

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Джошуа Генри Пола Стадхолма «Тропические циклоны и крупномасштабная динамика атмосферы»

Джошуа Стадхолм пришел в Лабораторию взаимодействия океана и атмосферы и мониторинга климатических изменений в 2015 году после окончания Университетского колледжа Лондона. Выбор темы диссертационного исследования, связанного с тропическими циклонами, определялся возрастающей неопределенностью оценок долгопериодной динамики тропических циклонов и механизмов, ответственных за эту динамику, в современном и будущем климате. Для Джошуа было значительно сложнее, чем для выпускников российских вузов адаптироваться к работе в российском институте. Это не только и даже не столько вопрос языка, сколько новой среды, как в части администрирования, так и повседневной организации научной работы. Надо отдать должное Джошуа – он отлично справился с этой адаптацией и за достаточно короткое время стал полноценным и активным сотрудником лаборатории.

В ходе работы над диссертацией Джошуа проявил абсолютную самостоятельность, как в части постановки задачи, так и выборов методов ее решения. Им были развиты новые алгоритмы идентификации влияния циркуляции Хэдли на тропические циклоны, включая модификацию разложения Гельмгольца, применены новые статистические процедуры и методы сопоставления различных данных и модельных решений. Именно он предложил провести эксперименты с моделью аквапланеты, что стало возможно благодаря сотрудничеству с Йельским университетом. Все это позволило достаточно быстро получить очень интересные результаты и подготовить ряд серьезных публикаций, включая статьи в *Journal of Climate*, *Tellus* и *Climate Dynamics*.

Кроме того Джошуа стал быстро активно вовлечен в повседневную жизнь лаборатории. Им были предложены и внедрены новые программные приложения, он принимал активное участие в конфигурировании вычислительного кластера лаборатории, активно внедрял новые средства коммуникации. Он проявил глубокую заинтересованность в работах других сотрудников и участвовал в исследованиях напрямую не связанных с диссертационной работой. В частности, им совместно с другими сотрудниками выполнен анализ отклика ветрового волнения на разномасштабный атмосферный форсинг (статья сдана в *Journal of Climate*) и исследование механизмом переноса воздушных масс в восточной Европе (статья на ревью для *Journal Geophysical Research*). Джошуа также принял участие в научно-исследовательском рейсе НИС «Академик Иоффе», где зарекомендовал себя с самой лучшей стороны. На протяжении всего периода работы в лаборатории Джошуа активно помогал товарищам во всех аспектах повседневной научной работы, что крайне положительно характеризует его.

Все вышесказанное позволяет заключить, что Джошуа Хенри Пол Стадхолм является сформировавшимся специалистом в области физики атмосферы и океана, полностью готовым к проведению самостоятельных исследований на самом высоком уровне.

Научный руководитель,
Доктор физ.-мат. наук, проф.,
Член-корр. РАН

С.К. Гулев

