

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пищальниковой Евгении Владимировны
«Условия формирования обильных снегопадов на территории Пермского края»,
представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

В условиях современных тенденций изменения климата, характеризующихся повышением теплосодержания в значительной толще тропосферы, существенно возрастает вероятность реализации накопленных запасов потенциальной энергии в образовании опасных погодных явлений в различных регионах России. Учитывая, что опасные погодные явления часто носят локальный характер, это значительно затрудняет их прогноз и в то же время указывает на необходимость проведения региональных синоптических исследований.

В представленной диссертационной работе проведен детальный анализ синоптических условий возникновения обильных снегопадов на территории Пермского края за период 1979-2013 гг., на основе которого выделено 11 типов атмосферных процессов с учетом траектории смещения циклонов. Для определения вклада крупномасштабных факторов использована типизация А.Л. Каца. Проведен анализ долговременных тенденций случаев выпадения сильного снегопада на территории области. Следует отметить, что впервые получены количественные критерии аналога вертикальных токов, построены карты распределения и выделены формы рельефа, наиболее благоприятные для развития восходящих движений, формирования облачности и атмосферных осадков. Установлены количественные критерии прохождения динамически значимых атмосферных фронтов, с которыми связано выпадение сильного снега. Применение спутниковых данных и адаптация мезомасштабной модели WRF-ARW к условиям данного региона показали возможность их использования для прогнозирования небольших и умеренных снегопадов и нецелесообразность применения для прогноза случаев выпадения очень сильного снега.

В качестве замечаний можно указать следующее.

- 1) Представленный на рис.1 линейный тренд числа случаев сильных снегопадов имеет низкую статистическую значимость. Отчетливо выделяются различные по продолжительности периоды повышенной повторяемости сильных снегопадов, в оценке которых можно было использовать методы спектрального анализа.

- 2) В автореферате приводятся термины «снегопады», «опасные снегопады» «обильные снегопады», «очень сильные снегопады», «снегопады опасной интенсивности», «неблагоприятные снегопады», но не даются их количественные критерии.

Несмотря на высказанные замечания, считаем, что диссертационная работа Пищальниковой Е. В. является законченным научным исследованием, направленным на решение важных фундаментальных задач в области синоптической метеорологии и климатологии, имеющим практический вклад в усовершенствование методов краткосрочного прогноза сильных осадков в холодный период года на территории Пермской области.

Представленная диссертация отвечает всем требованиям Положения, предъявляемым к кандидатским работам по географическим специальностям, а ее автор Пищальникова Евгения Владимировна достойна присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Заведующий кафедрой метеорологии и охраны атмосферы
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,
доктор технических наук, профессор

В.К. Аргучинцев

Доцент кафедры метеорологии и охраны атмосферы
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,
кандидат географических наук

И.В.Латышева

Мы, Аргучинцев Валерий Куприянович и Латышева Инна Валентиновна, даем свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

8 декабря 2015 г.
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»,
664003 Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1
Email:rector@isu.ru
Тел. 8(3952) 243-453

Подписи Аргучинцева В.К. и Латышевой И.В. заверяю
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»



Кузьмина Н.Г.