

УДК 551.4.01

© 2007 г. Э.А. ЛИХАЧЕВА, Д.А. ТИМОФЕЕВ

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ИХ ОРГАНИЗОВАННОСТЬ

Словосочетания “геоморфологическая система”, “системный подход”, “системное исследование” уже не просто знакомы исследователям, но и в некотором смысле “навязли в зубах”. Однако и определения “геоморфологической системы” весьма расплывчаты, и “системный подход” в большинстве публикаций имеет в виду рассмотрение рельефа некоего условного (оговоренного) пространства, да и “системные исследования” чаще всего ограничиваются рассмотрением совокупности форм рельефа и коррелятных им или конформных отложений. Плохо это или хорошо? Скорее хорошо. Но не достаточно. Не достаточно только одного понимания (иногда ощущения), что “все связано со всем”. Необходимы исследования природы этих связей, их разнообразия, тесноты, масштабности, вероятности возникновения и разрушения (разрыва). А для этого, прежде всего, необходимо определить, что является предметом исследования.

Ранее нами было дано следующее определение геоморфологических систем (ГМС) – это реально выделяемый в пространстве и времени земной поверхности комплекс, состоящий из взаимодействующих элементов: а) рельефа земной поверхности, б) рельефообразующих и рельефопреобразующих процессов, в) внутренних связей между элементами и внешних связей ГМС с другими системами – природными и социально-экономическими [1].

И у читателей (и у авторов тоже) по поводу этого определения возникает, как минимум, два вопроса: 1) на основании каких признаков, в каком масштабе пространства и времени выделяется “комплекс”?; 2) какими способами (на основании каких признаков) определяется наличие связей? В этом определении отсутствует, прежде всего, характеристика свойств геоморфологической системы. Обычно называются следующие свойства: однородность, устойчивость, динамичность, изменчивость, что означает – геоморфологическая система характеризуется определенной пространственной структурой, позволяющей ей функционировать в заданном режиме какое-то время. Однако “структура” – это то, что в нашем определении перечислено как “взаимодействующие элементы” (а, б, в). И, следовательно, не дает ответа на поставленные вопросы.

Выход из тупика нам подсказал В.И. Вернадский. В одной из своих последних работ, опубликованной спустя 42 года после его кончины, он сформулировал идею об организованности биосферы. Приведем слова В.И. Вернадского: “Структура биосферы, точно функционирующая в течение не менее двух миллиардов лет, очень закономерна и резко отличается от механических структур наших приборов и аппаратов... Эта структура отличается от механизма, прежде всего, своей сложностью. Она представляет собой динамическое равновесие, колеблющееся около статического состояния атомов, соединений или химических элементов... Эту форму равновесия удобно называть организованностью биосферы...” [2, с. 220–221].

В этом определении организованности есть три ключевых понятия: *структура, динамическое равновесие и функционирование*.

Структура биосферы представляет собой сложно устроенное, упорядоченное (организованное) единство геосфер (лито-, педо-, гидро- и атмосферы), функционирующих во взаимодействии друг с другом и объединяемых живым веществом.

В.И. Вернадский одним из первых обратил внимание на то, что это взаимодействие подчиняется закону внутреннего динамического равновесия. Состояние динамического баланса (равновесия), т.е. непрерывного вещественно-энергетического обновления с относительным сохранением основных качественных характеристик, постепенно изменяющихся в эволюционном, историческом и индивидуальном планах (“закономерно колеблется около какой-то точки” [2]) вплоть до перехода в качественно иное состояние или фазу дисбаланса, в современной науке определяют термином “гомеостаз” (термин был введен американским физиологом У. Кенноном в 1927 г.).

И коль скоро биосфера – организованное единство, то, вероятно, можно говорить и об организованности биосферы, как о ее неотъемлемом свойстве, качестве, характеристике. У В.И. Вернадского – это форма равновесия (динамического равновесия), которая получила название, как уже было сказано выше, гомеостаз. Однако термин “организованность” можно понимать и как структуру связей и отношений между элементами системы, обеспечивающих устойчивость (динамическое равновесие) системы, ее эволюцию и развитие. И в этом случае можно говорить об организованности биосферы в целом, каждой сферы и любой геосистемы в отдельности. По А.Д. Арманду, порядок в системах может существовать в двух формах: в упорядоченности движения и упорядоченности структур [3]. Обе формы порядка присутствуют в геоморфологических системах. Более того, прослеживается и согласованность этих двух форм упорядоченности. Организованность и стремление к динамическому равновесию не препятствуют развитию биосферы, ее эволюции. Наоборот, эволюция есть одно из главных свойств биосферы и одна из главных особенностей ее организованности.

