

Постановка задачи

Задача (24):

$$\rho_0(x) = \begin{cases} 1, & x < 4.5 \text{ или } x > 5.5, \\ 2, & x \in [4.5; 5.5], \end{cases} \quad u_0(x) \equiv 0,$$

с граничными условиями

$$u(t, 0) = u(t, 10) = 0, \quad x \in [0; 10], \quad t \in [0; T].$$

Задача (25):

$$u_0(x) = \begin{cases} 0, & x < 4.5 \text{ или } x > 5.5, \\ 1, & x \in [4.5; 5.5], \end{cases} \quad \rho_0(x) \equiv 1,$$

с граничными условиями

$$u(t, 0) = u(t, 10) = 0, \quad x \in [0; 10], \quad t \in [0; T].$$

В обеих задачах функция f тождественно равна нулю.

Далее приведены таблицы со значениями нормы

$$\|(H^{n_{st}}, V^{n_{st}}) - (\tilde{H}, \tilde{V})\|_{C_h}$$

и изменения массы

$$\Delta_m(n) = \frac{\sum_{m \in \bar{\omega}_h} H_m^0 - \sum_{m \in \bar{\omega}_h} H_m^n}{\sum_{m \in \bar{\omega}_h} H_m^0}$$

Сравнение по методу вложенных сеток проводилось на уровне $n_{st}/10$. Условием выхода на стационар считалось

$$\|(H^{n_{st}}, V^{n_{st}}) - (\tilde{H}, \tilde{V})\|_{C_h} <= 3 * 10^{-3}$$

Также таблицы содержат времена стабилизации $T_{st} = \tau \cdot n_{st}$ решений систем.

Данные 24, плотность

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (9102.32)$
$norm$	$3.771976e - 03$	$3.325321e - 03$	$3.122195e - 03$	$3.000000e - 03$
Δ_{massa}	$-1.863632e - 03$	$-1.863584e - 03$	$-1.863439e - 03$	$-1.863257e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	$4.880985e - 03$ $4.061120e - 03$ $5.550409e - 01$
$h - h^2$	$4.390552e - 03$ $4.236705e - 03$ $5.550436e - 01$
$h - h^3$	$4.486756e - 03$ $4.394791e - 03$ $5.550631e - 01$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (9049.851)$
<i>norm</i>	$3.768770e - 03$	$3.323885e - 03$	$3.121646e - 03$	$3.000000e - 03$
Δ_{massa}	$-1.084802e - 04$	$-1.084339e - 04$	$-1.082908e - 04$	$-1.081107e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	$3.918220e - 03$ $3.243814e - 03$ $5.520282e - 01$
$h - h^2$	$2.944533e - 03$ $3.291263e - 03$ $5.520299e - 01$
$h - h^3$	$3.027961e - 03$ $3.464402e - 03$ $5.520497e - 01$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (216.3)$
<i>norm</i>	$6.980847e - 02$	$2.281001e - 02$	$7.721030e - 03$	$2.983543e - 03$
Δ_{massa}	$-1.889439e - 03$	$-1.941781e - 03$	$-1.945432e - 03$	$-1.946310e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	$6.781379e - 03$ $3.389877e - 03$ $2.096954e + 00$
$h - h^2$	$6.349093e - 03$ $4.862617e - 03$ $2.096916e + 00$
$h - h^3$	$5.954965e - 03$ $5.630718e - 03$ $2.096883e + 00$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (221.601)$
<i>norm</i>	$6.319475e - 02$	$1.755626e - 02$	$7.207524e - 03$	$2.999570e - 03$
Δ_{massa}	$-1.822082e - 04$	$-1.914403e - 04$	$-1.903746e - 04$	$-1.907314e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	$1.235664e - 02$ $1.693691e - 03$ $2.798988e + 00$
$h - h^2$	$1.135712e - 02$ $1.556880e - 03$ $2.799199e + 00$
$h - h^3$	$1.030453e - 02$ $1.498182e - 03$ $2.799136e + 00$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1125.55)$
<i>norm</i>	$2.644529e - 02$	$1.320675e - 02$	$6.385693e - 03$	$2.997050e - 03$
Δ_{massa}	$-1.528679e - 02$	$-1.536242e - 02$	$-1.537793e - 02$	$-1.538334e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	2.281959e - 02 2.547866e - 02 6.667150e - 01
$h - h^2$	3.610215e - 02 3.993272e - 02 6.706965e - 01
$h - h^3$	4.318150e - 02 4.800158e - 02 6.734610e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1135.354)$
norm	$2.310725e - 02$	$1.422437e - 02$	$6.435633e - 03$	$2.998982e - 03$
Δ_{massa}	$-1.831113e - 03$	$-1.857315e - 03$	$-1.847529e - 03$	$-1.850733e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	4.783595e - 03 4.494714e - 03 6.036404e - 01
$h - h^2$	4.766686e - 03 5.088524e - 03 6.037342e - 01
$h - h^3$	5.553140e - 03 5.514456e - 03 6.038062e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1009.83)$
norm	$2.941635e - 02$	$1.249464e - 02$	$7.647218e - 03$	$2.998654e - 03$
Δ_{massa}	$-1.551811e - 02$	$-1.560100e - 02$	$-1.561430e - 02$	$-1.561766e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.520138e - 02 3.098532e - 02 1.425113e + 00
$h - h^2$	6.715236e - 02 4.862926e - 02 1.428579e + 00
$h - h^3$	7.702264e - 02 5.804384e - 02 1.430404e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1029.608)$
norm	$2.889760e - 02$	$1.184753e - 02$	$7.136160e - 03$	$2.999372e - 03$
Δ_{massa}	$-1.923992e - 03$	$-1.930424e - 03$	$-1.931385e - 03$	$-1.932646e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.751191e - 03 3.788204e - 03 1.126362e + 00
$h - h^2$	5.669753e - 03 5.631129e - 03 1.126444e + 00
$h - h^3$	6.639792e - 03 6.570130e - 03 1.126513e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.69)$
<i>norm</i>	9.039247e - 01	1.453736e + 00	1.448175e + 03	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-2.566826e - 03	-1.394627e - 02	1.335236e - 02	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.531486e - 01 6.847416e - 02 9.760565e + 00
$h - h^2$	2.693816e - 01 6.690251e - 02 8.235331e + 00
$h - h^3$	2.875693e - 01 6.812526e - 02 8.299394e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2535.476)$
<i>norm</i>	9.588303e - 03	7.930878e - 03	7.483730e - 03	2.999223e - 03
Δ_{massa}	-1.305525e - 02	-1.308003e - 02	-1.307549e - 02	-1.308050e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.691006e - 02 2.161585e - 02 4.263602e - 01
$h - h^2$	4.562415e - 02 3.353467e - 02 4.369181e - 01
$h - h^3$	4.931460e - 02 4.059852e - 02 4.398924e - 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.42)$
<i>norm</i>	2.191665e + 00	3.503399e + 00	1.077707e + 04	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-2.612582e - 02	-4.801301e - 02	4.595465e - 02	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.142677e + 00 3.665300e - 01 5.690244e + 02
$h - h^2$	4.320599e + 00 5.256047e - 01 5.620805e + 02
$h - h^3$	4.368145e + 00 5.368916e - 01 5.633065e + 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1878.533)$
norm	$1.759190e - 02$	$7.870555e - 03$	$4.616633e - 03$	$2.999162e - 03$
Δ_{massa}	$-1.537220e - 02$	$-1.540041e - 02$	$-1.540535e - 02$	$-1.540699e - 02$

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	5.535905e - 02 2.956198e - 02 1.030913e + 00
$h - h^2$	6.584422e - 02 4.490103e - 02 1.038783e + 00
$h - h^3$	6.914356e - 02 5.302845e - 02 1.039906e + 00

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1275.83)$
norm	$4.021656e - 03$	$3.337479e - 03$	$3.125866e - 03$	$2.999998e - 03$
Δ_{massa}	$-1.579349e - 02$	$-1.579312e - 02$	$-1.579282e - 02$	$-1.579254e - 02$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.135420e - 02 2.413893e - 02 6.250602e - 01
$h - h^2$	1.463310e - 02 3.716254e - 02 6.256978e - 01
$h - h^3$	1.672935e - 02 4.440505e - 02 6.261784e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (226.092)$
norm	$3.419378e - 02$	$1.802832e - 02$	$1.020212e - 02$	$2.999922e - 03$
Δ_{massa}	$-1.870421e - 03$	$-1.860759e - 03$	$-1.856000e - 03$	$-1.855088e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	6.331523e - 03 5.075814e - 03 7.263078e - 01
$h - h^2$	6.219864e - 03 5.712171e - 03 7.263767e - 01
$h - h^3$	6.203367e - 03 6.146467e - 03 7.264564e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (184.4)$
norm	$1.156399e - 01$	$4.098964e - 02$	$1.329331e - 02$	$2.936189e - 03$
Δ_{massa}	$-1.582167e - 02$	$-1.597897e - 02$	$-1.599853e - 02$	$-1.600123e - 02$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.022570e - 02 2.869672e - 02 1.659609e + 00
$h - h^2$	3.218070e - 02 4.512926e - 02 1.660480e + 00
$h - h^3$	3.873283e - 02 5.412194e - 02 1.661131e + 00

