

# Рабцевич К.Р. ИУ5-21М

```
In [1]: import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import gym
from tqdm import tqdm
import time
```

```
In [2]: # ***** БАЗОВЫЙ АГЕНТ *****

all_reward=[]
parameter=[]

class BasicAgent:
    '''
    Базовый агент, от которого наследуются стратегии обучения
    '''

    # Наименование алгоритма
    ALGO_NAME = '---'

    def __init__(self, env, eps=0.1):
        # Среда
        self.env = env
        # Размерности Q-матрицы
        self.nA = env.action_space.n
        self.nS = env.observation_space.n
        # и сама матрица
        self.Q = np.zeros((self.nS, self.nA))
        # Значения коэффициентов
        # Порог выбора случайного действия
        self.eps=eps
        # Награды по эпизодам
        self.episodes_reward = []

    def get_state(self, state):
        '''
        Возвращает правильное начальное состояние
        '''
        if type(state) is tuple:
            # Если состояние вернулось с виде кортежа, то вернуть только номер состо
            return state[0]
        else:
            return state

    def greedy(self, state):
        '''
        <<Жадное>> текущее действие
        Возвращает действие, соответствующее максимальному Q-значению
        для состояния state
        '''
        return np.argmax(self.Q[state])

    def make_action(self, state):
        '''
        Выбор действия агентом
        '''
```

```

'''
if np.random.uniform(0,1) < self.eps:

    # Если вероятность меньше eps
    # то выбирается случайное действие
    return self.env.action_space.sample()
else:
    # иначе действие, соответствующее максимальному Q-значению
    return self.greedy(state)

def draw_episodes_reward(self):
    # Построение графика наград по эпизодам
    fig, ax = plt.subplots(figsize = (15,10))
    y = self.episodes_reward
    x = list(range(1, len(y)+1))
    plt.plot(x, y, '-', linewidth=1, color='green')
    plt.title('Награды по эпизодам')
    plt.xlabel('Номер эпизода')
    plt.ylabel('Награда')
    plt.show()

def learn():
    '''
    Реализация алгоритма обучения
    '''
    pass

```

In [3]:

```

# ***** SARSA *****

class SARSA_Agent(BasicAgent):
    '''
    Реализация алгоритма SARSA
    '''
    # Наименование алгоритма
    ALGO_NAME = 'SARSA'

    def __init__(self, env, eps=0.4, lr=0.1, gamma=0.98, num_episodes=100):
        # Вызов конструктора верхнего уровня
        super().__init__(env, eps)
        # Learning rate
        self.lr=lr
        # Коэффициент дисконтирования
        self.gamma = gamma
        # Количество эпизодов
        self.num_episodes=num_episodes
        # Постепенное уменьшение eps
        # self.eps_decay=0.00005
        # self.eps_threshold=0.01

    def print_q(self):
        all_reward.append(np.sum(self.Q))
        print('Суммарная награда:', np.sum(self.Q), f"lr = {self.lr:.3f} gamma = {sel

    def learn(self):
        '''
        Обучение на основе алгоритма SARSA
        '''

        self.episodes_reward = []
        # Цикл по эпизодам
        for ep in list(range(self.num_episodes)):

```

```

# Начальное состояние среды
state = self.get_state(self.env.reset())
# Флаг штатного завершения эпизода
done = False
# Флаг нештатного завершения эпизода
truncated = False
# Суммарная награда по эпизоду
tot_rew = 0

# По мере заполнения Q-матрицы уменьшаем вероятность случайного выбора
# if self.eps > self.eps_threshold:
#     self.eps -= self.eps_decay

# Выбор действия
action = self.make_action(state)

# Проигрывание одного эпизода до финального состояния
while not (done or truncated):

    # Выполняем шаг в среде
    next_state, rew, done, truncated, _ = self.env.step(action)

    # Выполняем следующее действие
    next_action = self.make_action(next_state)

    # Правило обновления Q для SARSA
    self.Q[state][action] = self.Q[state][action] + self.lr * \
        (rew + self.gamma * self.Q[next_state][next_action] - self.Q[state][action])

    # Следующее состояние считаем текущим
    state = next_state
    action = next_action
    # Суммарная награда за эпизод
    tot_rew += rew
    if (done or truncated):
        self.episodes_reward.append(tot_rew)

```

In [4]:

```

def play_agent(agent):
    """
    Проигрывание сессии для обученного агента
    """
    env2 = gym.make('Taxi-v3')
    state = env2.reset()[0]
    done = False
    while not done:
        action = agent.greedy(state)
        next_state, reward, terminated, truncated, _ = env2.step(action)
        env2.render()
        state = next_state
        if terminated or truncated:
            done = True

```

In [5]:

```

def run_sarsa():
    env = gym.make('Taxi-v3')
    lr_list = np.linspace(0.0005, 0.005, num=10)
    gamma_list = np.linspace(0.9, 1, num=10)
    eps_list = np.linspace(0.05, 0.9, num=18)
    for l in tqdm(lr_list):
        for g in gamma_list:
            for e in eps_list:
                agent = SARSA_Agent(env, lr=l, gamma=g, eps=e)

