

Издательство Дауден, Хатчинсон и Росс (США) приступило к публикации серии томов под общим названием «Этапные статьи по геологии» (Benchmark Papers in Geology), под общей редакцией известного американского ученого Р. Фейрбриджа.

Р. Фейрбридж поясняет в предисловии: «Бенчмарк в терминологии изыскателей — это ключевые точки на местности, которые нанесены на наших картах. Обычно они расположены на выступающих участках, от скромного холма до горного пика. С исторической точки зрения бенчмарк можно рассматривать как кирпичи здания нашей науки». В этой серии намечено к опубликованию 18 томов, из которых 7 непосредственно относятся к геоморфологии. В каждом сборнике вторично публикуются статьи авторов различных стран и из различных источников, наиболее полно отражающие этапы развития данной ветви науки.

В 1972 г. издан том под названием «Косы и бары». Поскольку в зарубежной литературе аккумулятивные береговые формы не получили четких генетического и терминологического определений и в томе идет речь о самых различных образованиях, то, строго говоря, название рецензии отражает содержание тома более полно. Из 17 содержащихся в нем статей 9 опубликованы в широко распространенных периодических изданиях на английском языке, и их подбор можно назвать скорее случайным. Заглавия этих статей нет смысла даже перечислять. Однако остальные 8 представляют большой интерес для советских специалистов, которым многие редкие издания недоступны.

Каждой статье предпослано введение редактора тома М. Шварца, отмечающего элементы новизны и общее ее значение в качестве «бенчмарк».

Открывает том глава из монографии Г. Джилберта «Озеро Бонневиль» (1890), посвященная древним аккумулятивным формам этого высокогорного водоема. В данном случае нужно согласиться с правильностью выбора редактора тома, так как Г. Джилбертом впервые и очень полно описаны береговые формы, включая их бывшую подводную часть. Ему же принадлежат правильные соображения по генезису форм, которые впоследствии были использованы в трудах В. М. Дэвиса и Д. Джоисона.

Последующие материалы относятся к 1942—1971 гг. Среди них фигурируют два посвященных подводным песчаным валам выпуска «Технических меморандумов Службы борьбы с разрушением берегов» («Beach Erosion Board»). Из них № 3 (1948) принадлежит Кьюлегану, который выполнял эксперименты в лотке и сопоставлял результаты с природными формами оз. Мичиган. Им показаны последовательные фазы перемещения песка в сторону берега и формирование вала, а также установлены зависимости роста валов от энергии и крутизны волн. Именно с этой работы берет начало концепция крутизны волны как главного фактора, определяющего размывы и намывы песчаных пляжей. Советскими учеными эта концепция не разделяется, но материал статьи представляет определенный интерес.

Автором другого выпуска (№ 13) является Ф. Шепард. Его чисто статистические подсчеты параметров подводных валов известны по соответствующим главам монографий того же автора, но здесь опубликован большой первичный материал. Раздел о подводных валах завершается экспериментальным исследованием, опубликованным в достаточно редком издании «Геометрия песчаных тел» (1961) Американской ассоциации геологов-нефтяников. Особенность этого исследования, выполненного Е. Мак-Ки и Т. Стиррет в волновом лотке, заключается в том, что они маркировали прослоями магнетита различные стадии роста валов и баров, а также варьировали по отдельности ряд динамических элементов режима. Картина эволюции получилась очень четкой и наглядной, что важно для геологов. Из теоретически важных результатов можно отметить, что в определенных условиях вал выходит на поверхность и формирует бар при постоянном уровне воды.

Из советских работ внимание редактора привлекла лишь небольшая статья В. Михайлова, опубликованная на английском языке, «Гидрология речных устьев и формирование баров». Существо положений автора известно из его же монографии.

Необходимо упомянуть статью К. А. М. Кинг и М. Куллах (ранее опубликована в № 1, том 79, The Journal of Geology, USA, за 1971 г.) о применении электронно-вычислительной машины для воспроизведения роста косы с многочисленными боковыми отростками. Алгоритм составлялся с учетом явлений рефракции волн, подходящих попеременно с различных сторон, а также увеличивающейся от корня косы глубины акватории. Методически статья очень интересна. Упростив задачу, авторам удалось на основании данных о прошедших волнениях воспроизвести картосхемы косы, весьма близкие к действительности. Прогноз дальнейшего ее развития возможен только на основании точных, охватывающих достаточно длительный срок прогнозов волнения. Иными словами, это, увы, дело далекого будущего.

Своеобразны тезисы не публиковавшейся ранее диссертации Ф. Майстрелла «Концепция подводных платформ: лабораторные наблюдения образования кос». Эксперименты проводились в бассейне с волнопродуктором. Волны обрабатывали размываемый выступ «суши» и наращивали косу. Тонкий материал косы перемещался преимущественно по дну. Темп ее роста исследовался при разных режимах, но при одном направлении волн. В результате автор пришел к выводам, давно известным советским ученым, о фазах и причинах роста косы в узком диапазоне условий.

С точки зрения автора рецензии, «бенчмарк» всего сборника представляет воспроизведенная полностью «популярная брошюра» о проектных предложениях по борьбе с размывом косы Эдиз-Хук, защищающей от волн порт Анджелес в устье прол. Хуан-де-Фука. Она издана Корпусом инженеров Военного министерства (U. S. Army Corps of Engineers) и представляет собой иллюстрированную докладную записку с подзаголовком «Альтернативы и их за и против». Цель брошюры — «сжатое изложение существа вопроса для заинтересованных лиц и официальных учреждений с различными предложениями для того, чтобы оценить и выбрать наилучшее из них или решить вообще не вмешиваться в ход природных процессов (No Action)». Далее читаем, что «брошюра составлялась в атмосфере неограничиваемых дискуссий по принципу «рыбного котла», когда кто угодно вносил свои предложения и мог считать их наилучшими». Сейчас для государственных и муниципальных учреждений настало время принять окончательное решение, так как коса Эдиз-Хук вот-вот будет прорвана и убытки ожидаются очень большие. Ниже следуют анализ природных условий, существо инженерных проектов, ожидаемые результаты и стоимость мероприятий. Составители блестяще справились с задачей четкого изложения вопроса на 35 страницах текста и схем.

В заключение сообщим названия и других намеченных томов указанной серии. Три из них посвящены региональной геоморфологии и охране природы (Environmental Geomorphology and Landscape Conservation). В первом подобраны общие материалы, опубликованные до 1900 г., а в двух других (новые работы) — раздельно, по городским и сельским районам. Отдельными томами представлены «Речная морфология», «Склоны» и «Барьерные острова».

*В. П. Зенкович*