

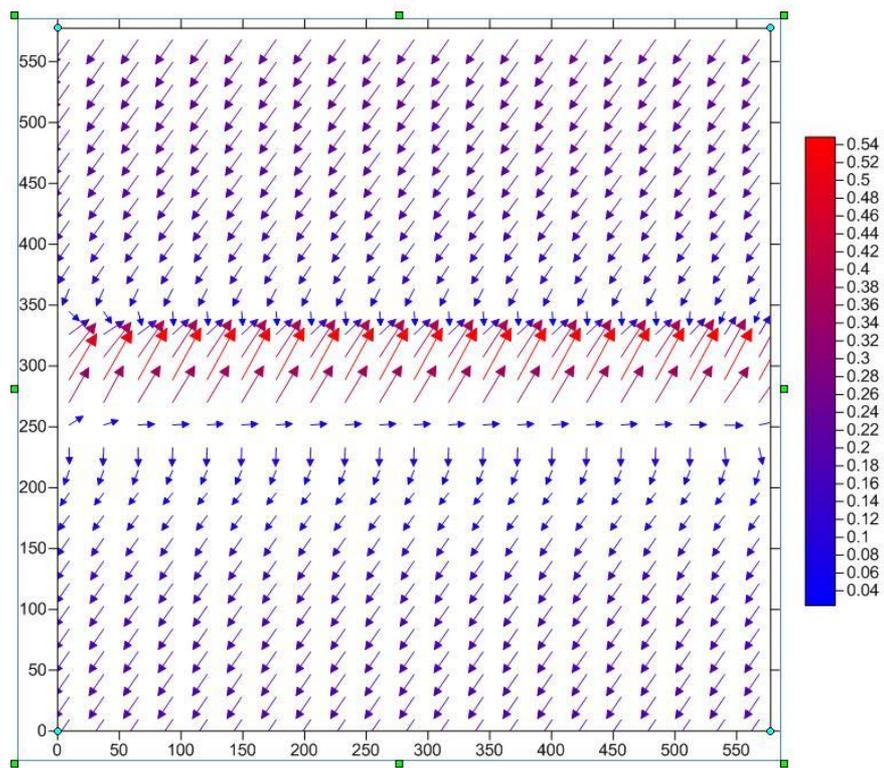
Отчёт по результатам практических занятий

Группа 10:
Чернов В. Ю.
Шумакова Д. М.
Богомолов В. Ю.

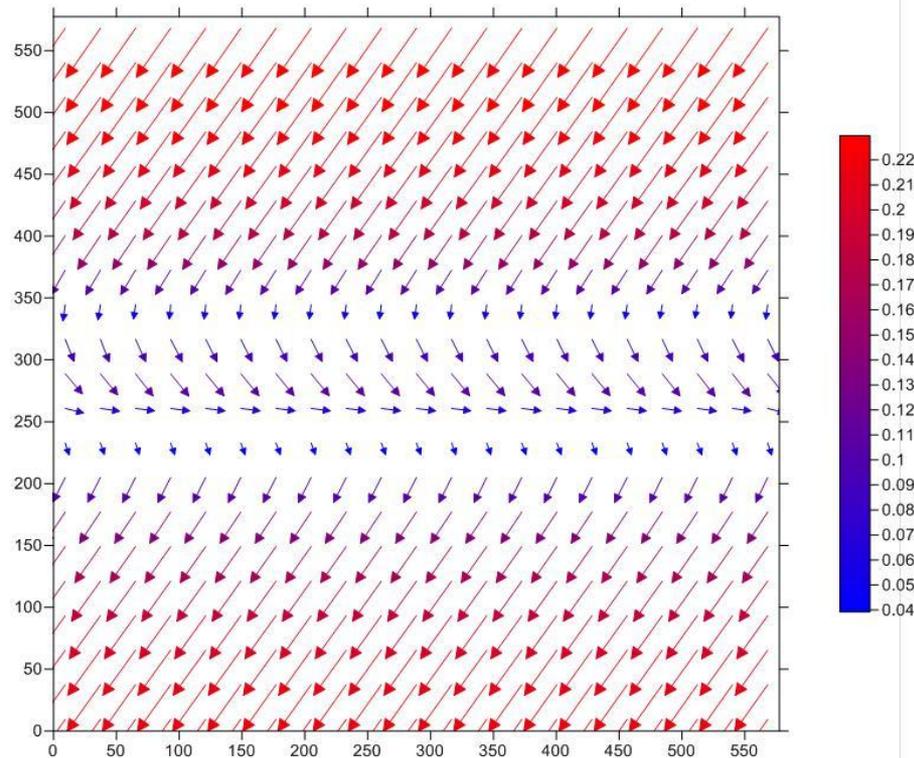
Томск – 2011г.

Моделирование динамики морского и берегового бриза

Распределение горизонтального вектора ветра на разных уровнях модели в 14:00 1 дня

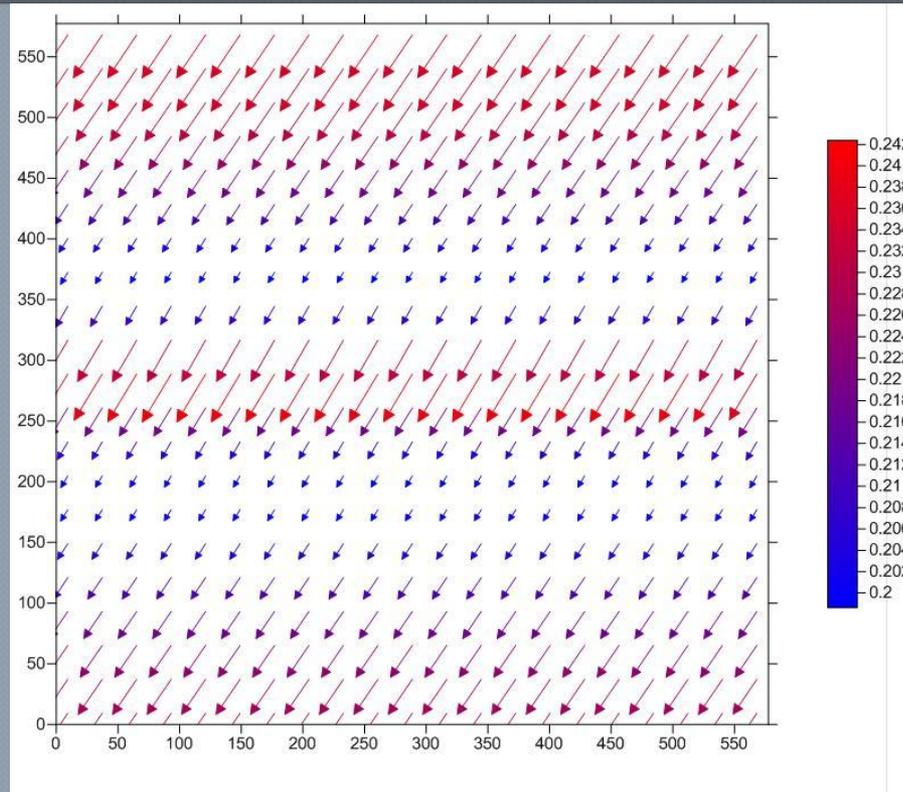


Приземный
слой



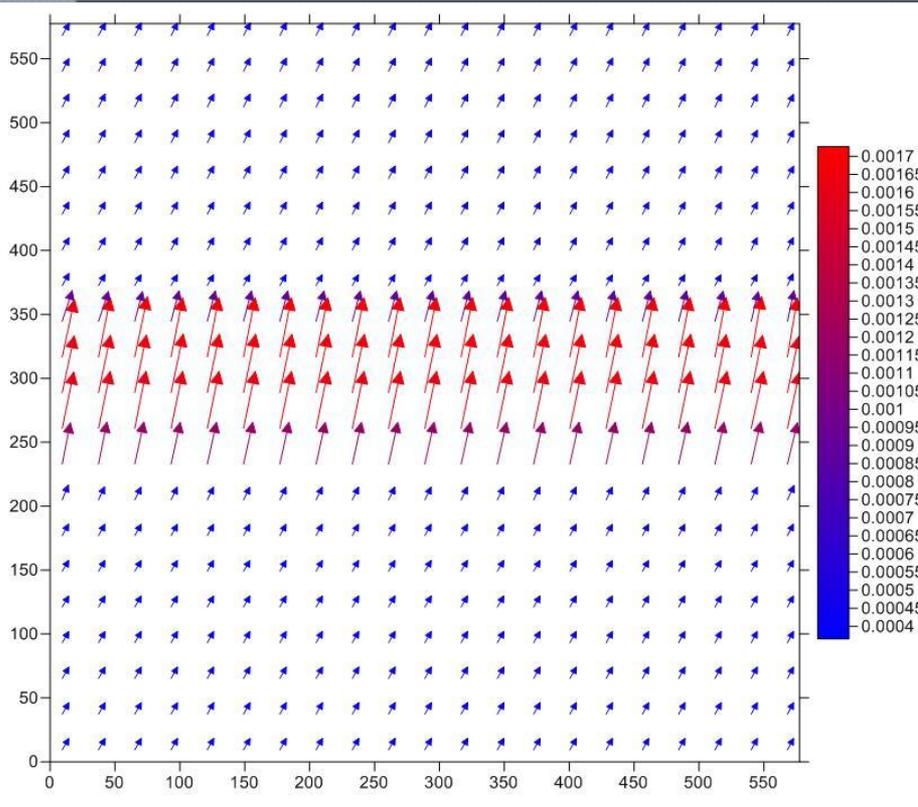
600м

Распределение горизонтального вектора ветра на разных уровнях модели в 14:00 1 дня

