

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Попова Виктора Борисовича “Метод восстановления полей осадков по наземным и радиолокационным данным с высоким пространственно-временным разрешением для территории Санкт-Петербурга”, представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – “Метеорология, климатология и агрометеорология”

Попов Виктор Борисович начал работать в ФГБУ «ГГО» в 2012 году как ведущий инженер-программист. В 2015 году с отличием закончил факультет информационных систем и геотехнологий РГГМУ по специальности «Информационная безопасность телекоммуникационных систем». Во время выполнения дипломной работы Попов Виктор Борисович заложил основы для своей диссертации – разработал базу данных и программные средства отображения данных об атмосферных осадках. После получения высшего образования в ФГБУ «ГГО» повышен до должности младший научный сотрудник. В 2015-18 гг. он обучался в аспирантуре ФГБУ «ГГО» по специальности 25.00.30 – “Метеорология, климатология и агрометеорология”. За время обучения в аспирантуре изучил все дисциплины, предусмотренные индивидуальным планом, сдал все полагающиеся экзамены и провёл большую научно-исследовательскую работу по выбранной теме.

В процессе работы над диссертацией В.Б. Попов зарекомендовал себя как трудолюбивый, активным и заинтересованным исследователем. Он глубоко изучил отечественный и международный опыт в вопросе объединения радиолокационных и наземных измерений и выбрал метод интерполяции невязки, как наиболее подходящий для имеющихся данных АИС «Осадки» и «ДМРЛ-С». Наличие базового информационного образования позволило ему обработать большие объёмы данных и подобрать наиболее подходящие параметры для восстановления полей количества осадков по измерениям плевниографов и радиолокационному зондированию атмосферы. Также В.Б. Попов провел всесторонне сравнение метода объединения радиолокационных и наземных измерений с целью восстановления поля количества осадков за час с методами восстановления этих полей только по данным «ДМРЛ-С» и только по данным АИС «Осадки». Ему удалось обосновать необходимость совмещения разнородной информации для наиболее качественного расчета пространственного распределения сумм осадков. В.Б. Попов провел анализ конвективных пятен осадков в районе Санкт-Петербурга и показал, что достаточно густая сеть плевниографов АИС «Осадки» в большинстве случаев пропускает конвективные осадки. В своей работе В.Б.

Попов предложил методику восстановления полей интенсивности осадков, которые являются более изменчивыми чем поля количества осадков. С помощью предложенной методики удалось оценить изменение характеристик осадков из конвективных облаков во время их слияния.

Полученные автором новые научные результаты нашли практическое и теоретическое применение, что подтверждается прилагаемыми к диссертации актами о внедрении. Результаты диссертации отражены в 3 научных работах в изданиях, рекомендованных ВАК, получены 3 авторских свидетельства об интеллектуальной собственности, также материалы диссертации были использованы в 5 производственно-технических документах. Результаты работы прошли апробацию на научных семинарах, и автор стал победителем двух грантов Правительства Санкт-Петербурга.

На основании выше изложенного и личных качеств автора диссертации считаю, что Попов Виктор Борисович готов к самостоятельной научной деятельности и заслуживает присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология и агрометеорология».

Научный руководитель,
кандидат физико-математических наук,
заведующий отделом геофизического мониторинга и
исследований федерального государственного бюджетного
учреждения «Главная геофизическая обсерватория
им. А.И. Воейкова»

Иван Алексеевич Тарабукин

Подпись руки Тарабукина И. А. заверяю



Учёный секретарь ФГБУ «ГГО»

И. Н. Шанина