

Изучение пространственно-временной неоднородности снежной толщи на площадке МО МГУ зимой 2022/2023

Научный руководитель – Сократов Сергей Альфредович

Николаева Елизавета Сергеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра криолитологии и гляциологии, Москва, Россия

E-mail: nikolaeva_lizaveta@mail.ru

К настоящему времени пространственно-временные изменения снежного покрова становится возможным моделировать для различных территорий, основываясь на полученных ранее данных о физических и стратиграфических свойствах снежной толщи, а также опираясь на метеорологическую информацию по территории [4]. Проводившиеся ранее исследования с использованием современного оборудования и технологий позволяют выявить закономерности пространственной изменчивости снежного покрова, дают возможность представлять неоднородность снежной толщи по времени и в пространстве с большой точностью и без необходимости полевых работ [2]. Однако для проведения наиболее точной верификации результатов всё-таки требуется произведении натурных наблюдений.

В работе представлены результаты полевых исследований, проведенных на метеоплощадке МГУ за зимний период 2022/2023. Целью наблюдений являлось изучение развития снежной толщи и ее пространственной изменчивости за один зимний сезон. Полевые исследования заключались в анализе стратиграфических слоев снежной толщи и измерении их плотности и твердости. Полученные данные позволили охарактеризовать и оценить изменения снежных слоев, их структуру и плотность в пространственно-временном отношении [3]. Результаты работы отображены на графиках пространственно-временной изменчивости снежного покрова за 2022/2023, проанализирована эволюция снежной толщи за зимний период. Анализ наблюдений отражает действительно высокую пространственную и временную изменчивость снежного покрова зимой, что позволяет не только оценить и сравнить полученные данные с прошлыми исследованиями [1,2], но и дополнить и усовершенствовать уже имеющуюся информацию о неоднородности снежного покрова.

Источники и литература

- 1) Голубев В.Н., Петрушина М.Н., Фролов Д.М. Закономерности формирования стратиграфии снежного покрова // Лед и снег. – 2010. – № 1. – С. 58–72.
- 2) Комаров А. Ю. и др. Пространственно-временная неоднородность снежной толщи по данным пенетрометра SnowMicroPen // Лёд и Снег. – 2018. – Т. 58. – №. 4. – С. 473-485.
- 3) Фирц Ш. и др. Международная классификация для сезонно выпадающего снега (руководство к описанию снежной толщи и снежного покрова). – 2012.
- 4) Фролов Д. М. и др. Изучение пространственно-временной неоднородности снежной толщи на площадке МО МГУ зимой 2018/2019 гг // Эколого-климатические характеристики атмосферы Москвы в 2018 г. по данным Метеорологической обсерватории МГУ имени МВ Ломоносова. – 2019. – С. 225-230.