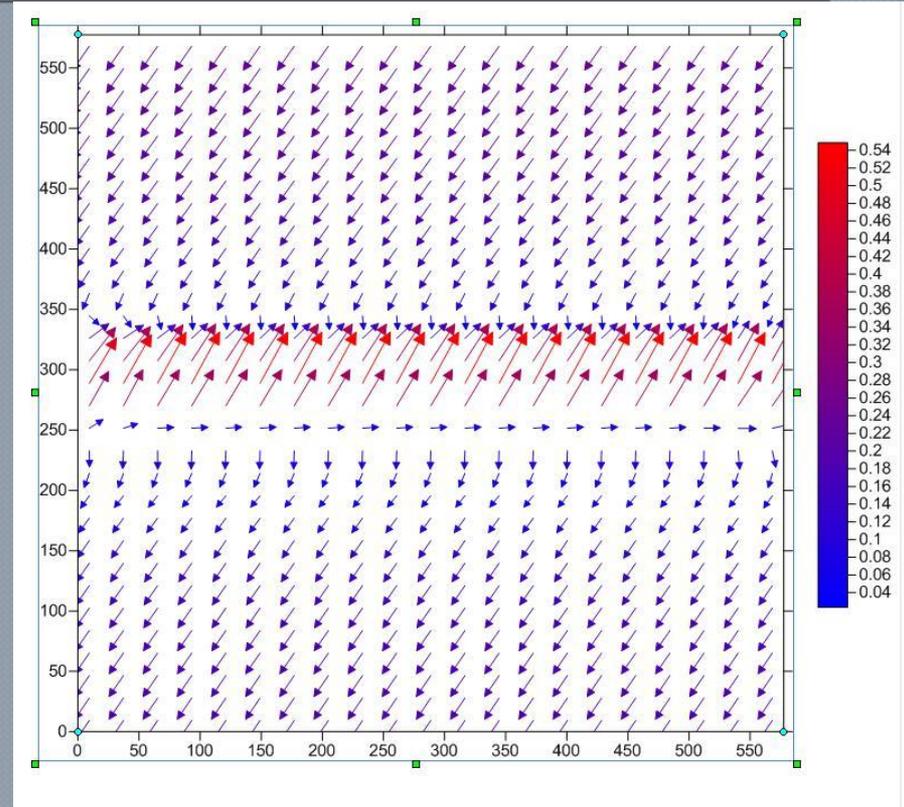


1500м

Суточная динамика приземной скорости ветра

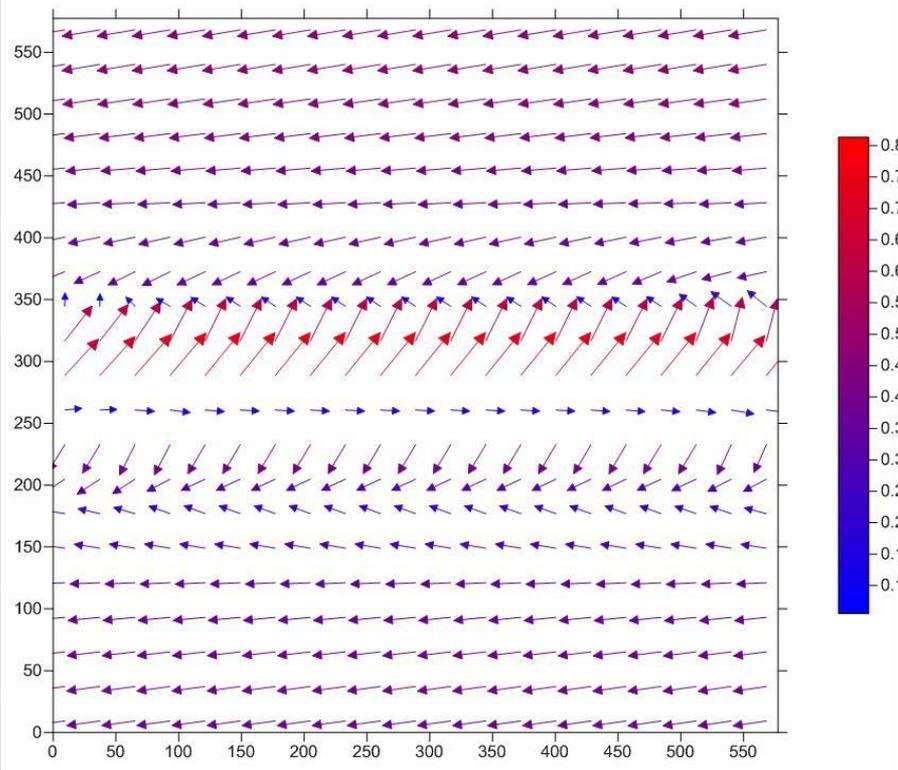


1 день 8:00

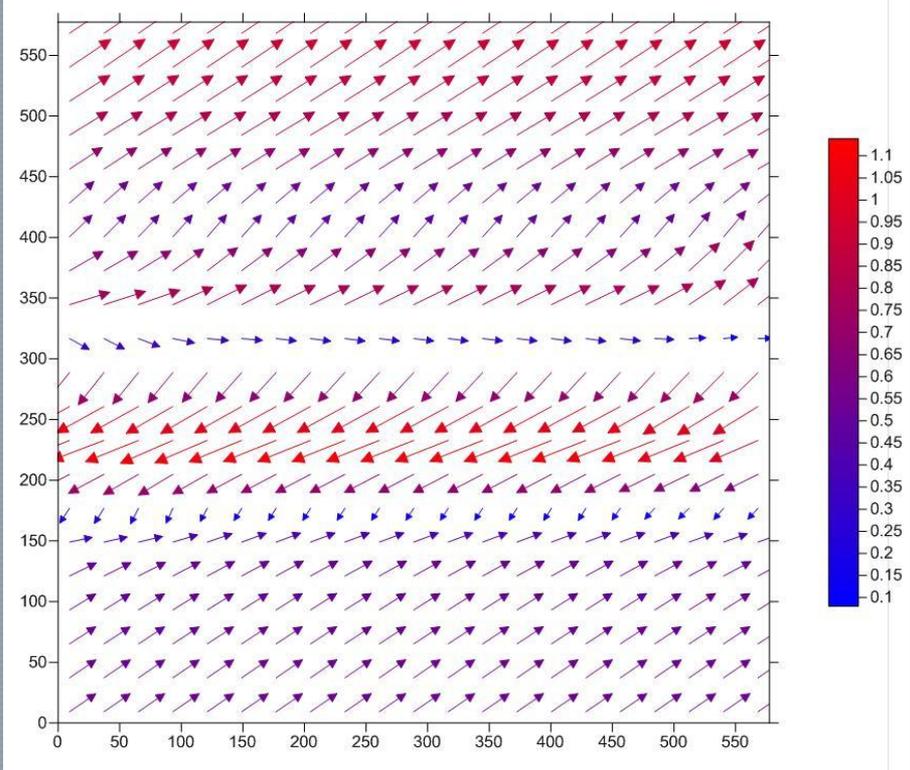


1 день 14:00

Суточная динамика приземной скорости ветра

