

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВАЛУННЫХ СУГЛИНКОВ В УСЛОВИЯХ ВОРКУТСКОГО РАЙОНА

В литературе, посвященной четвертичным отложениям, понятие «валунные суглинки» нередко отождествляется с понятием «морена», хотя, как известно, далеко не все валунные суглинки имеют ледниковое происхождение.

Крайние сторонники ледниковых гипотез исходят из предпосылки, что только в моренных суглинках присутствуют обломки горных пород различного состава, разных размеров и неодинаковой окатанности, особенно если в них встречаются чуждые эрратические валуны. При этом обычно остается открытым вопрос о степени насыщенности обломками вмещающей породы, их окатанности и размерах, т.е. по существу о конкретном определении валунных суглинков. Такая крайняя точка зрения часто приводит к ошибочному определению отложений Воркутского района.

Термины «валунные суглинки» и «морена», конечно, неравноценны. Первый характеризует отложения со стороны их механического состава и указывает на присутствие различных фракций в породе. Второй является гораздо более широким и содержит генетическую характеристику породы, включая кроме механического состава такие показатели, как цвет, плотность, петрографический, минералогический, химический состав и др. К тому же морены литологически представлены не только валунными суглинками, но и грубообломочными накоплениями, валунными супесями или валунными песками.

В условиях Воркутского района отложения, принимаемые за моренные, представлены валунными суглинками, и в то же время широко распространены валуносодержащие суглинки неледникового происхождения.

Правильный взгляд на происхождение валунных суглинков данного района приобретает сейчас особое значение, так как за последнее время оформились противоположные точки зрения на происхождение суглинков валдайской (зырянской) морены: одни исследователи считают ее ледниково-континентальной [*Софронов, 1944*], другие - ледниково-морской [*Попов, 1958*]. Критериев для надежного определения генезиса этих осадков до сих пор нет, и, чтобы правильно подойти к решению вопроса об их происхождении, необходимо иметь определенную точку зрения на то, какие именно валунные суглинки можно отнести к морене, а какие - нет.

Опыт показывает, что теоретические выводы исследователей, изучавших «верхнюю морену» Воркуты, определяются индивидуальным восприятием, которое в свою очередь во многом зависит от понимания ими валунных суглинков. Нам часто приходилось убеждаться в том, что вычленение верхних валунных суглинков из разрезов Воркутского района во многих случаях производилось ошибочно только потому, что к ним применялись субъективные диагностические признаки как в отношении чисто генетических определений, так и в отношении литологической характеристики самой породы: к «морене», например, относились аллювиальные отложения и элювий коренных пород, а к «валунным суглинкам» причислялись переуплотненные галечники и суглинки с редким гравием.

Различного типа обломки встречаются во всех суглинистых разностях района. Их содержат плотные темноцветные суглинки, перекрывающие безвалунные пески («верхняя морена»), слоистые аллювиальные, в том числе пойменные, суглинки р. Воркуты и ее притоков, тонкодисперсные озерные суглинки, выполняющие обширные низины, покровные суглинки, облекающие чехлом четвертичные и более древние отложения, элювиальные образования, расположенные на склонах делювиальные и солифлюкционные суглинки. Весьма характерно их присутствие в суглинках и глинах так

называемой «нижней морены», мощность которой составляет десятки метров. Отдельные обломки содержатся даже в ленточных глинах.

Размеры обломков, встречающихся в этих породах, колеблются от 1-5 см до 1-1,5 м. Крупные глыбы диаметром более полутора метров встречаются крайне редко, чаще встречаются валуны диаметром 0,5-1,0 м, преобладают обломки диаметром 2-5, 8-15, 25-40 см. Глыбы и крупные валуны хорошо окатаны или оглажены, но большинство каменистых включений угловаты, иногда они несут следы слабой или средней окатанности. Заметно лучше обработаны обломки кристаллических уральских пород. Среди включений местных осадочных пород преобладают полностью неокатанные обломки.

Концентрация обломков во вмещающих породах очень непостоянна. В покровных и озерных суглинках количество мелких валунов и галек, тяготеющих к основанию слоя, обычно не превышает 10%; в «нижней морене» содержание их колеблется в пределах 20-25%; «верхняя морена» содержит наибольшее количество твердых включений и насыщена ими до 50-60% и более. При большей концентрации обломочного материала порода представляет или щебнистый субстрат, если в нем преобладают угловатые обломки, или галечник с суглинистым заполнителем, если в нем содержится более половины средне- и хорошо окатанных галек и валунов.

Учитывая обилие валуносодержащих осадков в Воркутском районе, из категории валунных суглинков, по нашему мнению, целесообразно исключить такие разновидности, в которых наличие обломочного материала является нехарактерным признаком породы. К ним можно отнести суглинки с рассеянными и единичными обломками, суглинки с гравием, суглинки с редкими прослойками и линзами обломочного материала, суглинки с резким непостоянством в содержании щебня, галек и валунов, колеблющихся в пределах 10-15%. К собственно валунным суглинкам следует относить лишь разности, содержащие беспорядочно расположенные неоднородные по составу и окатанности обломки размерами от 1-5 до 1-1,5 м, которые заполняют основную породу от 10-15 до 60-70%.

В таком понимании под определение «валунных суглинков» из рельефообразующих осадков подходят прежде всего отложения «верхней морены», образования зоны выветривания «нижней морены» и некоторые аллювиальные фации. При описании геологических разрезов, как показывает опыт, покровные и озерные суглинки с твердыми включениями, элювий коренных пород, делювиальные отложения так или иначе будут рассматриваться как отложения, отличные в указанном смысле от валунных суглинков, что позволит правильное определять их стратиграфическое положение. При этом необходимы, разумеется, тщательное изучение и учет всех остальных признаков и условий залегания осадков.

Ссылка на статью:



Израилев В.М. К вопросу об определении валунных суглинков в условиях Воркутского района. Проблемы палеогеографии и морфогенеза в полярных странах и высокогорье. Изд-во МГУ, 1964, с. 18-20.