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (187.487)$
norm	$5.075965e - 02$	$4.074282e - 02$	$1.131121e - 02$	$2.997076e - 03$
Δ_{massa}	$-1.919577e - 03$	$-1.933798e - 03$	$-1.935139e - 03$	$-1.935640e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.912193e - 03 3.830891e - 03 1.665763e + 00
$h - h^2$	4.963734e - 03 5.621669e - 03 1.665795e + 00
$h - h^3$	4.826980e - 03 6.541412e - 03 1.665805e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.36)$
norm	$6.868967e + 00$	$1.610180e + 01$	$4.414471e + 10$	nan
Δ_{massa}	$-7.493031e - 02$	$-1.584291e - 01$	$-3.091149e + 03$	$-nan$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	8.841421e - 01 2.464685e - 01 2.700603e + 01
$h - h^2$	1.070100e + 00 3.286690e - 01 2.662415e + 01
$h - h^3$	1.094279e + 00 3.356592e - 01 2.725863e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1117.972)$
norm	$1.473792e - 02$	$6.293843e - 03$	$4.907528e - 03$	$2.999943e - 03$
Δ_{massa}	$-1.463524e - 02$	$-1.464826e - 02$	$-1.464612e - 02$	$-1.464723e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.376108e - 02 2.134369e - 02 4.067255e - 01
$h - h^2$	2.121428e - 02 3.403363e - 02 4.084778e - 01
$h - h^3$	2.530258e - 02 4.129410e - 02 4.097079e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.4)$
norm	$5.834775e + 00$	$7.978774e + 00$	$2.799692e + 08$	nan
Δ_{massa}	$-8.571964e - 02$	$-1.473998e - 01$	$4.341263e + 04$	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.507396e + 00 5.184759e - 01 7.506565e + 02
$h - h^2$	5.492526e + 00 8.556177e - 01 7.307182e + 02
$h - h^3$	5.450691e + 00 8.825576e - 01 7.305457e + 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (586.068)$
norm	$2.631418e - 02$	$2.094802e - 02$	$1.275030e - 02$	$2.998660e - 03$
Δ_{massa}	$-1.550520e - 02$	$-1.553388e - 02$	$-1.553872e - 02$	$-1.553949e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.809011e - 02 2.607945e - 02 1.037109e + 00
$h - h^2$	4.223131e - 02 4.117130e - 02 1.042094e + 00
$h - h^3$	4.906474e - 02 4.941368e - 02 1.044844e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.22)$
<i>norm</i>	1.408893e + 03	4.280123e + 09	8.888588e + 45	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-5.782710e - 02	1.604355e + 07	-1.876359e + 43	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.828458e + 01 2.637872e + 00 3.716694e + 02
$h - h^2$	1.749449e + 00 3.875555e - 01 5.197226e + 01
$h - h^3$	1.253783e + 09 1.779895e + 08 2.448879e + 10

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2.114)$
<i>norm</i>	1.296284e + 00	1.625704e + 00	1.389791e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-4.698323e - 02	-6.224840e - 02	-7.766009e - 02	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	4.561606e - 01 1.728328e - 01 2.307986e + 01
$h - h^2$	3.030223e - 01 1.604105e - 01 1.930040e + 01
$h - h^3$	3.006993e - 01 1.637880e - 01 1.984295e + 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.16)$
<i>norm</i>	5.239765e + 02	3.207297e + 11	7.720096e + 51	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-5.125071e - 02	6.329152e + 07	-9.243366e + 48	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.902932e + 00 3.556873e - 01 2.717842e + 02
$h - h^2$	5.568033e + 00 6.511031e - 01 2.167866e + 02
$h - h^3$	1.688720e + 00 2.733414e - 01 4.641814e + 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.04)$
<i>norm</i>	9.386519e + 01	1.125989e + 02	1.475080e + 12	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-9.204377e - 03	-1.887782e - 02	2.880414e + 07	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.205030e + 00 8.894822e - 02 1.150576e + 02
$h - h^2$	1.217255e + 00 1.215854e - 01 1.099890e + 02
$h - h^3$	1.150408e + 00 1.224930e - 01 1.066085e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.42)$
<i>norm</i>	1.582182e + 01	1.351071e + 01	1.243042e + 03	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-2.611143e - 01	-3.463887e - 01	-8.255750e - 01	- <i>nan</i>

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.142677e + 00 1.159071e + 00 1.799450e + 02
$h - h^2$	4.320599e + 00 1.662111e + 00 1.777531e + 02
$h - h^3$	4.368145e + 00 1.697802e + 00 1.781411e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (215.455)$
<i>norm</i>	4.238655e - 02	2.196811e - 02	1.219344e - 02	2.998805e - 03
Δ_{massa}	-1.538010e - 02	-1.538570e - 02	-1.538453e - 02	-1.538413e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.505199e - 02 2.383322e - 02 5.775713e - 01
$h - h^2$	2.180811e - 02 3.680015e - 02 5.783849e - 01
$h - h^3$	2.575655e - 02 4.409322e - 02 5.789921e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.43)$
$norm$	1.623660e + 02	2.527532e + 01	3.024038e + 03	nan
Δ_{massa}	-3.255389e - 01	-3.691187e - 01	-8.597519e - 01	- nan

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	8.859813e + 00 7.864769e - 01 7.772645e + 02
$h - h^2$	1.032480e + 01 1.519098e + 00 7.737570e + 02
$h - h^3$	1.021501e + 01 1.567188e + 00 7.735013e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (122.336)$
$norm$	2.379699e - 01	7.869953e - 02	2.528342e - 02	2.966804e - 03
Δ_{massa}	-1.555598e - 02	-1.560821e - 02	-1.561685e - 02	-1.561820e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.094220e - 02 2.581445e - 02 1.356686e + 00
$h - h^2$	3.319494e - 02 4.097941e - 02 1.358158e + 00
$h - h^3$	3.978366e - 02 4.933872e - 02 1.359206e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.17)$
$norm$	9.855761e + 02	1.309296e + 09	5.704038e + 30	nan
Δ_{massa}	-3.395200e - 01	3.007094e + 04	4.205184e + 28	- nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.348331e + 00 3.986688e - 01 3.738292e + 01
$h - h^2$	4.210575e + 00 1.331712e + 00 6.803109e + 01
$h - h^3$	1.923252e + 00 6.176966e - 01 3.822505e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.068)$
$norm$	7.108744e + 00	1.453736e + 01	1.448175e + 04	nan
Δ_{massa}	-2.566826e - 03	-1.394627e - 02	1.335236e - 02	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.531486e - 01 6.847416e - 02 9.760565e + 00
$h - h^2$	2.693816e - 01 6.690251e - 02 8.235331e + 00
$h - h^3$	2.875693e - 01 6.812526e - 02 8.299394e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.16)$
$norm$	1.861896e + 04	4.851176e + 07	4.347462e + 42	nan
Δ_{massa}	-1.982005e - 02	-4.429173e + 02	-1.094117e + 26	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	8.447320e + 00 8.841469e - 01 4.222966e + 02
$h - h^2$	5.162377e + 01 3.144440e + 00 2.187898e + 03
$h - h^3$	3.293893e + 00 1.190249e + 00 5.450650e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.046)$
$norm$	1.846309e + 01	1.773404e + 01	6.653084e + 04	nan
Δ_{massa}	-2.825001e - 02	-5.319817e - 02	-6.330216e - 01	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.142677e + 00 3.665300e - 01 5.690244e + 02
$h - h^2$	4.320599e + 00 5.256047e - 01 5.620805e + 02
$h - h^3$	4.368145e + 00 5.368916e - 01 5.633065e + 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.19)$
$norm$	1.105955e + 03	4.362115e + 09	2.525287e + 51	nan
Δ_{massa}	7.223407e - 01	-1.490943e + 07	5.090529e + 47	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	6.333255e + 00 1.248772e + 00 1.433624e + 02
$h - h^2$	3.405573e + 02 4.825085e + 01 6.683525e + 03
$h - h^3$	1.432460e + 09 2.026175e + 08 2.841585e + 10

