

Рис. А4. То же, что и на рис. А1, с добавлением данных для удара со скоростью 1.04 км/с [А3, рис. 9). Толстая черная кривая – общая высота вала, более тонкая ломаная кривая – структурный подъем.

далее, к концентрическим кратерам по мере роста отношения диаметра кратера к толщине слоя реголита, D/h_{reg} , от величин ~ 4 к величинам ~ 10 [А9]. Кратер Лев с диаметром $D = 64$ м находится в верхней части этого диапазона, если предположить толщину реголита от 4 до 6 м (D/h_{reg} от 10 до 16). Заметим, что реальные граничные значения отношения D/h_{reg} зависят от степени “компетентности” (эффективной прочности) скального основания – наличие трещиноватого основания может сдвигать морфологические границы в сторону больших значений D/h_{reg} . Ниже мы вернемся к этому вопросу.

Для начала рассмотрим имеющиеся данные по высоте вала в случае двуслойных мишеней. Наиболее ранние данные для экспериментальных кратеров в двуслойных мишенях опубликованы в

виде одного рисунка в работе [А10, рис. 7]. Качество рисунка недостаточно для количественного анализа. Тем не менее, качественная тенденция очевидна – по мере роста отношения D/h_{reg} от 3.8 до 12.6 относительная высота вала и отношение диаметров кратера по гребню вала и по уровню исходной поверхности уменьшаются (рис. А5).

Некоторый объем экспериментальных данных о кратерах в слоистых мишенях приведены в работе [А12]. Рисунок наилучшего качества [А12, рис. 17] для кратера в слое плотного сухого песка (нулевая глубина заложения – полузаглубленный сферический заряд ВВ) был использован для построения профилей вала кратера в четырех перпендикулярных азимутальных направлениях (рис. А6). Используя измерения индивидуальных значений радиуса кратера вдоль каждого направ-

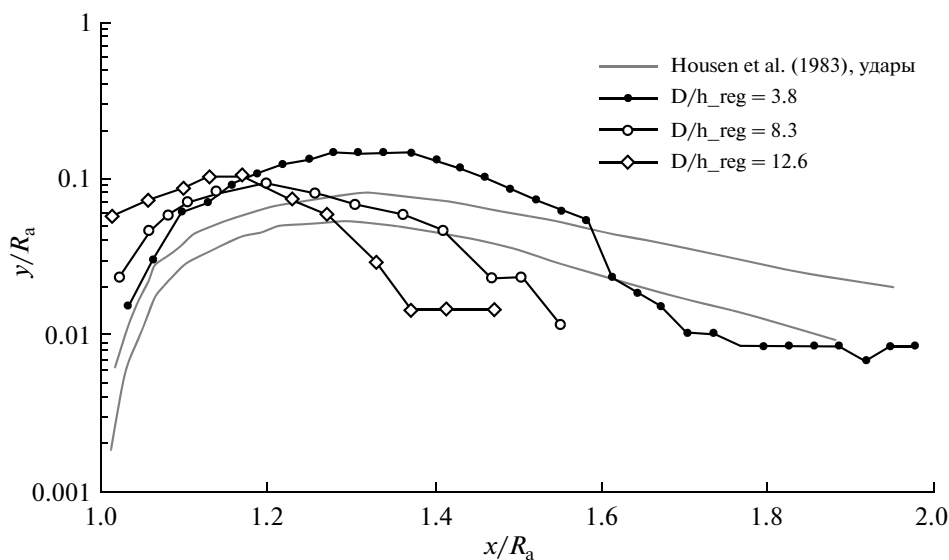


Рис. А5. Профили вала кратеров в слоистой мишени (песок на твердом основании) из работы [А11], приведенные в работе [А10]. Линейные размеры нормализованы на радиус кратера по уровню исходной поверхности. Серые линии – обгибающие “облака” экспериментальных точек для лабораторных ударов в однородный сухой песок [А1].