

Агаркова-Лях И.В.

БЕРЕГОВАЯ ЗОНА МОРЯ КАК ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ КОМПЛЕКС: СТРОЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Береговая зона моря является ярким примером «контактной» зоны. Она расположена на границе трех контрастных сред Земли: литосферы, гидросферы и атмосферы, непрерывно взаимодействующих между собой. В результате, здесь формируется особая система динамически сопряженных в пространстве и во времени территориальных и аквальных природных комплексов. Эти комплексы имеют общую геологическую основу (подводная часть береговой зоны – это затопленная морем окраина материка), но принципиально отличаются между собой по вещественному составу и структуре. Прежде всего, это различия субстратов (в наземных – твердый, в аквальных – жидкий), в связи с чем в первых ведущим фактором ландшафтной дифференциации выступает солнечная радиация и условия увлажнения, во вторых – солнечная радиация и минеральная пища растений. Кроме того, аквальные комплексы лишены почвы, в них по-иному происходит обмен вещества и энергии. Так, если в наземных комплексах питательные вещества усваиваются корневой системой и листовой поверхностью растений из почвы и атмосферы, то в аквальных – непосредственно из воды. Однако, несмотря на имеющиеся различия, территориальные и аквальные комплексы береговой зоны моря тесно связаны гидродинамическими процессами в единую материальную систему. Такие системы, как известно, в физической географии получили название парагенетических ландшафтных комплексов (ПГЛК).

Разработка парагенетической теории связана с именем Ф.Н. Милькова и, в отличие от традиционного изучения ландшафтных комплексов, основана на системном изучении пространственно-смежных ландшафтных комплексов, особенности структуры и функционирования которых в значительной степени определяются их взаимодействием [1]. В соответствии с этим, под парагенетическим ландшафтным комплексом береговой зоны моря предлагается понимать «одновременное или последовательное в ходе развития возникновение пространственно-смежных территориальных и аквальных комплексов при ведущей роли гидродинамических процессов, между которыми (комплексами) осуществляется взаимообмен веществом и энергией» [2, с. 9].

Несмотря на активное применение парагенетических представлений к береговой зоне моря, изучению ее строения и особенностей с позиции теории ПГЛК посвящено сравнительно мало работ, которые касаются, главным образом, отдельных аспектов этого вопроса [3–7]. В связи с этим, цель настоящей статьи – обобщить и расширить существующие взгляды о строении и основных особенностях береговой зоны моря как ПГЛК, для достижения которой решались следующие задачи: 1) проанализировать имеющиеся по данному вопросу материалы; 2) изложить собственную позицию.

Анализ научных работ показал, что в строении береговой зоны традиционно выделяют наземную и водную (или подводную) части, что связано с субстратными различиями формирующихся здесь природных комплексов. Наиболее детально эти вопросы рассмотрены А.В. Дроздовым и Г.И. Швобсом на примере акваториально-территориальных систем (АТС) и прибрежно-аквальных ПГЛК [3, 4].

А.В. Дроздов выделял в строении АТС две зоны: осевую прибрежную и периферическую, каждая из которых представлена ее водной и сухопутной частями (рис. 1). В осевой прибрежной зоне большинство взаимодействий и основная часть переносов пространственно совмещены. При проведении границ зон автор [3] руководствовался качественно-количественным сопоставлением морских и сухопутных переносов. В соответствии с этим, границы осевой прибрежной зоны проводились там, где большие градиенты модулей миграции вещества сменяются малыми. Изменения градиентов подтверждаются рядом экспериментальных исследований [8–13]. По всей видимости, положение осевой прибрежной зоны АТС совпадает с границами самой береговой зоны. Границы периферической зоны имеют вид более-менее широкой полосы и выявляются по преобладанию модулей терригенных потоков в водной части системы и талассогенных – в сухопутной. Строение АТС А.В. Дроздова имеет много общего с нуклеарными геосистемами А.Ю. Ретеюма [14], в строении которых тоже выделяются центральная и периферическая части, а в центре или ядре, как и в осевой прибрежной зоне АТС, сосредоточены масса, энергия или информация, рассеивающиеся к периферии.



Рис. 1. Строение акваториально-территориальной системы (составлен по описанию из [3]):

1 – осевая прибрежная зона; 2 – периферическая зона.

БЕРЕГОВАЯ ЗОНА МОРЯ КАК ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ КОМПЛЕКС: СТРОЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Иначе подходил к решению данного вопроса Г.И. Швевс, выделявший в наземной части прибрежно-аквальных ПГЛК парагенетические структурные полосы, отражающие влияние моря [4]. Первая структурная полоса, прилегающая к побережью, имеет следы необратимых преобразований региональных природных комплексов суши гидролого-морфологическими процессами различных геологических периодов. Вторая структурная полоса включает исходные региональные геокомплексы, изменение которых морем имеет обратимый характер. Так, при отступании моря здесь постепенно исчезают засоление почв, изменения микроклимата и биоценозов.