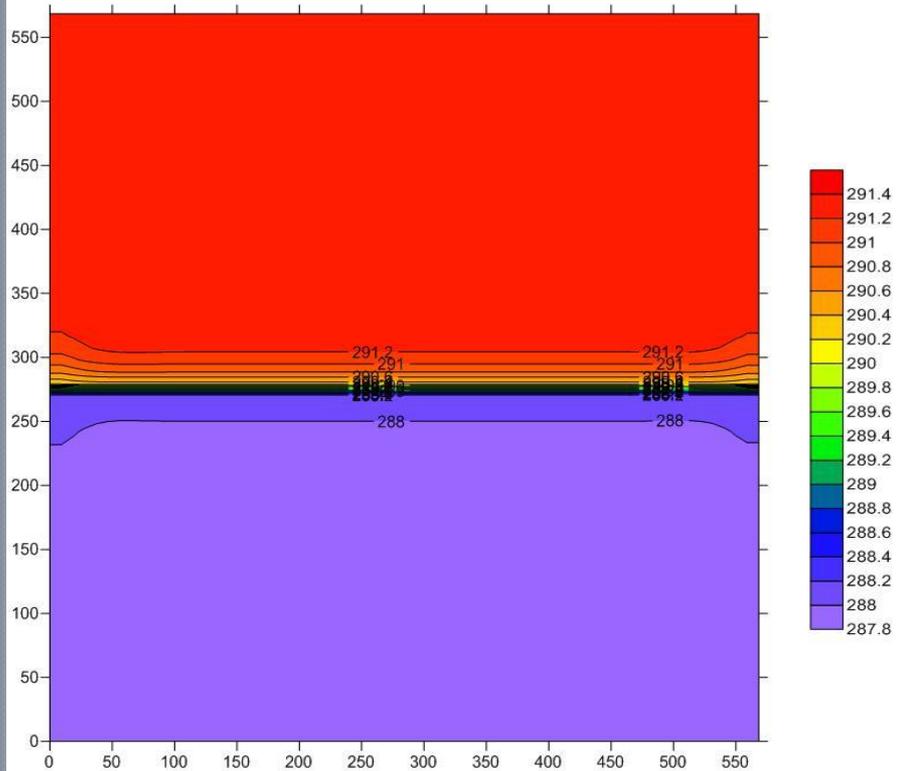


1 день 20:00

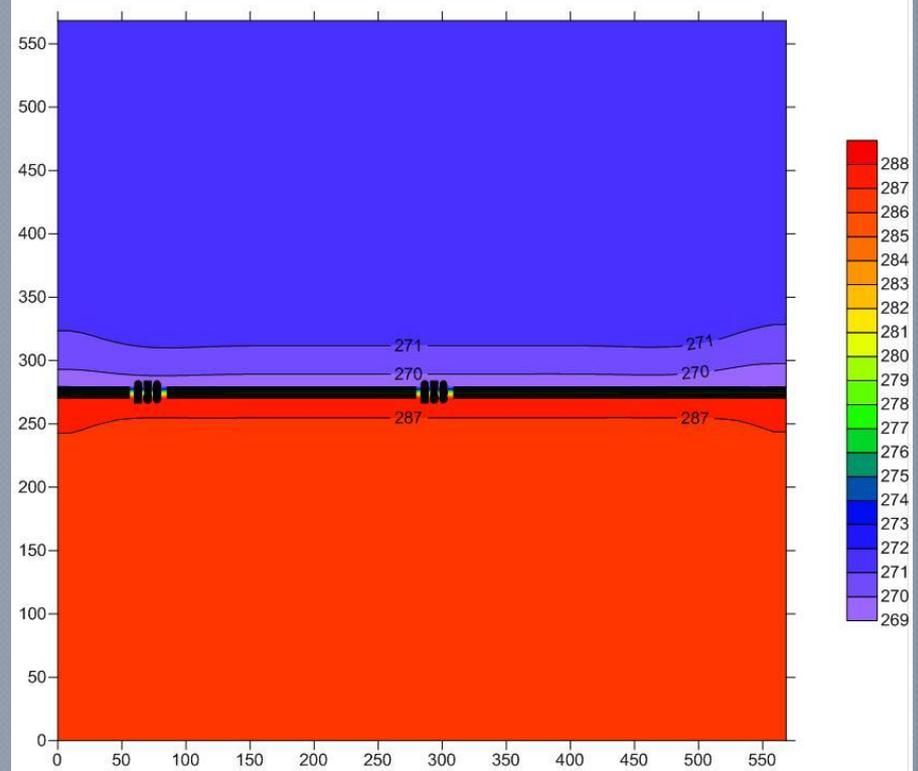


2 день 04:00

Карты температуры поверхности

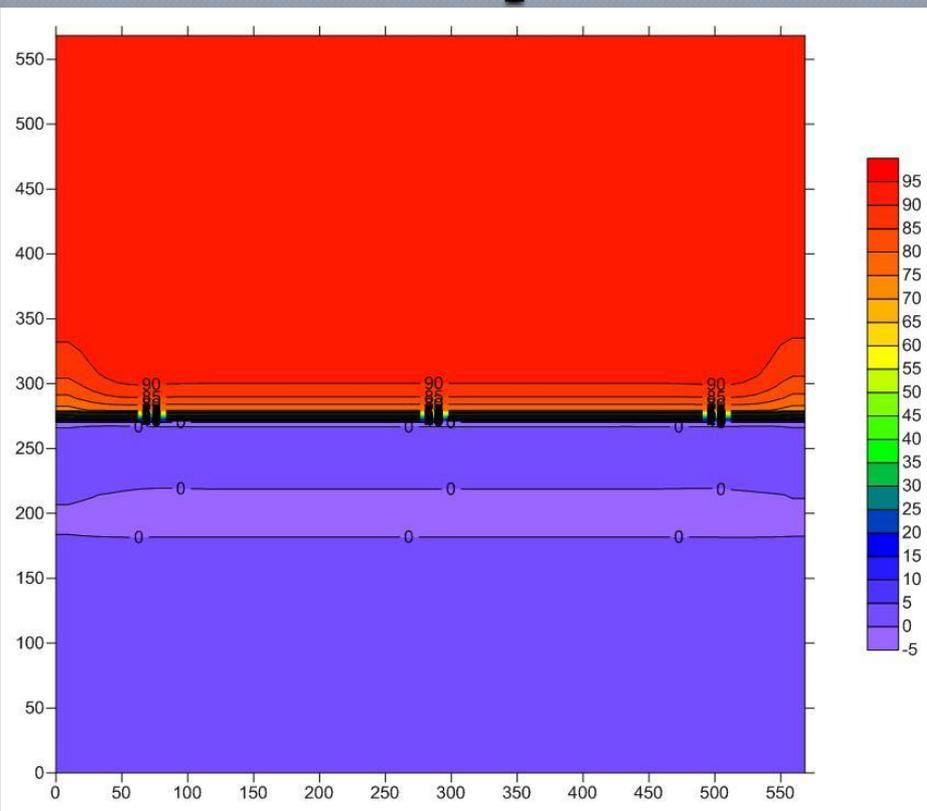


14:00
1 день

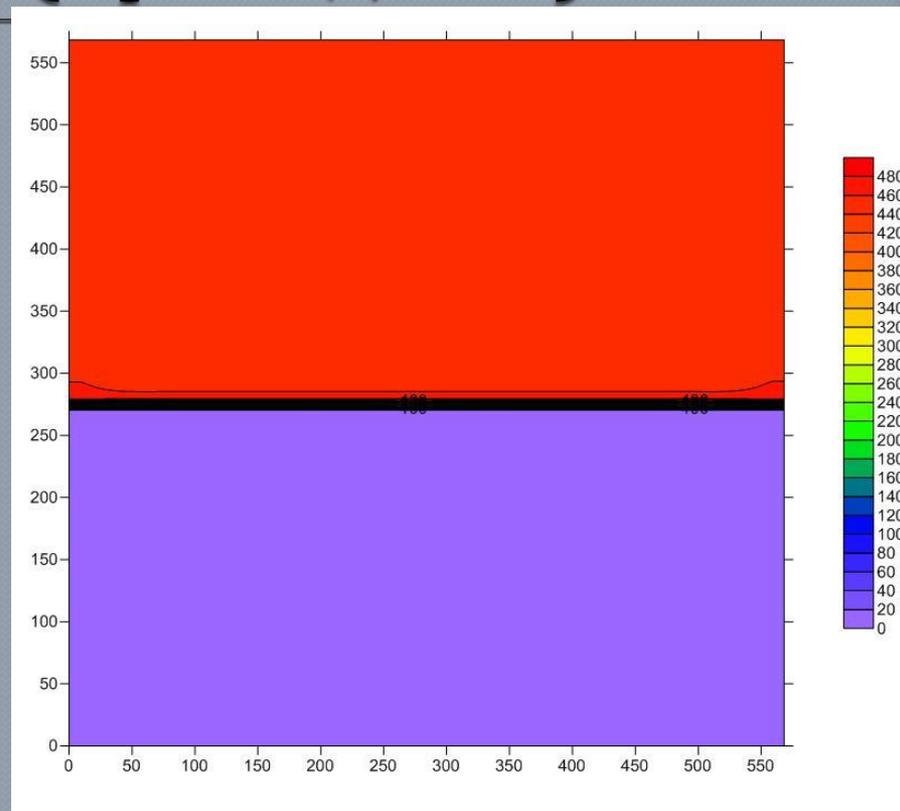


4:00
2 день

