

# Критика и библиография

doi:10.15356/2076-6734-2016-2-265-266

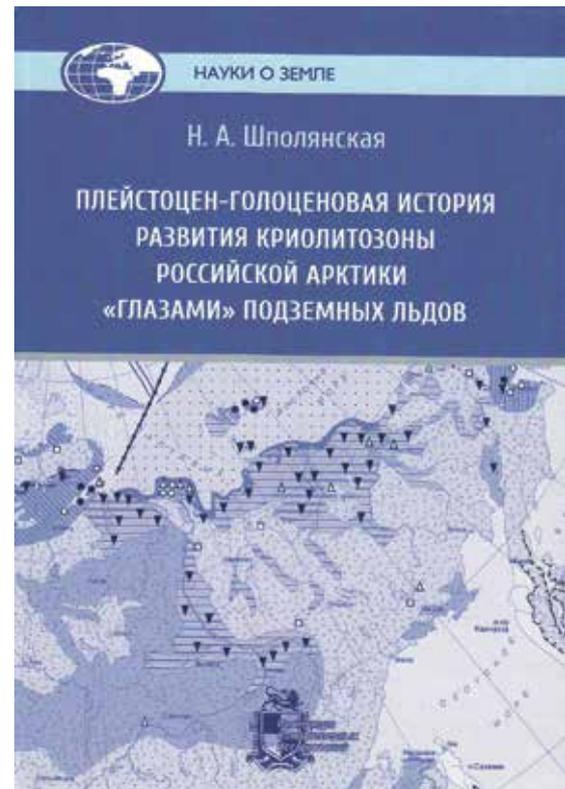
## Рецензия на книгу Н.А. Шполянской «Плейстоцен-голоценовая история развития криолитозоны Российской Арктики «глазами» подземных льдов»

**Book review: N. A. Shpolyanskaya «Pleistocene-Holocene history of the development of the Russian Arctic permafrost zone in terms of ground ice»**

В конце 2015 г. вышла в свет книга известного мерзлотоведа Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Н.А. Шполянской «Плейстоцен-голоценовая история развития криолитозоны Российской Арктики «глазами» подземных льдов» (Москва–Ижевск: изд. АНО Ижевский ин-т компьютерных исследований, 2015, 343 с., библ. с. 310–343). Это монография, посвящённая палеогеографии севера Евразии, повествует об истории развития и генезисе многолетнемерзлых пород на обширных пространствах Евразийского материка, в морях и на архипелагах Северного Ледовитого океана.

На основе богатейшего, в значительной мере собственного материала автором рассматривается непростая история формирования и развития арктической криолитозоны, которая неразрывно связана с Северным Ледовитым океаном и ледниковыми событиями на окружающей суше. Как известно, криолитозона занимает более 60% всей территории России и её история напрямую связана с гляциологией. Последний этап в развитии многолетнемерзлых пород и криолитозоны начался около 3 млн лет назад — со времени формирования ледниковых покровов в Гренландии и Исландии. Суровый климат господствовал на севере Евразии с конца плиоцена и ранних этапов плейстоцена до голоцена, причём предголоценовое похолодание 18–20 тыс. л.н. было самым значительным за последний миллион лет.

Автор книги убедительно показывает, что ледяные залежи в горных породах содержат информацию о характере наземного и подземного оледенения, о трансгрессиях и регрессиях Северного Ледовитого океана и по ним можно реконструировать историю окружающей среды



Арктики и Субарктики. Отдельно рассматриваются три больших региона Российской Арктики: западный сектор, где господствуют пластовые льды; восточный сектор с преобладанием полигонально-жильных льдов; северо-восточный сектор, где распространены оба эти вида льда. Н.А. Шполянская приводит составленную ей карту, на которой прослежена плейстоценовая история криолитосферы России.

На страницах книги приводится внушительный и весьма доказательный материал, позволяющий выделить три типа криолитозоны: субаэральную, субгляциальную и субмаринную.

