

РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.В. ЛОМОНОСОВА
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

**ТЕОРИЯ
МЕТОДЫ
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПРАКТИКА**

Материалы XI Международной ландшафтной конференции

Москва, 22–25 августа 2006 г.

Ответственный редактор
чл.-кор. РАН К.Н. Дьяконов

Географический факультет
2006

Редакционная коллегия: К.Н. Дьяконов (отв. редактор), Н.С. Касимов, А.В. Дроздов, И.И. Мамай, Н.А. Марченко, В.А. Низовцев, В.А. Николаев, В.А. Снытко, Т.И. Харитоновна

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ: ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРАКТИКА: Материалы XI Международной ландшафтной конференции / Ред. коллегия: К.Н. Дьяконов (отв. ред.), Н.С. Касимов и др. — М.: Географический факультет МГУ, 2006. — 788 с.

ISBN 5-89575-104-0

В сборнике освещены современные проблемы ландшафтоведения по основным направлениям его развития: теории, методологии, методам исследования и моделированию; структуре, динамике и функционированию ландшафтов, его пространственно-временной организации; ландшафтной экологии и ландшафтному планированию, эстетике и дизайну ландшафта. Обсуждаются вопросы преподавания географии в средней и высшей школе. Отражена научно-исследовательская и практическая деятельность основных географических коллективов России и стран СНГ в области ландшафтоведения за последние десять лет.

Предназначен широкому кругу читателей, занимающихся теоретическими, экспериментальными и практическими вопросами комплексной физической географии, геоэкологии, природопользования, высшим географическим и экологическим образованием.

УДК 911

Конференция проведена при финансовой поддержке Российского Фонда фундаментальных исследований. Проект № 06-05-74047

I. Общие и теоретические вопросы

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ НА ПЕРЕХОДЕ КО ВТОРОМУ СТОЛЕТИЮ СВОЕЙ ИСТОРИИ

Исаченко А.Г.

г. Санкт-Петербург

Истоки ландшафтоведения, как известно, восходят к идеям В.В. Докучаева, относящимся к самому концу XIX в. Однако в первой половине XX в. науки о ландшафте еще не существовало, ее первые наброски были сделаны Л.С. Бергом. Массовое ландшафтное движение началось в середине 1950-х гг. С того времени учение о ландшафте прошло сложный путь от морфологии и статистики ландшафта до его всестороннего структурно-функционально-динамического исследования. К началу 1990-х гг. ландшафтоведение как самостоятельная географическая дисциплина приобрело завершённую форму со своей логически обоснованной структурой, своим понятийно-терминологическим аппаратом, различными теоретическими направлениями и прикладными разделами. К концу 80-х — началу 90-х гг. прошлого столетия увидели свет фундаментальные теоретические обобщения, среди которых выделяются: «Введение в учение о геосистемах» В.Б. Сочавы, систематические сводки по ландшафтам СССР и всей суши, ландшафтная карта СССР в масштабе 1:4 000 000 и др.

Современный этап в истории ландшафтоведения отсчитывается с начала 1990-х гг. Назревшие к этому времени внутренние проблемы ландшафтоведения совпали с резкой переменой внешних факторов его развития. Разрушение Советского Союза, социально-экономическая и идеологическая перестройка нанесли удар по науке. Единое содружество ученых распалось на отдельные национальные школы, резкое ухудшение финансирования привело к сокращению научных исследований, потере кадров и т.д. Трудности дальнейшего развития ландшафтоведения усугубились тем, что поколение ученых-энтузиастов 50–70-х гг. заметно поредело; пришедшее ему на смену новое поколение более прагматично, компьютер становится для многих привлекательнее живого наблюдения в природе. В большинстве государств, возникших на постсоветском пространстве, ландшафтные исследования, по-видимому, практически не ведутся. Исключение составляет Украина, где наши коллеги проявляют заметную активность.