Вместе с влиянием моря на сушу, Г.И. Швевс отмечал и обратное воздействие суши на море, проявляющееся через потоки наносов. По его мнению, прибрежная зона характеризуется явной полосчатой структурой, которая несет следы как продольной (вдоль контактной полосы море – суша), так и вертикальной дифференциации. В соответствии с этим, наряду с парагенетическими структурными полосами, он выделял в прибрежно-аквальных ПГЛК, и полные единицы – парагенетические (ПГ) звенья, ПГ сектора и ПГ поясы, описание которых дается на примере долинно-речного ПГЛК. Элементарной единицей долинно-речного ПГЛК является сочетание простых комплексов (фаций, урочищ), "нанизанных" на основную линию тока – русло. Несколько смежных элементарных единиц образуют ПГ звено. Сочетание последовательно сопряженных ПГ звеньев вместе со склоново-террасовым рядом урочищ формирует ПГ сектор, представляющий собой территориально целостный фрагмент типа физико-географического района. Смежные однотипные ПГ секторы объединяются в ПГ поясы.

Г.И. Швевс указывал на наличие сходства в строении долинно-речных и прибрежно-аквальных ПГЛК, заключающегося в присутствии у тех и других так называемой «оси парагенезиса»: в первом случае ею является береговая линия, во втором – русло реки. Наглядно это можно представить на примере схемы строения лиманно-устьевых ПГЛК, где сочетаются свойства и долинно-речного и прибрежно-аквального ПГЛК (рис. 2).

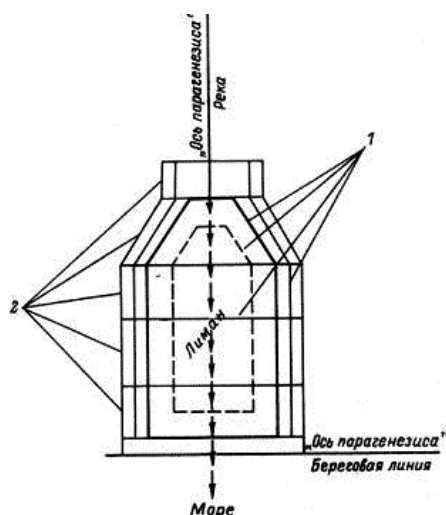


Рис. 2. Принципиальная схема строения лиманно-устьевых ПГЛК [4]:

- 1 – парагенетические ряды лиманно-устьевых комплексов;
- 2 – парагенетические сектора лиманно-устьевых комплексов.

Верхний ПГ сектор лиманно-устьевых ПГЛК, расположенный в устье реки, обладает основными чертами долинно-речного ПГЛК, а нижний, прилегающий к морю, – чертами морского и прибрежно-аквального ПГЛК.

Однако, по нашему мнению, и в первом и во втором случаях Г.И. Швевсом не отмечены важные отличия береговой линии моря и речного русла как «осей парагенезиса». Первое отличие состоит в том, что в прибрежно-аквальном ПГЛК системоформирующий поток вещества направлен перпендикулярно к «оси парагенезиса» и, соответственно, вещественный обмен идет через береговую линию; в долинно-речном ПГЛК системоформирующий поток вещества направлен вдоль или параллельно «оси парагенезиса», то есть обмен происходит вдоль линии речного русла. Кроме того, в долинно-речном ПГЛК системоформирующие потоки вещества преимущественно однонаправленные, в прибрежно-аквальном – двунаправленные. Вследствие этого, характер ландшафтной структуры в прибрежно-аквальном и долинно-речном ПГЛК различен.

На наш взгляд, в строении ПГЛК береговой зоны, наряду с наземной и водной частями, следует выделять продольную и поперечную (относительно оси «парагенезиса» – береговой линии) ландшафтные структуры (рис. 3).

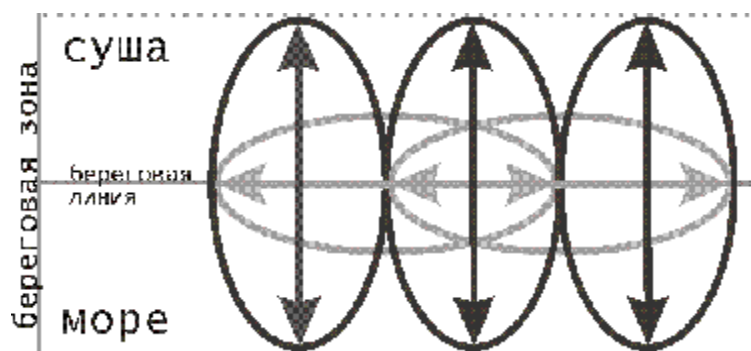


Рис. 3. Ландшафтная структура ПГЛК береговой зоны моря.

