

РЕЦЕНЗИЯ

НОВАЯ МЕРЗЛОТНАЯ КАРТА СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

В 1997 г. издана карта, созданная большим коллективом авторов, работавших под эгидой Международной ассоциации мерзловедов (International Permafrost Association — IPA). Она — результат активного международного сотрудничества, что нашло отражение и в составе редакционного совета (от России в нем работал Е.С.Мельников, от США — О.Дж.Феррианс, от Канады — Дж.А.Хегинботтом, от IPA — Дж.Браун) и авторского коллектива (это большая группа российских участников — сотрудников ВСЕГИНГЕО и МГУ, а также исследователи из Швеции, Дании, Германии, Польши, Швейцарии, Италии, Финляндии и Китая). Карта по типу относится к синтетическим, что отражено и в ее названии „Циркумарктическая карта мерзлотных условий и подземных льдов“ (Circum-Arctic map of permafrost and ground ice conditions"). Она охватила всю территорию Северного полушария, она выполнена в масштабе 1:10 000 000, размещена на едином листе (размером около 4 печ.л.), издана на высоком полиграфическом уровне.

Эта карта обобщила большой объем картографических геокриологических материалов, созданных в разные годы практически для всех территорий Северного полушария. Для территории России — это и специальные геокриологические карты, созданные на территорию крупных геокриологических регионов (Западная Сибирь, Якутия и т.п.), и обобщающие карты, такие как Геокриологическая карта (И.Я.Баранов) и Карта, создававшаяся большим коллективом мерзловедов России под руководством В.А.Кудрявцева и Э.Д.Ершова. Пожалуй, именно этой солидной базой можно объяснить то, что для территории России на рецензируемой карте геокриологическая ситуация изображена существенно более детально. Более того сравнение показа даже одинаковых по типу территорий России с зарубежными аналогами демонстрирует явно схематический характер картографического освещения последних (для них показаны большие территории совершенно однородных условий даже для горных массивов).

Главное картографическое средство отображения — цвет — отдано показу степени распространения многолетнемерзлых толщ по прости-

ранию — разным цветом показаны сплошное, прерывистое, спорадическое распространение и изолированные редкие массивы многолетнемерзлых толщ (это выполнено отдельно для равнинных и горных территорий). Цвета выбраны контрастные, но не привычные для специалистов России: для равнин: коричневый, голубой, зеленый; для гор выбор цветов представляется менее удачным — коричнево-красная гамма без четко выраженной тенденции перехода цветов. Оттенками цвета отображена льдистость 10—20-метровой толщи. При этом граничные условия показа высокого (более 20%), среднего (10—20%) и малого (менее 10%) содержания льда существенно отличаются от принятого на картах специалистами России (более 40, 20—40 и менее 20%), что, по-видимому, было некоторой дополнительной трудностью при составлении карты. Именно этим, вероятно, можно объяснить то, что территорий с низкой льдистостью в пределах равнин России практически не показано.

На Карте содержится также информация о распространении различных типов подземных льдов, формирующих макрольдистость массивов: повторно-жильных, пластовых и льдов в ядрах бугров пучения. Они удачно показаны принятыми и привычными значками; цифрами показаны температуры и мощности (здесь особенно отметим удачный отдельный показ толщ, мощность которых измерена или интерполирована, и толщ, мощность которых вычислена) многолетнемерзлых пород.

Среди показанных на карте границ в первую очередь обращают на себя внимание южная граница реликтовых (глубокозалегающих) мерзлых толщ (показанная, к сожалению, в пределах Западной Сибири не точно) и северная граница субмаринных мерзлых пород. Литологические классы пород отображены буквенными значками (хотя, на наш взгляд, более информативен показ их различными видами штриховок, которые, кстати, совсем не использованы на карте), причем для территории Северной Америки они вообще не показаны.

Интересны и познавательны мерзлотные профили для некоторых регионов России (Западная Сибирь, Средняя Сибирь) и Канады.

Из замечаний: можно пожалеть, что огромные территории Приморских низменностей Якутии и Северо-Востока и обширные долины рек „утонули“ из-за сходства цветовой гаммы в массивах гор. Нам представляется недостаточным и цитирование первоисточников в информационном разделе, отсутствуют ссылки на ряд оригинальных карт, которые, безусловно, явились основой для составления рецензируемой карты (это и серия мерзлотных карт Западно-Сибирской плиты, и новые мерзлотно-геологические карты Якутии и карты Монголии, и

т.д.). Отсутствие криогенетической информации для рельефоформирующих толщ (подразделение толщ на эпи- и сингенетические) также несколько упрощает рецензируемое произведение. Оценивая в целом карту, подчеркнем, что авторы выполнили большую и нужную работу; они дали возможность российским исследователям подробнее ознакомиться с мерзлыми породами зарубежья и познакомили с геокриологическими условиями России зарубежных исследователей.

*В.Т.Трофимов, Ю.К.Васильчук*