

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Сивкова Богдана Алексеевича

на тему «Условия формирования сильных осадков тёплого периода на территории Пермского края», представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология

Сильные дожди относятся к опасным явлениям погоды, и прогноз их представляет одну из важнейших задач метеорологии. В то же время они оказывают значительное влияние на продуктивность сельскохозяйственных культур и представляют собой одну из важных характеристик климата. В связи с этим выявление особенностей распределения сильных дождей за длительный период (1979-2021 гг.), условий их образования и возможностей прогнозирования является весьма актуальной проблемой.

На основе открытых данных метеорологических наблюдений и используя статистические, синоптические, а также гидродинамические методы исследования, автор получил ряд новых интересных выводов, характеризующих региональные особенности образования сильных дождей на территории Пермского края. В частности, установлена тенденция к увеличению сильных дождей за исследуемый период, определены синоптические особенности их развития, изучены поля вертикальных движений и их зависимость от рельефа, показано, что сильные дожди носят преимущественно ливневой характер.

Очень важный вывод касается возможности использования мезомасштабной гидродинамической модели для прогноза сильных осадков. Отмечено, что качество прогнозов сильных осадков следует считать неудовлетворительным, поскольку они имеют ряд неопределённостей в отношении точного времени, места и интенсивности.

В качестве замечания можно упрекнуть автора лишь в том, что он не даёт авторской интерпретации факту отсутствия зависимости качества прогноза от разрешения модели (3 и 9 км).

Считаем, что диссертация Сивкова Богдана Алексеевича соответствует паспорту специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология, а также требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемыми к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Сивков Богдан Алексеевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Васильев Александр Александрович,

доктор географических наук по специальности 25.00.30 - Метеорология, климатология, агрометеорология, профессор, главный научный сотрудник лаборатории синоптических исследований и нормативно-методического обеспечения отдела методического обеспечения прогностической деятельности Федерального государственного бюджетного

учреждения «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации» (ФГБУ «Гидрометцентр России»),  
123376, Россия, Москва, Большой Предтеченский переулок, д.13, стр. 1  
тел. 8 (495) 605-24-78, e-mail:[hmc@mecom.ru](mailto:hmc@mecom.ru)

«12» апреля 2022 г.  А.А. Васильев

Я, Васильев Александр Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«12» апреля 2022 г.  А.А. Васильев

Вильфанд Роман Менделевич,  
доктор технических наук по специальности  
20.02.09 «Гидрометеорологическое и геодезическое  
обеспечение боевых действий войск»,  
научны руководитель Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации»  
(ФГБУ «Гидрометцентр России»),  
123376, Россия, Москва, Большой Предтеченский переулок, д.13, стр. 1  
тел. 8 (916) 152-87-41, e-mail:[romanvilfand@mail.ru](mailto:romanvilfand@mail.ru)

«12» апреля 2022 г.  Р.М. Вильфанд



Я, Вильфанд Роман Менделевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«12» апреля 2022 г.  Р.М. Вильфанд

Подписи А.А. Васильева Р.М. Вильфанда заверяю  
И.о. начальника отдела кадров  
ФГБУ «Гидрометцентр России»

«12» апреля 2022 г.  О.П. Иноземцева

