

**Иброимов Шерзод**  
**Доцент кафедры географии Чирчикского государственного**  
**педагогического университета**

**Ibroimov Sherzod**  
**Associate Professor of the Department of Geography, Chirchik State**  
**Pedagogical University**

## **ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ПОТОКОВ В ДЕЛЬТОВЫХ ГЕОСИСТЕМАХ**

**Аннотация:** В статье раскрываются общие географические закономерности стока в малких дельтах и коллекторных бассейнах. “Древовидная” структура стока и “бассейновая” структура стока связаны с внутренним строением объектов, и структура рельефа играет в этой связи ключевую роль. Кроме того, научно обоснована важность двух групп структуры стока в определении геохимического режима ландшафтов.

**Ключевые слова:** мелкие дельта, почва, поверхностный сток воды, структура бассейна, структура деревьев, Высота и глубина рельефа.

### **Patterns of surface water flows in delta geosystems**

**Abstract:** The article reveals the general geographic patterns of runoff in small deltas and collector basins. The “treelike” structure and the “basin” structure of runoff are related to the internal structure of objects, and the relief structure plays a key role in this connection. In addition, the importance of two groups of runoff structure in determining the geochemical regime of landscapes has been scientifically substantiated.

**Key words:** shallow deltas, soil, surface water runoff, basin structure, tree structure, elevation and depression.

Для всестороннего анализа каждого объекта большое внимание изначально уделяется истории его происхождения. Поэтому изучение происхождения дельт и их специфических природно-географических законов всегда привлекало естествоиспытателей. В.М. Боровский, основываясь на своих научных исследованиях в дельте Сырдарьи в 1942-1945 годах, разработал доктрину «целостности литоморфопедегенезисных процессов» в дельте. Эта доктрина нашла отражение в его монографии «Древняя дельта Сырдарьи и Северного Кызылкума», написанной в сотрудничестве с М.А.Погребинским в 1958 году. Научное понятие литоморфопедегенезиса впервые было использовано в научной литературе в 1947 году. Анализ

закономерностей почвообразования в дельте — чрезвычайно сложная задача. Формирование почв в дельте зависит прежде всего от наносов, принесенных рекой, и их механического состава. Именно поэтому в вертикальном и горизонтальном направлениях почв резко проявляются очень большие литологические различия. При этом большинство почв в дельте являются гидроморфными, а некоторые имеют реликтовую гидроморфную природу. Дальнейшее развитие сформировавшихся почв связано с расположенными поблизости грунтовыми водами. В почвенных горизонтах всегда преобладает вертикальный тип водо- и солевого обмена. Наличие большого количества солей в составе грунтовых вод, в свою очередь, напрямую влияет на водо-солевой режим почв. Очень сложно выделить генетические горизонты, выделенные В.В. Докучаевым, в почвенных горизонтах дельты.

При изучении специфических почв дельты исследователи уделяли внимание морфологическим характеристикам выбранных почв и почвообразующим факторам. В результате исследований В.М. Боровского в дельте Сырдарьи идея естественной взаимосвязи почвообразующих процессов нашла отражение в доктрине единства литоморфопедеогенеза в дельте. Главной задачей этих исследований является изучение динамики и структуры литоморфопедеогенеза. Этот метод ранее не применялся в мелиорации земель, и исследования проводились с точки зрения изучения природных систем.

В дельтовых условиях русло реки разветвляется на множество ветвей, в результате чего происходит отложение иловых пород и непрерывное поднятие русла. Образовавшиеся возвышенности начинают доминировать над территориями, окружающими русло, то есть состояние окружающих низменностей напрямую зависит от возвышенностей, окружающих русло. В результате образования естественных дюн вокруг русла реки формируются береговые возвышенности и межречные низменности. В годы с большим количеством воды в руслах рек происходит обрушение берегов и перелив воды. В результате изменений поверхностных вод отложения разделяются на различные группы, то есть происходит пространственная стратификация аллювиальных отложений. В то время как на берегах накапливаются крупные пески и суглинки, в межбереговых низинах скапливаются мелкие иловые отложения. Перелив паводковых вод приводит к изменению направления многих ветвей дельты. Высыхание старых слоев и образование новых приводят к захоронению прежних литологическо-морфологических комплексов, то есть под новыми слоями находятся ранее сформированные

отложения. Все эти процессы затрудняют изучение литоморфогенетических закономерностей дельты.

В дельтах, при близости грунтовых вод, развиваются преимущественно гидроморфные почвы (луговые и болотистые). Формирование луговых почв тесно связано с возникновением наводнений и наличием поблизости пресных грунтовых вод. Процессы формирования луговых почв происходят на возвышенностях русла. Наводнения играют ключевую роль в формировании болотистых почв. Таким образом, формирование, развитие и пространственная стратификация почв в дельтах происходят в связи с процессом литоморфопедеогенеза. Поэтому этот процесс называется литоморфопедеогенезом. Иными словами, формирование, развитие и пространственная стратификация почв в дельтах зависят от отложений, принесенных дельтовыми сетями, и их географического распределения относительно рельефа.

