

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Гечайте Индре «Колебания циркуляции атмосферы как фактор формирования сильных зимних похолоданий в восточной части Балтийского региона», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология**

Сильные похолодания, изучению которых посвящено настоящее диссертационное исследование, безусловно, относятся к числу неблагоприятных условий погоды, негативно влияющих на работу различных секторов экономики, таких как транспорт, жилищно-коммунальный комплекс, сельское хозяйство, а также на состояние здоровья человека. Поэтому изучение резких и продолжительных волн холода, а также выявление условий их формирования и возможностей прогнозирования представляется актуальным и необходимым.

Работа состоит из введения, шести глав, заключения, списка литературы, содержащего 208 наименований, и 12 приложений. Объем работы составляет 167 страниц, в том числе 79 рисунков и 9 таблиц.

В диссертационной работе представлен обзор современных климатических изменений, рассмотрена повторяемость появления низких зимних температур в изучаемом регионе. Заслуживает внимания вывод автора об учащении проявления отрицательных температурных аномалий, в то время как ведущие климатические центры указывали на ожидаемое уменьшение повторяемости волн холода в умеренных широтах.

Несомненным достоинством работы является то, что автор подробно описал физические условия формирования отрицательных аномалий температур, причем и с применением классических синоптических приемов (перемещение барических вихрей, связи с формами циркуляции по Вангенгейму-Гирсу и Дзердзеевскому), так и с использованием различных индексов (NAO, AO). Отметим, что и в настоящее время, к сожалению, синоптические методы исследования атмосферной циркуляции встречаются очень редко.

Важной частью работы является изучение влияния глобальных механизмов циркуляции на региональные синоптические процессы, при этом рассматриваются не только вариации Исландской депрессии, Арктического колебания, но и взаимосвязь тропосферных и стратосферных процессов. Изучение тропосферно-стратосферного механизма формирования крупномасштабных погодных аномалий позволило оценить баланс притока и оттока вихревой энергии. Данная оценка позволила установить, что примерно за месяц (23 дня) до существенного похолодания в анализируемом регионе в стратосфере нарушается энергетический баланс и происходит перестройка термобарического поля стратосферы. Данный вывод о динамическом воздействии стратосферы на тропосферную циркуляцию имеет самостоятельную практическую значимость и может рассматриваться

как прогностическая рекомендация при прогнозе аномальных температурных условий зимой в восточной части Балтийского региона.

Диссертационная работа Гечайте Индре представляет законченное научное исследование и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 №842. Ее автор, Гечайте Индре, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Отзыв подготовлен:

Морозова Светлана Владимировна  
доцент кафедры метеорологии и климатологии  
кандидат географических наук  
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского»,  
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83  
Тел.: 8(8452) 515428,  
e-mail: [kafmeteo@sgu.ru](mailto:kafmeteo@sgu.ru)

С.В. Морозова

Подпись С.В. Морозовой заверена  
Ученый секретарь СГУ, доцент



И.В. Федусенко

24.05.16