Карты потоков явного и скрытого тепла в приземном (приводном) слое



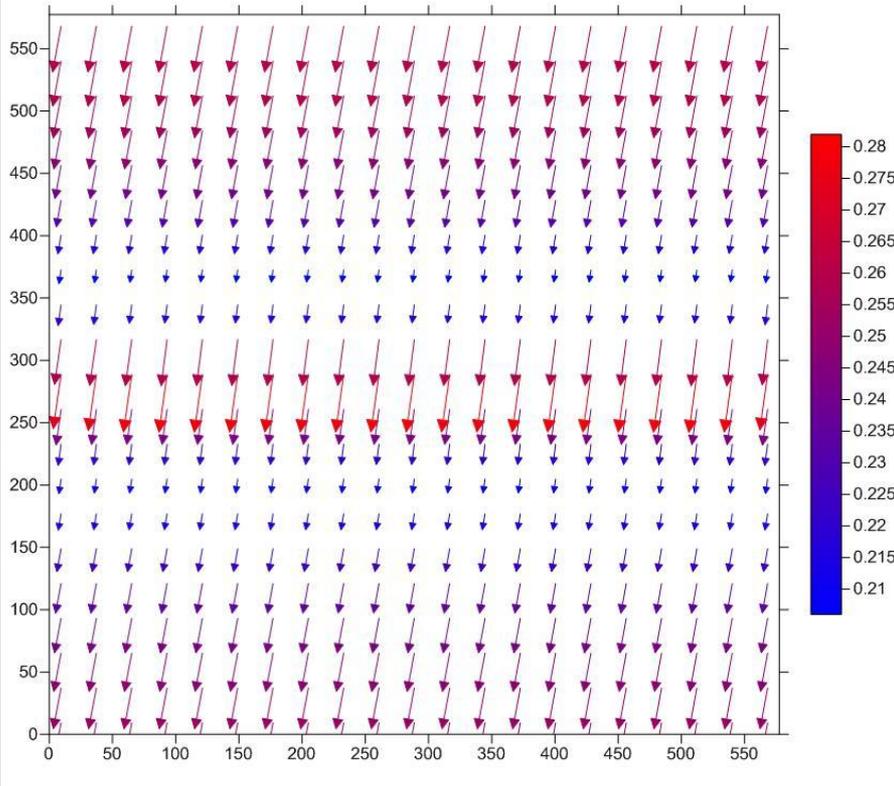
Карта явного тепла для
1 дня 14:00



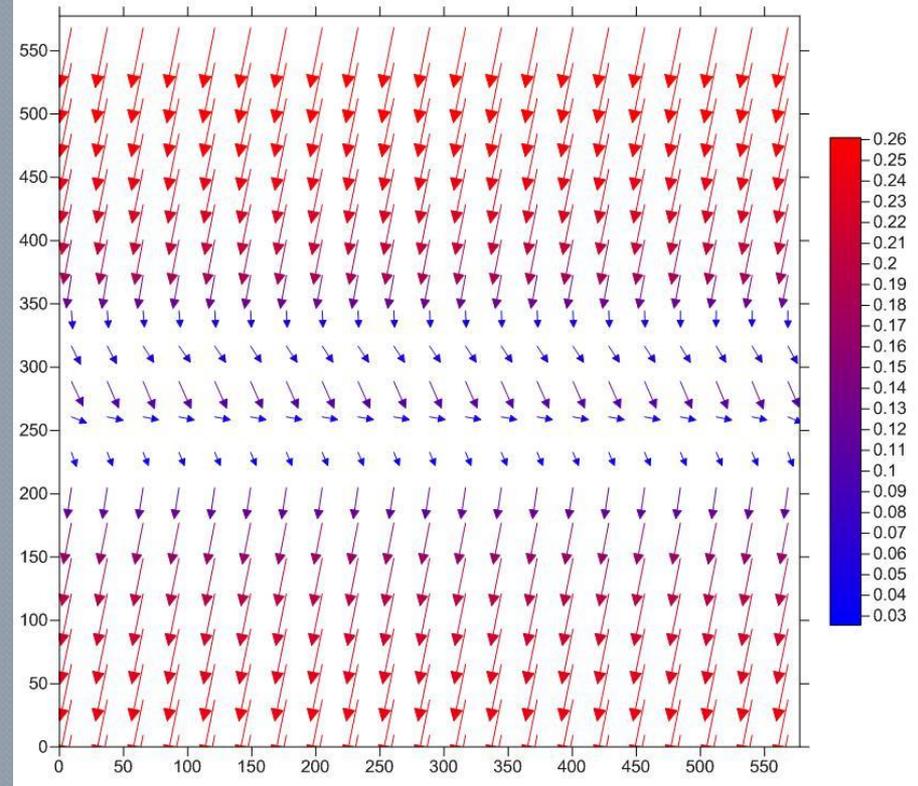
Карта скрытого тепла
для 1 дня 14:00

Для дальнейшего
эксперимента следовало
заменить 50° с.ш. на 20° с.ш.

