

**Отзыв на автореферат диссертации А.Б.Мустафиной  
" СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ИХ  
ПРИРОДНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ",  
представленной на соискание учёной степени кандидата  
географических наук по специальности  
25.00.30 - "метеорология, климатология, агрометеорология".**

В диссертационной работе проведён анализ изменений климата на территории Республики Татарстан в XX-XXI веках по данным станционных наблюдений, реанализа и результатов расчётов с современными моделями климата. Полученные результаты далее используются для анализа изменений характеристик отопительного сезона и влияния климата на урожайность и биоклиматические показатели, связанные со здоровьем населения. Прочтение автореферата работы позволяет сделать вывод, что её результаты имеют как фундаментальное, так и прикладное значение. Кроме того, следует отметить современный уровень работы – об этом, в частности, говорит использование результатов расчётов с моделями климата последнего поколения.

Тем не менее, к работе можно высказать замечания:

- В работе недостаточное внимание уделено вопросам статистической значимости полученных результатов. В частности, все оценки средних величин и коэффициентов линейного тренда приведены без указания доверительного интервала.
- Выбор моделей климата для анализа изменений в XXI веке представляется субъективным. В частности, в автореферате нет информации, насколько хорошо эти модели воспроизводят климат Республики Татарстан и его изменения в период, охватываемый данными станционных наблюдений и реанализа.

Указанные недочёты не снижают общего положительного впечатления о представленной диссертации. Работа выполнена на хорошем, добротном уровне. Работа удовлетворяет пункту 9 "Положения о порядке присуждения учёных степеней", утвержденного по постановлению Правительства РФ от 24.08.2013 №842", предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы – Айсылу Билаловна Мустафина - заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата



географических наук по специальности 25.00.30 - "метеорология, климатология, агрометеорология".

Ведущий научный сотрудник кафедры физики атмосферы  
физического факультета

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова  
(119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2)

Доктор физико-математических наук по специальности 25.00.29

Телефон: 8(495) 959-37-93. E-mail: eliseev.alexey.v@gmail.com

Алексей Викторович Елисеев



А.В. Елисеев

"Подпись руки А.В. Елисеева заверяю"

Начальник научного отдела физического факультета

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова



Н.Б. Баранова