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.035)$
$norm$	6.671871e + 00	2.396907e + 01	3.556493e + 24	nan
Δ_{massa}	-1.412382e - 03	-7.012277e - 03	3.430026e + 21	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.995746e - 01 5.811553e - 02 9.243087e + 00
$h - h^2$	3.277256e - 01 7.625382e - 02 1.123490e + 01
$h - h^3$	2.885815e - 01 8.751638e - 02 1.220839e + 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.14)$
$norm$	3.546551e + 04	3.536354e + 16	4.838412e + 50	nan
Δ_{massa}	-1.726344e - 01	-1.147357e + 09	5.767845e + 47	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	5.651069e + 00 8.538869e - 01 3.371556e + 02
$h - h^2$	5.285542e + 02 5.310116e + 01 4.014924e + 04
$h - h^3$	7.542598e + 08 4.161047e + 07 4.014852e + 10

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.018)$
$norm$	9.855761e + 02	6.890899e + 12	1.673631e + 44	nan
Δ_{massa}	-3.400755e - 02	-3.284434e + 09	1.147526e + 39	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.348331e + 00 1.260701e - 01 1.182085e + 02
$h - h^2$	4.210575e + 00 4.211244e - 01 2.150924e + 02
$h - h^3$	1.923252e + 00 1.953328e - 01 1.208626e + 02

Данные 24, плотность, степенная зависимость

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (6379.83)$
$norm$	3.774187e - 03	3.326231e - 03	3.122527e - 03	3.000000e - 03
Δ_{massa}	-2.946234e - 03	-2.946183e - 03	-2.946030e - 03	-2.945842e - 03

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	5.462147e - 03 5.383534e - 03 5.592200e - 01
$h - h^2$	5.270476e - 03 6.535253e - 03 5.592334e - 01
$h - h^3$	5.517550e - 03 7.208288e - 03 5.592592e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (6255.953)$
$norm$	3.768846e - 03	3.323928e - 03	3.121662e - 03	3.000000e - 03
Δ_{massa}	-2.239829e - 04	-2.239354e - 04	-2.237900e - 04	-2.236083e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.977869e - 03 3.219743e - 03 5.530345e - 01
$h - h^2$	3.036348e - 03 3.168874e - 03 5.530356e - 01
$h - h^3$	2.916725e - 03 3.279561e - 03 5.530547e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (212.2)$
norm	5.678036e - 02	2.028797e - 02	8.333633e - 03	2.990341e - 03
Δ_{massa}	-2.968032e - 03	-3.025613e - 03	-3.030052e - 03	-3.030915e - 03

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	5.248102e - 03 5.840262e - 03 1.868439e + 00
$h - h^2$	5.741014e - 03 8.762208e - 03 1.868431e + 00
$h - h^3$	6.746137e - 03 1.026068e - 02 1.868421e + 00

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (216.463)$
norm	5.681971e - 02	1.864150e - 02	7.515143e - 03	2.999948e - 03
Δ_{massa}	-2.977654e - 04	-3.066084e - 04	-3.057219e - 04	-3.061398e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.042427e - 02 1.571591e - 03 2.499881e + 00
$h - h^2$	9.622620e - 03 1.518655e - 03 2.500033e + 00
$h - h^3$	8.754757e - 03 1.511313e - 03 2.499995e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1037.1)$
norm	2.283688e - 02	1.059401e - 02	5.496529e - 03	2.989662e - 03
Δ_{massa}	-2.159479e - 02	-2.165927e - 02	-2.167174e - 02	-2.167603e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	4.909495e - 02 4.366775e - 02 6.915741e - 01
$h - h^2$	6.708038e - 02 6.783983e - 02 7.007247e - 01
$h - h^3$	7.374728e - 02 8.085589e - 02 7.040778e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1041.289)$
<i>norm</i>	$1.775237e - 02$	$1.153502e - 02$	$5.944665e - 03$	$2.999011e - 03$
Δ_{massa}	$-2.894600e - 03$	$-2.914634e - 03$	$-2.906662e - 03$	$-2.909385e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.596813e - 02 9.329620e - 03 6.035944e - 01
$h - h^2$	2.223752e - 02 1.251042e - 02 6.044751e - 01
$h - h^3$	2.512825e - 02 1.408548e - 02 6.050034e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (3.31)$
<i>norm</i>	$4.409423e - 01$	$4.406349e - 01$	$4.354327e - 01$	<i>nan</i>
Δ_{massa}	$-3.638209e - 03$	$-5.358441e - 03$	$-6.972141e - 03$	$-nan$

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.841596e - 02 2.138841e - 02 3.810296e + 00
$h - h^2$	6.002701e - 02 2.833226e - 02 3.825416e + 00
$h - h^3$	6.498543e - 02 3.168405e - 02 3.836769e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (903.835)$
<i>norm</i>	$2.208349e - 02$	$1.044924e - 02$	$6.598849e - 03$	$2.998357e - 03$
Δ_{massa}	$-2.991606e - 03$	$-3.000915e - 03$	$-3.002678e - 03$	$-3.003029e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.123872e - 02 8.286158e - 03 1.132674e + 00
$h - h^2$	1.696776e - 02 1.251547e - 02 1.133485e + 00
$h - h^3$	1.983996e - 02 1.466402e - 02 1.134021e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.2)$
<i>norm</i>	9.025941e - 01	1.060040e + 00	1.932959e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-1.358120e - 03	-3.329302e - 03	-8.131904e - 03	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.254844e - 01 5.852017e - 02 9.065921e + 00
$h - h^2$	3.953112e - 01 8.296269e - 02 1.125491e + 01
$h - h^3$	2.698751e - 01 7.143644e - 02 9.490991e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2154.914)$
<i>norm</i>	1.206823e - 02	6.396247e - 03	5.490512e - 03	2.999932e - 03
Δ_{massa}	-1.692288e - 02	-1.693267e - 02	-1.693358e - 02	-1.693894e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.918817e - 02 3.313851e - 02 4.311179e - 01
$h - h^2$	4.124339e - 02 4.887852e - 02 4.327717e - 01
$h - h^3$	4.316338e - 02 5.889884e - 02 4.341216e - 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.02)$
<i>norm</i>	1.847056e + 00	1.291421e + 00	1.291421e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	0.000000e + 00	-1.972545e - 03	-1.972545e - 03	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	0.000000e + 00 0.000000e + 00 0.000000e + 00
$h - h^2$	0.000000e + 00 0.000000e + 00 0.000000e + 00
$h - h^3$	0.000000e + 00 0.000000e + 00 0.000000e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1301.924)$
norm	$2.395606e - 02$	$9.554427e - 03$	$5.182929e - 03$	$2.999678e - 03$
Δ_{massa}	$-2.157569e - 02$	$-2.161886e - 02$	$-2.162690e - 02$	$-2.162971e - 02$

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	6.392893e - 02 5.462950e - 02 1.163546e + 00
$h - h^2$	6.755622e - 02 7.621944e - 02 1.165135e + 00
$h - h^3$	6.966330e - 02 8.796646e - 02 1.166136e + 00