Карты распределения горизонтального вектора ветра

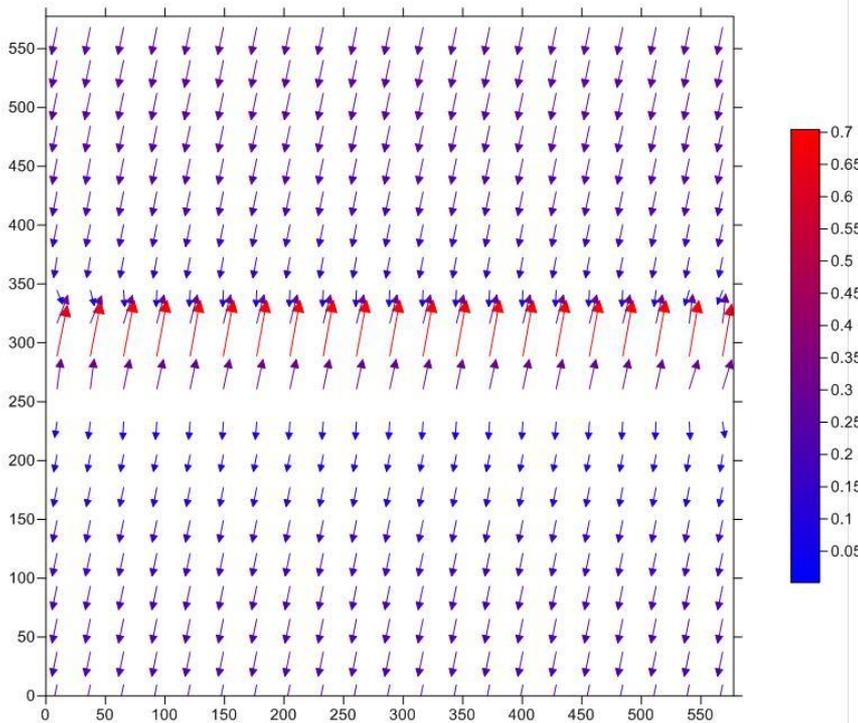


1500 м, 1 день 14:00

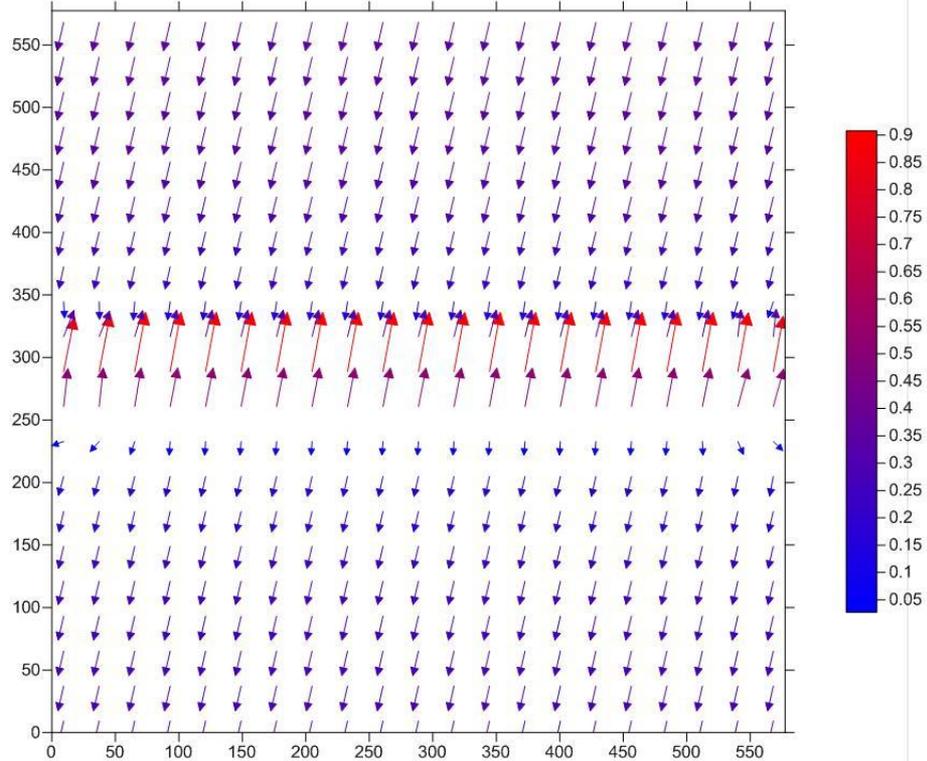


600 м, 1 день 14:00

Карты распределения горизонтального вектора ветра

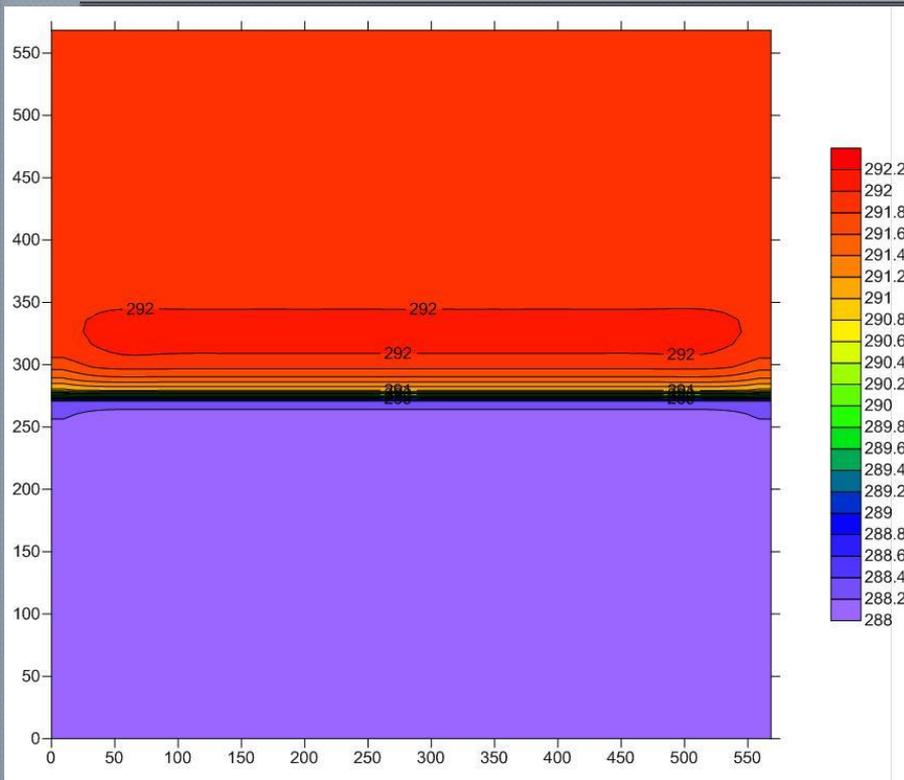


Приземный слой, 1 день
14:00

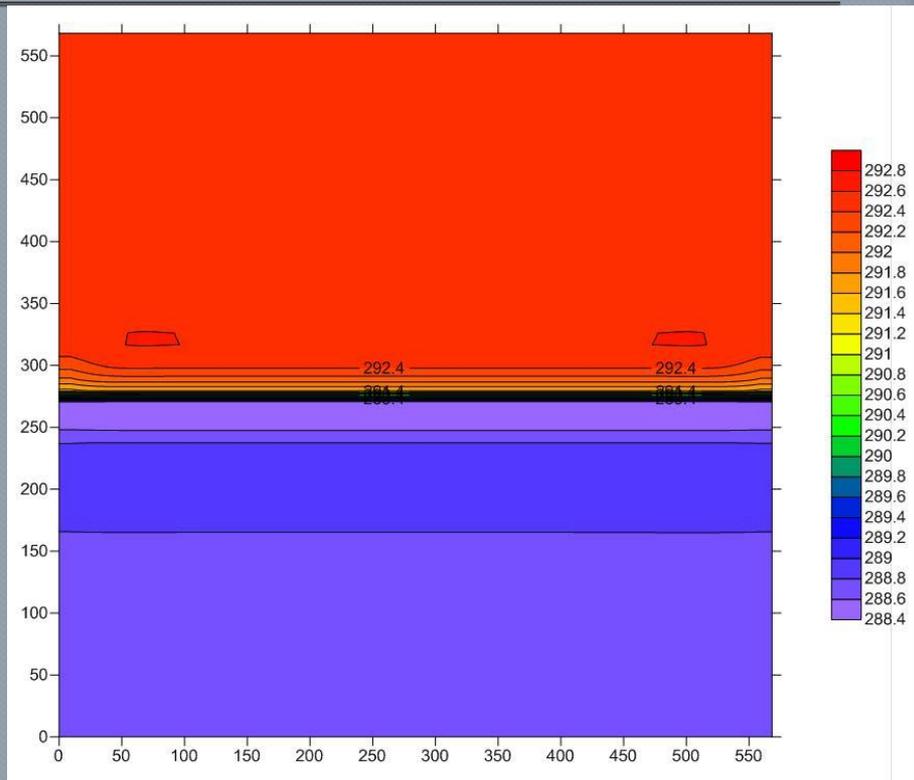


Приземный слой, 1 день
14:00, с увеличением
влажности в 10 раз

Карты температуры поверхности

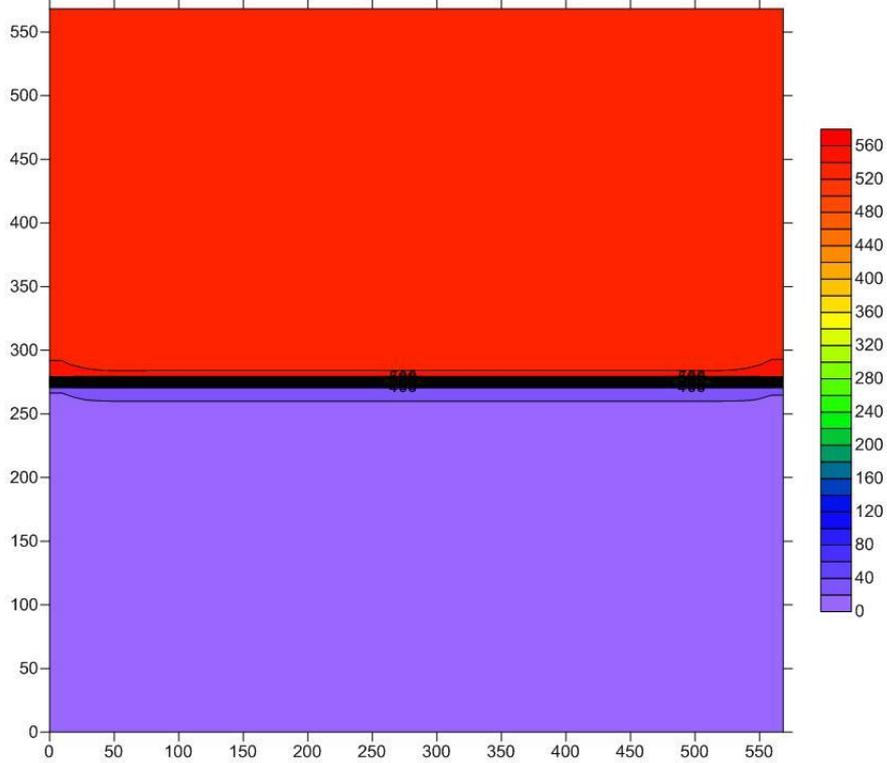


1 день 14:00