```

```
agent.learn()
agent.print_q()
parameter.append([l,g,e])
```

In [6]:

```
st = time.time()
run_sarsa()
print(all_reward)
print('Максимальная награда:', np.max(all_reward), 'Значения гиперпараметров(lr, gamma)')
all_time = time.time() - st
print(f"Закончено за {all_time:.3f} сек")
parameter = np.asarray(parameter)
print(parameter.shape)
fig = plt.figure()
ax = fig.add_subplot(projection='3d')
ax.scatter(parameter[:,0], parameter[:,1], parameter[:,2], c=all_reward, cmap='virid')
ax.set_xlabel('lr')
ax.set_ylabel('gamma')
ax.set_zlabel('eps')

plt.show()
```

```
0%|          | 0/10 [00:00<?, ?it/s]
Суммарная награда: -17.303832998644474 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.050
Суммарная награда: -18.732645789221635 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.100
Суммарная награда: -18.89958515837541 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.150
Суммарная награда: -20.33718773012825 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.200
Суммарная награда: -21.46990261964545 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.250
Суммарная награда: -22.060576917507 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.300
Суммарная награда: -23.462661433538273 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.350
Суммарная награда: -24.52473703704337 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.400
Суммарная награда: -25.689823837923615 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.450
Суммарная награда: -26.237314209213906 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.500
Суммарная награда: -27.6612573153461 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.550
Суммарная награда: -28.67489792020376 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.600
Суммарная награда: -29.705774736979027 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.650
Суммарная награда: -31.219493168834603 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.700
Суммарная награда: -32.128133763431016 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.750
Суммарная награда: -33.1647011699208 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.800
Суммарная награда: -34.569608358867654 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.850
Суммарная награда: -35.52630876908224 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.900
Суммарная награда: -17.542017943524783 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.050
Суммарная награда: -18.17335839969595 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.100
Суммарная награда: -19.108288439510908 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.150
Суммарная награда: -20.210228570164105 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.200
Суммарная награда: -21.0316301097025 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.250
Суммарная награда: -22.219494405421873 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.300
Суммарная награда: -22.95725615068108 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.350
Суммарная награда: -24.603130334486515 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.400
Суммарная награда: -25.09096682831051 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.450
Суммарная награда: -26.549602091885255 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.500
Суммарная награда: -27.77075831304165 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.550
Суммарная награда: -28.68921919913734 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.600
Суммарная награда: -29.716249652209868 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.650
Суммарная награда: -30.29487396603784 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.700
Суммарная награда: -31.54381824391927 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.750
Суммарная награда: -33.478921606892825 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.800
Суммарная награда: -35.49713971039928 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.850
Суммарная награда: -36.30647932717978 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.900
Суммарная награда: -17.428848945527182 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.050
Суммарная награда: -18.189515117368963 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.100
Суммарная награда: -19.844371045477743 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.150
Суммарная награда: -20.059453941375665 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.200
Суммарная награда: -21.46140336693439 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.250
```

Суммарная награда: -21.894956103512925 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.013466064722735 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.60540806371055 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.441551714892213 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.3303000996602 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.5452100014802 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -29.059608340801578 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -29.558817660075974 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -30.781260086089734 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.70735138819923 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -32.845931657007974 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.24900873365861 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -35.8878700831397 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.739575268703454 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.233303105905453 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.603543244439813 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.056784703853072 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.280799793647162 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.558103345874763 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.283711553786667 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.511521025623658 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.313874367121592 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.363861605633012 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.99680968265282 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.498597181565245 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -29.082033514398333 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -31.616881326132074 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.40750790122438 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -32.73413989282825 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.343743954871556 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -34.72890288773738 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.873287935195634 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.217962155559913 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.08067236156844 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.249202292884974 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.49933376749497 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.85156997877451 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.280751357610832 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.03321175221349 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.7446540183536 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.47784338882767 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.000729778631673 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.195412958087275 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -30.08555061792379 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -30.47356007974122 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.02697153527738 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -33.70258284065807 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.093062495104974 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -35.91219335136864 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.3586866641321 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.095383703387647 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.65592862209416 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.189531166740995 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.209081087974337 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.667953135596804 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.7464300271773 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.109097359520206 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.65047420574564 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.57430850973929 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.49722198276992 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.264052640430712 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -29.582597883543727 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -30.55144335107029 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -31.522675462671067 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.750

Суммарная награда: -33.7586547757169 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.82445855422843 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -35.946811370648284 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.346590571040046 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.483091759935753 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.243299071390915 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.075873015099447 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.491303158095377 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.261957498688673 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -22.982568488904434 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.25248330095615 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.029971879851693 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.003396359304872 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.277083366759896 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.670125489114028 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -29.198013002711065 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -30.907100964693157 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.46285831424704 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -34.456883172050816 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.31158089034096 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -36.65907555905779 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.65477779545898 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.830418285851522 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.350557433210064 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.56814024879651 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.234274246194623 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.08337406484589 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -22.95741615365803 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.32641487790968 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -24.76295567783273 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.394868863201637 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.913693418456738 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.404682237031643 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -30.0359014948931 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -31.496748834281753 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -31.48786254492202 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -32.7408350369147 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -35.02660659431462 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -35.755624347737786 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.602656551669522 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.726770012669114 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.420430898797385 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -19.92409905427423 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.108678834572267 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -21.96222152815694 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.31029434927296 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -24.827250534806144 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.457849697891284 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.57770635807653 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.408728529605 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.39467236998056 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -29.6280810595377 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -31.19429517895685 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.90875520743184 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -33.66659171133102 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.789930228231086 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -36.676370411646616 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -17.366479992636464 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -18.23813176974173 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -19.34732696283325 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -20.38492426598539 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -21.43044344709311 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -22.021116221230542 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -23.009649325225475 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.350

Суммарная награда: -24.357225254585686 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -25.80071827921946 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -26.069340355814195 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -27.470303303521792 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -28.88617062556515 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -30.65014757636018 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -30.817543365358915 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -32.95349160234659 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -33.74337438210698 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -34.31137125400036 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.850

10% | 1/10 [00:39<05:55, 39.49s/it]