Поперечная ландшафтная структура отражает внутрикомплексные связи в ПГЛК (между наземной и водной частями береговой зоны), продольная – межкомплексные связи (между ее смежными ПГЛК). Внутрикомплексные связи проявляются через поперечное (берег – подводный склон) перемещение обломочного материала в береговой зоне, межкомплексные – через его вдольбереговую миграцию.

Взаимосвязи в береговой зоне и процессы развития ее природы настолько специфичны, что позволяют рассматривать ее как особую структурную единицу ландшафтной оболочки, качественно отличную от разделяемых ею природных комплексов суши и морских акваторий [6, 15]. В связи с этим, *береговая зона как ПГЛК* характеризуется следующими основными особенностями:

Во-первых, в системе «суша-море» береговая зона выполняет роль фокуса, в котором максимально сконцентрирована основная часть вещественно-энергетических взаимодействий и переносов. С удалением от оси береговой зоны – береговой линии – количество и интенсивность взаимодействий уменьшаются, и, как следствие, происходит постепенное ослабление парагенетических ландшафтных связей.

Во-вторых, системоформирующие вещественные потоки в береговой зоне характеризуются двунаправленностью по сравнению с их преимущественной однонаправленностью в ПГЛК других типов (долинно-речных, склоновых, водораздельных и овражно-балочных).

В-третьих, высокая динамичность береговой зоны обуславливает пространственно-временную изменчивость состояний ее ландшафтных комплексов. Гидродинамические процессы в береговой зоне контролируют особенности дифференциации обломочного материала на берегу и подводном склоне, расселение наземной и водной растительности, распределение зооценозов и т.д. Это позволяет рассматривать гидродинамику в качестве ведущего фактора ландшафтной дифференциации в береговой зоне.

В-четвертых, наряду с взаимообусловленностью в береговой зоне абиотических компонентов сопряженных комплексов суши и моря, для ее биоты характерны глубочайшие качественные различия и барьерные эффекты, вызванные резкой контрастностью этих сред обитания [16, 17]. В совокупности с благоприятными условиями, создаваемыми для биоты в водной части береговой зоны и неблагоприятными – в наземной (выражающимися, прежде всего, в угнетающем действии морской воды на растительность), ее морские биоценозы отличаются многообразием и высокой продуктивностью, наземные – однообразием и дефектностью структуры [18].

Отмеченные особенности береговой зоны раскрывают специфику ее природы и подчеркивают ее сущность как парагенетического ландшафтного комплекса. В этом отношении береговая зона не имеет аналогов.

Познание строения береговой зоны моря с позиции парагенетической теории и учет ее особенностей позволит полнее оценивать взаимосвязи между сопряженными сушей и морем, которые следует учитывать при разработке мероприятий по рациональному природопользованию в береговой зоне моря.

Источники и литература

1. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. – Воронеж: ВГУ, 1981. – 400 с.
2. Агаркова-Лях И.В. Парагенетичні ландшафтні комплекси берегової зони моря (на прикладі чорноморського узбережжя Криму): Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. – Сімферополь: ТНУ ім. В.І. Вернадського, 2006. – 21 с.
3. Дроздов А.В. Акваториально-територіальні природні системи: фізико-географічний підхід // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1985. – № 6. – С.70–81.
4. Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья / Под ред. Г.И. Швевса. – Л.: Наука, 1988. – 304 с.
5. Лымарев В.И. Береговое природопользование: вопросы методологии, теории, практики. – СПб.: РГГМУ, 2000. – 168 с.
6. Петров К.М. Береговая зона моря как ландшафтная система // Известия ВГО. – 1971. – № 5. – С. 391–396.
7. Петин А.Н. Задачи ландшафтных исследований в решении проблем рационального природопользования береговой зоны Азовского моря // Географические основы изучения Мирового океана, 1985. – С.13–14.
8. Сафьянов Г.А. Береговая зона океана в 20 веке. – М.: Мысль, 1978. – 263 с.