Геоморфологическая глобальная система является подсистемой геосферы (и в целом планеты Земля), в том числе и биосферы, участвуя в их организованности. В то же время можно говорить о собственной организованности ГМС разного ранга и типа как части общего порядка в геосфере. Тем самым изучение геоморфологических систем с позиций их организованности может стать одним из перспективных направлений исследования рельефа, рельефообразующих факторов и процессов.

Развитие новых взглядов (подходов) требует и развития терминологической базы. С позиций организованности можно дать такие определения: 1) *Рельеф земной поверхности* – геоморфологическая сфера – это сложно устроенное, упорядоченное (организованное) в пространстве и времени единство, представляющее собой поле высот, поле структурной напряженности, характеризующееся физическими (морфометрическими, морфодинамическими и др.), геофизическими (гравитационными, электромагнитными, сейсмическими), физико-химическими (вещественными) показателями. 2) *Геоморфологическая система* (ГМС) – это совокупность элементов и форм рельефа (поверхности Земли), связанных между собой морфологически, морфолитологически, генетически потоками вещества и энергии (динамически). К геоморфологической системе можно отнести ту природную систему (геосистему), функционирование которой определяется процессами рельефообразования.

Существует множество ГМС, выделяемых по разным особенностям: морфоструктура, морфоскульптура, морфолитосистема, водосборный бассейн, городская территория – тоже своеобразная геоморфологическая система. Каждый тип ГМС имеет свою структуру и особенности функционирования. ГМС разного типа, как правило, взаимосвязаны друг с другом, при этом часто *территориально вложены одна в другую*. В каждом типе ГМС выделяют подтипы (а может быть и виды) по какому-либо ведущему признаку: генетическому, морфологическому и т.д. Взаиморасположение элементов и форм геоморфологической системы подчиняется определенным законам и правилам и представляет собой упорядоченное единство (структуру), целостность которого обеспечивается внутренними (и внешними тоже) взаимосвязями и зависимостями. Эти законы и правила, согласно которым формируется упорядоченное единство и обеспечивается его целостность, составляют суть понятий “организованность геоморфологической системы”, и в частности:

- закон внутреннего динамического равновесия;
- закон усложнения системной организации (К.Ф. Рулье) – историческое развитие природных систем приводит к усложнению их организации;

– закон оптимальности – с наибольшей эффективностью любая система функционирует в некоторых пространственно-временных пределах;

– закон последовательности прохождения фаз развития – фазы развития природной системы могут следовать лишь в эволюционно закрепленном порядке, обычно от относительно простого к сложному, как правило, без выпадения промежуточных этапов, но, возможно, с очень быстрым их прохождением) [4, с. 151, 153, 165].

– принцип подобия систем разного иерархического уровня и размера (например, подобие рисунка флювиальных систем от бассейнов крупных рек до бассейнов первичного склонового стока).

Предлагаем следующее определение: *организованность геоморфологических систем* – это комплекс иерархических, генетических (исторических в том числе), морфологических, морфолитологических, динамических, морфоструктурно-морфоскульптурных связей и зависимостей, обеспечивающих устойчивое функционирование (сбалансированное равновесие) и развитие геоморфологических систем. Рельеф ГМС структурно организован потоками вещества и энергии – процессами денудации-аккумуляции, горообразования, процессами формирования долин (флювиальными) и другими рельефообразующими процессами.

Организованность – сущность ГМС – совокупность глубинных связей, отношений и внутренних законов, определяющих основные черты и тенденции развития системы.

Организованность ГМС – это упорядоченность и закономерная связанность всех компонентов системы, позволяющая системе работать (определяющая работу системы) в динамически равновесном режиме, т.е. сохранять функционально единое целое и определенный порядок (режим) явлений в конкретных пространственно-временных пределах.

