

РЕЦЕНЗИЯ

НОВАЯ КНИГА О СОВРЕМЕННОМ СОДЕРЖАНИИ КРИОЛИТОЛОГИИ

В.Т. Трофимов

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, геологический ф-т,
119991, Москва, Ленинские горы, 1, Россия*

A NEW BOOK ABOUT THE MODERN CONTENT OF CRYOLITHOLOGY

V.T. Trofimov

Lomonosov Moscow State University, Department of Geology, 119991, Moscow, Leninskie Gory, 1, Russia

В 2010 г. издательство “Книжный дом “Университет” выпустило в свет монографию Ю.Б. Бадю “Криолитология” (М., КДУ, 2010, 528 с.), допущенную УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся на географических факультетах.

В том же качестве она с успехом будет использоваться студентами-геологами, заинтересует и специалистов-мерзлотоведов и литологов, поскольку автор знакомит читателя с современным состоянием криолитологии – науки о процессах, формирующих криогенную грунтовую толщу с подземными льдами. В монографии обобщены не только материалы, опубликованные в литературе, но и результаты собственных исследований автора.

Книга включает: предисловие, введение, восемь глав (гл. 1 – Криолитогенез в криосфере, гл. 2 – Основные типы криолитогенеза, гл. 3 – Генетические типы мерзлых толщ, гл. 4 – Криолитогенез в области денудации и сноса, гл. 5 – Криолитогенез в области стабилизации аккумуляции и сноса, гл. 6 – Криолитогенез в области аккумуляции, гл. 7 – Криолитогенез макроледяных образований, гл. 8 – Криолитологические зоны и провинции) и заключение (Проблемы развития криолитологии).

Типология криолитогенеза, активность и направленность его развития рассматриваются автором в аспекте, который был обозначен профессором А.И. Поповым, но не разработан им до конца. Вслед за ним Ю.Б. Бадю показал триединство криолитологического процесса – в трех областях осадконакопления и промерзания в субакваль-

ной и субаэральной обстановке. В такой постановке (снимающей противоречия во взглядах А.И. Попова и Е.М. Катасонова) вопрос многообразия криогенетических типов грунтовых толщ и их исключительной принадлежности к области аккумуляции практически исключается, а два механизма промерзания этих толщ (эпихронный и синхронный осадконакоплению) обеспечивают и объясняют существование двух классов криогенных толщ – эпикриогенного и синкриогенного. При этом автор показал, что толщи эпикриогенного класса однородны по генезису, а толщи синкриогенного класса всегда неоднородны, так как они подстилаются эпикриогенным основанием и лишь в отдельных, редких случаях представлены чередованием криогенетических горизонтов.

Криолитогенез рассматривается Ю.Б. Бадю как процесс формирования криолитосферы, даны его признаки и обозначена сфера действия. Автор рассматривает все возможные проявления криолитогенеза в субаэральных и субаквальных обстановках, главные продукты этих проявлений в разных областях (денудации, аккумуляции, стабилизации сноса и аккумуляции), указывая на генетическое разнообразие мерзлых толщ, сформированных в этих областях. Представления А.И. Попова о месте криолитогенеза в системе литогенеза подтверждаются автором, показавшим, что действие криолитологического процесса заключается в разрушении скальных грунтов и накоплении толщ с обломочным материалом, в изменении грунтовых толщ с завершённой седиментацией, в новообразовании грунтовых толщ продолжающейся аккумуляции.

* Монографию можно заказать в Интернете на сайте www.ozon.ru, а также купить в магазине “Академкнига” (ул. Вавилова) и в книжных магазинах главного здания МГУ им. М.В. Ломоносова.

Большое внимание уделено рассмотрению породообразующего действия криолитогенеза в зависимости от обстановки, в которой происходит осадконакопление. Применительно к ним проанализирована специфика льдообразования в породах, приведены авторские классификации синкриолитогенеза и синкриогенных толщ.

В заключительной части пособия (гл. 7) приведен большой материал о подземных льдах криолитосферы, о гипотезах и представлениях, признаках и механизмах их формирования, даны их классификации и обширные фактические данные о строении и условиях залегания. Кроме того, критически проанализированы идеи Е.М. Катасонова, А.И. Попова, В.И. Соломатина, В.Н. Конищева, Н.Н. Романовского, В.В. Рогова, М.А. Великоцкого, Н.А. Шполянской, А.Н. Хименкова и др. Здесь много авторских рисунков, подборка тематических фотографий. Автор завершает работу схемой криолитологического районирования на примере Западной Сибири, дополненной новыми фактами и материалами исследований.

Оценивая значение книги в целом, подчеркнем: ее новизна заключается в том, что криолитогенез показан крупномасштабным процессом, определяющим развитие верхней части разреза криолитосферы, формирование рельефа и криогенных яв-

лений (но не отдельной породы синкриогенного или эпикриогенного класса). Речь постоянно идет о толще мерзлых грунтов, о реальной части криолитосферы, и все это рассматривается на обширном фактическом материале. Здесь также обсуждаются гипотезы формирования субмаринной мерзлоты, последовательность и факторы сегрегационного льдовыделения в промерзающих засоленных морских донных отложениях. Приведены оригинальные классификации мерзлых толщ, полигонально-жильных и пластовых льдов по генезису, морфологии ледяных тел и соотношению их с вмещающими породами. Привлечены новые данные о проявлении криолитогенеза в осадках шельфа, о связи этих проявлений с экзогенными мерзлотными процессами на суше. Описаны новые обобщения и гипотезы, отличные от общепринятых точек зрения, что пробуждает интерес студентов к научным исследованиям в период обучения и позднее.

Значительный объем издания (почти 30 усл. печ. листов, 86 рисунков, 50 фотографий, большое количество таблиц) рассчитан на использование его, прежде всего, любознательными студентами и специалистами. Это учебное пособие нового поколения.

*Поступила в редакцию
28 декабря 2010 г.*