



ИНСТИТУТ  
ОПТИКИ АТМОСФЕРЫ  
ИМ. В.Е. ЗУЕВА СО РАН

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
и школы молодых ученых по измерениям, моделированию  
и информационным системам для изучения окружающей среды  
05-11 ИЮЛЯ 2018 ГОДА, ТОМСК, РОССИЯ

**ENV  
IRO  
MIS  
2018**

JULY 05-11, 2018, TOMSK, RUSSIA  
INTERNATIONAL CONFERENCE  
and Early Career Scientists School on Environmental Observations,  
Modeling and Information Systems

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НАД ТЕРРИТОРИЕЙ СИБИРСКОГО РЕГИОНА

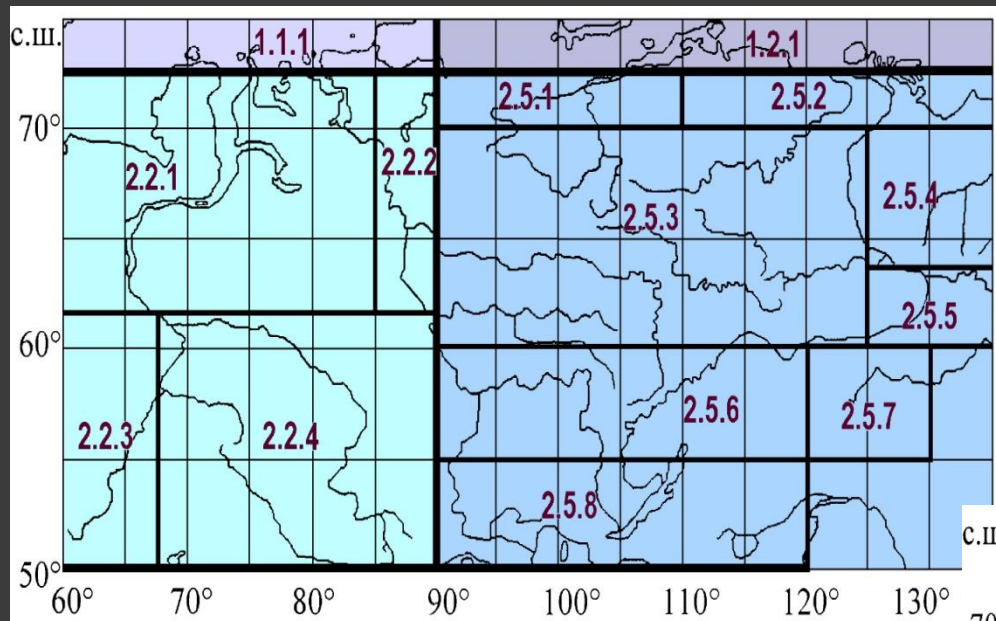
Ломакина Н.Я.

