

татель найдет в книге увлекательную историю специфических для жителей Москвы развлечений и форм отдыха, разбор проблем территориальной организации рекреационных систем, занимающей одно из ведущих мест в научной географической литературе. Автором по стелени рекреационного потенциала выделено 14 эколого-геоморфологических районов Подмосквья. Важное место уделяется проблеме охраны природы, в частности в лесопарковом поясе столицы.

В книге подчеркивается, что в Москве система мониторинга состояния среды только создается, хотя отслеживание за состоянием городской среды осуществлялось с самого начала строительства города. В настоящее время в Москве функционирует единая система экологического мониторинга. Наблюдения проводятся за состоянием атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, карстово-суффозионных и оползневых процессов, зеленых насаждений, физических факторов воздействия (шум). Исследования, проводимые Департаментом земельных ресурсов г. Москвы, Московскими Госуниверситетами геодезии и картографии и Землеустройства позволили упорядочить теоретические и методологические основы мониторинга городских земель. Автор предлагает логическую модель влияния природных особенностей местности на формирование городской среды с возможностью решения и обратной задачи.

Книга заканчивается перечислением спектра экологических проблем и надеждой на то, что научный потенциал и политика правительства Москвы приведут к активизации и коренному улучшению исследовательских работ по экологии. В заключении помещен уникальный библиографический справочник, в котором представлены исторические книги, статьи и атласы до 1900 г., 1900–1919, 1920–1939 и до 2006 гт. Здесь же отдельно приводятся статьи по экологической тематике от 1920 г. до 1989 г., справочники и путеводители (с конца XVIII века и до наших дней).

Книга написана ярким литературным языком, с огромной любовью к своему городу – Москве и является кладезем знаний по экологии столицы. Этой любовью пронизана каждая строка книги. Нельзя не отметить выполненной огромной работы по сбору и анализу многочисленных научных, технических, научно-популярных источников и множества справочников и путеводителей. В тексте книги уместно и остроумно приводятся цитаты различных авторов по рассматриваемой проблеме и о Москве, содержание книги разбавлено великолепными поэтическими страничками: “лирической”, “серой” и “праздной”. Книга снабжена серией картографических схем и таблицами, составленными Э.А. Лихачёвой и другими авторами. В целом книга интереснейшая, нужная, развивающая и углубляющая знания о столице и ее экологических проблемах. Она найдет отзыв в сердцах тех читателей, которым небезразлична судьба нашего города и его населения. Хочется пожелать книге Э.А. Лихачёвой “Экологические хроники Москвы” счастливого плавания в читательском книжном море.

Е.Ф. Зорина, С.Д. Прохорова

КНИГА ОБ ЭСТУАРНО-ДЕЛЬТОВЫХ СИСТЕМАХ РОССИИ И КИТАЯ

Общезвестно, что устья рек представляют собой не только важный природный рубеж, но и специфический объект хозяйственного использования, играющий все более существенную роль в экономическом развитии прибрежно-морских территорий. В настоящее время накоплен обширный материал о факторах и условиях формирования устьевых областей рек в различных регионах Земного шара, который требует систематизации и обобщения.

Устьевые области многих рек Мира широко используются для различных целей. Их территории обладают богатыми природными ресурсами, а также условиями, благоприятными для осуществления разнообразной хозяйственной деятельности. Они являются особыми геоморфологическими объектами, формирование которых происходит под воздействием комплекса рельефообразующих процессов в условиях нестабильного положения уровня Мирового океана. В связи с этим их развитие происходит весьма динамично, обуславливая не только высокую интенсивность естественного преобразования, но и значительную экологическую уязвимость природных комплексов в их пределах.

Итоги делового научного сотрудничества между географами России и Китая в области исследований эстуарно-дельтовых систем рек северной и восточной частей Евразии представлены в рецензируемой книге¹.

¹ Эстуарно-дельтовые системы России и Китая: гидролого-морфологические процессы, геоморфология и прогноз развития / В.Н. Коротаев, В.Н. Михайлов, Д.Б. Бабич, Ли Цзунсян, Лю Шугуан. М.: ГЕОС, 2007. 445 с.

Устьевые области рек, включая дельты, эстуарии, лагуны и лиманы, являются природными системами, пограничными между речными бассейнами и приемными водоемами (океанами, морями, крупными озерами). Это одни из наиболее динамичных, сложных и еще пока слабо изученных геосистем, что обусловило научный и практический интерес к ним во многих странах.