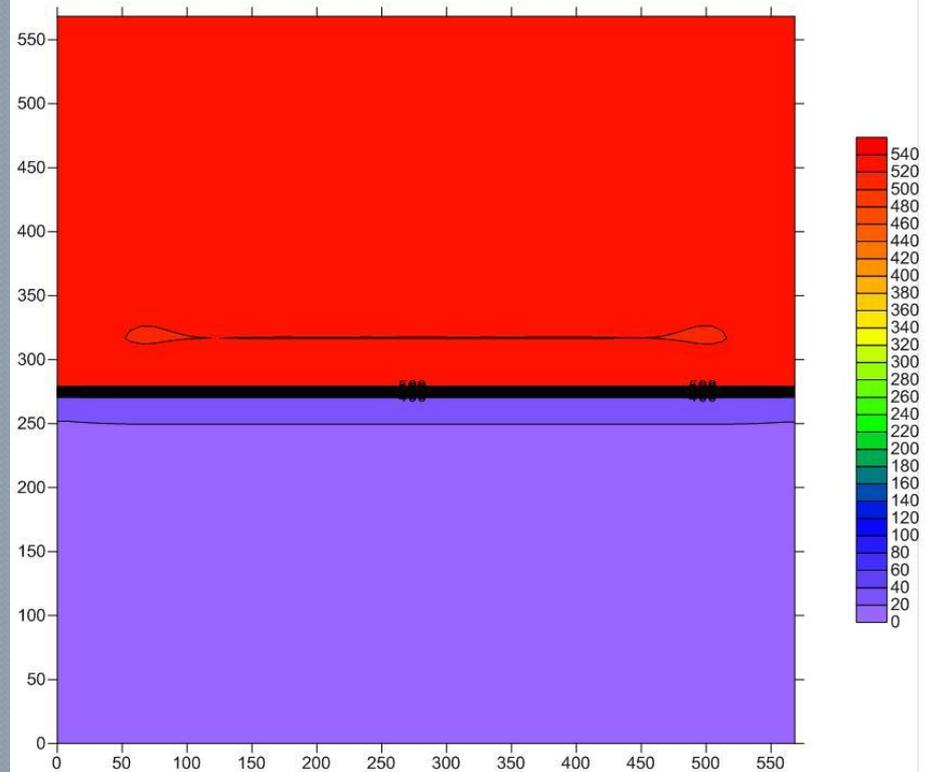


1 день 14:00, с
увеличением
влажности в 10 раз

Карты потоков скрытого тепла в приземном (приводном) слое



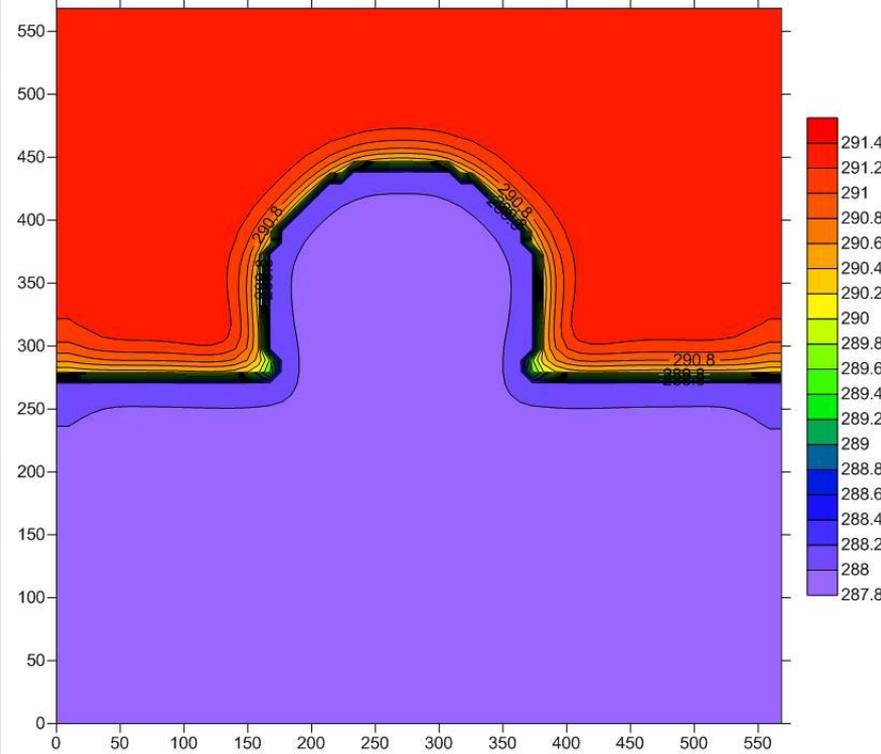
1 день 14:00



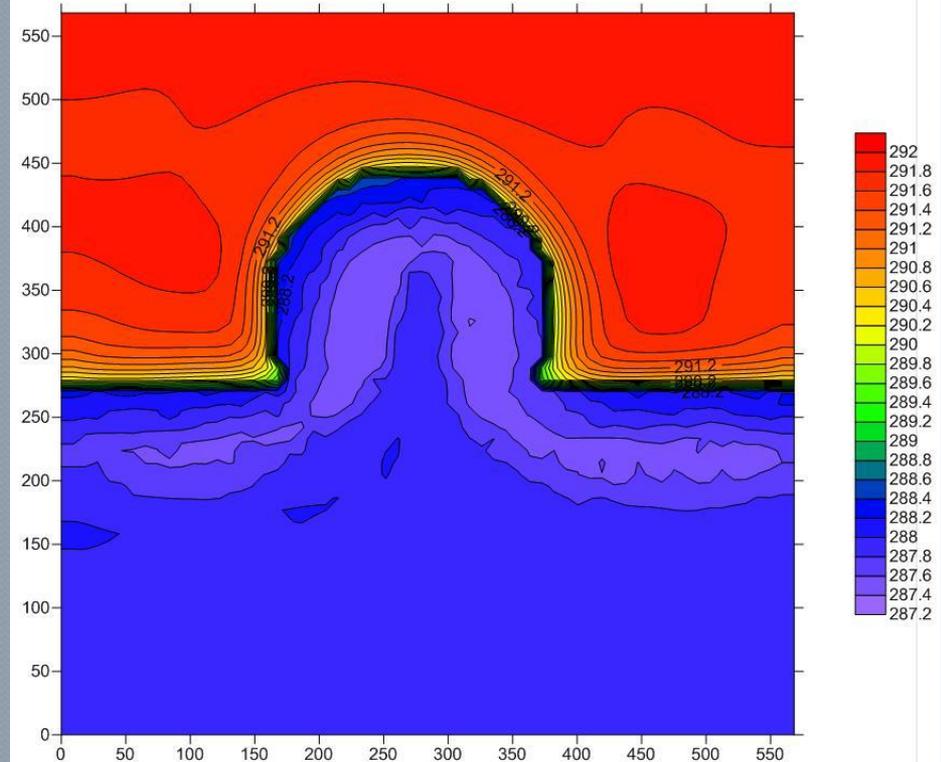
1 день 14:00, с
увеличением
влажности в 10 раз

Численный эксперимент с параметрами
контрольного эксперимента, но с
непрямой береговой линией, для чего
задаётся отрицательная широта и
меняется начальное время эксперимента
(лето южного полушария)