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

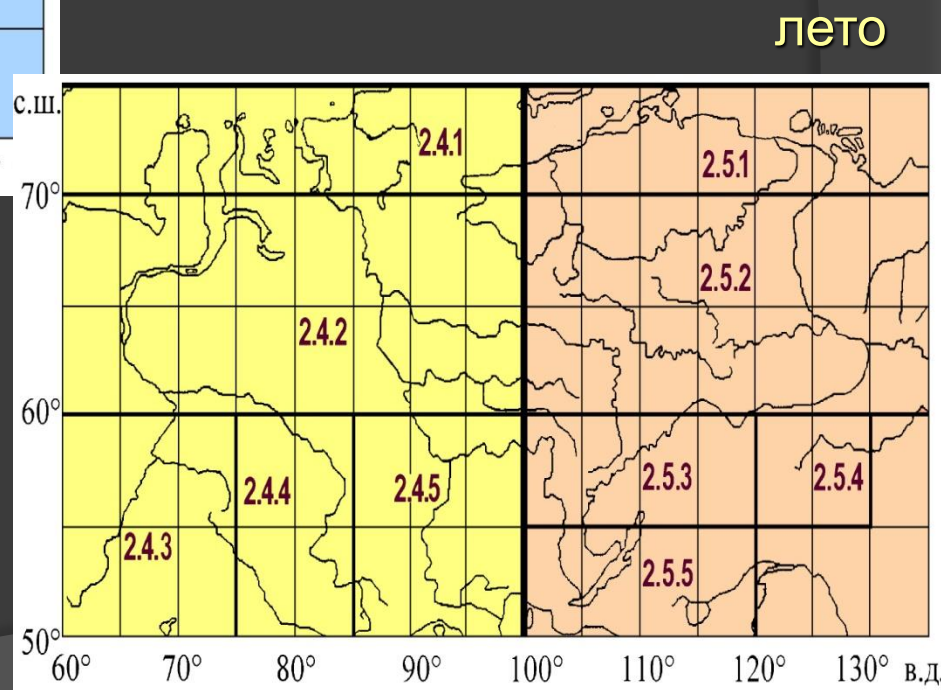
*Inya@iao.ru*

исследование пространственно-временного  
распределения общего влагосодержания атмосферы  
над территорией Сибирского региона

# Климатическое районирование территории Сибирского региона по температурно-влажностному и ветровому режиму пограничного слоя атмосферы

