

Джурсаев Мансур Эгамбердиевич
доктарант Гулистанский государственный университет

ЗНАЧЕНИЕ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СВЯЗИ ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Аннотация: В данной статье освещены результаты исследования по изучению геохимических миграционных процессов в вертикальной и горизонтальной связи парагенетических ландшафтов Ферганской долины.

Ключевые слово: парагенетические ландшафты, геохимические процессы, позиционно-динамическая структура, экотон, геохимическая обстановка.

Mansur Djuraev
Doctoral student of the Gulistan State University

THE IMPORTANCE OF GEOCHEMICAL PROCESSES IN THE VERTICAL AND HORIZONTAL SWEET OF PARAGENETIC LANDSCAPES OF THE FERGANA VALLEY

Annotation: This article highlights the results of a study on the study of geochemical migration processes in the vertical and horizontal links of the paragenetic landscapes of the Fergana Valley.

Key word: Para genetic landscapes, geochemical processes, positional-dynamic structure, acetone, geochemical environment.

Введение. С позиций геосистемной концепции Ферганская долина представляется как целостная хорошо сформированная парагенетическая система, тесно взаимосвязанных потоками вещества и энергии региональных и типологических геокомплексов различного таксономического ранга. При этом управление геоэкологической средой Ферганской долины должны осуществляться с учетом структурной организации и парадинамических взаимосвязей ландшафтных комплексов.

Основная часть. Результаты парагенетических ландшафтных исследований отражены в работах Ф.Н.Милькова (1966-1973), А.Ю.Ретеюма (1977), В.В. Козина (1979) и многие другие. По мнению Ф.Н.Милькова парагенетические ландшафтные комплексы могут быть

выделены на любом из трех уровней исследования: топическом (серия фаций, катена) региональном (горы-равнин) глобальном (океан-материк) уровне [1].

В пределах Ферганской долины нами выделены парагенетические комплексы в двух уровнях: горы-равнины в региональном, адыры и равнины на топическом уровне. Нами были изучены и исследованы парагенетические ландшафты второго порядка-адыры-равнины и геохимических процессы, в пределах топических геохимических катенах.

По генезису, возрасту и геологическому строению адыры и равнинная часть Ферганской долины образуют единую парагенетическую систему которые по гипсометрическому положению адыры занимают более высокие (800-1200м) и равнины (350-500м) намного ниже ступени. По митологическому составу адыры наиболее сложные чем равнин. Эрозионно-денудационные структуры адыров главным образом состоит из конгломератов, песчаников, алевролитов и лессовых отложений. Равнинная часть сложена преимущественно алювиальными и алювиальными- пролювиальными отложениями [2].

Среди природных факторов способствующих геохимическим миграционным процессам в парагенетических ландшафтах особо отличается геохимический состав горных пород и их миграционные способности. Основные геохимические процессы связаны с атмосферными осадками которые способствуют образованию однонаправленных миграционных потоков. Главным фактором миграционных процессов это гипсометрическая разница которую образуют орографическую контрастность межадырных и равнинных парагенетических комплексов.

Понятие контрастность введена Ф.Н.Мильковым [1]. В парагенетических ландшафтах Ферганской долины четко вырисовываются позиционно-динамические структуры которые в нём четко выражены вертикальные ярусы особенно высоких адырах, в равнинных частях

парагенетические комплексы в аллювиально-пролювиальных субстратах приобретает четкую горизонтальную расчлененности.

Современные неотектонические процессы в адырных структурах ярко выражается в их метологии и образуют монолитные катены, которые свойственна постоянное перемещение горных пород к сторону подкожий и дельнейшая транспортировка потоков связана с атмосферными осадками и механическими перемещениями в гравитационных процессах. В четереолитных катенах менадырных и заадырных равнинных парагенетических системах происходит интенсивная аккумуляция переносимых верхними потоками отложений и перераспределения по вертикалу аллохтонных катенах.

Главными факторами в геохимических миграционных процессах в парагенетических ландшафтов это природные процессы-геолого геоморфологические (неотектоника, оползни, деформатсия, гравидация), климатические (атмосферные осадки, ветер), гидрологические (деятельность рекисаев образованные поперечных долинами конусов выноса) и антропогенные факторы (освоение и орошение).

Геолого – геоморфологические процессы как азональный фактор форленруют марфолиточенная основа, климатические и гидрологические процессы создает энергетическая основа формирования элювиальных, делювиальных и пролювиальных отложений и их перераспределение в гетеролитных ландшафтах.