Картинки

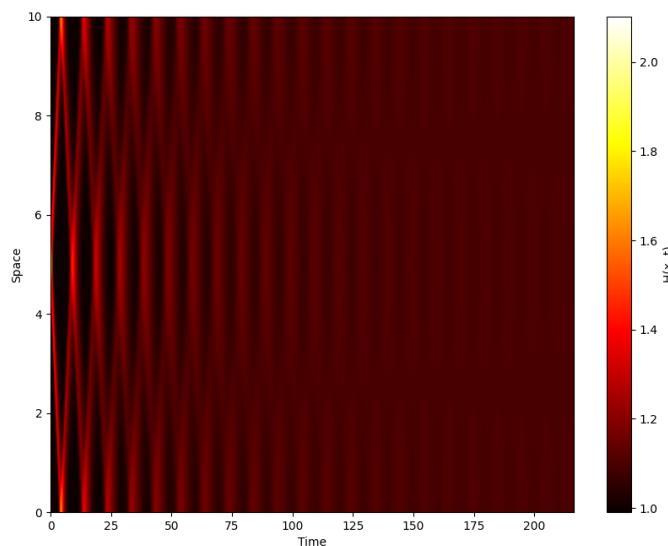


Figure 1: $\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Плотность

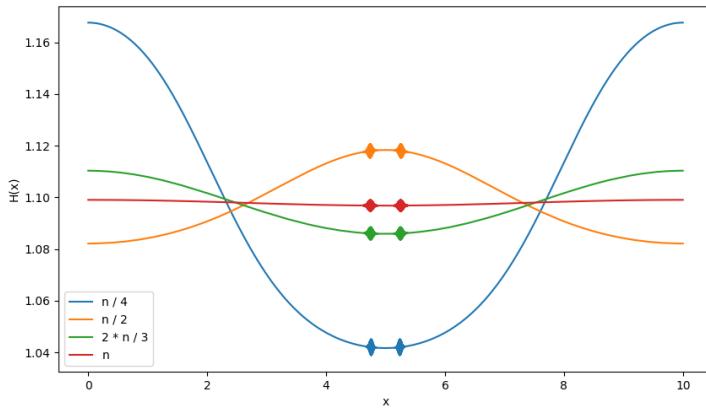


Figure 2: $\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Плотность

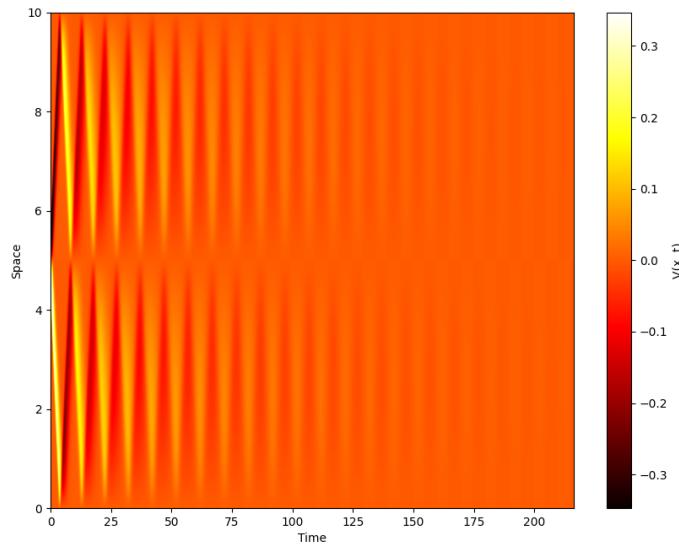


Figure 3: $\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Скорость

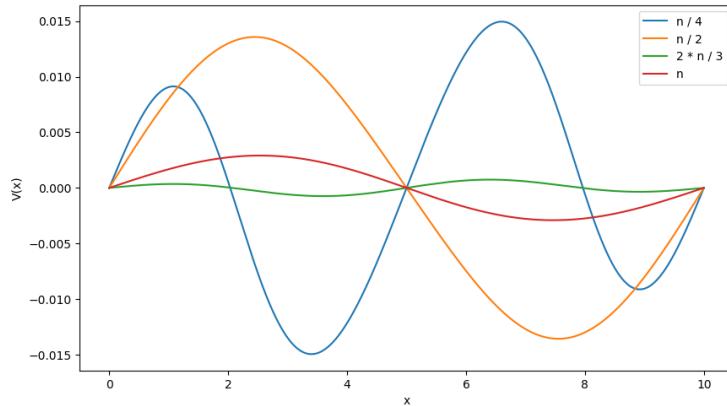


Figure 4: $\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Скорость

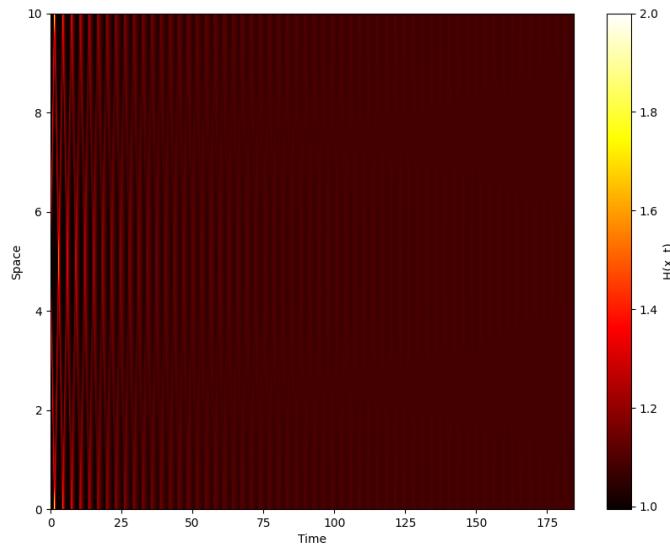


Figure 5: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Плотность

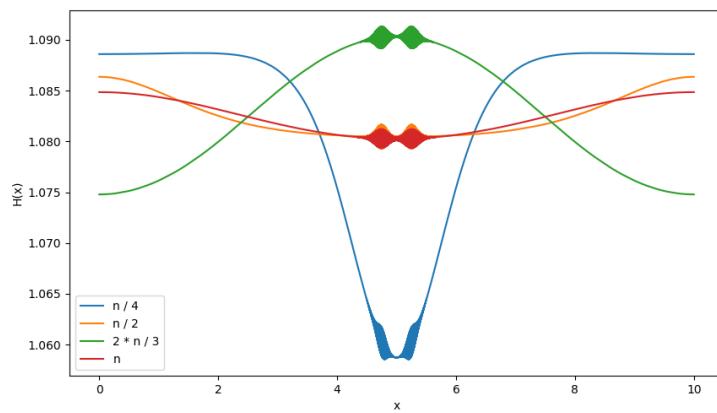


Figure 6: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Плотность

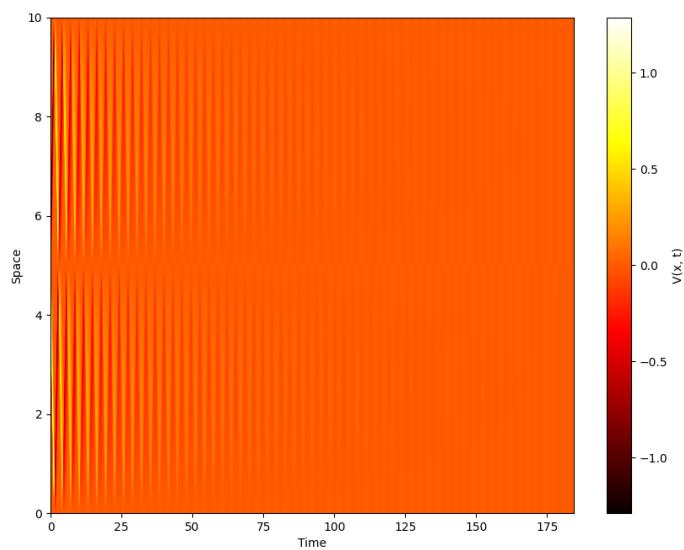


Figure 7: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Скорость

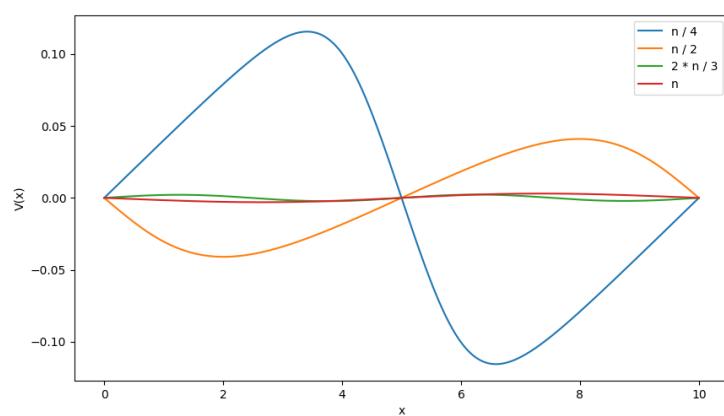


Figure 8: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$, Скорость

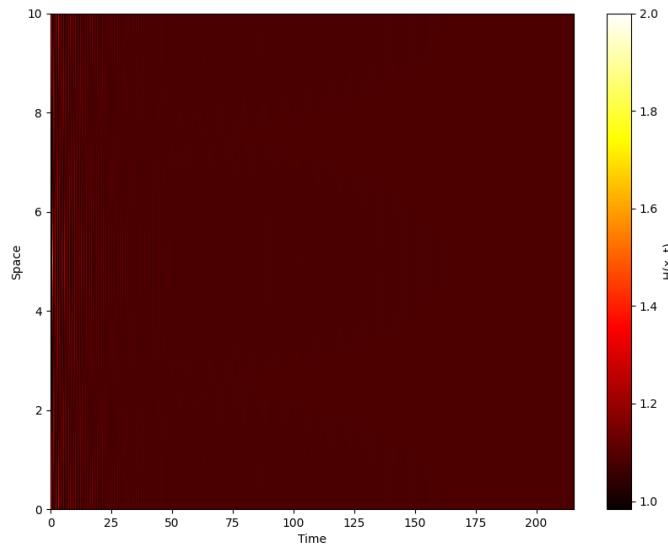


Figure 9: $\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$, Плотность

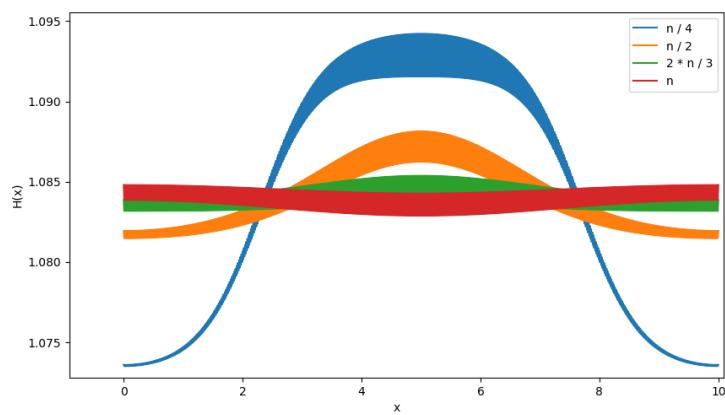


Figure 10: $\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$, Плотность

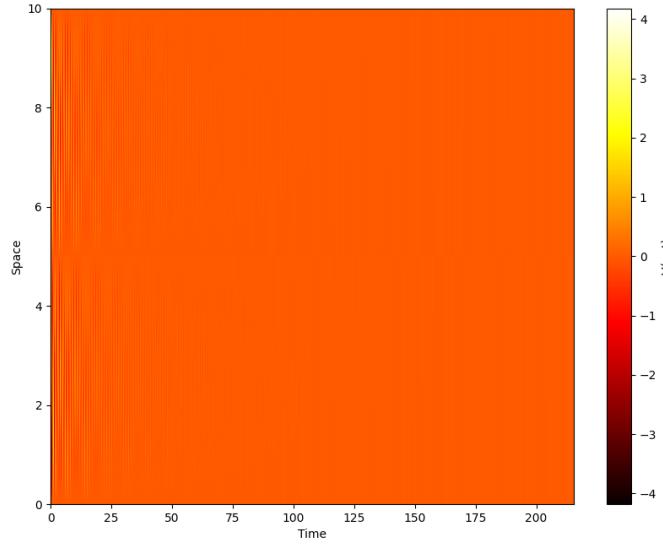


Figure 11: $\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$, Скорость

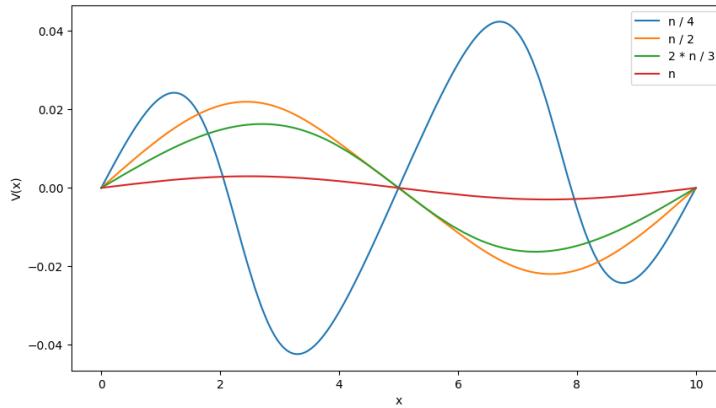


Figure 12: $\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$, Скорость

Данные 25, плотность

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (4070.36)$
$norm$	$4.056464e - 03$	$3.450206e - 03$	$3.165946e - 03$	$3.000000e - 03$
Δ_{massa}	$-2.947733e - 03$	$-2.947735e - 03$	$-2.947741e - 03$	$-2.947764e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	$5.381028e - 03$ $5.472099e - 03$ $6.147558e - 01$
$h - h^2$	$5.381108e - 03$ $7.482849e - 03$ $6.147959e - 01$
$h - h^3$	$6.068216e - 03$ $8.626989e - 03$ $6.148230e - 01$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (668.349)$
<i>norm</i>	$3.839660e - 02$	$1.837735e - 02$	$6.169164e - 03$	$2.999325e - 03$
Δ_{massa}	$-2.805473e - 04$	$-2.704568e - 04$	$-2.708536e - 04$	$-2.713101e - 04$
$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$				
	tau= 0.001 ,h= 0.01			
$h - h^1$	$1.318447e - 03$ $7.613866e - 04$ $9.584584e - 02$			
$h - h^2$	$9.822267e - 04$ $9.291926e - 04$ $9.587787e - 02$			
$h - h^3$	$8.932684e - 04$ $1.029921e - 03$ $9.590548e - 02$			
$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (12000.0)$
<i>norm</i>	$7.679256e - 02$	$6.428795e - 02$	$5.643251e - 02$	$5.090817e - 02$
Δ_{massa}	$-3.905380e - 03$	$-3.905380e - 03$	$-3.905380e - 03$	$-3.905380e - 03$
$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$				
	tau= 0.01 ,h= 0.001			
$h - h^1$	$1.573072e - 01$ $5.618978e - 02$ $9.497846e + 01$			
$h - h^2$	$1.389202e - 01$ $5.143738e - 02$ $9.497842e + 01$			
$h - h^3$	$1.241849e - 01$ $4.971815e - 02$ $9.497838e + 01$			
$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (606.96)$
<i>norm</i>	$4.886063e - 02$	$1.980697e - 02$	$8.533146e - 03$	$2.999946e - 03$
Δ_{massa}	$-3.035476e - 04$	$-3.070871e - 04$	$-3.076412e - 04$	$-3.077064e - 04$
$\mu = 0.1, p(\rho) = 1\rho$				
	tau= 0.001 ,h= 0.001			
