

Институт оптики атмосферы им. академика В.Е. Зуева СО РАН  
Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН  
Институт динамики геосфер им. академика М.А. Садовского РАН  
Институт солнечно-земной физики СО РАН  
Институт динамики систем и теории управления В.М. Матросова СО РАН



**MOSCOW 2021**

**ATMOSPHERIC and OCEAN OPTICS. ATMOSPHERIC PHYSICS**

**XXVII Международный симпозиум  
ОПТИКА АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА.  
ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ**

5–9 июля 2021 года

Москва

*Тезисы докладов*

Томск  
Издательство ИОА СО РАН  
2021

## **О ПРОЯВЛЕНИЯХ СЕЙСМИЧНОСТИ В ЕСТЕСТВЕННОМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ ОНЧ ДИАПАЗОНА НА БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ**

**И.Б. Нагуслева, Ю.Б. Башкуев**

*Институт физического материаловедения СО РАН, г. Улан-Удэ, Россия  
e-mail: idam@mail.ru, buddich@mail.ru*

В результате 13-летних непрерывных наблюдений за параметрами естественного импульсного электромагнитного поля Земли (ЕИЭМПЗ) в Байкальской рифтовой зоне показано, что суточные вариации очень низкочастотного (ОНЧ) электромагнитного поля в сейсмспокойный период имеют устойчивые суточный и сезонный хода. Установлено, что в сейсмоактивном Байкальском регионе за несколько суток до близкого сильного землетрясения происходят резкое либо увеличение, либо уменьшение интенсивности ОНЧ электромагнитного поля в зависимости от места расположения эпицентра землетрясения (на суше или в акватории).

Работа поддержана Министерством науки и высшего образования РФ (грант № 075-15-2020-787 на реализацию крупного научного проекта «Основы, методы и технологии цифрового мониторинга и прогнозирования экологической ситуации на Байкальской природной территории»).

## **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ МЕЗОМАСШТАБНЫХ КОНВЕКТИВНЫХ СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТОМСКА**

**В.А. Жукова<sup>1</sup>, Н.П. Красненко<sup>1,2</sup>, К.Н. Пустовалов<sup>1,3</sup>, П.М. Нагорский<sup>1,3</sup>,  
Т.С. Кошикова<sup>1</sup>, А.С. Раков<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, г. Томск, Россия*

<sup>2</sup>*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Россия*

<sup>3</sup>*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия*

*e-mail: jukowa.vera2017@yandex.ru, krasnenko@imces.ru, const.pv@yandex.ru,  
npm\_sta@mail.ru, tkoshikova@gmail.com, dipol@ngs.ru*

Проанализирован случай последовательного прохождения в окрестностях г. Томска двух мезомасштабных конвективных систем (мезомасштабного конвективного комплекса и линии шквалов), отмечавшийся 26 июня 2020 г. Отмечено, что прохождению мезомасштабного конвективного комплекса соответствует резкое изменение структуры вертикального профиля температуры и высокие значения вертикального градиента температуры. Временной интервал, который предшествует развитию грозных облаков, соответствует значению вертикального градиента температуры для территории ИМКЭС СО РАН – 2,18°/100 м. Внезапным перепадам значений от положительного вертикального градиента температуры к отрицательному и наоборот, соответствует прохождение линии шквалов. Данные профиля градиента потенциала электрического поля и интенсивность грозовой активности позволяют более детально рассмотреть динамику изменения пограничного слоя атмосферы.

## **СВЯЗИ NDVI И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В РАЙОНАХ МЕТЕОСТАНЦИЙ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ**

**Е.М. Короткова<sup>1,2</sup>, В.В. Зуев<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, г. Томск, Россия*

<sup>2</sup>*Томский государственный архитектурно-строительный университет, Россия*

*e-mail: katia\_sova@mail.ru, vzuev@list.ru*

Рассмотрены сезонные тренды и динамика температуры воздуха и NDVI в 1982–2015 гг. в окрестностях метеостанций территории Западно-Сибирской равнины; проведен корреляционный анализ NDVI и температуры воздуха за периоды роста и стабилизации NDVI; получены тенденции увеличения или снижения вклада весенней температуры воздуха в формирование растительности в зависимости от района расположения метеостанции.