО ПОВЕРХНОСТИ ТАЛАССКОЙ ДОЛИНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ

Таласская долина-одна из межгорных впадин полужамкнутого типа . Она расположена на северо-западе Кыргызской Республики между хребтами Кыргызский и Таласский Ала-Тоо. Конфигурация долины в плане напоминает треугольник, упирающийся своей вершиной на восток в горный узел Ак-Суу-Корумды, на стыке двух главных горных хребтов. Долина открыта только на северо-запад и вытянута в широтном направлении на расстояние 140 км. Наибольшая ширина долины на западе у границы с Казахстаном 40-50 км, а на востоке ус. Чат-Базар только 5-6 км, далее к востоку она раздвигается и переходит в долины рек Каракол и Уч-Кошой.

Общий наклон поверхности равнинной части долины направлен к руслу реки Талас. Наиболее низкие отметки (600-800 м) наблюдаются на западе, северо-западе у с. Суулу-Маймак и Манас. К востоку высота возрастает и ус. Чат-Базар достигает 1400 м, а в верховьях Каракола и Уч-Кошой 2000-3000 м. Географическое положение долины на северо-западной окраине мощной горной области, близость к пустыням Мойункум и полужамкнутость высокими горными хребтами определяют засушливость ее климата, своеобразие природных условий и преобладание полупустынных и степных ландшафтов.

Таласская впадина как мегасинклинорий асимметрична по отношению к реке Талас. Левобережье ее втрое шире правобережья.

Днище Таласской долины сложенное четвертичными отложениями, представляет наклонную на северо-запад волнистую равнину. Четвертичные рыхлые наносы представлены преимущественно галечниками, иногда с прослоями песков и гравия. Сверху эти отложения прикрыты толщей лессовидного суглинка, мощность которого увеличивается к западу. Ближе к горам в зоне покатого предгорного

шлейфа поверхностные образования представлены преимущественно грубообломочными щебневыми выносами горных рек и временных водотоков. Террасированная слабонаклонная долина р. Талас, довольно узкая на востоке постепенно расширяется к западу до 12-15 км.

С юга Таласскую долину обрамляет хребет Таласский Ала-Тоо, который на всем протяжении от перевала Майдантал на западе и до Ак-Суу на востоке простирается в субширотном направлении на 260 км. неся снежники и ледники. Средняя высота хребта 3500-3700 м, а наибольшая высота находится в западной части – в районе горы Манас, поднимающейся до отметки 4483 м. Хребет представляет крупный мегаантиклинорий асимметричного строения созданного еще каледонским и герцинскими орогенезами и обновленного альпийским горообразованием.

Гребневая часть Таласского хребта по своему строению имеет типичный альпийский облик. Рельеф здесь местами резкий, скалистый, особенно от истоков реки Калба до реки Кюркюре, где сосредоточены снежники и ледники. От главного водораздела хребта Таласского Ала-Тоо отходит к северо-западу несколько веерообразно расходящихся и постепенно снижающихся горных отрогов, образующих частные водоразделы между левыми притоками Таласса-Чычкан, Беш-Таш, Кара-Буура, Урмарал. Например, от центральной части осевой зоны Таласского Ала-Тоо на север и северо-запад отходит ряд коротких отрогов хребта: Калба-Тоо с высшей точкой – 4161 м, Караайрык – 4097 м, Карагайлы – 3839 м, Бостон-Булак – 4133 м, Чокуташ – 2800 м, Такыр-Тоо – 2941 м, Кызыл-Бел – 3207 м и другие.

В гребневой части большинства этих отрогов сохранились фрагменты древних денудационных поверхностей выравнивания.

На северо-востоке от Таласского Ала-Тоо ответвляются отроги Италбарс (2293 м), Баш-Кара-Суу (2565 м) и другие. Все эти продольные хребты составляют основу орографического плана северного склона Таласского Ала-Тоо. В свою очередь они соединены между собой поперечными отрогами хребта Сары-Джон, Кюмюштак и Арпа-Тектир, образующими местные водоразделы с выровненными гребнями и крутыми склонами.

В области развития неоген-нижнечетвертичных отложений с востока на запад располагаются возвышенности Сасык-Булак (1869 м), Джон-Арча (2192 м), Кюнгей (2177 м), Урмарал (1868 м), Такыр-Тоо (2076 м), Сары-Жайык и другие. Поверхность их холмистая, склоны расчленены сухими глубокими балками.