Суммарная награда: -36.033495426278215 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.12238594016962 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -38.35887438067418 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -39.11424506171103 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.71201113072377 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.097776949819604 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -43.328348935625236 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.90015279857998 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -49.21641459345864 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -51.16971261376605 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -54.19306598954624 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.71284252200455 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -57.46167720013017 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.01740004664819 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -61.79471610123157 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -64.52843915283862 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -66.50868830522512 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -67.46982874396743 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -70.4078814109593 lr = 0.001 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.25536365558207 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -37.8478906285158 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.550252393644065 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -41.02027060312629 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.64493656569876 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -44.934419741976356 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.531574873744745 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -49.47892404860881 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -50.31116529853504 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -53.96395314923623 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.7553730024784 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -58.922988689421445 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.259483603456715 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -61.78904851064905 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -64.09284637106117 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -66.67324998651546 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -68.66740834764494 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -71.01205357552753 lr = 0.001 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.23864610854643 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.07016622068386 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.28293576152286 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.396636992617715 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -43.07553407158788 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -44.76740779817372 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.39667167294044 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -48.05653653390742 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -51.252962995875606 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -52.44364512196674 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -54.59494390217209 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.07868089673887 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.15783239202193 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -60.17396661444131 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -65.09773403605865 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -67.34754714440756 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.800

Суммарная награда: -68.00856180301041 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -72.85884262423814 lr = 0.001 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -33.98675022878828 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -37.118584590724865 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.4803921598341 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.59273000226274 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -43.124617968851446 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -44.12735463499453 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.86068455553274 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -49.21148057741131 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -49.55669302736062 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -51.920291677355095 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -54.997180137166566 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.71070045460395 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -58.65209854166522 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -61.27821704532141 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -63.4700826787372 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -68.12788231908607 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -68.38596126732665 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -71.17174515119257 lr = 0.001 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.4784800706085 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.907223991189895 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.42494917860027 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -41.19956550161897 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.3381493872828 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -44.06598873664221 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.3888776188315 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -47.58559974354634 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -50.73816510180599 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -52.9717367468439 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.41715004662339 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.947302818012886 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.589615219954894 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -62.258325640186676 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -64.2838464942278 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -67.43520311862467 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -70.56101856229753 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -72.7611103787306 lr = 0.001 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.30797988921711 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.55883662614001 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.14361018537016 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.094179095960044 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.22656619476355 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -45.139168422565966 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.231430587893485 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -48.595919470352115 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -51.482462234316365 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -52.19461172030233 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.27771015952847 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.37768622344659 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.33520821872258 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -63.105789558745 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -65.07104472338662 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -67.5687043188858 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -69.14714768720717 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -69.82013135814552 lr = 0.001 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.025193572199626 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.353824130939365 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.84293575076237 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -39.66785134934028 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.732751768513936 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -45.34746719998686 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.79670447003221 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -47.41918158864026 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.400



Суммарная награда: -50.58883754980933 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -51.50674154657899 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -54.3021102889321 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -58.15438561223604 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -59.49562528888487 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -61.44604021566423 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -62.32940359108022 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -67.34881161375145 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -68.55308608933589 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -72.16173844814779 lr = 0.001 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.82990243401376 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.787739817929136 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.28725108274702 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.50359796753437 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.534748432726545 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -45.42322831794132 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -44.96416370255587 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -47.771525216968165 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -49.42155222144686 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -53.6358038759613 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.963431282155696 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.97614486257211 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -59.7757471277194 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -62.955104969111034 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -64.35691656671989 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -66.92851134534453 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -69.42768728014266 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -71.4236537753776 lr = 0.001 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -34.270956414138396 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.844299013743814 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.60884310219144 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.899982604396484 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.38180564143629 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -44.665087827672124 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.02918082861169 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -47.55454602680781 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -51.05909764346741 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -53.44430415176727 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -55.68089538290415 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -56.81395556467599 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.37059465914956 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -62.57567403332034 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -63.33121328613208 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -65.70448175217894 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -69.01908256332946 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -72.02722323394995 lr = 0.001 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -35.16472591533166 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -36.677347935146294 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -38.868881185779884 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -40.09687717174944 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -42.785099866048476 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -43.49664806942568 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -46.03575492243884 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -49.067026509041696 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -50.57913667229843 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -52.004919925143994 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -54.54438332954872 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -59.92381074959897 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -60.69968881570004 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -61.8955231084702 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -64.91801859498617 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -66.11234931176546 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -70.07762871643898 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.850

Суммарная награда: -71.34073028961748 lr = 0.001 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.60631099521183 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -55.37197810065428 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.26753855867632 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -61.36604779342021 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -62.882841918690744 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.62184641820821 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -70.49585077597557 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.36297417335065 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -77.02928921425726 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -78.95956863351029 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -82.52088637696095 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -84.59031276214981 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -91.91992241335133 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -93.45965034302588 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -96.02036046607425 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -100.50160774619678 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -103.51216570058719 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -107.95403672940574 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.83037477655374 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -54.6142153483364 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.07760063759378 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -60.41300432695742 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -61.14308565975901 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.0244894021433 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -69.91714634149004 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -71.08420866598911 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -74.40003778113686 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -79.1700199663475 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -81.44578304002397 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -85.65672634692802 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -89.95172084481612 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -90.46108754840992 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -97.67618913305354 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -99.09392671983095 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -105.00530140828712 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -108.53039155112862 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.55334574010499 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -55.49889803814502 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.75161185334668 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -61.35122316485103 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -62.92936654610905 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.93587565953555 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -67.73155696939531 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.09640020244201 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -76.13920563614943 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -79.57761789119526 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -82.82792473128103 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -87.18736005727389 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -89.49459788977528 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -94.5740788268366 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -97.17719412658445 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -102.09783002088966 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -100.78512412435511 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -106.40444758864552 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.049465049374454 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -55.03359134442243 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -57.902026765115096 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -61.39081048417053 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -64.25933939583425 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -67.32559838970842 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -69.32673492263456 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -71.30127522569556 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -75.1568022242266 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.450