По определению М.А.Глазовской первая фаза – мобилизация характерна адырных парагенетических ландшафтов которые создаётся условия миграции механического происхождения и смывание верхнего горизонта породы атмосферными осадками. Транслокация – которые мигрирующие элементы в виде растворенных солей в составе элювия переходит в активную форму. Аккумуляция мигрирующих элементов – это переход малоактивную форму и их аккумуляция в супераквальных

ландшафтах переходя экотонных зон между адырами и равнинными ландшафтами.

Термин экотон введен в науку Ф.Клеменсом в 1928 году который означает переходные зоны между двумя контрастными системами. Ландшафтные экотоны – переходные полосы часто называемые буферные в котором некоторые мигрирующие элементы аккумулируются, некоторые элементы переходят и трансформируются на низко расположенных равнинных ландшафтах. Таким образом, в пределах парагенетических ландшафтов Ферганской долины каскадные системы парагенетических ассоциаций сапрогенных элементарных ландшафтов целостность которые потоками вещества и энергии от верхних гипсометрических уровней рельефа к нижнему располагается образуя ландшафтных ярусов.

По позиционному расположению парагенетические ландшафты адыров и равнин Ферганской долины разделяются на две группы:

- 1 автономные (адыры, верхние части конуса выносов),
- 2 подчинённые (заадырные и межадырные равнины. Нижние части конуса выносов, пойма и надпойменные террасы Сырдарьи).

При этом геохимические миграции элементов зависят от позиционных расположений автономных и подчиненных парагенетических систем. Во многих обстоятельствах миграционные процессы образуют надземного и подземного стока, формируются позиционная геохимическая обстановка [1 табл].

Из данных табл 1 следует, что наиболее активная миграция химических элементов происходит в элювиальных и транс элювиальных элементарных ландшафтах. В пролювиальных, пролювиально-элювиальных и трансаккумулятивных элементарных ландшафтах в основном происходит перераспределения и аккумуляция переносимых материалов из выше расположенных ландшафтов.

1 таблица

Геохимическая обстановка в элементарных парагенетических ландшафтах Ферганской долины (таблица составлена автором)

№	Элементарный ландшафт	Индекс	Рельеф	Литология	Вид почвы	Интенсивность и вид миграции
1	Элювиальный	Э	Высокий холм	Конгломерат сугленка лёсс	Темные сероземы	Интенсивный векторной
2	Транс элювиальный	Т Э	Склон	Конгломерат суглинка мергел лёсс	Темные сероземы	Очень интенсивный векторной
3	Пролувиальный	П	Верхняя и средние частей конусов выноса	Конгломерат суглинка супес	Светлые сероземы	Средняя интенсивность латеральный
4	Пролувиально элювиальные	П А	Нижние конусов Вийноса , межады р-ные и за адырные впадины	Лёсс, суглинки супес	Светлые сероземы	Мало интенсивная, вертикальная
5	Транс аккумулятивный	Т А	Нижние аккумулятивные равнины	Глины, суглинки супес	Светлые сероземы супесчаные почвы, пески	Мало интенсивная, вертикальная

Геохимические миграционные процессы в парагенетических ландшафтах зависят от гипсометрии литологического состава, почвенно-биоклиматических условий. Геохимически миграционные процессы в парагенетических ландшафтах Ферганской долины приобретает микроразональные особенности. В связи с контрастом рельефа возникает локальная дифференциация геохимических потоков. Наиболее интенсивна водная миграция, которая составляет ионный поток элементов, растворенных в атмосферных осадках, обнаженных верхних слоях адыров. Это галоченная миграция, которая транзитным путем доходит до нижней части аккумулятивных равнин. Вместе с ионными потоками часто происходит разрушение и перенос твердого материала, который удерживается в буферных зонах.

В миграционном процессе активно участвуют реки и саев глубоко вырезая адыров образуют конуса выносов, и перераспределяет нпносов по их долинам.

В межадырных, заадырных впадинах и в центральной Фергане инткнсивность миграционных процессов в основном связана с орошением.

В межадырных впадинах и в центральной Фергане интенсивность миграционных процессов осложняется плотными вертикальными дифференциацией и пложени дренированностью нежных элементарных геосистем.

В балансе мигрирующих элементов доминируют приходящая часть, в свези с этим происходит интенсивное скопление различных солей и засоление почва грунта.

Для повышения устойчивости парагенетических ландшафтов к антропогенным действиям необходимо учитывать не только ландшафтно-геохимические процессы, но и ландшафтно-междативну обстановку исследуемого района.

Литература

1. Мильков Ф.Н. Парагенетические ландшафтные комплексы. Научные записки Воронежского отдела Географического общества СССР, Воронеж, 1966. с.24-32.
2. Холиков Р.Й. Фарғона водийси монография. Т.: “Наврўз”, 2020.168 б.
3. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов Учеб. Пособие для студ. геогр. спец. вузов, -М.: “Высшая школа”, 1988-328 с.