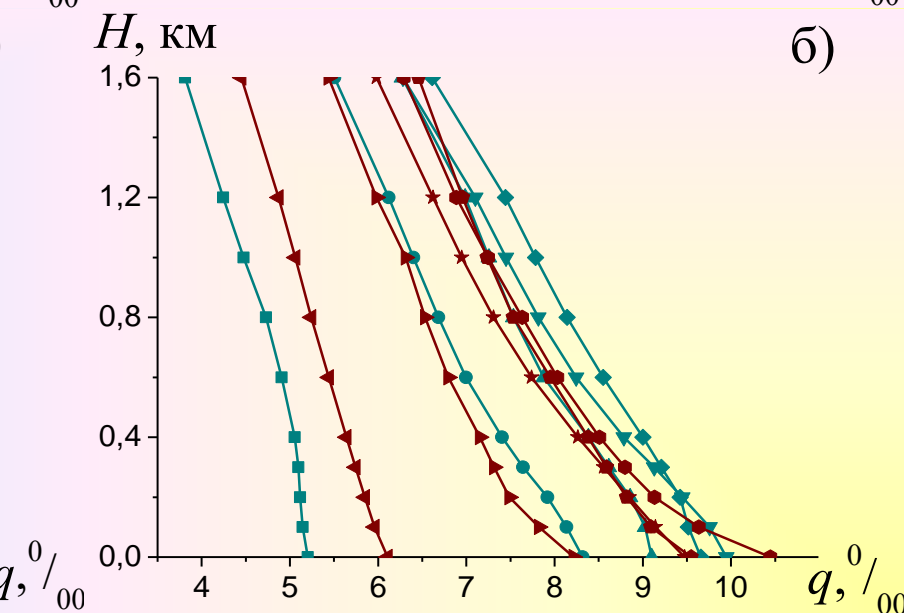
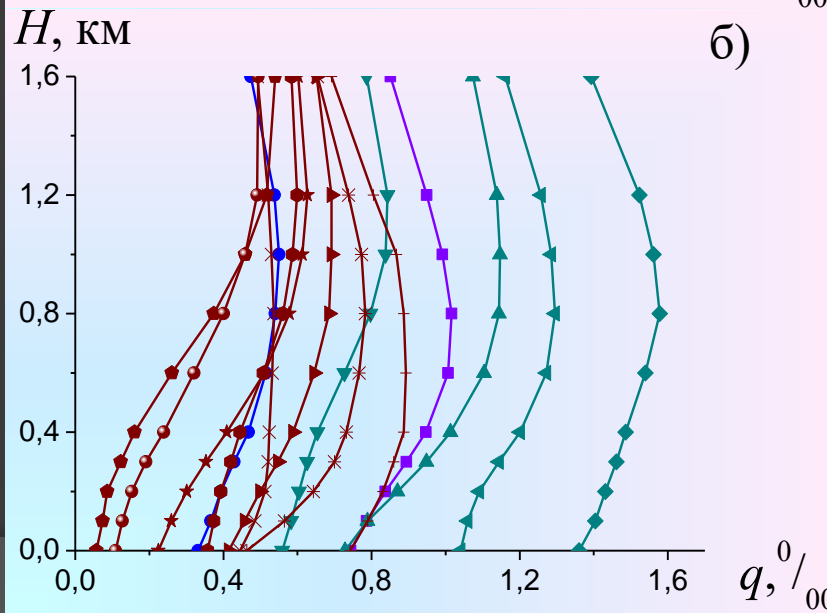