Сказавши “а”, что геоморфологические системы бывают разного типа (хотя типизации ГМС пока не существует), следует сказать и “б” – задаться вопросом: по каким признакам проводятся пространственные границы между ГМС? Вероятно, по тем же, что и выделяются. Так линия, разделяющая генетически разнородные типы рельефа, может быть и границей ГМС (например, долинный комплекс или ГМС долины реки отделяется по тыловому шву наиболее древней террасы от моренной равнины или флювиогляциальной равнины). Но если рассматривается ГМС водосборного бассейна, то границей является линия водораздела, пересекающая и моренную равнину, и флювиогляциальную, и долинный комплекс реки более высокого порядка. А при выделении морфолитосистем важное значение приобретают палеорельеф и литология подстилающих пород. В этом случае граница часто морфологически не выражена в рельефе. Город или любой другой населенный пункт (в том числе деревня и рудник) – это тоже своеобразная геоморфологическая система с особым типом рельефа и литогенной основой. Это скорее морфолитосистема, где определяющим компонентом является техногенез (техногенный рельеф, техногенные отложения, техногенные процессы). Но вот где проводить границу? По периферии распространения техногенных отложений и техногенного рельефа, т.е. – по фактическому признаку? А может быть, по границе распространения влияния (косвенного) техногенеза на геоморфологические условия природного комплекса – по признаку наличия связей?

“Действительность представляет собой как бы трехмерное пространство, рассматриваемое нами с трех различных точек зрения: с первой мы видим отношения вещественного родства, во второй – развитие во времени, с третьей – расположение и распределение в пространстве” [5, с. 33].

Это высказывание относится и к отношениям между ГМС и к взаимоотношениям геоморфологических систем с системами другого рода.

С позиций вещественного родства можно рассматривать организованность биогенного рельефа, био-геоморфологических и техно-геоморфологических систем, а также можно изучать и влияние организованности ГМС на организованность биосферы и, конкретнее, антропоферы и урбосферы. В частности, В.И. Вернадский писал, что “люди геологически закономерно связаны с материально-энергетической структурой планеты” [6, с. 208]. На эту закономерность еще раньше в 1989 г. обратил внимание Л. Мечников в книге “Цивилизации и великие исторические реки [7]. Геоморфологический анализ урбосферы – не что иное, как анализ особенностей функционирования

геоморфологических систем, связей между составляющими их компонентами, обеспечивающих устойчивость структуры урбосферы (ее организованность).

Вероятно, можно рассматривать и такой аспект исследований как геоморфологическая организованность биосферы (экосистемы, антропоосферы). Тогда на первый план выступает задача анализа структуры связей между элементами (компонентами) биосферы, определяемой геоморфологическими потоками вещества и энергии. По сути дела реализация новой парадигмы: от геосистемы к экосистеме.

Среди важнейших вопросов, требующих ответов, можно назвать следующие: а) как взаимодействуют геоморфологические системы с социально-экономическими, точнее какие существуют связи между этими системами: природные и инженерные, в том числе геохимические (обеспечивающие обмен вещества в ландшафте), биохимические (обеспечивающие обмен веществ между ГМС и биотой), геофизические; б) как метаболизм экосистемы (и экосистемы человека в том числе) влияет на функционирование геоморфологической системы.

Временная организованность, пожалуй, одна из наиболее интересных тем исследования. Во-первых, определение времени, требуемого для достижения определенного уровня организованности. Во-вторых, стадии развития ГМС и уровни ее организованности. В-третьих, закономерные сукцессии в морфологии и литодинамических потоках в развитии ГСМ. Временная организованность – последовательность постоянно действующих процессов, смена состояний – это и есть функционирование геосистемы. Следовательно, исследовательской задачей может быть построение алгоритма организованности.

Морфодинамическая (генетическая) организованность как объект исследования заключается в установлении пространственно-временных взаимосвязей между изменяющейся морфологией и рельефообразующими процессами. Этот тип организованности, видимо, можно изучать путем анализа качественных и количественных показателей движения литодинамических потоков в разных по генезису (и вещественного родства) ГМС, организованность которых представляет особый интерес (аллювиальные, эоловые, береговые и пр. ГМС) [8].

