

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Красильникова Сергея Сергеевича
«Эволюция слоистых грунтово-ледяных массивов в высоких широтах северного
полушария Марса», представленный на соискание ученой степени кандидата
географических наук по специальности
25.00.25 -«Геоморфология и эволюционная география»

Диссертация Красильникова С.С. посвящена изучению ледяных массивов, расположенных в северных широтах Марса. В работе рассматривается связь ледяных массивов с северной полярной шапкой посредством анализа структуры, состава и морфологии. Сделан вывод, что ледяные массивы идентичны отложениям полярной шапки и имеют единый генезис. В периоды с меньшим наклоном оси вращения планеты, граница полярной шапки смещалась на более низкие широты и ледяные массивы соединялись с отложениями полярной шапки.

На защиту автором выносятся четыре защищаемых положения, имеющие важный научный характер. Все положения содержат новизну, которая детально обосновывается в тексте работы.

К сожалению, при ознакомлении с текстом автореферата возникло несколько вопросов, терминологического характера.

1. Так в разделе «Научная новизна работы» утверждается, что мореноподобные гряды имеют гляциальное или криогенное происхождение. Что подразумевается под криогенным генезисом.

2. В тексте защищаемых положений используется термин пылеватый силикатный материал (речь, по-видимому, идет о поверхностном реголите). Насколько адекватно использование этого термина, поскольку он является общеупотребительным в хозяйственной деятельности человека, что отражено в энциклопедической литературе.

3. В метеорологии и криолитологии под сублимацией понимают процесс перехода водяного пара из газообразного состояния в твердое, минуя жидкое (*Шумский П.А. Основы структурного ледоведения. М.: Из-во АН СССР, 1955. 492 С*). Автор в работе уходит от профессионального сленга, используя физическое толкование этого термина, имеющее обратное значение. Далее автор пишет, что при картографировании ледяных отложений была выделена краевая зона NPLD, связанная в основном с сублимацией и ветровой эрозией (стр.7 автореферата). Что здесь подразумевается под термином «сублимация»- интенсивность возгонки льда при термобарических условиях в неподвижной парогазовой среде или с учетом ее конвективного переноса ?. Или последнее, входит в понятие ветровая эрозия.

4. Исходя из термобарических условий, лед в приповерхностных слоях полярных областей Марса был отнесен автором к обычному гексагональному типу (Ih). В то же время температурный фон в реализующийся в зимний период, допускает возможность существования кубической сингонии льда I.

Несмотря на высказанные замечания, которые имеют терминологический и редакционный характер, это никоим образом не принижает ее бесспорных достоинств. Рассматриваемая работа, исходя из материалов, представленных в автореферате, в целом представляется законченным научным исследованием, интересно задуманным, логически

выстроенным и выполненным на высоком научном уровне. Выводы достаточно обоснованы и убедительны.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.25 «Геоморфология и эволюционная география» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Красильников Сергей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 - «Геоморфология и эволюционная география».

Отзыв составил

Комаров И.А. ,д. г-м. н, профессор кафедры геокриологии, Геологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Контактные данные:

Рабочий e-mail: lya_komarov@mail.ru

e-mail организации: dean@geol.msu.ru

Рабочий телефон: 8(495)939-14-53

Специальность, по которой защищена диссертация:

доктор геолого - минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение



МП