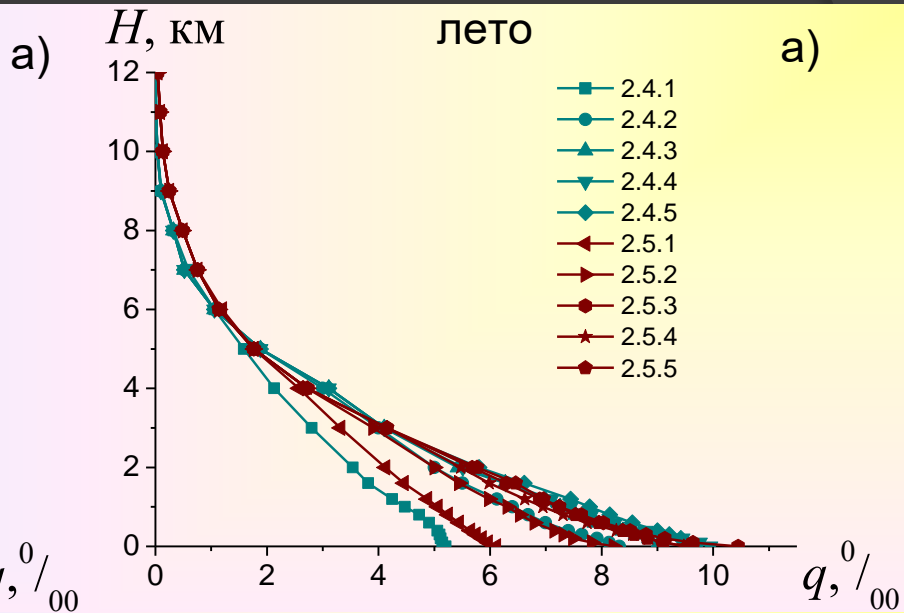
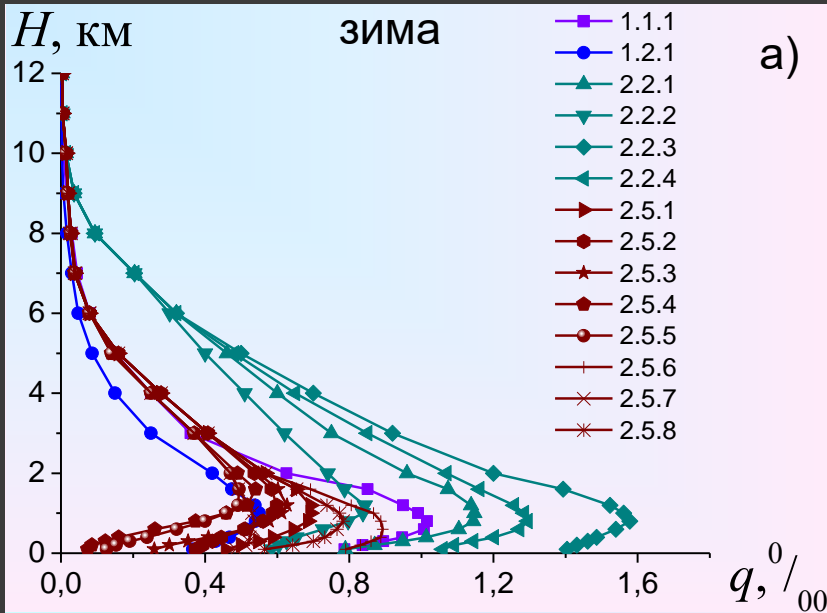


