

Вариант 1

Исследование влияния схемы аппроксимации конвективных слагаемых (Central Differencing, Bounded Central Differencing) на решение для модели Смагоринского со стандартным значением константы (при числе Рейнольдса $Re_\tau=550$).

Вариант 2

Исследовать влияние константы модели Смагоринского ($C_{Smag}=0.15$, $C_{Smag}=0.0$) на решение (при числе Рейнольдса $Re_\tau=550$).

Вариант 3

Исследование влияния схемы аппроксимации конвективных слагаемых (Central Differencing, Bounded Central Differencing) на решение алгебраического WMLES (при числе Рейнольдса $Re_\tau=395$).

Вариант 4

Исследование влияния схемы интерполяции давления (Standard, Second order) на решение с использованием модели Смагоринского со стандартным значением константы (при числе Рейнольдса $Re_\tau=550$).

Вариант 5

Исследовать влияние размера расчетной области в направлении поперек течения ($L_z/H=1.5$, $L_z/H=0.75$) на решение алгебраического WMLES (при числе Рейнольдса $Re_\tau=395$).

Вариант 6

Исследовать влияние размера расчетной области в направлении течения ($L_x/H=4$, $L_x/H=2$) на решение алгебраического WMLES (при числе Рейнольдса $Re_\tau=395$).

Вариант 7

Исследовать влияние числа Рейнольдса ($Re_\tau=550$ и $Re_\tau=4200$) на решение задачи о периодическом течении в канале использованием алгебраического WMLES.

Вариант 8

Исследовать влияние числа Рейнольдса ($Re_\tau=395$ и $Re_\tau=2000$) на решение задачи о периодическом течении в канале с использованием алгебраического WMLES.

Вариант 9

Исследовать влияние модели (SST DES и SST IDDES) на решение задачи о периодическом течении в канале при оптимальных настройках численного алгоритма (при числе Рейнольдса $Re_\tau = 4200$).

Вариант 10

Исследовать влияние модели (модель Смагоринского и алгебраический WMLES) на решение задачи о периодическом течении в канале при оптимальных настройках численного алгоритма (при числе Рейнольдса $Re_\tau=950$).

Вариант 11

Исследовать влияние модели турбулентности (модель Смагоринского и алгебраический WMLES) на решение задачи о периодическом течении в канале при числе Рейнольдса $Re_\tau = 2000$.

Вариант 12

Исследовать влияние модели турбулентности (модель Смагоринского и алгебраический WMLES) на решение задачи о периодическом течении в канале при числе Рейнольдса $Re_\tau=395$.

Вариант 13

Исследовать влияние порядка аппроксимации по времени (second order и first order) на решение для модели Смагоринского со стандартным значением константы (при числе Рейнольдса $Re_\tau=550$).

Вариант 14

Исследование влияния схемы интерполяции давления (Standard, Second order) на решение алгебраического WMLES (при числе Рейнольдса $Re_\tau=395$).

Вариант 15

Исследовать влияние модели турбулентности (модель Смагоринского и алгебраический WMLES) на решение задачи о периодическом течении в канале при числе Рейнольдса $Re_\tau=950$.