Суммарная награда: -78.90995577142425 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -82.03903688016192 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -84.14068389982336 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -88.63055797375428 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -92.10426294761754 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -95.69253155728005 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -100.80883250818763 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -103.35986497502816 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -109.65127879097851 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.87118804406444 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -55.91385387847597 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -57.670620566464535 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -60.22445201504354 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -64.35839652506743 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.29365882536172 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -68.5899751914921 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.59392041264172 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -74.83224173166381 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -77.56157574089877 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -83.75040184631679 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -85.6850630552006 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -90.60667137536453 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -93.973758499153 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -94.86249222550836 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -99.72007021312433 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -104.84428760967491 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -108.14343043431029 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.01236180518305 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -54.16692377077186 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.67520622210745 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -61.40086758403666 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -64.81136590150317 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.51753349486876 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -69.09970581726934 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.95049889253946 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -75.07456564746536 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -80.00046751085095 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -82.6950021534359 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -86.93933709629333 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -89.19451228422908 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -94.11418733447135 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -96.09661877201863 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -101.43804806662021 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -105.44466556198628 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -105.68453029258076 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -53.19281560048927 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -56.64780103473357 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.058986075313996 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -61.85356348605769 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -63.08528095259945 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.10371785319967 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -69.33981701520989 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -71.8639080032736 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -75.58830358219315 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -78.92565548084835 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -83.45805180707248 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -85.9724804990424 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -89.2544322007605 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -92.54244326782131 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -96.62224131622895 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -98.46052908491927 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -103.72205277879685 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -106.67060142037525 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.044771739187105 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.050

Суммарная награда: -54.95249898455678 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -57.360923120066914 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -60.14883495524268 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -63.88071325179145 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.47593801968061 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -69.94138418439658 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.90541929089939 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -75.62979018324344 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -79.12127896127728 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -80.71061604171462 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -86.60503603294828 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -88.79739875453981 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -93.29466033993428 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -95.44143291312349 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -98.85925842830159 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -106.70447767199039 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -107.86810766287064 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -52.74858614297557 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -55.811603202034306 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -58.93022267455006 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -59.79327624369776 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -63.124703250856825 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -65.91830866427091 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -70.00971552419554 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -72.6523962982055 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -76.56612084389474 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -80.29261880743806 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -81.15982467225857 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -85.36543710795767 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -91.45146185362441 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -89.94751942230704 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -95.2679545508314 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -98.65564553824214 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -105.03656741258513 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -107.07371776804644 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -51.85320056836582 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -54.78677399072628 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -57.49566154158721 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -60.141195839374 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -63.88923390310539 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -66.05692002401194 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -68.32245561566437 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -73.56898034255286 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -75.83355303194318 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -80.41890399082311 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -81.51834017821318 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -85.86336265564321 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -89.48914821075934 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -95.0610484118684 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -98.14911509128066 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -99.27484072070709 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -102.19504420880041 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.850

30% |■■■■■ | 3/10 [02:06<05:03, 43.29s/it]

Суммарная награда: -108.04681670582747 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -70.70419964195469 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -74.74640585572934 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -77.28153608106471 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -80.02545196739136 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -86.03701301407524 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -87.8329623024814 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -91.13624596224014 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -95.03553179104891 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -100.90677749958702 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -106.37205175033662 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.500

Суммарная награда: -112.42976686365756 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -115.7242619622956 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -117.42210863151664 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -125.64660603231893 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -128.82361668424977 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -132.20592649228462 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -142.0713022436752 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -145.0911541995979 lr = 0.002 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -69.73823049039908 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -73.79924408184755 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -77.1566984949809 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.49076449110026 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -84.87999481316771 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.89805647548039 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -90.59431974682192 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -94.71453172793068 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -102.27493427984041 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -105.65682951472871 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -108.92126851459179 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -115.24069624907523 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -118.61079895285079 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -125.71937828704407 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -131.12106996215638 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -134.15344802146382 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -137.55446903495783 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -144.07294782282847 lr = 0.002 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -71.37065327494619 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -74.40784338316728 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -76.68743424900745 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.6192992071692 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -86.20988672269974 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -92.17226727893294 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -92.89134196908059 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -96.1821530934982 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -101.91629506918564 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -104.12663909064275 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -111.06838915269441 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -112.37583508932568 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -119.7634357422514 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -125.28151517696284 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -127.65688616739222 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -134.01182570324187 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -135.8681955860045 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -142.49517995288429 lr = 0.002 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -70.32425146077324 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -74.91228044986345 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -74.51734203257206 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -80.95702528038049 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -83.26733809081972 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.57289437099412 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -91.49971327338093 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -96.50674540116601 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -100.34044444010082 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -107.00011813618038 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -110.58228020014315 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -114.4676549564569 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -119.53642175773913 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -123.66104157604559 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -128.89179667448894 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -132.39679720248813 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -137.02956442755294 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -146.48629103547785 lr = 0.002 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -70.08758671034981 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -73.42741537613102 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.100

Суммарная награда: -76.887018134586 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.24867162038282 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -84.49733829903533 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.47169640643511 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -91.63343244442397 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -96.19928777461303 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -102.04940966531441 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -105.77044457071882 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -109.17011941164492 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -116.2366436395767 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -120.03387740489589 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -124.1285275042627 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -130.69616939240058 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -129.78906328329884 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -138.46794724676943 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -144.44143318702797 lr = 0.002 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -71.25954190241444 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -74.28642367658841 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -76.66244460689468 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.61840276747536 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -82.73281287284422 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -89.36023723577233 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -93.06772829337542 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -96.13350872883538 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -102.220061997454 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -104.8749726100859 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -109.0033413084634 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -114.1854306413903 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -118.22781179539123 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -123.89832087156405 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -130.6531903762463 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -130.39828032155523 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -138.75228997730522 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -145.00035326743597 lr = 0.002 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -71.14049265233888 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -73.00755234128275 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -78.56611126020087 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.20443008080721 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -86.18721814405245 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.56033858752045 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -91.50812142976169 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -97.38009531000569 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -103.21744193458716 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -106.259451510485 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -110.33323250336753 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -115.59134567848443 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -117.633422223523 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -125.67938252418472 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -127.7758050141814 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -132.40870409428862 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -140.32289990239892 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -142.63918131424916 lr = 0.002 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -70.47529200275858 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -73.05065497701837 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -75.72337369994277 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.03606936425425 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -84.29084068497512 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -91.32376047295301 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -94.56003171112326 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -97.19251838534707 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -101.16812716332309 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -105.39006806568943 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -107.94065661933426 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -113.90324100246328 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.600