В 1933 г. А.А. Борзов и Л.И. Семихатова писали: “География есть наука о пространственных отношениях явлений конкретного мира и о тех естественных комбинациях этих явлений, которые в своем закономерном распределении по земной поверхности создают лик Земли”. Они предлагали исследовать “естественные комплексы – ландшафты” и те закономерности, “которые определяют их органическое единство” [9, с. 4–5]. *Пространственная* организованность – одно из основных свойств всех геосистем, в т.ч. и геоморфологических. По В.С. Преображенскому, понятие “организованность” тесно связано с понятием “структура”, прежде всего “пространственная структура”, которое в свою очередь связано с понятиями “территориальная дифференциация и интеграция” [10]. Территориальная (пространственно-временная) организация – базисное понятие в географии. Оно подразумевает иерархические уровни исследования: глобальный (земной шар как форма и основные подразделения рельефа планеты), материково-океанический, региональный, локальный вплоть до элементарных морфологических единиц. На локальном (а может быть и на региональном) уровне пространственной организованности возможны два варианта: 1) сопряженное положение ГМС, которые расположены рядом и взаимодействуют друг с другом (пример – горное сооружение и предгорья); 2) вложение одной ГМС в другую более крупную (пример – равнинные участки межгорных и внутригорных впадин, вложены в окружающие горы подобно Курайской и Чуйской степям на Алтае).

Вообще каждая ГМС делится на системы меньшего ранга не столько по размерам, сколько по генезису и морфодинамике. Так, флювиальные (долинные) ГМС сопряжены или чаще вложены в более крупные и более сложные по генезису системы. Частные ГМС могут отличаться от систем крупного ранга по тем или иным признакам, в частности, по возрасту, динамике и функционированию, стадии развития, геоморфологическому режиму. Очень важно находить общие черты для крупных (прежде всего, пространственно) и малых ГМС. Так, если для горной ГМС признается главным тот или иной морфотектонический генезис и режим, то вложенные в горы долины, их пространственное положение, плановый рисунок, некоторые особенности морфоло-

гии определяются типом и режимом морфоскульптурного развития. При разрушении гор и переходе их в педиפלенизированную или пенеפלенизированную равнину акценты и крупные, и частных ГМС смещаются в сторону морфоскульптурных особенностей.

Исследования пространственной организованности требуют, прежде всего, упорядочения иерархических зависимостей – построения иерархического ряда (или ступеней). Особый интерес представляет пространственно-динамическая организованность ГМС, т.е. порядок в направлениях движения вещества, определенным образом выражающийся во взаимном расположении разных ГМС или их элементов.

Для анализа иерархических ступеней типа локальный–региональный предложен термин “концентры” [11, с. 69–70]. Концентризация – методический прием при исследовании сложных географических объектов (геосистем), при котором либо увеличивается, либо уменьшается количество дополнительных по отношению к основному объекту элементов, связанных с ним и в разной степени влияющих на полноту исследования и (или) точность результатов. С математической точки зрения концентры – это совокупность упорядоченных неэквивалентных множеств, каждое из которых полностью входит в множество высшего порядка.

С точки зрения общей теории систем концентризация есть либо усложнение представления об открытой системе, либо ее упрощение. Наивысший концентр должен соответствовать так называемой полной системе, т.е. такой, которая включает максимально возможное число взаимосвязанных элементов.

С точки зрения моделирования концентризация может представлять усложнение модели путем включения новых переменных для достижения большей точности результата, или, наоборот, упрощение модели, когда ясно, что падение точности результата не влияет на принятие окончательного решения.

Термин “концентры” в геоморфологии не используется. Однако можно рассмотреть возможности этого подхода при ранжировании территорий с различными экзодинамическими режимами.

Вероятно, геоморфологическую систему (определенного типа) в чистом виде выделить трудно. Всегда наряду с физическими связями (морфометрическими, морфодинамическими) присутствуют и химические, и биохимические связи. Так, водосборный бассейн можно рассматривать как ГМС и как гидрологическую систему тоже, поскольку он организован водным потоком. Однако организованность гидрологической системы определяется режимом водного потока и другими гидрологическими характеристиками (в частности, расходом воды).

Организованность геоморфологической системы водосборного бассейна характеризуется структурными линиями (водораздельными, тальвеговыми) и их упорядоченностью (чем больше порядок водосборного бассейна, тем сложнее и устойчивее система; характеризуется твердым стоком), а также степенью развитости (упорядоченности) флювиального рельефа (днище, террасы, склоны, составляющие морфогенетическое единство).

