

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ольги Геннадиевны Золиной
«Статистическое моделирование экстремальных осадков и региональный атмосферный цикл
влаги», представленной на соискание ученой доктора физико-математических наук по
специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Исследование экстремальных осадков, приводящих к значительным затоплениям территорий и нарушениям работы инфраструктуры, имеет очевидное практическое приложение. Их прогноз невозможен без надежной теоретической модели, что и развивается в диссертации О.Г. Золиной. Поэтому тема диссертации Золиной является, несомненно, актуальной и значимой. Автором разработаны новые подходы к статистическому моделированию осадков, позволившие исследовать экстремальные характеристики процессов. При этом использован огромный объем измерений на стационарных пунктах и спутниковые данные. Автором рассчитаны потоки влаги в атмосфере, позволившие связать осадкообразование с адвекцией влаги в различных регионах.

Для нас, занимающихся разработкой физических механизмов появления экстремальных волн на поверхности моря, так называемых «волн-убийц», особенно интересны развиваемые автором статистические подходы, в частности использование гамма-распределения и, особенно, обоснование метода оценки их параметров по наблюдаемым данным. Автором показано, что метод оценивания параметров на основе максимального правдоподобия является более точным и эффективным, чем метод моментов и даже более точным, чем параметрические методы. Сильным результатом диссертации является применение усеченного геометрического распределения для расчетов продолжительности различных событий с разработкой эффективных алгоритмов для оценивания параметров и интегрирования функций плотности вероятности.

Результаты работы опубликованы в высокорейтинговых журналах и представлены на международных конференциях. У нас нет сомнения, что **Ольга Геннадиевна Золина** заслуживает присуждения ей ученой степени **доктора физико-математических наук** по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Зав. сектором моделирования экстремальных
волновых явлений в океане,
доктор физ.-мат. наук, проф. РАН

 Слюняев Алексей Викторович

Главный научный сотрудник,
Доктор физ.-мат. наук, проф.

 Пелиновский Ефим Наумович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН)

603950, г. Нижний Новгород. БОКС - 120, ул. Ульянова, 46

<http://www.iapras.ru/>

E-mail: Slunyaev@appl.sci-nnov.ru, pelinovsky@appl.sci-nnov.ru

Телефон: 8 (831) 416-47-49, 416-48-39

Подпись Слюняева Алексея Викторовича и Пелиновского Ефима Наумовича заверяю

Ученый секретарь ИПФ РАН

кандидат физ.-мат. наук

10 сентября 2018 года

 Корюкин Игорь Валерьевич

Мы, Слюняев Алексей Викторович и Пелиновский Ефим Наумович, даем согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Слюняев А.В.

Пелиновский Е.Н.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ольги Геннадиевны Золиной
«Статистическое моделирование экстремальных осадков и региональный атмосферный цикл
влаги», представленной на соискание ученой доктора физико-математических наук по
специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Исследование экстремальных осадков, приводящих к значительным затоплениям территорий и нарушениям работы инфраструктуры, имеет очевидное практическое приложение. Их прогноз невозможен без надежной теоретической модели, что и развивается в диссертации О.Г. Золиной. Поэтому тема диссертации Золиной является, несомненно, актуальной и значимой. Автором разработаны новые подходы к статистическому моделированию осадков, позволившие исследовать экстремальные характеристики процессов. При этом использован огромный объем измерений на стационарных пунктах и спутниковые данные. Автором рассчитаны потоки влаги в атмосфере, позволившие связать осадкообразование с адвекцией влаги в различных регионах.

Для нас, занимающихся разработкой физических механизмов появления экстремальных волн на поверхности моря, так называемых «волн-убийц», особенно интересны развиваемые автором статистические подходы, в частности использование гамма-распределения и, особенно, обоснование метода оценки их параметров по наблюдаемым данным. Автором показано, что метод оценивания параметров на основе максимального правдоподобия является более точным и эффективным, чем метод моментов и даже более точным, чем параметрические методы. Сильным результатом диссертации является применение усеченного геометрического распределения для расчетов продолжительности различных событий с разработкой эффективных алгоритмов для оценивания параметров и интегрирования функций плотности вероятности.

Результаты работы опубликованы в высокорейтинговых журналах и представлены на международных конференциях. У нас нет сомнения, что **Ольга Геннадиевна Золина** заслуживает присуждения ей ученой степени **доктора физико-математических наук** по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Зав. сектором моделирования экстремальных
волновых явлений в океане,
доктор физ.-мат. наук, проф. РАН



Слюняев Алексей Викторович

Главный научный сотрудник,
Доктор физ.-мат. наук, проф.



Пелиновский Ефим Наумович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН)
603950, г. Нижний Новгород. БОКС - 120, ул. Ульянова, 46
<http://www.iapras.ru/>

E-mail: Slunyaev@appl.sci-nnov.ru, peliunovsky@appl.sci-nnov.ru

Телефон: 8 (831) 416-47-49, 416-48-39

Подпись Слюняева Алексея Викторовича и Пелиновского Ефима Наумовича заверяю

Ученый секретарь ИПФ РАН

кандидат физ.-мат. наук

10 сентября 2018 года



Корюкин Игорь Валерьевич

Мы, Слюняев Алексей Викторович и Пелиновский Ефим Наумович, даем согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Слюняев А.В.



Пелиновский Е.Н.