Суммарная награда: -119.41611551468523 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -127.18598203208296 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -131.28692423970728 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -134.93884972781007 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -137.45754520827063 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -142.678980136808 lr = 0.002 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -69.7213684802856 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -73.98427736157362 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -76.90958645920061 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -81.55175299963867 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -85.47156135459974 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.72020384909878 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -92.06799747639991 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -98.99125460068828 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -98.85108689100586 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -105.81138468025704 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -112.65047564342831 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -115.3530866131394 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -119.46233356210989 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -123.77200796477483 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -131.28247163030852 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -133.5431877996424 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -131.7865147665799 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -141.32421771870543 lr = 0.002 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -69.87369157187838 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -74.24801946177038 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -78.2952690952055 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -80.69973755460512 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -86.02715476529531 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -88.42580758866947 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -92.32270369078968 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -98.37805309911246 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -102.60029240796607 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -107.27337976237543 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -107.87790913303502 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -111.85276264812416 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -119.16097164389657 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -121.95997048628959 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -130.44079905995588 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -133.08090406626502 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -136.9844228700282 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.850

40%|██████████| 4/10 [02:51<04:23, 43.97s/it]

Суммарная награда: -146.85180204569457 lr = 0.002 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.31324954633524 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -92.2121072431133 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -95.38845072176315 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -99.49594344013195 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -105.45640485034076 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -111.88460294305517 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -115.11271197902292 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -122.29143917780112 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -127.86553533728346 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -133.06760186349038 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -137.31784185983196 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -143.11125535972553 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -146.1432658839351 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -152.7361903205484 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -160.99048076695726 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -170.83707281791746 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -175.0446274015816 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -179.9978760990536 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.51126711015395 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -90.760950881983 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -96.80659941190873 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.150

Суммарная награда: -101.49202350047577 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -105.64038242162293 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -112.57340233869314 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -115.71876941344905 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -122.81544567839723 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -126.11912352698354 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -128.66895945441365 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -135.75159238942865 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -146.1463101228273 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -147.99876771836702 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -151.71465985299147 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -163.69837549062217 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -162.09046008233452 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -175.64168624802733 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -181.89766170111716 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.94036596792301 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -92.66030936754811 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -97.81705951617516 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -98.51170168098821 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -105.68116920160817 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -110.94493696197755 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -117.99713767995456 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -119.89242280760456 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -125.87823650511562 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -132.33533149017882 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -137.4185942369509 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -144.52069776058596 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -148.49149913960164 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -150.42225661549156 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -158.09750977133112 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -167.2910490135099 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -169.3751643639567 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -179.59364973278176 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -88.72198871248085 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -91.61137275669027 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -95.94170482378325 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -101.05084608943073 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -106.167970098241 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -110.55606590554295 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -115.73392080411888 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -120.94361977925675 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -128.90658811236116 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -133.45588144390427 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -136.11244392168913 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -142.46203775409208 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -146.35579393052438 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -156.54373889552625 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -159.7070537725769 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -168.0093820131861 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -169.31129286775274 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -179.6480038041708 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.56954254651455 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -93.1428799645307 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -97.30021290214957 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -103.95883303040891 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -107.89952405570912 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -110.61239656615845 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -114.72848448815219 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -122.77710129802242 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -126.64107108363447 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -132.3770512195228 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -137.02506950016198 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -139.33167392062845 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -148.31619253155935 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.650



Суммарная награда: -159.19820857458888 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -159.63187322967678 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -163.95749451837995 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -165.5202915959066 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -181.17900990877325 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.33520881922152 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -89.71098693647963 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -96.79968779208218 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -101.63620365500127 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -106.4003618592264 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -111.91440955215738 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -114.04092131827052 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -122.584164165459 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -125.86515023688648 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -132.60404550121694 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -139.5628016807961 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -140.9716265383508 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -149.67196404382685 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -156.34763122428149 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -160.25311303267586 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -168.48432412368993 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -174.32791960873175 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -179.36180228778312 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.40036682204885 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -92.67183252345811 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -97.59264901634349 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -101.80735443482622 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -106.39102755801876 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -111.72195431256395 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -113.64385561658081 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -123.27172399238262 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -127.41168795333667 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -134.4291020709868 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -135.36576088934245 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -143.05982075889852 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -150.14204200798346 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -154.37874828308657 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -161.6840875098962 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -166.56875181659098 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -175.40004796680338 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -178.3914476660919 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -88.20189291247395 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -90.25041940505831 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -96.76132271652403 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -102.0101019775598 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -104.9362625540819 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -113.13214842898284 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -115.02971728166415 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -122.87801249602839 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -128.16542431753396 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -134.23612996223886 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -136.4105177675849 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -144.64436323077103 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -149.89648539841272 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -153.17375796097488 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -158.32628183634162 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -166.0221465464533 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -173.77633034552903 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -176.8828458519469 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -87.9324918724609 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -92.89765222966933 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -96.767804362413 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -101.24691071623005 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -105.53882387936501 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.250

Суммарная награда: -110.95479102570607 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -116.25208495503065 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -121.6434602831936 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -126.53923741709673 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -134.9871901676524 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -137.0998931983066 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -142.16964844148674 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -150.72088009247364 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -157.4400751044748 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -159.814482170407 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -167.12301318635 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -171.0345013659611 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -177.10337122689486 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -90.5922125230374 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -92.01281055698166 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -96.66732071707685 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -100.93778938614103 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -107.6139717027835 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -112.02497859008074 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -116.90961389426256 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -120.33265800772386 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -123.20247378232196 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -131.51069471635145 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -138.3642239374298 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -143.31839127981831 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -147.87683037466937 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -154.46451795237317 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -160.09313668403084 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -168.6383475798158 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -169.97700326068937 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.850