$h - h^1$	$5.754288e - 03$ $1.207154e - 03$ $1.827081e + 00$			
$h - h^2$	$4.687556e - 03$ $1.341437e - 03$ $1.827055e + 00$			
$h - h^3$	$3.955758e - 03$ $1.444377e - 03$ $1.827042e + 00$			
$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (12000.0)$
<i>norm</i>	$4.689214e - 03$	$3.542998e - 03$	$3.246570e - 03$	$3.189497e - 03$
Δ_{massa}	$-2.214999e - 02$	$-2.215080e - 02$	$-2.215083e - 02$	$-2.215083e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.846758e - 02 3.385888e - 02 8.573283e - 01
$h - h^2$	3.294799e - 02 5.583995e - 02 8.585198e - 01
$h - h^3$	3.800306e - 02 6.697914e - 02 8.593373e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2696.025)$
norm	$1.031167e - 02$	$7.200311e - 03$	$6.532619e - 03$	$2.999496e - 03$
Δ_{massa}	$-2.652262e - 03$	$-2.651142e - 03$	$-2.653354e - 03$	$-2.654120e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	8.067912e - 03 7.412692e - 03 4.912018e - 01
$h - h^2$	1.220649e - 02 1.099125e - 02 4.914019e - 01
$h - h^3$	1.428295e - 02 1.283583e - 02 4.915342e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (12000.0)$
norm	$3.374153e - 02$	$2.521262e - 02$	$2.109916e - 02$	$1.851940e - 02$
Δ_{massa}	$-2.354989e - 02$	$-2.355074e - 02$	$-2.355078e - 02$	$-2.355078e - 02$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	8.457143e - 02 5.459421e - 02 6.839793e + 01
$h - h^2$	7.610924e - 02 6.931896e - 02 6.839797e + 01
$h - h^3$	6.608622e - 02 7.857017e - 02 6.839799e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2364.945)$
norm	$1.607632e - 02$	$6.614061e - 03$	$5.151002e - 03$	$2.999559e - 03$
Δ_{massa}	$-2.676674e - 03$	$-2.678864e - 03$	$-2.679445e - 03$	$-2.679607e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	9.426654e - 03 7.578513e - 03 2.624123e + 00
$h - h^2$	1.411373e - 02 1.132006e - 02 2.624181e + 00
$h - h^3$	1.642178e - 02 1.321720e - 02 2.624217e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.57)$
$norm$	1.430755e + 00	2.675256e + 00	1.720543e + 01	nan
Δ_{massa}	-3.205058e - 03	-1.085164e - 02	-3.662130e - 02	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.593735e - 01 6.193340e - 02 9.718273e + 00
$h - h^2$	6.389307e - 01 9.745377e - 02 1.538757e + 01
$h - h^3$	7.641775e - 01 1.097142e - 01 1.706546e + 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (4432.029)$
$norm$	1.043870e - 02	8.910663e - 03	5.280984e - 03	2.999562e - 03
Δ_{massa}	-1.834481e - 02	-1.835165e - 02	-1.835915e - 02	-1.835982e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	2.891479e - 02 3.581518e - 02 8.358497e - 02
$h - h^2$	3.335960e - 02 5.178577e - 02 9.186983e - 02
$h - h^3$	3.609001e - 02 6.169430e - 02 9.803321e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.23)$
$norm$	1.197487e + 01	2.616254e + 02	5.799148e + 23	nan
Δ_{massa}	-1.732199e - 02	-1.126397e - 01	1.125642e + 20	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.609431e + 00 2.551372e - 01 2.731516e + 02
$h - h^2$	3.218523e + 00 2.846185e - 01 2.681290e + 02
$h - h^3$	3.292363e + 00 2.915830e - 01 2.701604e + 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (3610.021)$
norm	$1.704157e - 02$	$1.014496e - 02$	$5.178565e - 03$	$2.999609e - 03$
Δ_{massa}	$-2.210050e - 02$	$-2.212020e - 02$	$-2.212559e - 02$	$-2.212753e - 02$