зима



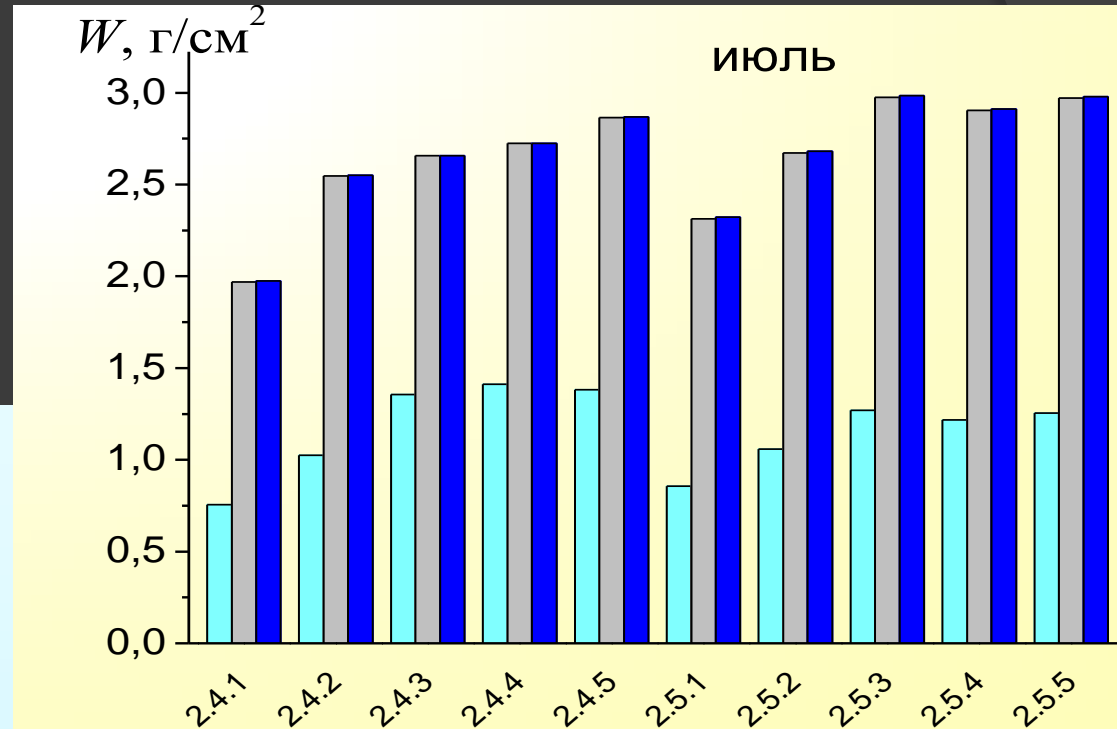
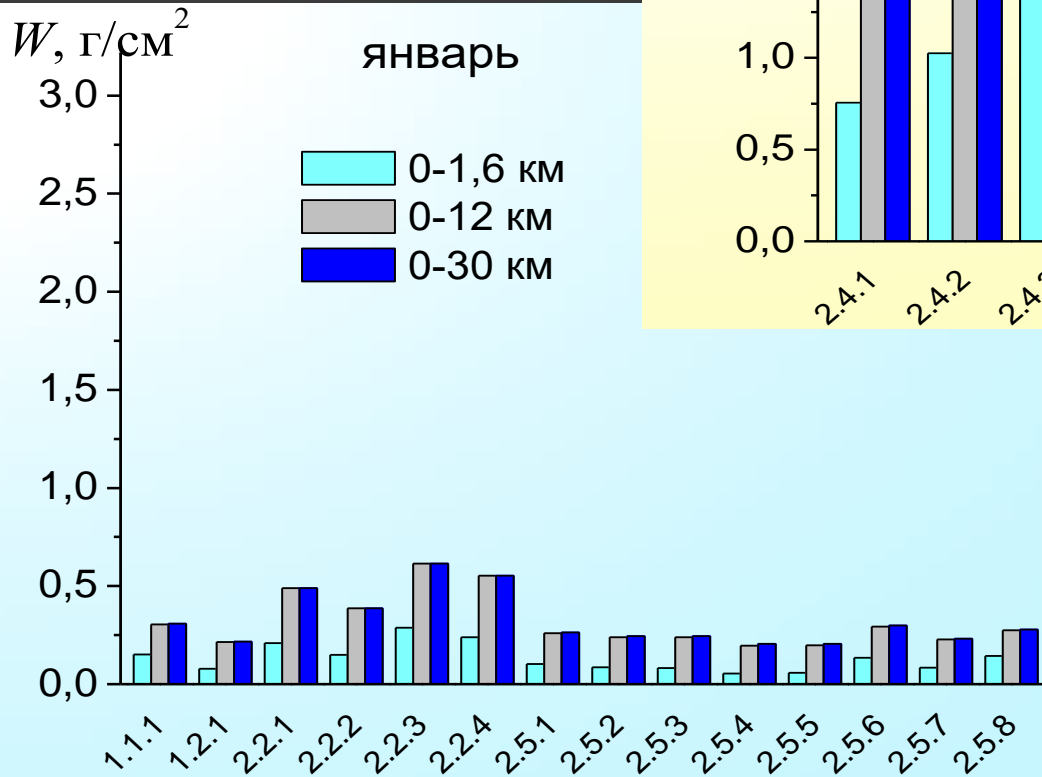
лето