X конференция по ландшафтоведению (1997 г.) дает достаточное представление о широте проблематики, интересовавшей ландшафтоведов к тому времени. В основном исследования велись по направлениям, сложившимся еще к началу современного периода. В материалах конференции мы находим мало оригинальных идей, преобладают исследования локального характера.



Третий уровень пойменно-руслового районирования – провинции. Он сам по себе является комплексным, т.к. провинции выделяются по сочетанию уклонов, формы продольных профилей, руслообразующих наносов и темпов горизонтальных русловых деформаций. Так как эти признаки тесно связаны между собой, территории, выделенные по однородности каждого из них, тоже совпадают (в той или иной степени), что и дает основание объединить их в провинции. Для каждой области типичен свой набор видов провинций, которые могут встречаться в пределах одной области неоднократно, чередуясь между собой.

Низший таксономический уровень – пойменно-русловые районы, выделяются по особенностям распространения типов русел и пойм протекающих там рек. Каждый район отличается своей гистограммой распределения типов русел и пойм, не повторяющейся более нигде на районированной территории и поэтому он сугубо индивидуален. В то же время, гистограммы районов одной провинции обладают сходством по сравнению с гистограммами соседних провинций. Всего в Европейском секторе Северной Евразии выделено 68 пойменно-руслых районов.

Особенностью районирования Азиатского сектора является, во-первых, выделение специфического типа областей – с чередованием свободных и ограниченных условий развития русловых деформаций в унаследованных долинах и долинах-грабенах, во-вторых, выделение на уровне районов межгорных котловин, резко отличающихся по условиям руслоформирования и характеру ПРК от ПРК окружающих их горных территорий, но имеющих площадь несопоставимо малую с площадью последних, и, в-третьих, отсутствием уровня провинций, что объясняется меньшим масштабом районирования и недостатком фактических данных о провинциальных признаках. Поэтому области здесь непосредственно делятся на пойменно-русловые районы.

При пойменно-русловом районировании больших территорий (сравнимых с субконтинентами) возможно проведение географического анализа только ПРК средних и больших рек; для районирования ПРК малых рек разработаны иные критерии выделения таксонов. Осуществляется оно в более крупном масштабе на территориях меньших размеров. При районировании по особенностям распределения ПРК малых рек территории Нижегородской области (взятой в качестве примера) на самом высоком уровне выделены области по условиям развития русловых деформаций. На следующем уровне представлены районы, но показывают они здесь не распределение типов русел и пойм, а характер сочетания рек с различной формой продольного профиля. На самом низком уровне находятся подрайоны, обозначенные по современному состоянию русел малых рек – заилены они или незаилены.

Во всех случаях, анализируя последовательно все уровни районирования «сверху вниз», можно выявить особенности распределения по исследуемой территории важнейших факторов русловых процессов и характеристик и свойств ПРК, что является основой географического анализа речных русел и пойм, т.к. позволяет выявить географические закономерности расположения рек в различных природно-антропогенных условиях.



Анализ результатов районирования русел и пойм крупных рек позволил обнаружить основные географические закономерности их распространения по территории Северной Евразии. В частности, выявлена тесная связь между типами и особенностями функционирования русел и пойм и такими определяющими факторами, как литологическое строение слагающих долины рек пород, характер их залегания, внутригодовое распределение стока, особенности прохождения руслоформирующих расходов воды.

ЛАНДШАФТНАЯ ИЕРАРХИЯ И ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ (НА ПРИМЕРЕ КОНТАКТНЫХ ЗОН РАВНИННЫХ И ГОРНЫХ СТРАН)

Черных Д.В., Золотов Д.В.

Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул

Применительно к географическим объектам иерархичность рассматривается как субординационные отношения между системами разного порядка (Исаченко, 2004). В целом можно утверждать, что важным диагностическим признаком геосистемы определенного ранга являются ее размеры, т.е. площадь выявления: как правило, чем ниже ранг геосистемы, тем меньше ее размеры. В то же время нельзя не согласиться с замечанием Н.А. Солнцева (1962), что решающим признаком являются не размеры, а степень внутренней сложности объекта.