Карты температуры поверхности

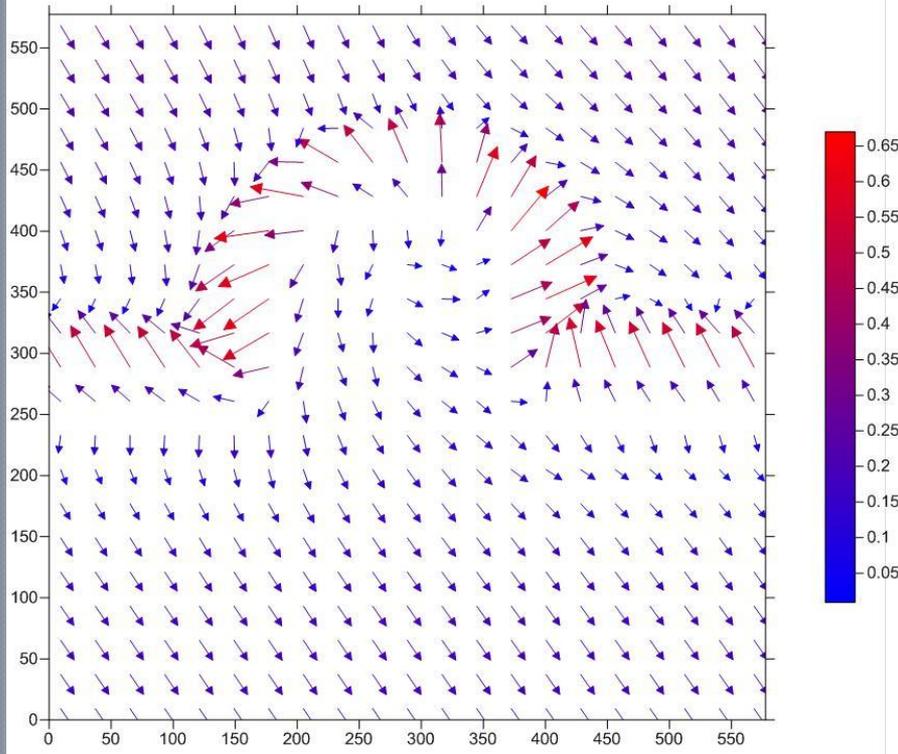


1 день 14:00

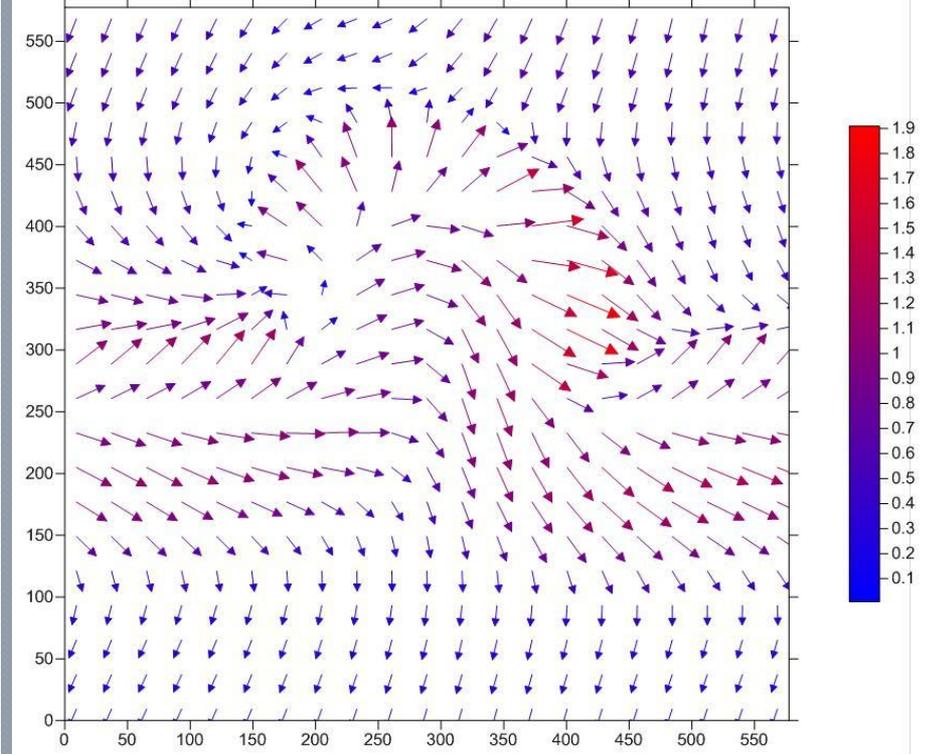


2 день 14:00

Суточная динамика приземной скорости ветра



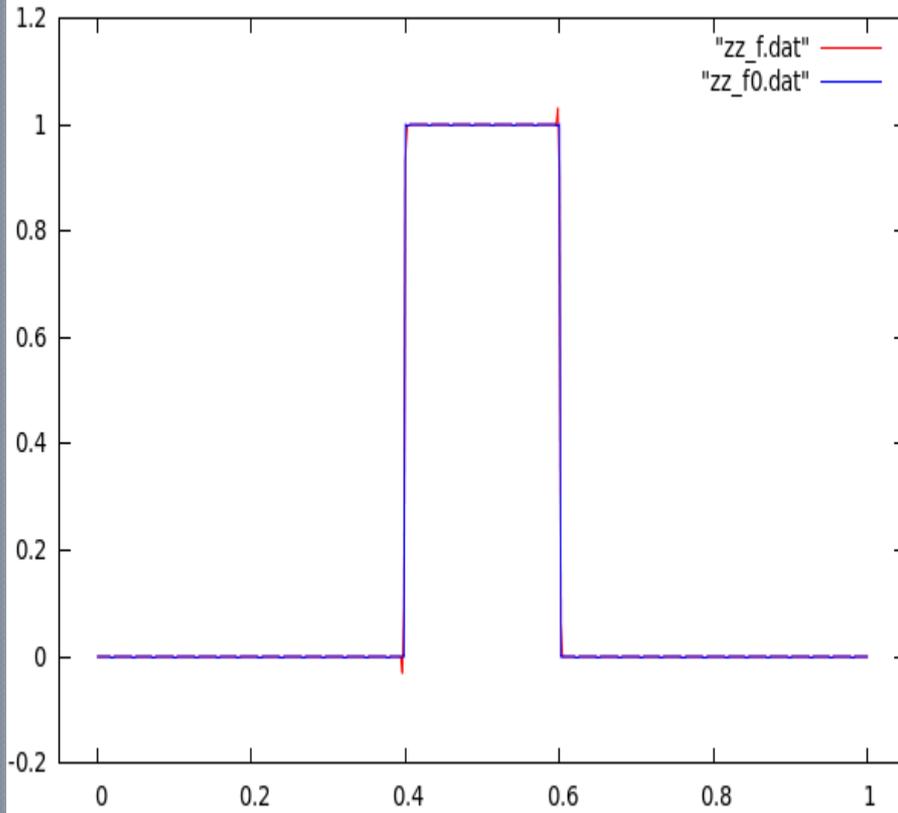
1 день 14:00



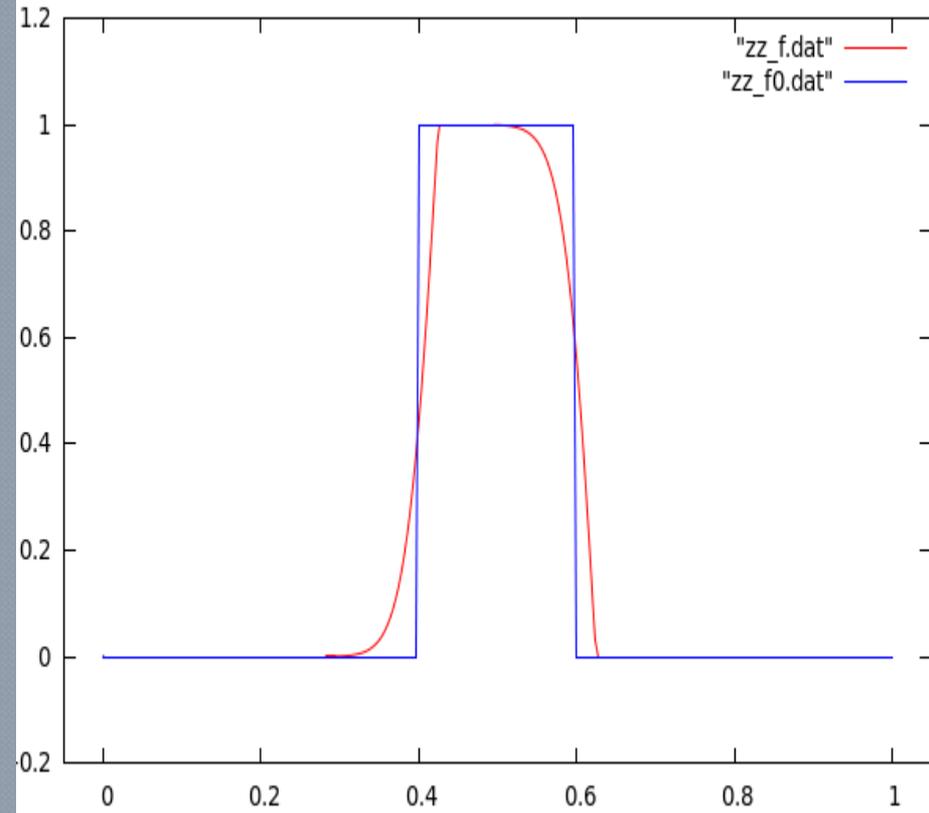
2 день 14:00

Численные методы расчёта региональной примеси

Схема Кабаре по времени, направленная вперед разность по пространству. Параметры: шаг по времени 0.01. Скорость 0.1, 22 оборота, регуляризующий параметр 0.1

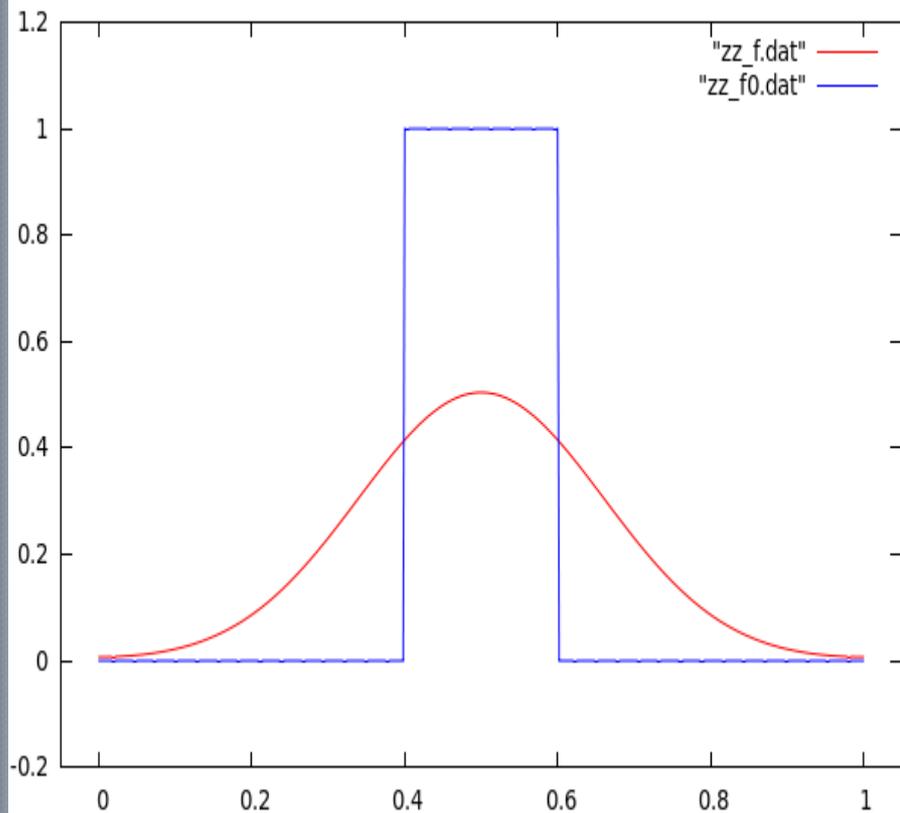


500 пространственных точек (число Куранта 0.5)