Вся поверхность северного склона Таласского Ала-Тоо расчленена поперечными, преимущественно ущельеобразными долинами рек Чычкан, Калба, Беш-Таш, Урмарал, Кара-Буура, Кюркюре. Глубина вреза их достигает 500-700 м. Значительная часть речных долин носит в своих верховьях троговый характер, а ниже по течению они сменяются

водноэрозионными ущельями. В основном же все долины рек в поперечном профиле имеют V-образную форму.

С севера Таласскую долину обрамляют склоны Кыргызского Ала-Тоо. Передовые отроги его отделены от пригребневой части почти субширотным разломом. В рельефе они выражены небольшими горными поднятиями, отделенными друг от друга поперечными долинами рек Каракол, Кенкол, Нылды и Кайынды, стекающих с южного склона Кыргызского Ала-Тоо. Это горы Орток-Тоо, Кара-Джылга, Эчкили-Тоо, а также его западное продолжение горы Ак-Таш, и Кызыл-Адыр, образующие кулисообразно построенную низкогорную цепь шириной до 8-10 км, вытянутую тоже в субширотном направлении. Средняя высота передовых поднятий не превышает 2000 м.

Горы Орток-Тоо характеризуются выположенным водоразделом. С востока она отделена тектоническим понижением, соединяющим ущелья рек Каракол и Уч-Кошой в виде плоской равнины шириной 5-6 км. Западная часть Эчкили-Тоо также обладает хорошо выравненной увалообразной поверхностью. Северные склоны гор Кара-Джылга и Кюнгей по сравнению с южными более крутые и местами отвесные.

Обособленное строение имеет Каиндинская депрессия шириной около 5 км и постирается она с запада на восток на 25-28 км. Она выступает как седловинообразная волнистая бессточная перемычка между горами Эчкили-Тоо и Кара-Джылга. Она постепенно расширяется к западу и переходит в плоский и широкий конус реки Талас.

Хребет Кыргызский Ала-Тоо, обрамляющей еще Чуйскую долину и отделенный от передовых поднятий тектоническими разрывами, представлен здесь своей невысокой западной частью, имеет субширотное направление. Хребет понижается с востока на запад и оканчивается в районе г. Тараз низкой горой Тектурмас высотой 800 м. Гребневая линия хребта плавная, с древнеденудационной поверхностью выравнивания особо выделяющихся вершин здесь нет. Вершины обычно не превышают 3400 м, лишь одна гора Манас имеет высоту 3820 м. К наиболее пониженным частям Кыргызского Ала-Тоо приурочены перевалы.

Верхние части склонов скалисты, нижние – пологие, местами задернованы. Южные склоны хребта расчленяются глубокими эрозионными долинами, по которым несут свои воды реки Кайынды, Кенкол, Нылды, Каракол. Западная часть хребта изрезана множеством ложбин и саев.

Современный горный рельеф сформировался в результате альпийского орогенеза, продолжающегося и в настоящее время. Влияние новейших тектонических движений на гидросеть можно видеть на примере нижнего течения реки Талас, где река пересекает хребет Эчкили-Тоо и образуют антецедентное ущелье Чон-Капка, что обусловлено новейшим поднятием хребта. А перед хребтом Эчкили-Тоо р. Талас меандрирует и имеет широкую пойму. В ущелье Чон-Капка река

перегорожена искусственной плотиной и образовался крупное Кара-Буринское водохранилище. Многие особенности геоморфологического строения, поперечных и продольных профилей долин также во многом зависят от геологических структур и литологии горных пород. Например, к выходам нижнепалеозойских известняков Таласского Ала-Тоо приурочены крутые склоны. Все формы рельефа, сложенные этими породами, приобретают резкие очертания, а близ водоразделов зачастую образуют отвесные склоны (Кюмюштак-Бешташские известняки).

Близкий по морфологии, но с более мягкими очертаниями рельеф формируется на гранитах и гнейсах (Калбинский, Бабаханский массивы) в палеозойских песчаниках и конгломератах. Эти породы неблагоприятствуют развитию рельефа столь резких форм, как известняки, зато вокруг вершин и по склонам гор образуются громадные каменистые осыпи.

