

Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН
Институт солнечно-земной физики СО РАН



IRKUTSK 2017

ATMOSPHERIC and OCEAN OPTICS. ATMOSPHERIC PHYSICS

**XXIII международный симпозиум
ОПТИКА АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА.
ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ**

3–7 июля 2017 года

Иркутск

Тезисы докладов

Томск
Издательство ИОА СО РАН
2017

статей и приведена статистика извлеченных из них источников данных. Сформированы мультимножества (списки линий), полученных спектральных данных при экспериментальных исследованиях спектров поглощения молекулы диоксида азота. Выявлены рассогласования между источниками данных. Построены онтология информационных ресурсов и онтологии переходов, колебательных состояний и колебательно-вращательных полос в спектроскопии молекулы диоксида азота.

A41

СРЕДСТВА МАНИПУЛИРОВАНИЯ НАБОРАМИ ДАННЫХ В ИС «МОЛЕКУЛЯРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ»

А. В. Козодоев, Е.М. Козодоева

Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, г. Томск, Россия

В работе дан обзор имеющихся в ИС «Молекулярная спектроскопия» средств манипуляции наборами данных, позволяющих формировать экспертные наборы данных. Представлена классификация операций. Выделены автоматические и полуавтоматические операции, которые требуют участия эксперта для получения окончательного результата. Приведен краткий обзор интерфейса пользователя модуля «бинарные операции» для полуавтоматических операций.

A42

МОДЕРНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ ФУРЬЕ- СПЕКТРОМЕТРА И 30-МЕТРОВОЙ ОПТИЧЕСКОЙ КЮВЕТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СЛАБОГО СЕЛЕКТИВНОГО И НЕСЕЛЕКТИВНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ

**А.М. Солодов¹, А.А. Солодов¹, В.М. Дейчули^{1,2}, А.Н. Куряк¹,
К.Ю. Осипов¹, Т.М. Петрова¹, Ю.Н. Пономарев¹, И.В. Пташник¹**

¹*Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, г. Томск, Россия*

²*Национальный исследовательский*

Томский государственный университет, г. Томск, Россия

В докладе приводится описание работ по модернизации экспериментального комплекса на основе Фурье спектрометра Bruker IFS-125 и 30-метровой многоходовой кюветы. Модернизация включает в себя оснащение кюветы системой автоматической перестройки числа проходов луча без ее разгерметизации, а также работу кюветы при повышенных температурах. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект РНФ № 16-17-10096).

A43

ФОТОЛИЗ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ КАК ИСТОЧНИК АТОМОВ В ПЛАНЕТАРНЫХ ЭКЗОСФЕРАХ

A.D. Sidorenko¹, R.R. Valiev¹, A.A. Berezhnoy², V.N. Cherepanov¹

¹*Национальный исследовательский*

Томский государственный университет, г. Томск, Россия

²*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва, Россия*

Проведено исследование электронных состояний молекул LiO, NaO, KO, MgO и CaO. Построены кривые потенциальной энергии исследованных молекул в рамках методов ХМС-QDPT2 и CCSD(T), которые использованы для расчета сечений фотолиза. Полученные сечения были применены для оценки времен фотолиза и скоростей разлета генерируемых в процессе фотолиза атомов металлов Li,