$\mu = 0.001, p(\rho) = 1\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	6.937695e - 02 6.703404e - 02 2.488703e + 00
$h - h^2$	7.464156e - 02 8.764128e - 02 2.489018e + 00
$h - h^3$	7.753371e - 02 9.831842e - 02 2.489440e + 00

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (593.76)$
norm	$4.867002e - 02$	$1.810144e - 02$	$7.477700e - 03$	$2.998948e - 03$
Δ_{massa}	$-2.970424e - 03$	$-2.992183e - 03$	$-2.995519e - 03$	$-2.996200e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.737967e - 03 5.669360e - 03 8.316420e - 02
$h - h^2$	5.558288e - 03 8.389280e - 03 8.343670e - 02
$h - h^3$	6.466978e - 03 9.746571e - 03 8.361772e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (596.762)$
norm	$3.975561e - 02$	$8.651050e - 03$	$4.801005e - 03$	$2.999910e - 03$
Δ_{massa}	$-2.488496e - 04$	$-2.553449e - 04$	$-2.564704e - 04$	$-2.565404e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.864145e - 04 5.330813e - 04 4.495568e - 03
$h - h^2$	5.789405e - 04 7.987596e - 04 4.541646e - 03
$h - h^3$	6.750737e - 04 9.319649e - 04 4.571391e - 03

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (12000.0)$
norm	$8.389912e - 03$	$6.039161e - 03$	$4.954306e - 03$	$4.300920e - 03$
Δ_{massa}	$-4.492165e - 03$	$-4.492165e - 03$	$-4.492165e - 03$	$-4.492165e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.333166e - 02 1.239994e - 02 1.698700e + 01
$h - h^2$	2.180712e - 02 1.414810e - 02 1.698702e + 01
$h - h^3$	1.974500e - 02 1.524705e - 02 1.698704e + 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (438.21)$
norm	$4.036092e - 02$	$1.887488e - 02$	$1.680153e - 02$	$2.998896e - 03$
Δ_{massa}	$-2.900496e - 04$	$-2.933884e - 04$	$-2.944268e - 04$	$-2.946543e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	6.055407e - 04 5.649557e - 04 2.033612e - 01
$h - h^2$	5.423315e - 04 8.342430e - 04 2.033709e - 01
$h - h^3$	6.330091e - 04 9.705338e - 04 2.033755e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.29)$
norm	$2.114653e + 01$	$2.376812e + 02$	$8.311380e + 14$	nan
Δ_{massa}	$-3.723646e - 02$	$-9.540884e - 02$	$-3.394391e + 12$	$-nan$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	9.577389e - 01 1.694578e - 01 2.021747e + 01
$h - h^2$	7.652358e - 01 1.790216e - 01 2.008688e + 01
$h - h^3$	7.695703e - 01 1.811182e - 01 2.009240e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1577.446)$
<i>norm</i>	1.069576e - 02	8.405689e - 03	7.585584e - 03	2.999356e - 03
Δ_{massa}	-2.456290e - 03	-2.456908e - 03	-2.458633e - 03	-2.459232e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.201349e - 02 8.200527e - 03 2.306872e - 02
$h - h^2$	1.654842e - 02 1.204669e - 02 3.053420e - 02
$h - h^3$	1.837793e - 02 1.388256e - 02 3.332919e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.18)$
<i>norm</i>	8.162376e + 01	6.789170e + 06	1.098791e + 28	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-3.620617e - 02	2.137898e + 00	-2.503266e + 19	- <i>nan</i>

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.327764e + 00 3.505873e - 01 2.791423e + 02
$h - h^2$	6.029750e + 00 4.725052e - 01 2.184513e + 02
$h - h^3$	6.004200e + 00 4.765510e - 01 2.165238e + 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1045.766)$
<i>norm</i>	1.789330e - 02	1.309460e - 02	1.048797e - 02	2.995719e - 03
Δ_{massa}	-2.512047e - 03	-2.518399e - 03	-2.520076e - 03	-2.520531e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.888013e - 02 1.037852e - 02 1.838912e - 01
$h - h^2$	2.558384e - 02 1.505292e - 02 1.873023e - 01
$h - h^3$	2.817219e - 02 1.724294e - 02 1.886551e - 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.18)$
<i>norm</i>	7.090618e + 03	2.027408e + 17	1.465566e + 55	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-5.177912e - 02	-6.247346e + 14	-3.053715e + 51	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.909690e + 00 2.885732e - 01 4.131650e + 01
$h - h^2$	3.999869e + 00 6.605834e - 01 8.341444e + 01
$h - h^3$	2.635471e + 00 3.671378e - 01 4.021131e + 01

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (3111.878)$
<i>norm</i>	1.513513e - 02	6.666290e - 03	4.151094e - 03	2.999496e - 03
Δ_{massa}	-2.034701e - 02	-2.038516e - 02	-2.039229e - 02	-2.039477e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.836405e - 02 3.564481e - 02 8.081182e - 02
$h - h^2$	3.742961e - 02 5.325555e - 02 8.493130e - 02
$h - h^3$	3.827886e - 02 6.009488e - 02 8.853184e - 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.13)$
<i>norm</i>	5.679959e + 04	1.308046e + 16	1.793979e + 50	<i>nan</i>
Δ_{massa}	6.751371e - 01	1.249425e + 07	-1.413758e + 39	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.759417e + 01 2.700062e + 00 1.501089e + 03
$h - h^2$	3.675324e + 02 3.027713e + 01 1.196882e + 04
$h - h^3$	3.089753e + 01 2.198902e + 00 1.606744e + 03

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.031)$
$norm$	2.114653e + 01	1.027970e + 04	8.277089e + 29	nan
Δ_{massa}	-3.726997e - 03	-9.491051e - 03	3.070514e + 26	-nan

$\mu = 0.001, p(\rho) = 10\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.129473e + 00 7.291240e - 02 7.367909e + 01
$h - h^2$	1.090010e + 00 8.017015e - 02 6.879130e + 01
$h - h^3$	1.093042e + 00 8.049698e - 02 6.867936e + 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.49)$
$norm$	1.821167e + 01	1.427854e + 01	1.641641e + 03	nan
Δ_{massa}	-1.881057e - 01	-2.651473e - 01	-5.694767e - 01	-nan

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	2.361973e + 00 7.109018e - 01 5.517309e + 01
$h - h^2$	2.506873e + 00 8.877255e - 01 5.115357e + 01
$h - h^3$	2.505404e + 00 8.936947e - 01 5.122122e + 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (416.583)$
$norm$	6.413318e - 02	2.158382e - 02	5.502423e - 03	2.998807e - 03
Δ_{massa}	-2.472916e - 04	-2.536136e - 04	-2.551573e - 04	-2.555867e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	3.050130e - 04 4.493134e - 04 5.943127e - 04
$h - h^2$	4.513209e - 04 6.710775e - 04 8.115232e - 04
$h - h^3$	5.229668e - 04 7.812033e - 04 9.238038e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.22)$
<i>norm</i>	6.505952e + 01	3.777685e + 03	2.945554e + 17	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-1.355021e - 01	-5.365392e + 00	-7.535345e + 11	- <i>nan</i>

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	9.585192e + 00 8.155767e - 01 3.005499e + 02
$h - h^2$	3.674566e + 00 8.060102e - 01 2.293178e + 02
$h - h^3$	3.655253e + 00 8.170738e - 01 2.270569e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (299.509)$
<i>norm</i>	9.055016e - 02	3.483555e - 02	1.388625e - 02	2.996868e - 03
Δ_{massa}	-3.034826e - 04	-3.108237e - 04	-3.124355e - 04	-3.130146e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.510323e - 04 6.028069e - 04 1.634220e - 01
$h - h^2$	5.200634e - 04 8.783861e - 04 1.634230e - 01
$h - h^3$	6.037077e - 04 1.014207e - 03 1.634255e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.15)$
<i>norm</i>	1.516105e + 03	1.898888e + 11	3.565296e + 41	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-2.711284e - 01	1.533258e + 07	-1.242802e + 39	- <i>nan</i>