Восточная часть Таласского Ала-Тоо сложена метаморфизованными сланцами и склоны гор обладают более мягкими очертаниями. При вертикальном залегании пластов метаморфизованные породы образуют отвесные скалы, при крутом падении – моноклиналиные гребни. На крутых склонах выступают многочисленные карнизы твердых пород (так называемые бронирующие горизонты).

Неоген-нижнечетвертичные отложения распространены исключительно в предгорьях западной части Таласского Ала-Тоо. Здесь (бассейны реки Кюркюрео, Кара-Буура и Урмарал) преобладают грубослоистые дислоцированные конгломераты с прослоями глин и песчанников. Рельеф предгорий адыров характеризуется мягкими очертаниями – плоскими вершинами и пологими склонами. В горных условиях как известно, именно рельеф является основным фактором пространственной ландшафтной дифференциации. Рельеф не только определяет твердый фундамент природных ландшафтов выступая как климатообразующий фактор но разнообразие и основные черты их почвенно-растительного покрова. Благодаря сложному орографическому и геоморфологическому строению Таласской долины, больших перепадов абсолютных высот, экспозиционных различий склонов горных сооружений Таласская долина отличается большим разнообразием ландшафтов. Ландшафты Таласской долины в зависимости от абсолютной высоты одновременно изменяются с запада на восток и снизу вверх на склонах горных хребтов. На днище долины в ее равнинной части преобладают полупустынные (до высоты 1100-1200 м) а выше до высоты 1600-1700 м степные ландшафты, которые практически полностью освоены человеком. На горных склонах изменяются от предгорных полупустынных и степных ландшафтов до высокогорных нивально-гляциальных. Кроме того наблюдается существенные различие в структуре ландшафтов на южных склонах Кыргызского и северного склона Таласского Ала-Тоо. На западной части обеих хребтов нижние склоны и предгорья заняты полупустынными

комплексами, а в восточной части хребтов высотные пояса начинаются со степных ландшафтов. Но благодаря высокой инсоляции на южных экспозициях, а также малого количества атмосферных осадков из-за барьерной тени на южном склоне Кыргызского Ала-Тоо до больших абсолютных высот – вплоть до 2800-3000 м. над уровнем моря преобладают аридные ландшафты и лишь в пригребневой зоне хребта лугостепные субальпийские и альпийские ландшафты. На северном же склоне Тескей Ала-Тоо, где количество осадков значительно больше, а испарение слабее на большей части территории сформировались гумидные (луговые и лесные) ландшафты, до гляциальных образований. В связи с этими ландшафты северного склона Таласского Ала-Тоо намного живописны, разнообразны и поэтому более привлекательны для рекреационных целей. На склонах хребта целесообразно развивать не только познавательный туризм, но и создать оздоровительные дома отдыха, детские лагеря, спортивные базы различного профиля – туристические альпинистские, горно-лыжное и др. Наличие крупного Кара-Бууринского водохранилища, еще недостаточно используемое как место летнего отдыха, исторических памятников (музейных комплексов «Кумбег-Манас») также делает Таласскую долину перспективной для развития туризма.

Савостина О.А., Салихова Е.В., Станченко Л.Ю.

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВНОГО УЗЛА ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ
СЕТИ КЁНИГСБЕРГА-КАЛИНИНГРАДА
(С 1255 Г. ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ)**

Статья содержит исторический и географический обзор формирования и развития гидрологического узла пруда Верхний.

The article contains the historical and geographical review of the formation and evolution of the largest hydrological knot of the Verhniy pond.

Городские поселения издавна возникали по берегам рек, озер, которые служили источником водоснабжения и удобными транспортными путями. Калининград-Кёнигсберг, возникший на берегу реки Прегель, имеет сложную гидрографическую сеть, которая формировалась, с орденовского периода и преобразовывалась в течение нескольких столетий. Обобщив все доступные архивные, библиографические, исторические и картографические материалы по истории водных объектов Кёнигсберга, была составлена общая картина формирования гидрографической сети города и выделены зоны с повышенной густотой гидрологической сети взаимосвязанных водных объектов, которые нами были названы гидрологическими узлами. Так, в пределах города можно выделить 3