Гидрологические характеристики бассейна, как правило, связаны с морфологическими и морфодинамическими характеристиками (прямые положительные связи) геоморфологической системы, теснота этой связи свидетельствует об уровне организованности и той, и другой систем. Несоответствие гидрологических характеристик геоморфологическим (площади водосбора, структуре бассейна и т.д.) свидетельствует либо о молодости системы, либо о ее старости (в данном случае связи имеют отрицательный знак). Такое состояние можно назвать и состоянием дисбаланса, которое может привести к разрушению данной (или предыдущей) ГМС. Но это состояние может свидетельствовать и о формировании ГМС другого типа (вида), т.к. водосборный бассейн организован не только поверхностным стоком, но и подземным. И этот подземный сток оказывает влияние на морфологию рельефа, на формирование морфоскульптуры ГМС водосборного бассейна нередко неожиданным образом. Так, например, формирование овражной эрозии за счет суффозии; формирование карстовых долин и карстово-суффозионных ГМС.

Водосборный бассейн, кроме того, является частью морфоскульптуры и в какой-то мере морфоструктуры. В первой связи литодинамические, во второй – морфодинамические.

При разрушении ГМС возможен ее переход в другую сущность, например, в гидрологическую (озерную) или гидробиологическую (болото, в частности). Это весьма интересное и мало изученное состояние (дисбаланс), при котором происходит нарушение динамического равновесия настолько, что намечается переход в иную по организованности систему. Так, в связи с изменением климата эрозионно-аккумулятивный флювиальный фактор сменяется эоловым, флювиальная система перестраивается в эоловую, в той или иной степени разрушая старую структуру системы и формируя новую, со своими особенностями морфологии, процессами, морфолитологическими комплексами, со своей морфодинамикой и геоморфологическим режимом.

При разрушении ГМС возникает и динамически неустойчивая – “переходная” ГМС со своей сложной структурой, в которой элементы старой структуры какое-то время (какое?) еще диктуют свои “правила игры” в изменившихся обстоятельствах. Переходный период может быть быстрым или медленным (еще одна задача для исследования), но смена систем подчиняется законам организованности и, в частности, закону внутреннего динамического равновесия. Следовательно, можно говорить и о свойствах состояний ГМС.

Сказанное нужно расценивать как самые общие положения концепции организованности ГМС. Необходимы конкретные разработки по выявлению внутренних и внешних связей, выражающихся в морфологии земной поверхности, коррелятных отложениях, режимах в разных по типу и рангу системах. Такие разработки должны исходить из понимания того, что как сами ГМС различны, так и организованность их можно изучать и оценивать с разных позиций ввиду ее (организованности) структурной и динамической сложности.

Что нам дает новая идея? Прежде всего, позволяет упорядочить (систематизировать) накопленные знания на другом уровне и поставить следующие исследовательские задачи:

1) выявление закономерностей и правил (внутренние законы) организованности ГМС; проведение типизации и установление иерархии ГМС, в том числе по степени уровня организованности;

2) выявление особенностей структуры и связей между компонентами, обеспечивающих функционирование конкретной системы на разных стадиях развития (молодости, старости, зрелости, реорганизации); установление устойчивой последовательности постоянно действующих процессов передачи энергии, вещества и информации, при условии сохранения того или иного характерного для значительного отрезка времени состояния системы (ландшафта, геосферы, биосферы в целом);

3) изучение закономерностей эволюции (истории развития), уникальности, стадийности ГМС. Исследование функционирования ГМС, ритмического (суточного, годового, сезонного, многолетнего) характера, что выражается в переходе из одного серийного состояния в другое (т.е. “закономерно колеблется” около какой-то временной точки – стандартного, типичного состояния). Чем отличается “серийное состояние” от состояний дисбаланса? Как, по каким признакам, на основании каких критериев можно провести границы между этими состояниями? Могут ли быть использованы при этом анализе критерии устойчивости и неустойчивости рельефа?