50% | ██████████ | 5/10 [03:34<03:36, 43.37s/it]

Суммарная награда: -180.83288020297883 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -104.09920927639963 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -109.72444211057078 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -115.95684526201046 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -120.62468244874665 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -128.58284626710704 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -136.63851456093926 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -138.50143868503562 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -150.32211121887994 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -152.5943766698992 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -162.51058861871095 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -163.32513753073326 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -173.37379596725606 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -179.3208922836087 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -186.7151315394201 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -195.83883801823598 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -201.39674830554992 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -207.26493589140193 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -214.35481195951803 lr = 0.003 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -106.38340439630434 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -113.14978291736514 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -117.98371661893836 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -120.78671776830402 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -129.07557628466193 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -130.74151592379775 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -140.37180830443725 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -142.28833476517795 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -153.64983154524106 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -156.6631067771052 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -165.95204419168374 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -173.8136235403295 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -176.84970309901803 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -181.39201871043826 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.700

Суммарная награда: -192.7160168623919 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -200.41921672963014 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -203.93336140319687 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -215.37590866220592 lr = 0.003 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -105.4012262953163 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -109.58971887355351 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -117.36641244102402 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -118.32064413812618 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -127.3490794285921 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -135.24939765670786 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -141.03864750119033 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -146.92648026867272 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -151.83527460857607 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -155.99195148807993 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -162.35445557962947 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -175.49333161122286 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -181.70035263717963 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -185.40196777129592 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -191.75001305945773 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -196.54446301951458 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -209.67545010973478 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -217.30413503440872 lr = 0.003 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -103.76345758710212 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -111.43125356949434 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -115.91485641909001 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -121.56580531028048 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -124.18098828436192 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -132.98672096968346 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -140.33017673543515 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -145.2753962874507 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -153.96729616125864 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -159.825357331689 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -162.85869295016067 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -174.42095063510664 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -180.19923487061175 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -188.51940770707677 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -193.77725682552162 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -203.26126697720156 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -208.0449265402865 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -214.3022864219489 lr = 0.003 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -107.99866534586137 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -110.7096774699508 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -115.53408792861134 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -123.6418793362125 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -127.13014577586657 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -132.00047812524588 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -137.42209828654745 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -145.65011363347162 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -151.65172465108486 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -158.95450864122537 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -166.91402285241074 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -170.98058858305876 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -181.2520542460304 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -184.84917084588426 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -192.1665582708413 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -197.97285327226183 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -205.85338275937272 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -216.62660633843225 lr = 0.003 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -105.42333049753388 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -112.61578327572579 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -115.17392459018325 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -121.18502544279738 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -127.38485073817057 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -134.75809484692064 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.300

Суммарная награда: -136.42768298653596 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -147.84169211562377 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -154.6063840838989 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -158.70730751201683 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -165.47189126309434 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -170.98844881923293 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -181.45034198589437 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -186.6549067307389 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -191.96051792000563 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -195.10094031198315 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -209.09802426816384 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -219.11951529506752 lr = 0.003 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -104.39913873287618 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -111.28353715648902 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -115.58602441788653 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -120.5011910546865 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -125.94940729090013 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -133.72823406023366 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -142.4094873002536 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -144.94154125029866 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -154.24868601510312 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -160.25600095893472 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -165.0673924492046 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -176.57434901838462 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -179.40815992473364 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -185.77516264843803 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -195.18621278920455 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -198.99397277050997 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -206.72453761231844 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -215.90136143118173 lr = 0.003 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -107.10183484560434 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -109.72098174319592 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -118.21165856549726 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -122.88353469438869 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -127.82088888147523 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -134.98458755927777 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -139.820286046837 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -147.91113441548606 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -148.85209730108016 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -160.52571597665886 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -164.8441626732656 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -176.40892701527918 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -183.99394354430981 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -184.531562832324 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -192.15964297674674 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -196.20917923840767 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -206.72640518630834 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -217.19654449963645 lr = 0.003 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -105.17663478104888 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -109.98692207330305 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -117.289457940815 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -124.41279060360176 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -128.58778880955535 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -132.43295480364557 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -139.60538303450326 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -142.65497291138064 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -150.62612883453068 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -158.7398394889151 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -165.66176514762316 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -178.1013251312773 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -173.14082701345072 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -184.02835919994175 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -191.91887862940413 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -203.11718259956794 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.800

Суммарная награда: -202.73062334134312 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -212.41678698029364 lr = 0.003 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -104.3068347135975 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -110.19420209394643 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -117.42642520012421 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -122.62956731030997 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -124.4373013125375 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -134.19437015969595 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -137.3167945146547 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -147.26378898341443 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -152.41076096579886 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -155.01864139243816 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -166.86084475002605 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -172.6446637951423 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -176.00414838121603 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -188.74301343260194 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -194.74763810311353 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -203.7144361383536 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -212.20559145426694 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.850

60% | ██████████ | 6/10 [04:14<02:49, 42.47s/it]

Суммарная награда: -217.74099654694703 lr = 0.003 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -123.45494363178807 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -128.2255613286615 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -135.81182328125686 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -140.546658247474 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -149.57646206126094 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -154.7055498364321 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -159.83206014652848 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -163.1318554201897 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -173.87868637306883 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -180.38230270949572 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -196.05106466256652 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -201.56282516840287 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -214.3706486001939 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -210.5780035166682 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -224.0515922960158 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -228.51155037473472 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -241.7181653235968 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -244.6420087563307 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -124.89866126898448 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -128.304223349099 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -137.22431279857784 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -142.2776236160417 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -151.9242645481583 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -157.67846362259507 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -160.87475842744388 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -172.52314780630059 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -180.10962266085255 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -184.4816831660424 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -195.50434066861249 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -198.98136926212663 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -204.8612245284246 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -216.77020934220792 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -227.95809270632435 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -234.183546272005 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -244.88134849833287 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -249.68563879717152 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -122.78981679073269 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -127.39844725706521 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -135.96994470280865 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -141.98026629464073 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -148.90490265236565 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -156.2604067239851 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -160.94452598807752 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.350