**БЕРЕГОВАЯ ЗОНА МОРЯ КАК ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ КОМПЛЕКС:
СТРОЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

9. Петренчук О.П. Влияние физико-географических условий прибрежной зоны на поступление морских аэрозолей в атмосферу // Метеорология и гидрология. – 1977. – № 6. – С.9–15.
10. Доброклонский С.В., Вавилов Л.Б. К вопросу о выносе солей на сушу с брызгами морской воды // Изв. АН СССР. Сер. геогр. и геофиз. – 1938. – № 1. – С.23–27.
11. Селезнева Е.С. Распространение морских солей на побережье Черного моря по данным о химическом составе атмосферных осадков // Труды ГГО. – 1974. – Вып. 343.
12. Шипунов Ф.Я. и др. Загрязнение биосферы в Северном полушарии на региональном и импактном уровнях // Антропогенные нарушения и природные изменения наземных экосистем. – М.: Ин-т эволюц. морфол. и экол. животных АН СССР, 1981. – С. 29.
13. Юнге Х. Химический состав и радиоактивность атмосферы. – М.: Мир, 1965.
14. Ретеюм А.Ю. Нуклеарные геосистемы (их структура, организация и распространение): Дис. ... д-ра геогр. наук. – М., 1986.
15. Лымарев В.И. Основные проблемы физической географии океана. – М.: Мысль, 1978. – 248 с.
16. Лебедев В.Л., Айзатуллин Т.А., Хайлов К.М. Океан как динамическая система. – Л.: Гидрометеоздат, 1974. – 205 с.
17. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г. Общее землеведение. – Спб.: Спб. ун-т, 1998. – 268 с.
18. Айзатуллин Т.А., Лебедев В.Л., Суетов А.А., Хайлов К.М. Граничные поверхности и география океана // Вестник МГУ. – 1976. – № 3.

Карташевская И. Ф.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕЛОВОЙ ЛОГИСТИКИ В ТУРИЗМЕ НА
ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ В СИМФЕРОПОЛЕ ЭКОМУЗЕЯ «Салгирка»**

Актуальность исследуемой темы. Исторические особенности развития туризма в бывшем Советском Союзе полностью деформировали не только развитие туристской отрасли, но и научные подходы в понимании самой сути этой отрасли. Если в Российской Федерации в структуре народного хозяйства место туризму определено в качестве подотрасли, то в Украине ее нет ни в одном из основных секторов. Согласно классификации Министерства статистики Украины отрывочные сведения о деятельности предприятий индустрии туризма можно найти в различных отраслях. Туристская отрасль затерялась между производственной и непроизводственной сферой. Однако никто не отрицает, что при определении главной отрасли производства, которая играет ведущую роль в экономике, туризм в Украине занимает ведущее место. Отсутствие государственного подхода оптимизации управления искусственно тормозит все процессы формирования и развития всех блоков отраслевой туристской системы. Но пока специалисты спорят и научно обосновывают термины, определения, под воздействием стихийных и неуправляемых туристских потоков идут стремительные процессы формирования инфраструктуры и индустрии туризма. Например, из 500 субъектов туризма, зарегистрированных в Автономной Республике Крым, 40 % сосредоточено в Симферополе, но агенты и операторы работают со здравницами, расположенными в Ялте, Евпатории, Севастополе, Алуште, Судаке. В Крыму имеются неосвоенные рекреационные земли в Черноморском, Раздольненском, Ленинском, Евпаторийском, Сакском районах и в то же самое время к зонам приоритетного инвестиционного развития отнесены регионы с уже насыщенной инфраструктурой, такие как Ялтинский, Алуштинский, Судакский, Феодосийский. Как же научно – обоснованно управлять процессами формирования приоритетных видов туризма, осваивать новые рекреационные земли, стимулировать появление необходимых для пропорционального развития региона, предприятий индустрии туризма, как определять приоритеты при разработке тематических программ?

Получить ответы на эти другие вопросы можно, используя в качестве метода исследования элементы деловой логистики.

Слово « логистика» заимствовано из французского языка, представляет военный термин, который означает искусство перевозки, поставки и размещения воинских подразделений, в экономике – искусство управления материалопотоками и потоком продукции от источника до потребителя [1].

В научных публикациях последнего периода роль логистики используется в системе построения цепочек поставок на уровне компании: Гусева В.М. « Моделирование мультиагентских систем для управления логистическими процессами на предприятиях», Кулик А.Н. « Модели выбора приоритетов в логистическом управлении», Кристофер М. « Логистика и управление цепочками постановок» и т.д. Логистика – сфера расценообразования, сбыта, производства и контроля. Главная задача логистики авторами рассматривается как путь к повышению качества, сведению к минимуму материальных и временных затрат.

Квартальнов В.А. использует деловую логистику в качестве системы, каждая область которой решает определенные проблемы в туризме. Например, выбор информации при планировании туров, выбор транспорта для перевозки туристов, элемент процесса подбора кадров. Автором предложена формулировка научного понятия « деловая логистика» под которой понимается наука о планировании, контроле и управлении операциями, совершаемыми в процессе формирования тура, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также в процессе передачи, хранения и обработки соответствующей информации. Управление деловой логистической системой рассматривается как