4) пространственная организованность предполагает упорядоченность во всем. в том числе и упорядоченность контактных, переходных, граничных зон между компонентами и элементами ГМС, между различными соседствующими ГМС, между контактирующими геосферами. Геоморфологические границы – тоже отнюдь не тривиальная задача. Как с позиций организованности можно их систематизировать? У них есть и морфометрические, и морфологические, и динамические линейные и объемные системообразующие характеристики;

5) исследование результатов взаимодействия разных ГМС между собой. Мы еще недостаточно знаем, по каким законам осуществляется сосуществование ГМС разного типа на одной и той же территории. Например, горы того или иного типа образуются за счет эндогенных (тектонических, вулканических) движений земных масс, но на эти массы накладывается комплекс экзогенно обусловленных процессов и форм (флювиальных, гляциальных и др.). Как происходит наложение морфоскульптуры на

морфоструктуры? Насколько, скажем, горные долины “эндогенные” и насколько “экзогенные”? Слабо изучены и закономерности взаимодействия разных ГМС, находящих в парагенетическом соседстве (горы–предгорья–равнины).

Вопросы для исследования можно продолжать: свойства рельефа – это следствие или свидетельство (?) организованности ГМС. Можно ли говорить об инженерной, эстетической, экологической организованности ГМС? Можно ли создать классификацию ГМС по комплексу свойств или по какому-либо одному типу свойств, исходя из анализа внутренних связей, пространственной и временной организованности? Как правило, такого рода классификации создаются на основе анализа рельефообразующих и рельефопреобразующих процессов (экзогенных и эндогенных), морфометрических и морфоструктурных характеристик, а анализ причинно-следственных связей не рассматривается.

Предлагаемая статья носит предварительный, заявочный характер. Мы ставим для обсуждения новую тему геоморфологических исследований и теоретических, и методических, и прикладных.

Развитие теоретических представлений о геоморфологических системах: их типизация, иерархия, особенности возникновения, развития и разрушения связей, определяющих свойства (однородность, устойчивость, изменчивость, динамичность) – важнейшая фундаментальная проблема современной геоморфологии, да и географии в целом. Разработка этой обширной и сложной темы потребует использования новых для геоморфологии методов исследования.

Предлагая новую тему коллективных исследований, мы осознаем, что лишь объединенными усилиями можно чего-то достичь в ее разработке. Как пишет один из писателей-фантастов:

“У каждого из вас имеется какой-то талант. Постарайтесь понять, что делает вас лучшим. И как только вы поймете, то сможете внести свой вклад, свои ответы, и другие поделитесь ответами с Вами. Иными словами – коллективное озарение просто так не возникает. Его надо создать” [12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. Экологическая геоморфология. Словарь-справочник. М.: Медиа-Пресс, 2004. 239 с.
2. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1987. 339 с.
3. Арманд А.Д. Самоорганизация и геосистемы // Самоорганизация и динамика геоморфосистем. Томск: Институт оптики атмосферы СО РАН, 2003. С. 24–30.
4. Реймерс И.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
5. Фелтнер А. Сущность и методы географии // Вопросы страноведения. М.–Л.: Изд-во Моск. Акционерн. Издат. О-ва, 1925. С. 33–85.
6. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988. 208 с.
7. Мечников Л.И. Цивилизации и великие исторические реки. М.: Прогресс-Пангея, 1995. 464 с.
8. Флоренсов Н.А. Очерки структурной геоморфологии. М.: Наука, 1978. 238 с.
9. Борзов А.А., Семихатова Л.И. Географические экскурсии под Москвой. М.: 1933. С. 3–4.
10. Преображенский В.С. Организация, организованность ландшафтов. М.: Ин-т географии АН СССР, 1966. 20 с.
11. Алаев Э.Б. Экономико-географическая терминология. М.: Мысль, 1977. 199 с.
12. Виндж В. Комплексная интуиция // Если. 2006. № 6. С. 27–38.

Институт географии РАН

Поступила в редакцию
24.05.2006

GEOMORPHOLOGIC SYSTEMS AND THEIR ORDERLINES

E.A. LIKHACHEVA, D.A. TIMOFEYEV

S u m m a r y

A new quality of geomorphologic systems is put forward – their “orderlines”, which we understand as a complex of land-forms, processes, and connections, procuring stable state and development of the system. We propose the concept of “orderlines” as research field within which some concrete tasks may be formulated. The analysis of order will help better understanding of the origin, development, dynamics and functioning of different geomorphologic systems.