Неоднократно отмечалось (например, Пузаченко, 1997), что схема, когда для каждого иерархического уровня подразумевается существование некоторого ведущего фактора, является существенным упрощением реальности. Большинство ландшафтообразующих факторов, в зависимости от масштабов проявления, могут являться критериями обособления геосистем на различных таксономических уровнях. Таковы проявления геологического строения территории, солонной экспозиции, эрозивно-аккумулятивной деятельности ледника или водного потока и др. Поэтому правильнее говорить не о ведущих, а об индикаторных факторах, которые наиболее ярко характеризуют индивидуальные и типологические особенности конкретной геосистемы и, тем самым, определяют ее иерархическое положение. Данное положение наглядно иллюстрируется при анализе ландшафтной структуры сопряженных участков равнинных и горных стран – Западно-Сибирской и Алтае-Саянской.

В относительно однородных геолого-геоморфологических условиях на равнинах количественные изменения термических условий и показателей соотношения тепла и влаги достаточные для качественных изменений в ландшафтах, соответствующие широтно-зональному или секторному градиенту, наблюдаются на расстоянии в сотни километров. Обусловленные этими факторами ландшафтные различия проявляются на уровне достаточно крупных единиц региональной размерности. Собственно внутриландшафтная дифференциация обусловлена здесь другими факторами.

При приближении к горам вследствие барьерного эффекта соотношение тепла и влаги меняется более быстро, в результате чего на подгорных равнинах и в предгорьях наблюдается сужение зонально-подзональных полос. Это по-



зволюет говорить о том, что такой показатель как соотношение тепла и влаги на плакорных местоположениях становится ландшафтообразующим фактором на более низком уровне ландшафтной иерархии. Специфика проявления данного фактора существенно зависит от магистрального направления горной системы и характера границы гор и равнин. Например, на Предалтайской равнине различия, соответствующие подзональным характеристикам почв и растительности, являются главным фактором дифференциации геосистем на низшем региональном уровне – уровне физико-географических районов. Такое преломление зональной и подзональной дифференциации на подгорных равнинах является дополнительным критерием, позволяющим рассматривать их на схемах районирования в составе гор. И это несмотря на то, что физиономические признаки геосистем топологического уровня на подгорных равнинах зачастую сходны с таковыми на собственно равнинных пространствах.

При вступлении в пределы гор изменения соотношения тепла и влаги, во многом аналогичные широтным, происходят с увеличением абсолютной высоты. Но адекватные по масштабу изменения в показателях тепло- и влагообеспеченности наблюдаются здесь на значительно меньшем расстоянии. По сути высотно-поясные различия в отдельных горных районах становятся характеристикой мезоположения. В результате один и тот же фактор проявляется на другом уровне дифференциации пространства, переходя с регионально-горного уровня на топологический.

Недоучет сказанного часто приводит к некорректным характеристикам ландшафтной структуры, в частности, ландшафтного разнообразия. Под ландшафтным разнообразием понимается количество различных одноранговых ПТК в пределах ландшафта (Беручашвили, Жучкова, 1997). Однако при конкретных региональных исследованиях характеристики ландшафтного разнообразия нередко путаются с другими показателями, характеризующими ландшафтную структуру, в частности, сложностью и дробностью. Например, часто при сравнительном анализе ландшафтного разнообразия территорий, включающих и равнинные и горные ландшафты, декларируется, что в направлении от равнин к горам ландшафтное разнообразие увеличивается. При этом редко упоминается ранг ПТК, на котором оценивается разнообразие. Хотя некорректно сравнивать, например, разнообразие местностей одного ландшафта с разнообразием урочищ другого. Об этом очень четко сказано у Г.С. Самойловой (2002) при сравнении ландшафтного разнообразия отдельных частей севера Внутренней Азии. Отмечается, что собственно ландшафтное разнообразие (разнообразии на уровне ландшафтов) для периферических «циклонических» провинций горной страны в сравнении с внутренними провинциями, очень незначительно; однако показатели ландшафтного разнообразия возрастают на уровне морфологических единиц ландшафтов.