Облик современных устьевых областей рек, по мнению авторов, сложился в результате длительной эволюции речных устьев в период регрессивно-трансгрессивного цикла Мирового океана преимущественно в течение последних 30 тыс. лет, когда уровень моря сначала упал более чем на 100 м, а затем поднялся до современных отметок. Изменения береговой линии приводили к существенным пространственным смещениям дельтовых тел и коренной перестройке гидрографической сети в их пределах. Различие природных условий и, прежде всего тектонических, геоморфологических и климатических обусловили большое разнообразие типов устьев рек. Существуют различные их классификации, в основе которых обычно лежит какой-либо один из ведущих факторов развития этих природных объектов. Главная цель рассматриваемой монографии – исследование проблем формирования и развития устьевых областей рек, проводимое на основе комплексного гидролого-геоморфологического анализа, что, несомненно, позволяет всесторонне рассмотреть многие вопросы эволюции и современной динамики этих сложных контактных зон суши и океана.

Несколько необычна структура монографии. Заключение работы представлено в виде самостоятельной главы, в которой характеризуется реакция эстуарно-дельтовых систем на глобальные изменения окружающей среды. В этой главе, в отличие от других, представлены выводы из изложенного в ней материала, что не совсем логично, но однако вполне допустимо.

Основная часть книги состоит из трех разделов. Краткое введение обозначает лишь самые общие цели исследования, которые последовательно раскрываются в ходе дальнейшего изложения материала. В первом разделе “Общие закономерности формирования эстуарно-дельтовых систем” авторы существенное внимание уделяют весьма актуальному в настоящее время вопросу о необходимости унификации терминологии и определений, связанных с исследованиями устьевых процессов. К числу важнейших проблем, которые, по их мнению, необходимо решать, относятся изучение ландшафтно-климатических различий процессов дельтообразования в устьях рек, палеогеографические реконструкции основных этапов развития голоценовых эстуарно-дельтовых систем, прогноз их реакции на происходящие и ожидаемые глобальные изменения окружающей среды и, прежде всего климата. Весьма подробно рассмотрены природные факторы формирования эстуарно-дельтовых систем, среди которых особо выделяются колебания уровня морей и озер, сток воды и наносов, тектонические, климатические и ландшафтные условия, а также волнение, приливо-отливные и стононо-нагонные явления. При написании этого раздела использованы как собственные широко известные теоретические разработки авторов, так и многочисленные литературные источники.

Во втором разделе “Эстуарно-дельтовые системы России” рассматриваются региональные особенности формирования устьевых областей рек севера и юга европейской части России, арктического побережья Сибири и тихоокеанского побережья Дальнего Востока России. Здесь также приведены сведения о динамике речных дельт крупнейших внутренних водоемов страны – Каспийского моря и озера Байкал. Для каждого из этих регионов по единому плану охарактеризованы особенности формирования устьевых областей крупнейших рек. Среди них – реки Северная Двина, Печора, Мезень и Кулой, Обь, Таз и Пур, Енисей, Ханганга, Лена, Яна, Индигирка, Волга, Терек, Кубань, Дон, Селенга и Амур. Конечно, неодинаковая изученность истории формирования и современной динамики рельефа устьевых областей разных рек обусловили различную детальность изложения материала. Крайне слабо представлены данные о реках тихоокеанского побережья России, среди которых приведены результаты, к сожалению, весьма устаревшие, лишь для реки Амур. Исследованиями институтов ДВО РАН в последние годы получены новые данные о геоморфологических и гидрологических процессах в устьевых областях рек Тугур, Анадырь, Раздольная и некоторых других.

Раздел “Эстуарно-дельтовые системы Китая” представляет особый интерес, поскольку в нем содержатся новейшие результаты исследований китайских ученых, часть которых опубликована на китайском языке. Он состоит из двух глав, первая из которых содержит сведения о природных условиях побережий страны. Континентальное побережье Китая расположено в умеренном, субтропическом и тропическом поясах и по физико-географическим показателям существенно отличается от побережий российских морей. Вместе с тем не вполне соответствует характеристика природных условий в этой главе тем сведениям, которые приводятся для российской территории. В частности, описание химического стока рек Китая занимает значительно больше места, чем характеристика их твердого стока. Во второй главе рассматриваются особенности формирования эстуарно-дельтовых систем на примере рек Янцзы и Чжунцзян и дельты реки Хуанхэ. И хотя материал изложен в весьма лаконичной форме, он достаточен для того, чтобы оценить сходство и различие с аналогичными природными объектами российских рек.