Учение о целостности литоморфопедеогенеза в дельтах принадлежит академику В.М.Боровскому. Развитие этого учения в естественной географии связано с именем М.Ш.Ишанкулова. По мнению учёного, процесс литоморфопедеогенеза широко распространён в природе и характерен для всех аккумулятивных ландшафтов. При изучении целостности процесса литоморфопедеогенеза в дельте методом пластичности рельефа мы уделяли большое внимание естественно-географическим факторам формирования ландшафта, а именно, в частности, потоку поверхностных вод. Процесс литоморфопедеогенеза в дельте напрямую зависит от динамики потока поверхностных вод. Как известно, в своей теоретической статье «Роль географических факторов в формировании географических комплексов», опубликованной в 1948 году, С.Д.Муравейский научно обосновал, что третий географический фактор — поверхностный водоток — играет в формировании ландшафта ту же роль, что и климат и рельеф, то есть древовидная структура дельтового рельефа, сформированного в результате поверхностного водотока, резко отличается от других типов ландшафтов. При этом С.Д.Муравейский, уделяя большое внимание поверхностному водотоку, приходит к следующему выводу: «Без переноса, без миграции не может быть движения, не может быть взаимодействия, никакого взаимодействия. Эта важная роль переноса, движения веществ на поверхности Земли, ложится прежде всего и главным образом на процесс поверхностного водотока».

С.Д.Муравейский (1948) первым теоретически обосновал роль поверхностных водотоков в формировании ландшафтов. Малые дельты,

образовавшиеся в процессе дельтообразования, имеют «древовидную» структуру, которая определяет структуру поверхностных водотоков на неорошаемых в настоящее время территориях. На орошаемых территориях имеются водосборные бассейны, и структура поверхностных водотоков в них уникальна.

В заключение можно сказать, что:

1. Мелькие дельты, образованные в результате активности поверхностных водотоков в дельтовых условиях, в настоящее время формируют «древовидную» структуру поверхностных водотоков в объектах.

2. Поверхностные водотоки, вызывающие взаимосвязь мелких дельт в коллекторных бассейнах, определяют «бассейновую» структуру.

3. Поскольку поверхностные водотоки в малых дельтах движутся с их высоких высот к свехводному элементарному ландшафту по обеим сторонам, условия мелиорации и механический состав почв, химический уровень грунтовых вод и геохимический режим ландшафтов систематически изменяются в одном направлении.

4. В коллекторных бассейнах поверхностный поток воды движется от границы бассейна в направлении прохождения самого коллектора, и качество природных компонентов изменяется в том же направлении.

5. «Древовидная» структура поверхностных потоков воды в неорошаемых районах современной дельты Амударьи и «бассейновая» структура в орошаемых районах являются общей географической структурой, характерной для всех дельтовых геосистем Центральной Азии.

6. Главным фактором формирования этих двух структур поверхностных потоков воды, существующих в дельтовых условиях, является пластика рельефа. Поскольку структура поверхностных потоков воды всегда требует взаимодействия рельефа с водными потоками, форма рельефа напрямую влияет на их структуру.

#### **Использование литературы:**

1.Боровский В.М.. Погребинский П.А. Древняя дельта Сирдари и Северные Кизилкуми. - Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. - Т. II. 516 с.

2.Егоров В.В. Почвообразование и условия проведения оросительных мелиоративных работ в дельтах Арало-Каспийской низменности. -М.: Изд-во АН СССР, 1959. – 296 с.

3.Муравейский С.Д. Роль географических факторов в формировании географических комплексов// Вопр. Геогр.-М.: Мысль, 1948.- Сб.9.-С 95-110.

4.Ishankulov M.Sh. Pochvenno-meliorativnoye ucheniye o yedinstve

protssesov lito-morfo-pedogeneza v deltax i yego geograficheskaya sushnost // Probl. osvoyeniya pustin. -1979. - №5 S. 3-17.

5.Ibroimov Sh.I. Amudaryo hozirgi deltasining daraxtsimon va paragenetik landshaft komplekslari. Geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori diss. Avtoreferat Samrqand. 2023. 40 bet.

6.Urazbayev A.K., Xursanov D.B. Amudaryo hozirgi deltasi landshaftlarining strukturasi. – Samarqand. 2020. -138 b.

7.Уразбаев А.К. Кичик дельталарнинг дарахтсимон ландшафт комплекслари // Доклады Академии наук РУз. 2021.№4.С.90-92.