Модельные профили массовой доли водяного пара для различных однородных районов Сибирского региона: а) – тропосфера, б) – пограничный слой атмосферы

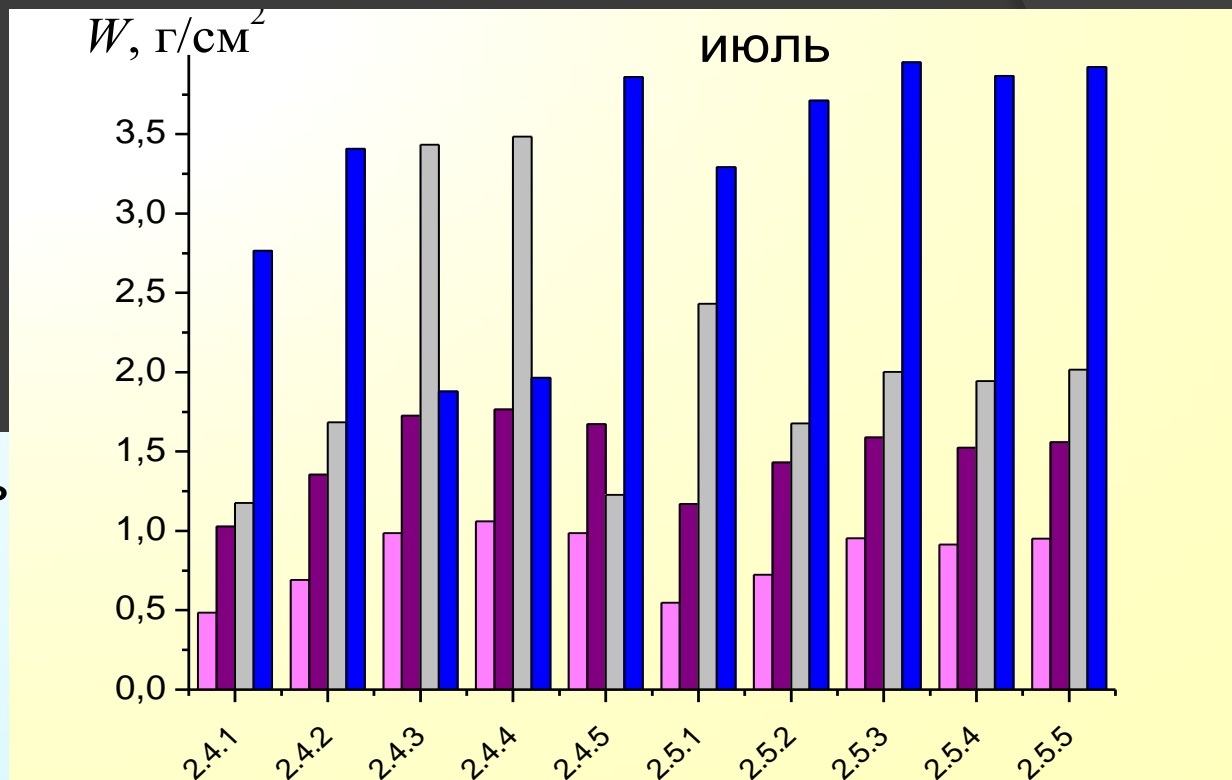
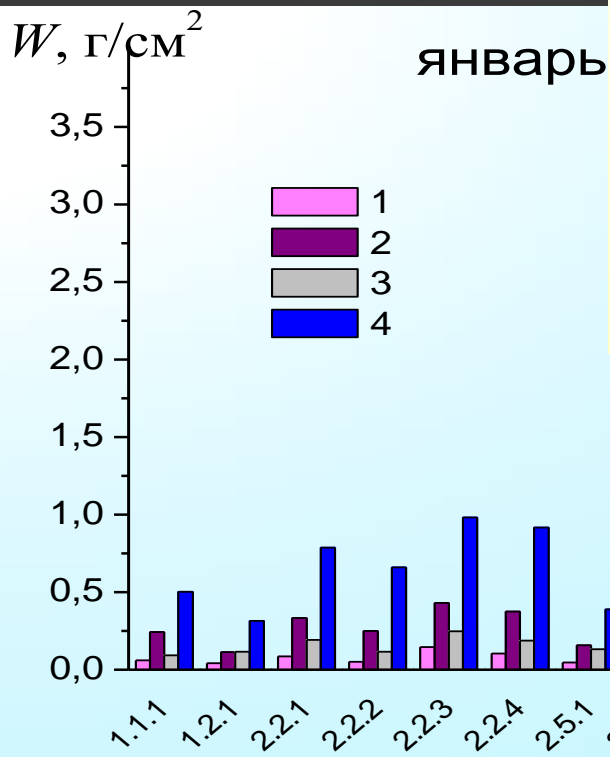


# Общее влагосодержание атмосферы в слоях 0–1,6 км, 0–12 км и 0–30 км для различных однородных районов Сибирского региона

$$W = \frac{1}{g} \int_{p_0}^{p_H} q dp$$



Экстремальные значения влагосодержания атмосферы  
 в пограничном слое атмосферы (0–1,6 км) (1 –  $W_{\min}$ , 2 –  $W_{\max}$ ) и  
 в тропосфере (0–12 км) (3 –  $W_{\min}$ , 4 –  $W_{\max}$ ) для различных районов Сибири



# ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Полученные результаты подтверждают главные закономерности пространственно-временного распределения общего влагосодержания атмосферы в различных слоях атмосферы и в различные сезоны над территорией Сибирского региона.

В оба сезона 50% общей массы водяного пара содержится в пограничном слое атмосферы, а в тропосфере – 98–99%.

Зимой влагосодержание атмосферы существенно ниже, чем летом; при этом содержание влаги увеличивается с севера на юг, наибольшие его значения наблюдаются в Западной Сибири, а минимальные значения характерны для центральных районов Восточной Сибири.

Летом общее влагосодержание воздуха возрастает с севера на юг на всей территории Сибирского региона.

Благодарю за внимание