Суммарная награда: -166.72587489560976 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -178.01633937009734 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -184.35714606951643 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -195.3337670545888 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -201.20778657165044 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -204.37218309562343 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -220.96218424873416 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -223.00913825153685 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -231.96218739244162 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -241.82457737240657 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -249.71364684699097 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -123.50870575168867 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -130.35063738019738 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -138.24673834690327 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -142.10499577831018 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -149.57081310125346 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -154.32142141046086 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -165.8210355451883 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -171.63421728887488 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -173.94622197718212 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -186.21874180629925 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -192.2047429140767 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -198.91297027445628 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -209.91204641580435 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -213.4596785337473 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -221.85169648632078 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -237.54076524301158 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -243.71289648061153 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -250.7263829255948 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -122.7349005609738 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -130.01249267203943 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -134.3097874739865 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -139.52961431615822 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -146.9643846820041 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -156.5608616039796 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -163.13584316192498 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -169.31281348014627 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -174.52696433779485 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -185.9284763156964 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -191.83450486351967 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -196.9768749615061 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -207.04370753380226 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -216.50198973850712 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -231.585132679623 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -236.816631515399 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -243.06427149453128 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -247.58095798445908 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -122.50627960102699 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -129.88624998356488 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -134.7424851196796 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -143.42297564765275 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -147.49390715135792 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -157.99148443463872 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -159.81114506080803 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -168.8673914674448 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -177.20313214175047 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -183.63067237975082 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -191.59531149960327 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -203.53161469197246 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -211.5697204482858 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -213.0362830087796 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -227.1547432904561 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -229.79640027265904 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -245.59110792283317 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.850

Суммарная награда: -249.65708199257858 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -121.97987258824936 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -127.45106572649661 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -132.2857039892217 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -141.79084152098093 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -144.29748355391496 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -153.78251464910804 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -163.28003743902124 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -166.4572357963617 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -178.130499196967 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -186.18760798102838 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -196.8938109672252 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -200.89986325415322 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -207.37194761930328 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -212.61649543518172 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -224.4565899834238 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -235.21030127254204 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -247.09798965812269 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -252.54507783764373 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -120.72636379157223 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -129.0574923432796 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -136.41559927290837 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -142.9800067758332 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -148.0990191584569 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -156.30444831414272 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -163.4994814097377 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -168.40714820650058 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -179.84737524108937 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -185.41699085019852 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -191.2695177235746 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -198.80737238877379 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -209.87663703212422 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -216.20049877950703 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -222.37014250416928 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -235.18042678012233 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -242.5917095401199 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -255.62768231341127 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -123.53488088327136 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -129.54006897054367 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -137.6937758726558 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -142.4908142252002 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -148.32426193084555 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -157.04452672639084 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -162.4481238203092 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -169.74602974049913 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -175.09640156867005 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -186.71819679908768 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -195.91615043746992 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -207.01206095451857 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -210.65845724873213 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -214.7561683358341 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -227.5171759117078 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -236.5212032799639 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -238.87861329166145 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -249.9565880311655 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -121.12010593301046 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -130.13579525348257 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -133.85640948943808 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -138.254439567281 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -145.02360584252602 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -157.91534683579624 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -161.1395929816824 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -169.8410381811699 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -177.82315857445784 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.450

Суммарная награда: -180.15276260469562 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -193.73368121343754 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -202.5573910078707 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -212.12887722962165 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -214.43052569824144 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -226.0960145059759 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -232.15474743429462 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -240.845223789314 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.850

70%|███████ | 7/10 [04:54<02:04, 41.65s/it]

Суммарная награда: -251.25821618830082 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -138.04148915644356 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -146.09652436995046 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -154.75676123952252 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -161.4120623583645 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -171.37307495499715 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -175.51615645731727 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -185.80964853890302 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -197.47061759918074 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -207.21155209476512 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -208.5839821309333 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -218.8677414302308 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -227.75678324032503 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -239.93217453337087 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -250.53687525476073 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -253.2847094867807 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -267.64528717863504 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -272.2993479535581 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -284.7127636692132 lr = 0.004 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -138.90786076454577 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -147.77300767044534 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -153.36404917712866 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -160.9909547508945 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -170.26694153458055 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -177.8504297697802 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -185.75247391936824 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -192.58935794984285 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -201.8821248561577 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -217.8072758682657 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -225.00568174375343 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -229.66505880542815 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -243.22184177686427 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -242.5439060958464 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -261.8519829872661 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -274.021614179748 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -279.74481198517026 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -286.68106380493464 lr = 0.004 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -138.55221693899207 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -147.08011922856798 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -153.37288415365649 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -160.7212730692388 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -168.2024254608899 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -180.45186114515508 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -183.02912315907474 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -189.09714462406257 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -197.86940047433603 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -208.9967164308236 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -221.8354992107952 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -226.73608058632414 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -238.48907328281604 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -250.02753425446065 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -259.94613040370575 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -268.8437100736107 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -280.41588593939116 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -286.6018610541038 lr = 0.004 gamma = 0.922 eps = 0.900