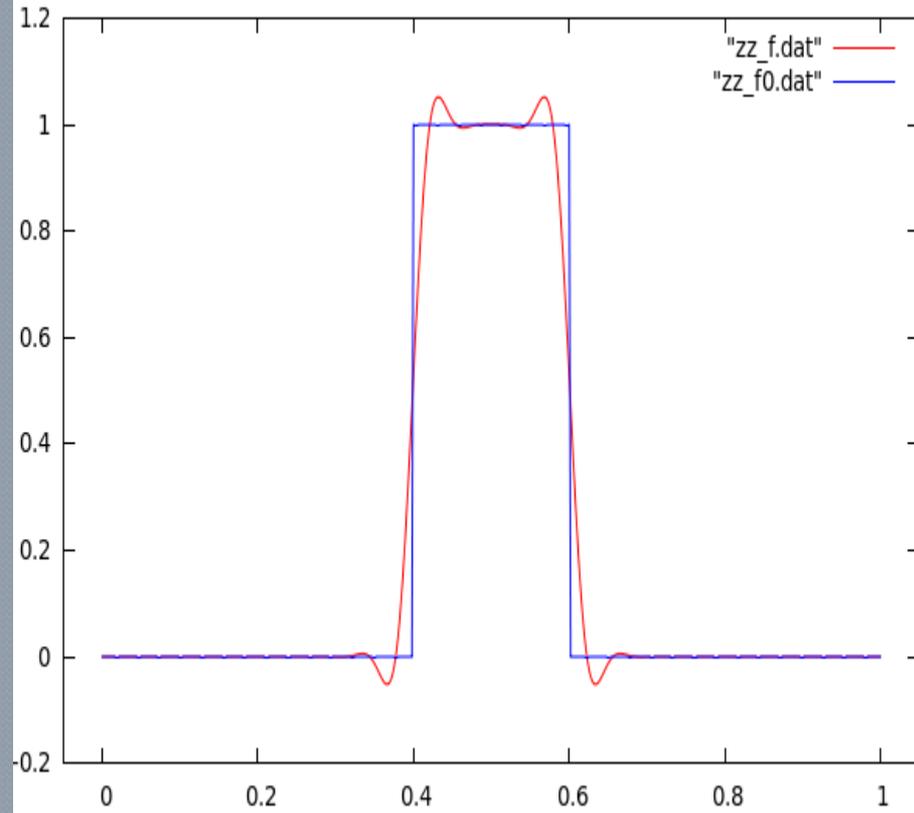


300 пространственных точек (число Куранта 0.3)

Полулагранжев метод, направленная вперед разность по пространству.
Параметры: 500 пространственных точек, шаг по времени 0.01.
Скорость 0.1, 22 оборота

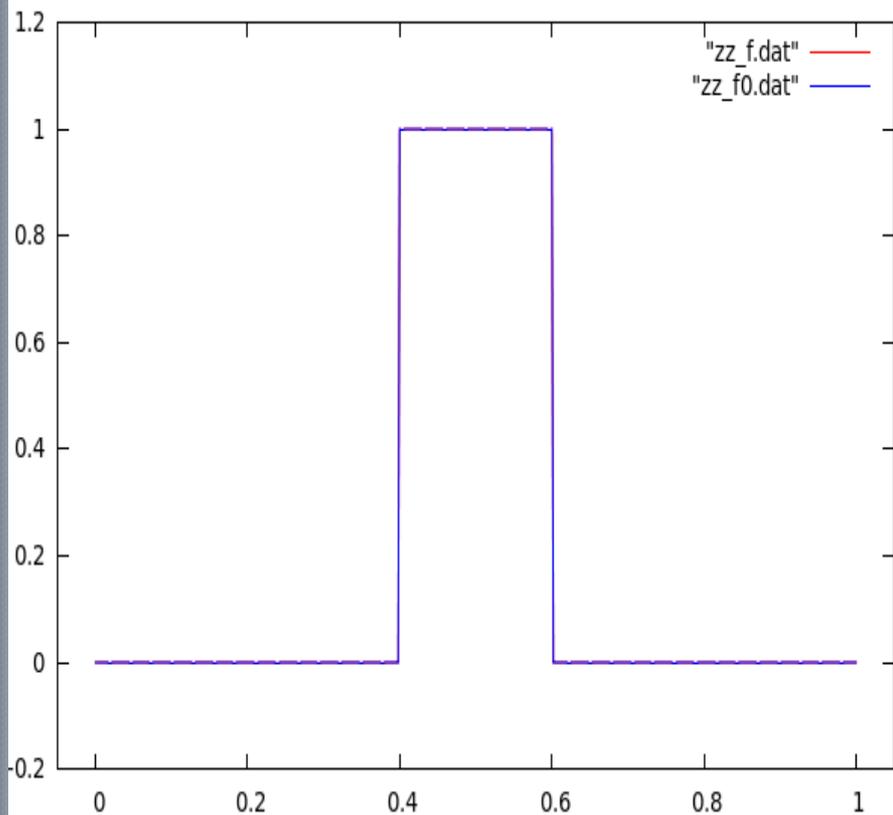


с линейной интерполяцией
по времени

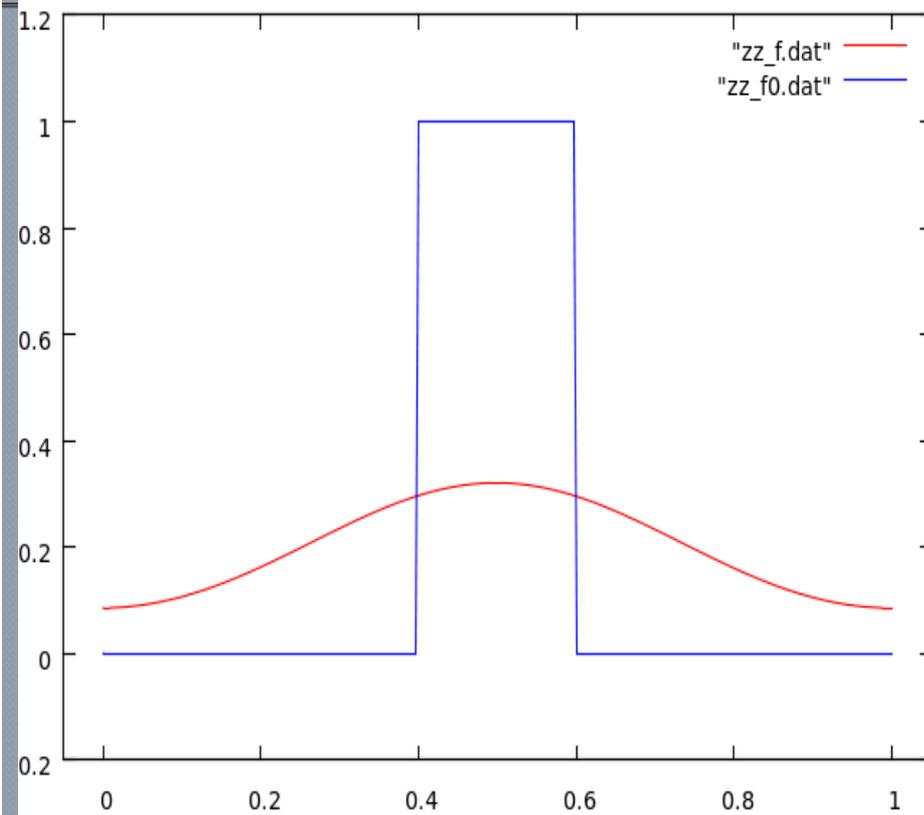


с кубической
интерполяцией по времени

Схема «Чехарда» по времени, направленная вперед разность по пространству. Параметры: шаг по времени 0.01. Скорость 0.1, 22 оборота, регуляризующий параметр 1.0



500 пространственных
точек



300 пространственных
точек

Спасибо за Внимание!!!