

Отзыв
на автореферат Юсупова Игоря Евгеньевича
"Исследование импульсного электромагнитного излучения грозового
процесса в приложении к мониторингу грозовой активности",
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-
математических наук по специальности 01.04.03 - Радиофизика

Грозопеленгация является мощным методом исследования грозовой активности как в научных, так и в прикладных целях. В автореферате отражены особенности существующих разновидностей грозопеленгаторов и грозопеленгационных сетей, имеющих свои достоинства и недостатки.

Диссертация И.Е. Юсупова посвящена совершенствованию метода однопунктовой грозопеленгации, который, несмотря на простоту оборудования, остаётся востребованным, а в некоторых случаях единственно возможным. Существенный вклад автора в развитие данной проблемы заключается в усовершенствовании модели источника электромагнитных волн в виде многосегментного разряда, что позволяет адекватно описывать не только разряды облако-земля, но и внутриоблачные разряды.

Кроме того, автором обоснован метод однопунктового местоопределения гроз с расширенной (10...1500 км) зоной оперативного обслуживания, основанный на использовании широкополосного рамочного СДВ пеленгатора, работающего по переднему фронту земной волны атмосферика, и дальномерного блока, использующего усовершенствованную версию фазового ЕН алгоритма определения дальности для ближней зоны (10...100 км) и оригинальный алгоритм определения дальности для средней зоны (100...1500 км), проведены необходимые дополнительные исследования форм атмосфериков и их эволюции в канале передачи.

Автореферат написан понятным языком, полностью отражает содержание диссертации, отвечает всем требованиям ВАК по присуждению учёных степеней, а его автор, Юсупов Игорь Евгеньевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 - Радиофизика.

Отзыв составил зав.лаб. 263, к.ф.-м.н. Шлюгаев Ю.В.
04.06.2018

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

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород. БОКС - 120, ул. Ульянова, 46.
Тел. 8 903 657 6185
Электронный адрес: yshl@mail.ru



Шлюгаев Ю.В.

Подпись Ю.В. Шлюгаева удостоверяю

Ученый секретарь ИПФ РАН
кандидат физико-математических наук



И.В. Корюкин