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	7.329325e + 00 1.010028e + 00 1.165289e + 02
$h - h^2$	4.272756e + 03 4.608708e + 02 5.890279e + 04
$h - h^3$	7.185811e + 00 1.018168e + 00 9.126650e + 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1492.911)$
<i>norm</i>	$2.975033e - 02$	$1.912081e - 02$	$8.641108e - 03$	$2.998468e - 03$
Δ_{massa}	$-2.640325e - 03$	$-2.647241e - 03$	$-2.649774e - 03$	$-2.650962e - 03$

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	8.178285e - 03 7.671919e - 03 1.458103e - 02
$h - h^2$	8.869416e - 03 1.027256e - 02 1.619646e - 02
$h - h^3$	9.106382e - 03 1.144787e - 02 1.697637e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.13)$
<i>norm</i>	$1.339777e + 05$	$9.223399e + 15$	$5.654781e + 40$	<i>nan</i>
Δ_{massa}	$-4.246494e + 00$	$1.601637e + 09$	$-2.408463e + 38$	<i>-nan</i>

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	4.440914e + 01 6.963613e + 00 9.388423e + 02
$h - h^2$	6.489285e + 01 1.016028e + 01 2.006788e + 03
$h - h^3$	5.480225e + 03 5.066449e + 02 2.014433e + 05

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.05)$
<i>norm</i>	$1.635761e + 01$	$2.225922e + 01$	$1.539349e + 03$	<i>nan</i>
Δ_{massa}	$-2.130163e - 02$	$-4.179178e - 02$	$-8.152080e - 02$	<i>-nan</i>

$\mu = 0.01, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	2.222861e + 00 2.629765e - 01 2.646125e + 02
$h - h^2$	2.493522e + 00 3.255472e - 01 2.597705e + 02
$h - h^3$	2.492273e + 00 3.272841e - 01 2.586970e + 02

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.16)$
<i>norm</i>	2.531552e + 05	1.729536e + 18	1.339927e + 64	<i>nan</i>
Δ_{massa}	1.767423e - 01	5.855947e + 14	2.946313e + 60	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	6.071777e + 00 1.036403e + 00 8.285604e + 01
$h - h^2$	3.255389e + 02 3.302136e + 01 4.530677e + 03
$h - h^3$	2.099244e + 14 2.105903e + 13 2.954975e + 15

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.16)$
<i>norm</i>	1.017441e + 00	9.159054e - 01	2.660307e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-1.577254e - 04	-8.152739e - 04	-4.341561e - 03	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	4.148880e - 02 1.075825e - 02 1.540234e + 00
$h - h^2$	3.103599e - 02 9.959213e - 03 1.267312e + 00
$h - h^3$	3.636007e - 02 1.016260e - 02 1.267381e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.12)$
<i>norm</i>	4.154406e + 06	1.204367e + 21	2.525589e + 64	<i>nan</i>
Δ_{massa}	2.730868e - 01	3.643326e + 16	-8.374480e + 55	- <i>nan</i>

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.305649e + 03 6.468883e + 01 3.435919e + 04
$h - h^2$	1.573818e + 06 1.046966e + 05 3.433626e + 07
$h - h^3$	5.315569e + 19 4.738709e + 18 3.394391e + 21

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.017)$
$norm$	$2.245712e + 05$	$1.564897e + 16$	$3.174009e + 53$	nan
Δ_{massa}	$-4.973125e - 02$	$-8.333150e + 12$	$-1.407802e + 50$	$-nan$

$\mu = 0.001, p(\rho) = 100\rho$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	7.329325e + 00 3.193989e - 01 3.684830e + 02
$h - h^2$	4.272756e + 03 1.457401e + 02 1.862613e + 05
$h - h^3$	7.185811e + 00 3.219730e - 01 2.885922e + 02

Данные 25, плотность, степенная зависимость

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (624.3)$
$norm$	$2.998217e - 02$	$1.549423e - 02$	$7.836223e - 03$	$2.996490e - 03$
Δ_{massa}	$-2.894451e - 03$	$-2.910609e - 03$	$-2.912260e - 03$	$-2.913002e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	8.070929e - 03 6.688472e - 03 5.293876e - 01
$h - h^2$	6.934375e - 03 9.285800e - 03 5.295367e - 01
$h - h^3$	8.127101e - 03 1.070727e - 02 5.295289e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1.4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (625.827)$
$norm$	$2.812249e - 02$	$1.489850e - 02$	$7.357532e - 03$	$2.999837e - 03$
Δ_{massa}	$-2.680372e - 04$	$-2.655706e - 04$	$-2.670171e - 04$	$-2.668034e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	9.091587e - 04 5.795505e - 04 5.009672e - 02
$h - h^2$	8.620653e - 04 7.857459e - 04 5.012540e - 02
$h - h^3$	7.995977e - 04 8.969821e - 04 5.016078e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.01)$
<i>norm</i>	3.409220e + 00	3.409220e + 00	3.409220e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	- <i>nan</i>

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.407635e + 00 1.345855e - 01 1.859411e + 02
$h - h^2$	3.407635e + 00 1.439210e - 01 1.860512e + 02
$h - h^3$	3.407635e + 00 1.515141e - 01 1.864574e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (554.918)$
<i>norm</i>	3.305542e - 02	1.790761e - 02	7.159542e - 03	2.999554e - 03
Δ_{massa}	-3.008607e - 04	-3.031937e - 04	-3.032893e - 04	-3.034446e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	5.388211e - 03 1.106550e - 03 1.608872e + 00
$h - h^2$	4.358616e - 03 1.262690e - 03 1.608842e + 00
$h - h^3$	3.627817e - 03 1.374420e - 03 1.608825e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2378.79)$
<i>norm</i>	1.271640e - 02	6.302564e - 03	4.097806e - 03	2.998631e - 03
Δ_{massa}	-2.250008e - 02	-2.252391e - 02	-2.252857e - 02	-2.252974e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	6.970505e - 02 6.529053e - 02 8.868318e - 02
$h - h^2$	7.765630e - 02 9.530883e - 02 1.213779e - 01
$h - h^3$	7.937044e - 02 1.057311e - 01 1.255659e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2253.399)$
<i>norm</i>	1.346128e - 02	6.656399e - 03	6.116539e - 03	2.999672e - 03
Δ_{massa}	-2.576410e - 03	-2.573796e - 03	-2.572480e - 03	-2.574684e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.116737e - 02 8.405799e - 03 2.874337e - 02
$h - h^2$	1.644330e - 02 1.266155e - 02 3.546773e - 02
$h - h^3$	1.891122e - 02 1.477518e - 02 3.878311e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.01)$
<i>norm</i>	3.409220e + 00	3.409220e + 00	3.409220e + 00	nan
Δ_{massa}	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.407635e + 00 1.345855e - 01 1.859411e + 02
$h - h^2$	3.407635e + 00 1.439210e - 01 1.860512e + 02
$h - h^3$	3.407635e + 00 1.515141e - 01 1.864574e + 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1989.025)$
<i>norm</i>	1.611984e - 02	8.669671e - 03	4.731775e - 03	2.999386e - 03
Δ_{massa}	-2.607465e - 03	-2.609347e - 03	-2.609763e - 03	-2.609847e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.316210e - 02 9.578140e - 03 4.867636e + 00
$h - h^2$	1.913597e - 02 1.399730e - 02 4.867698e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.0001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (3756.8286)$
<i>norm</i>	$9.356509e - 03$	$5.124079e - 03$	$3.691411e - 03$	$2.999959e - 03$
Δ_{massa}	$-2.468180e - 03$	$-2.470134e - 03$	$-2.470573e - 03$	$-2.470738e - 03$

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.0001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.995535e - 02 9.129446e - 03 9.638065e - 02
$h - h^2$	2.114815e - 02 1.131954e - 02 9.736638e - 02
$h - h^3$	2.171822e - 02 1.248057e - 02 9.770504e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (624.3)$
<i>norm</i>	$2.998217e - 02$	$1.549423e - 02$	$7.836223e - 03$	$2.996490e - 03$
Δ_{massa}	$-2.894451e - 03$	$-2.910609e - 03$	$-2.912260e - 03$	$-2.913002e - 03$

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	8.070929e - 03 6.688472e - 03 5.293876e - 01
$h - h^2$	6.934375e - 03 9.285800e - 03 5.295367e - 01
$h - h^3$	8.127101e - 03 1.070727e - 02 5.295289e - 01

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (625.827)$
<i>norm</i>	$2.812249e - 02$	$1.489850e - 02$	$7.357532e - 03$	$2.999837e - 03$
Δ_{massa}	$-2.680372e - 04$	$-2.655706e - 04$	$-2.670171e - 04$	$-2.668034e - 04$