Осложняет ситуацию и то, что зачастую происходит подмена понятий плакорное (зональное) и доминирующее местоположение. Так, например, в условиях высокой степени расчленения рельефа на участках Приобского плато, непосредственно примыкающих к долине Оби, преобладают склоновые поверхности, а плакорные местоположения занимают небольшой процент пло-



щади. Многие исследователи, сравнивая растительность склоновых местоположений данного района с растительностью плакоров других, делают ошибочные выводы о зональной принадлежности территории. В горах, а местами и в предгорьях, зачастую вообще невозможно найти плакорные (плакорообразные, по В.С. Михееву, 1987) местоположения, в чистом виде характеризующие тот или иной высотный уровень.

С другой стороны, дифференциация геосистем одного иерархического уровня на разных участках пространства может быть обусловлена различными факторами. Так, высотно-поясные различия в горах часто первостепенны в обособлении высотных местностей (Миллер, 1974). В условиях незначительного расчленения на равнинах местности обособляются на основании других элементов мезоположения. Так, Ф.Н. Мильковым (1986) выделяются плакорный, склоновый, террасовый, пойменный типы местностей. В других условиях эти же факторы либо опускаются на более низкий уровень (так, мы вправе говорить в горах о плакорных (плакорообразных) урочищах и фациях), либо увеличивают ранг (на протяженном горном склоне может быть представлено несколько высотных местностей).

Таким образом, сравнение характеристик ландшафтного разнообразия различных территорий возможно лишь на адекватных уровнях ландшафтной иерархии.

ЭКОТОН В МОРФОЛОГИИ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ БОКОВОГО ХРЕБТА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА)

Шальнев В.А., Нефедова М.В.

Ставропольский государственный университет, г. Ставрополь

В современной географии одним из перспективных и интересных направлений стало изучение экотонов. Само понятие «экотона» как переходного пространства между фитоценозами, обладающего специфическими свойствами (повышенным биоразнообразием, обилием организмов), было предложено Ф. Клементсом в 1928. Позже проблема границ в природе и переходных «буферных» пространств привлекла многих других ученых, в том числе и географов. Среди них В.Б. Сочава, Д.Л. Арманд, В.С. Залетаев, Э.Г. Коломыш, В.А. Николаев и др. Из географов на проблемы экотона впервые обратил внимание В.Б. Сочава. Он применил понятие «экотон» для обозначения буферного сообщества, а позже как «переходную полосу между двумя регионами, или двумя выделами геоморфов». Ф.Н. Мильков дал более развернутое определение. Под экотоном он понимает переходную полосу между смежными ландшафтными комплексами, для которой характерна повышенная интенсивность обмена веществом и энергией, разнообразие экологических условий и, как следствие, высокая концентрация органической жизни.

В тоже время, проблемы экотона горных ландшафтов оказались слабо разработанными. Хотя именно в горах экотоны хорошо прослеживаются при рассмотрении такого явления как высотная поясность.

Научное издание

**ЛАНДШАФОВЕДЕНИЕ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРАКТИКА**

Материалы XI Международной ландшафтной конференции

Ответственный редактор чл.-кор. РАН К.Н. Дьяконов

Оригинал-макет О.Н. Поспелова
Ответственный за выпуск Н.А. Марченко

Подписано в печать 11.07.06. Формат 60х90/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 49,25. Тираж 300 экз.
Заказ

119992, Москва, Ленинские горы, МГУ им. М.В. Ломоносова,
географический факультет