

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Гурьянова Дмитрия Алексеевича «Изменчивость климатических сезонов года и экстремальных характеристик температуры воздуха в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в условиях современных изменений климата», представленной к защите по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

В настоящее время подавляющее число исследований изменчивости климата основывается на среднегодовых или среднемесячных метеорологических характеристиках. Диссертационная работа Д.А. Гурьянова является исключением из этого правила. Изменчивость климатического режима Санкт-Петербурга и Ленинградской области рассматривается по срочным данным о температуре воздуха, причем для Санкт-Петербурга за исторический период наблюдений с 1881 года.

Впервые разработан комплексный метод определения границ климатических сезонов года на основе дат устойчивого перехода среднесуточной температуры воздуха через заданные значения 0 и 15 °С. Период с отрицательной температурой воздуха считается климатической зимой, а с температурой выше 15 °С – климатическим летом. Однако из автореферата не очень ясно, почему за лето выбран переход через 15 °С.

В результате проведенного исследования выявлено значительное сокращение зимнего сезона в Петербурге (на 32 дня) с 1881 года за счет увеличения продолжительности других сезонов, которое обусловлено более ранним наступлением весны (на 19 дней) и более поздним наступлением осени (13 дней). При этом лето увеличилось почти на 22 дня, весна – более чем на 9 дней, а продолжительность осени почти не изменилась. На основе вейвлет-анализа выявлены нестационарные по периоду и амплитуде циклы, которые традиционными статистическими методами (спектральный и гармонический анализ) не обнаруживаются. Разработаны статистические

модели оценки продолжительности климатических сезонов для Санкт-Петербурга и Ленинградской области, предикторами для которых являются даты их начала и продолжительности предыдущего сезона. Недостатком является их невысокая точность. Возможно, для повышения точности моделей автору следовало бы обратиться к другим факторам, формирующим продолжительность климатических сезонов. Например, к формам атмосферной циркуляции.

Впрочем, указанные выше замечания носят частный характер и ни в коем случае не умаляют положительное отношение к работе, включая ее научную и особенно практическую значимость. Считаю, что диссертационная работа Гурьянова полностью отвечает всем требованиям ВАКа по присуждению степени кандидата наук, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, метеорология.

Зам. Директора ИНОЗ РАН,
зав. Лаборатории математических методов
Д.ф.-м.н.

Кондратьев Сергей Алексеевич

11 мая 2016 г.

Федеральное государственное учреждение науки Институт озераведения
Российской Академии наук (ИНОЗ РАН)
196105 Санкт-Петербург, ул. Севастьянова д.9, тел. 812-387-0276, эл.почта
kondratyev@limno.org.ru

Подпись
заверяю



Кондратьев С.А.
Земцова Н.Г.