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	9.091587e - 04 5.795505e - 04 5.009672e - 02
$h - h^2$	8.620653e - 04 7.857459e - 04 5.012540e - 02
$h - h^3$	7.995977e - 04 8.969821e - 04 5.016078e - 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.01)$
<i>norm</i>	3.409220e + 00	3.409220e + 00	3.409220e + 00	<i>nan</i>
Δ_{massa}	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	- <i>nan</i>

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.407635e + 00 1.345855e - 01 1.859411e + 02
$h - h^2$	3.407635e + 00 1.439210e - 01 1.860512e + 02
$h - h^3$	3.407635e + 00 1.515141e - 01 1.864574e + 02

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (554.918)$
<i>norm</i>	3.305542e - 02	1.790761e - 02	7.159542e - 03	2.999554e - 03
Δ_{massa}	-3.008607e - 04	-3.031937e - 04	-3.032893e - 04	-3.034446e - 04

$\mu = 0.1, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	5.388211e - 03 1.106550e - 03 1.608872e + 00
$h - h^2$	4.358616e - 03 1.262690e - 03 1.608842e + 00
$h - h^3$	3.627817e - 03 1.374420e - 03 1.608825e + 00

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2378.79)$
<i>norm</i>	1.271640e - 02	6.302564e - 03	4.097806e - 03	2.998631e - 03
Δ_{massa}	-2.250008e - 02	-2.252391e - 02	-2.252857e - 02	-2.252974e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.01
$h - h^1$	6.970505e - 02 6.529053e - 02 8.868318e - 02
$h - h^2$	7.765630e - 02 9.530883e - 02 1.213779e - 01
$h - h^3$	7.937044e - 02 1.057311e - 01 1.255659e - 01

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (2253.399)$
<i>norm</i>	1.346128e - 02	6.656399e - 03	6.116539e - 03	2.999672e - 03
Δ_{massa}	-2.576410e - 03	-2.573796e - 03	-2.572480e - 03	-2.574684e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.116737e - 02 8.405799e - 03 2.874337e - 02
$h - h^2$	1.644330e - 02 1.266155e - 02 3.546773e - 02
$h - h^3$	1.891122e - 02 1.477518e - 02 3.878311e - 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.01$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (0.01)$
<i>norm</i>	3.409220e + 00	3.409220e + 00	3.409220e + 00	nan
Δ_{massa}	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-1.385206e - 03	-nan

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.01 ,h= 0.001
$h - h^1$	3.407635e + 00 1.345855e - 01 1.859411e + 02
$h - h^2$	3.407635e + 00 1.439210e - 01 1.860512e + 02
$h - h^3$	3.407635e + 00 1.515141e - 01 1.864574e + 02

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.001, \tau = 0.001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (1989.025)$
<i>norm</i>	1.611984e - 02	8.669671e - 03	4.731775e - 03	2.999386e - 03
Δ_{massa}	-2.607465e - 03	-2.609347e - 03	-2.609763e - 03	-2.609847e - 03

$\mu = 0.01, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.001 ,h= 0.001
$h - h^1$	1.316210e - 02 9.578140e - 03 4.867636e + 00
$h - h^2$	1.913597e - 02 1.399730e - 02 4.867698e + 00

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}, h = 0.01, \tau = 0.0001$				
	$n_{st}/4$	$n_{st}/2$	$3n_{st}/4$	$n_{st}, (3756.8286)$
<i>norm</i>	$9.356509e - 03$	$5.124079e - 03$	$3.691411e - 03$	$2.999959e - 03$
Δ_{massa}	$-2.468180e - 03$	$-2.470134e - 03$	$-2.470573e - 03$	$-2.470738e - 03$

$\mu = 0.001, p(\rho) = \rho^{1,4}$	
	tau= 0.0001 ,h= 0.01
$h - h^1$	1.995535e - 02 9.129446e - 03 9.638065e - 02
$h - h^2$	2.114815e - 02 1.131954e - 02 9.736638e - 02
$h - h^3$	2.171822e - 02 1.248057e - 02 9.770504e - 02

Картинки

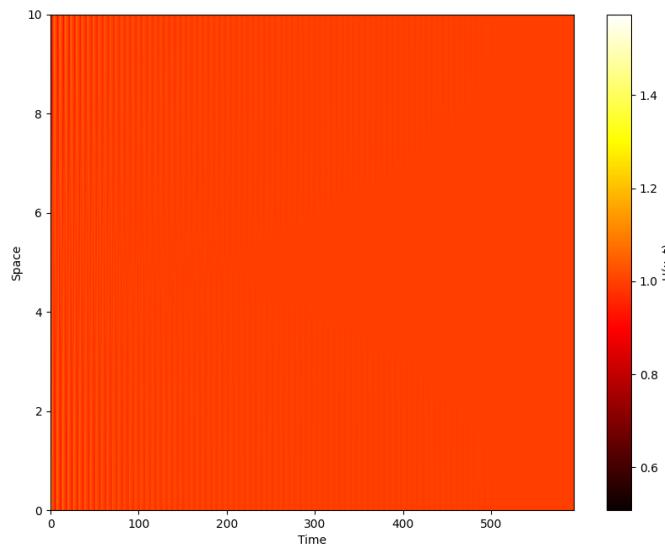


Figure 13: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$, Плотность

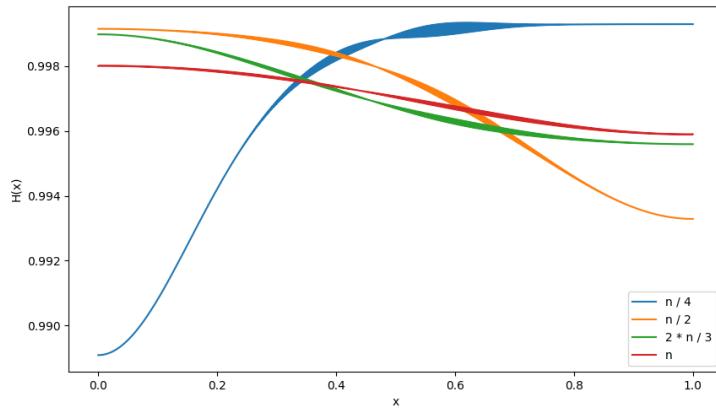


Figure 14: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$, Плотность

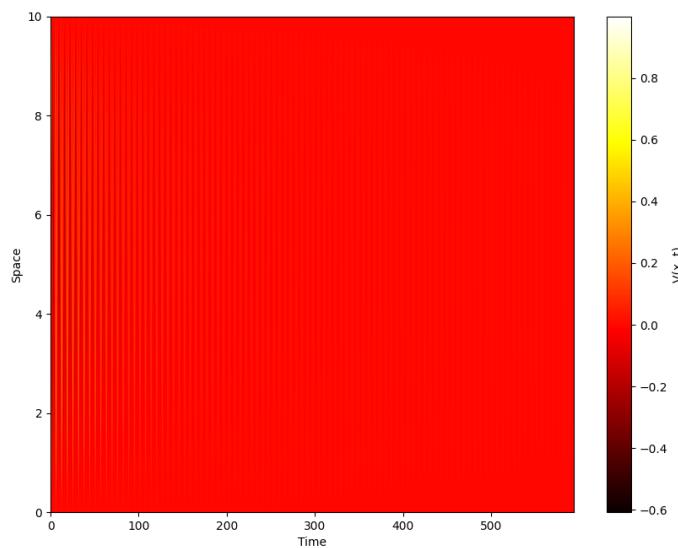


Figure 15: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$, Скорость

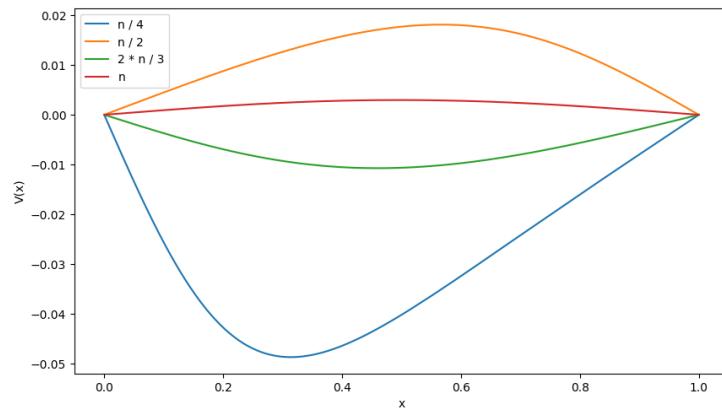


Figure 16: $\mu = 0.1, p(\rho) = 10\rho, h = 0.01, \tau = 0.01$, Скорость

Выводы

Наблюдается, что при уменьшении коэффициента вязкости процесс стабилизации протекает существенно медленнее. Также отмечается, что при увеличении коэффициента $C : p = C \cdot \rho$ длина цикла сокращается.