

**Хакимова Олимжона Нематовича**  
**и.о. доцента кафедры педагогики и психологии Ангренского**  
**университета, д.ф.г.н. (PhD)**

**Khakimov Olimjon Nematovich**  
**Acting Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of**  
**Angren University, Doctor of Philosophy in Geographical Sciences (PhD)**

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ**

**Аннотация.** В статье рассматривается современная интерпретация теории элементарных геохимических ландшафтов, механизмы их формирования и классификационные признаки. Процессы миграции, перераспределения и аккумуляции химических элементов в природных ландшафтах анализируются во взаимосвязи с рельефом, водным режимом, условиями почвообразования и биотическими факторами. Обоснованы функциональные различия между элювиальными, транзитными и аккумулятивными элементарными геохимическими ландшафтами, а также раскрыта роль супераквальных фаций в структуре ландшафтных систем.

**Ключевые слова:** геохимический ландшафт, автоморфная фация, транзитный ландшафт, аккумулятивная среда, супераквальная фация, миграция веществ, грунтовые воды, рельеф, биогеоценоз, почвообразование.

### **Classification of elementary geochemical landscapes**

**Abstract.** The article examines the modern interpretation of elementary geochemical landscape theory, their formation mechanisms, and classification features. The processes of migration, redistribution, and accumulation of chemical elements in natural landscapes are analyzed in relation to relief, water regime, soil formation conditions, and biotic factors. Functional differences between eluvial, transitional, and accumulative elementary geochemical landscapes have been substantiated, and the role of super-aquatic facies in the structure of landscape systems has been revealed.

**Keywords:** geochemical landscape, automorphic facies, transit landscape, accumulative environment, super-aquatic facies, substance migration, groundwater, relief, biogeocenosis, soil formation

Концепция геохимических ландшафтов занимает важное место в изучении процессов миграции и пространственного перераспределения вещества в природной среде. Сформировавшись на стыке ландшафтоведения и геохимии, данный подход позволяет выявить закономерности обмена веществ между компонентами ландшафта и определить их функциональную роль в географической оболочке.

Научные основы теории геохимических ландшафтов были заложены в начале XX века Б.Б. Плыновым, который обосновал тесную связь геохимических процессов с морфологией рельефа, водным режимом, условиями почвообразования и деятельностью живых организмов. В дальнейшем идеи Плынова получили развитие в трудах А.И. Перельмана, М.А. Глазовской и В.Н. Сукачёва, что способствовало углублению классификации элементарных геохимических ландшафтов и расширению их прикладного значения.

Сущность элементарного геохимического ландшафта. Под геохимическим ландшафтом понимается природная система, в пределах которой осуществляется миграция, трансформация и аккумуляция химических элементов и соединений. Такие системы формируются в результате взаимодействия геоморфологических, гидрологических и биологических факторов и характеризуются генетической взаимосвязанностью отдельных элементов.

С морфологической точки зрения элементарный геохимический ландшафт соответствует географической фации, а в экологическом аспекте — определённому биогеоценозу. В этой связи элементарные геохимические ландшафты представляют собой низший, но функционально значимый уровень организации ландшафтных систем.

Классификация элементарных геохимических ландшафтов. В зависимости от направленности миграции веществ и условий их накопления элементарные геохимические ландшафты подразделяются на три основные группы.

1. Элювиальные (автономные, автоморфные) ландшафты. Элювиальные ландшафты приурочены, как правило, к наиболее возвышенным элементам рельефа — водоразделам. Для них характерно преобладание процессов выноса веществ, при этом почвообразование осуществляется преимущественно под воздействием атмосферных осадков. Минимальное влияние грунтовых вод обуславливает относительную геохимическую автономность данных ландшафтов.

Учитывая поступление веществ из атмосферы, А.И. Перельман предложил использовать термин «автоморфные ландшафты», который особенно адекватен для территорий с интенсивной антропогенной нагрузкой, в частности агроландшафтов.

В пределах элювиальных зон выделяются первичные и вторичные автоморфные фации. Кроме того, вдоль микро- и мезопонижений могут

формироваться аккумулятивно-элювиальные фации, характеризующиеся частичным накоплением продуктов миграции.

2. Транзитные (транс-элювиальные) ландшафты. Транзитные ландшафты занимают промежуточное положение между элювиальными и аккумулятивными зонами и характеризуются перемещением веществ вдоль склонов. Они геохимически подчинены вышележащим участкам, однако в их пределах возможно временное накопление отдельных элементов.

В зависимости от условий стока различают собственно трансэлювиальные и трансэлювиально-аккумулятивные ландшафты. В нижних частях склонов процессы переноса веществ сочетаются с их частичной аккумуляцией, при этом грунтовые воды могут периодически вовлекаться в геохимические процессы.

3. Супераквальные (аккумулятивные) ландшафты. Супераквальные элементарные геохимические ландшафты формируются в пониженных элементах рельефа, где уровень грунтовых вод приближен к поверхности. В данных условиях доминируют водно-геохимические процессы, обеспечивающие интенсивное накопление наиболее подвижных химических элементов и соединений.

Для супераквальных фаций характерно развитие специфических биогеоценозов, адаптированных к повышенной концентрации подвижных веществ. Типичными примерами являются солончаки, заболоченные тростниковые сообщества и луговые почвы с высоким содержанием карбонатов.

Классификация элементарных геохимических ландшафтов позволяет глубже понять механизмы пространственной миграции и аккумуляции веществ в природной среде. Геохимические различия между элювиальными, транзитными и супераквальными ландшафтами определяются, прежде всего, морфологией рельефа, водным режимом и условиями почвообразования. Включение супераквальных элементарных ландшафтов в классификационную схему способствует более полному отражению природного разнообразия ландшафтных фаций. Представленный научный подход имеет важное прикладное значение при оценке мелиоративного состояния территорий, анализе процессов засоления и заболачивания почв, а также при обеспечении экологической устойчивости ландшафтов в условиях антропогенного воздействия.

#### **Использование литературы:**

1. Перельман А.И. Геохимия ландшафта. - М.: Высш. школа, 1975. - 342 с.

2. Глазовская М.А. Типы почвенно-геохимических сопряжений // Вестн. МГУ. Сэп. 5. Геогр. -1969. -25.-С. 3-12.
3. Родыгина В.Г. Курс геохимии. Томск. 2006.- 223 с.
4. Ишанкулов М.Ш. Почвенно-мелиоративное учение о единстве процессов лито-морфо-педогенеза в дельтах и его географическая сущность // Пробл. освоения пустынь. -1979. - №5 С. 3-17.
5. Уразбаев А.К., Хурсанов Д.Б. Амударё ҳозирги дельтаси ландшафтларининг структураси. – Самарқанд. 2020. -138 б.
6. Rafikov V.A. Geosistema destruksiya va degradatsiyasining chegaralari va xususiyatlari hamda qayta tiklanishi. Geogr. fanlari doktori (DSc) diss. avtoreferati. - T.: 2017. - 61 b