Несколько оригинальным выглядит заключение книги. Оно представляет собой особую главу, которая посвящена реакции эстуарно-дельтовых систем на глобальные изменения окружающей среды. Составной частью ее являются выводы, подводящие важнейшие итоги главы. Среди них следует отметить вывод о

том, что естественные факторы, включающие климатические и неклиматические изменения, являются основой для оценки современной динамики береговой зоны. Исходя из этого положения, возможны некоторые прогнозы, позволяющие выявить современные тенденции развития устьевых областей рек в конкретных природных условиях, и которые будут проявляться в ближайшей перспективе. В частности, относительный подъем уровня моря важен в оценке уязвимости крупных азиатских дельт. Продолжающееся глобальное потепление и медленный подъем уровня Мирового океана приведут к замедлению процессов современного дельтообразования. Протаивание и деградация многолетнемерзлых пород и жильных льдов на побережье российской Арктики будет стимулировать разрушение дельтовых берегов. Эстуарно-дельтовые системы на побережьях внутриконтинентальных водоемов весьма уязвимы при трансгрессивных режимах, когда происходит подтопление и засоление территорий дельт. Наряду с сугубо научными выводами, есть рекомендации практического плана.

Большой объем сведений содержится в таблицах, удачно подобранных схемах и рисунках. Весьма ценный наглядный материал – космические снимки устьевых областей многих рек Евразии. Большинство иллюстраций наглядно представляют важнейшие результаты собственных экспедиционных и экспериментальных работ авторов книги. Оригинальны все цветные схемы и карты, помещенные в книгу. К сожалению, на некоторых из них отсутствует масштаб, что для монографии в области географии вряд ли можно считать допустимым.

В книге имеется довольно полный список литературы, но авторы не сочли необходимым привести странных источников, что снижает его ценность как справочного материала.

Исследование выполнено в рамках Федеральной целевой программы “Мировой океан” и по грантам Российского фонда фундаментальных исследований и Государственного фонда естественных наук Китая. В целом же монография подводит итоги многолетнего изучения эстуарно-дельтовых геосистем. Ею, несомненно, заинтересуются геоморфологи, гидрологи и специалисты смежных научных направлений в области наук о Земле. Монография незаменима для студентов вузов, краеведов, экологов и всех изучающих природу нашей страны и Китая.

Результаты ее важны для решения многих практических задач, для которых знания о географических последствиях изменения климата лежат в основе прогнозирования реакции экосистем на современное глобальное потепление. Изучение рассматриваемых авторами проблем имеет большое теоретическое значение для дальнейшего развития данного направления геоморфологии.

А.Н. Махинов, В.А. Снытко

ДВЕ КНИГИ ПО СОВРЕМЕННОЙ ЭКЗОГЕОДИНАМИКЕ

В последние годы редко появляются работы, в которых обобщаются данные стационарных наблюдений за интенсивностью современных экзогенных геоморфологических процессов. Поэтому понятен интерес к рецензируемым книгам, посвященным этой теме. Первая книга принадлежит перу известного, но, к сожалению, рано ушедшего из жизни исследователя Крыма А.А. Клюкина¹ и опубликованная посмертно в 2007 г. Вторая написана молодым специалистом С.Е. Коркиным² из Нижневартовска (Западная Сибирь) и основывается на его измерениях экзогенных процессов в долинах Среднего Приобья. Роднит эти сочинения то, что они созданы в итоге многолетних количественных измерений комплекса современных процессов.

А.А. Клюкин смог написать свою монографию на основе уникально длинного ряда наблюдений за ходом экзогенных процессов, начатых им еще в 1963 г. и завершенных в 2005 г. В результате была создана, насколько мне известно, первая в мире сводка данных, пусть по относительно небольшому региону юго-восточного Крыма, но по всей сумме экзогеодинамических процессов, что позволило автору сделать ряд принципиальных общих выводов методологического и теоретического характера об абсолютной и относительной роли каждого из процессов, в том числе, что очень важно, и антропогенных, выраженных в цифрах баланса наносов.

Книга А.А. Клюкина состоит из пяти глав: 1) теоретические основы экзогеодинамики, 2) методика исследований, 3) физико-географическая характеристика балансового участка, 4) современные рельефообразующие процессы (всего 26 природных и антропогенных процессов), 5) литопотоки и балансе вещества. Перечень глав говорит о главной цели исследования – составление баланса вещества в пределах изученной

¹ Клюкин А.А. Экзогеодинамика Крыма. Симферополь: Таврия, 2007. 320 с.

² Коркин С.Е. Природные опасности в долинных ландшафтах Среднего Приобья. Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского ГУ, 2008. 226 с.