Исследования Шполянской показали, что ледяные льды весьма неоднородны. Она выделила четыре основных типа: 1) изначально субмаринные; 2) прибрежно-морские; 3) инъекционные; 4) погребённые, изначально поверхностные. Каждый из этих типов имеет свой механизм формирования, подробно рассмотренный в книге. Почти половина объёма книги (с. 68–156) отведена анализу ледяных льдов субмаринного и прибрежно-морского генезиса. Приводится большой объём фактического материала, среди которого значительное место занимают результаты собственных исследований автора.

Завершая исследование западного сектора Арктики, где преобладают ледяные льды, автор утверждает, что субмаринная криолитозона формировалась во все эпохи плейстоцена (за исключением поздневалдайской), а для севера Западной Сибири и европейского северо-востока большую часть плейстоцена был характерен режим трансгрессии моря, которая началась в конце неогена – начале плейстоцена. Вслед за А.И. Поповым (1959), по мнению автора, максимальное опускание суши происходило в среднем плейстоцене, в эпоху максимального оледенения, когда море продвинулось на юг примерно до 60° с.ш.

Что касается ледников, то Н.А. Шполянская пишет, что в течение всего плейстоцена на северных равнинах покровное оледенение отсутствовало, а горно-долинное и сетчатое оледенение было распространено в предгорьях западных равнин, т.е. на Полярном Урале, в горах Бьорранга и Путорана. Именно поэтому захоронения ледниковых льдов составляют, согласно автору, лишь малую долю ледяных льдов, причём формировались они в основном в субмаринных условиях. В восточном секторе Арктики подобные льды встречаются нечасто. Здесь, в отложениях равнин и низин, во все эпохи плейстоцена господствуют полигонально-жильные льды, которые и служат основными свидетелями развития этого региона в плейстоцене и голоцене.

В главе 8, где говорится о подземных льдах на восточно-арктическом шельфе, Н.А. Шполянская вступает в спор с рядом авторов, утверждающих, что в районе Новосибирских островов в морских отложениях среднего плейстоцена встречаются ледяные льды, представляющие собой остатки существовавшего здесь в среднем

плейстоцене локального покровного оледенения. Здесь Н.А. Шполянская подводит читателей своей книги к очень важному и нетривиальному выводу, ставящего под сомнение одно из фундаментальных положений палеогеографии плейстоцена. На основании генетической неоднородности ледяных льдов и особенностей залегания всех видов подземных льдов в Российской Арктике она утверждает, что «не прослеживается признанной ныне синхронности между событиями “ледниковый период – регрессия моря”, “межледниковый период – трансгрессия моря”». Подобное заключение, если бы оно было убедительно доказано, ставит под сомнение современный взгляд на гляциоэвстатическую природу колебаний уровня Мирового океана. И здесь возникают серьёзные претензии к автору книги. Всякое новое воззрение в науке рождается в полемике со старыми, иными воззрениями, и обязанность автора – всесторонне обсудить иные точки зрения и привести новые факты и доказательства, которые бы обосновывали эти новые воззрения.

В заключении книги автор утверждает: «Важный результат генетического анализа подземных льдов – вывод об отсутствии в плейстоцене на равнинах большей части севера Российской Арктики (примерно к востоку от полуострова Канин) покровных оледенений». Отметим, что наиболее последовательным сторонником противоположной точки зрения был М.Г. Гросвальд, опубликовавший много статей и книг в обоснование огромной роли именно ледниковых покровов в Арктике в эпоху плейстоцена. Однако Н.А. Шполянская просто проигнорировала позицию М.Г. Гросвальда (который, кстати, был её сокурсником в университете). В общем списке литературы нет ни одной ссылки на основополагающие работы М.Г. Гросвальда, известные во всём мире. Отсутствие полемики с М.Г. Гросвальдом на страницах этой книги сильно снижает убедительность выводов автора и об этом можно только пожалеть. А в целом книга, безусловно, представляет собой значительный вклад в палеогеографическую литературу, и подземные льды на севере Евразии действительно «раскрывают» наши глаза на историю природной среды севера Евразии за многие тысячи лет.

*Академик В.М. Котляков*