Суммарная награда: -141.2226553591077 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -148.64349167358958 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -153.78052108367157 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -161.91096839243596 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -169.90264893524932 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -178.01380999497692 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -184.40553426872088 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -188.13754450515097 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -201.6066791113215 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -209.94701226133986 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -219.75412077335227 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -225.20450612264233 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -238.0307809598645 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -243.2585080080722 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -256.6311060447885 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -267.15756706012814 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -284.57770457111087 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -284.8808350797718 lr = 0.004 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -139.80191698161207 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -144.9080801433737 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -155.7931627887052 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -165.94363760438273 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -169.93112248245623 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -177.22932764252744 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -179.48247516251297 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -196.84726155754845 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -206.27418336289497 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -211.7920553201775 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -218.5353227432315 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -230.40922963862943 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -241.2263562122955 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -248.5570066266735 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -250.02738155641737 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -266.3799055051984 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -274.60007268432446 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -286.4226624094091 lr = 0.004 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -142.59186629434055 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -147.59245389896182 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -155.71617967837477 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -162.05780795346482 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -167.71258815702484 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -175.9051656531684 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -189.80320224539378 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -195.54238362828954 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -200.65422419387164 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -212.5013729182067 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -217.2651806798589 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -228.1722417889165 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -238.31637355320277 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -245.9172382305383 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -254.49544485584465 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -267.867171566778 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -278.70283911502025 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -287.00514492220935 lr = 0.004 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -139.88492735226245 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -148.82580897978698 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -156.56303922872132 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -164.12384053413496 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -169.76451209310932 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -180.28485590501367 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -184.44568533035172 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -191.19838140039585 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -204.6803838756437 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -209.4505024325665 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.500

Суммарная награда: -220.83915997302893 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -233.17242339224705 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -237.828250727999 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -241.92831633941128 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -257.62935355208623 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -272.81836403543196 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -275.9162712581294 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -288.1038340618941 lr = 0.004 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -139.97739745398235 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -147.81071400554558 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -153.72158622371694 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -159.21889157083623 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -175.3577818258409 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -179.51230157142768 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -184.99407253924224 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -192.23657098523555 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -204.198272565847 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -209.42109625535488 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -216.1027640573425 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -232.75786026067027 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -240.34829529819007 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -246.7536401452365 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -253.49767489819007 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -267.2656138509208 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -278.604800066597 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -294.54906877074677 lr = 0.004 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -139.55745138750387 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -146.9654965207992 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -154.04846385650384 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -162.5705653610187 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -168.37527091909396 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -177.9121155888584 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -186.9624537682642 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -198.14937913247638 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -203.81764665659801 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -209.422105408606 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -219.3311180451151 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -226.97040063644653 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -239.00975202519453 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -252.62848354054717 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -255.8665594062898 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -265.71799055098006 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -279.05973864193015 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -280.69965901609817 lr = 0.004 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -138.47753191896797 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -145.08718774542982 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -155.72612424126973 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -160.80204204611275 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -172.84351882387585 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -173.2670337824723 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -186.17318595322047 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -194.9879316150121 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -200.61931178569563 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -207.71350613457216 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -218.23249914702188 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -223.96383611239753 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -240.75004827011185 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -242.34402489614246 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -263.2135826493673 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -267.48900478886475 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -276.6138150855584 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.850

80% | ██████████ | 8/10 [05:35<01:22, 41.19s/it]

Суммарная награда: -287.46748929092655 lr = 0.004 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -157.6417946142583 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.050

Суммарная награда: -163.74573300305508 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -174.50135280659254 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -181.99944631766965 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -185.6711211417874 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -196.53287946893525 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -212.2160478561895 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -219.53523639483518 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -227.9218772435033 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -236.12717369633725 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -248.99956770806102 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -255.92492189084268 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.600  
Суммарная награда: -269.966582391579 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -279.86562513099136 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -288.95445070652124 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -295.33795190689113 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -313.16334507635406 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -317.523367649383 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -156.03212063888117 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -164.88719617662088 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -174.33441214864177 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -182.15670700384544 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -190.56308851588557 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -202.0345418914449 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -207.73273258803476 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -217.14745072171445 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -226.3002730495647 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -239.22367535390035 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -248.85950869026107 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -257.52220090062013 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -268.9464211783933 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -276.3073567292902 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -290.51921938265036 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -292.2263355796361 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -313.28448387424567 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -315.6007851161826 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -154.43630676795846 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -165.74508501282867 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -174.99271602438813 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -181.48804786342382 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -190.60915789309897 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -197.13224059563146 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -207.8495763866735 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -219.51206993729232 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -229.56038601993563 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -241.54382301330685 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -245.28597766342244 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -262.21425515761734 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -264.8337646294507 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -279.0144655924926 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -296.9716223096844 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -296.7056818298746 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -308.93089260685144 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -320.23465442753945 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -157.30551915730229 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -163.60741101397338 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -172.97329394936014 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -182.5386942331374 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -190.42111137061522 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -199.55701054151262 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -204.655441647444 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -220.988847270942 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -227.93388901927403 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -239.7172397444275 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -243.414351511512 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.550

Суммарная награда: -262.21638132017745 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -272.964750442965 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -278.8437756758199 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -292.1119851784026 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -303.7829796315865 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -307.60499544990233 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -323.19388057600486 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -156.5456383707113 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -166.77953005517492 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -176.1032012201892 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -180.03284094146522 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.200  
Суммарная награда: -193.13362351488672 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -200.69927726303536 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -206.95927798774005 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -220.40583432876662 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -226.48812069928402 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -240.2964158437056 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -250.7843393665606 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -260.926962386742 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -266.1643178269799 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -279.1126646375168 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -292.0760192157049 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -297.62831009041935 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -309.1194980812638 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -316.14250802593506 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -157.48621364322554 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -165.90093869404237 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -172.7262030475912 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -183.41470568220433 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -192.42051738983417 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -198.9528178843262 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -206.68862054615758 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -211.44605542350064 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -225.76691686994542 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -237.66154014433846 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -246.2543795483545 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -259.0395649656489 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -271.9344042950008 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -280.2913352022482 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -291.86367061792976 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -300.9388332530749 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -315.83339058779933 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -321.64170561356576 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -157.97688035503967 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -165.75542524310703 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -174.05833064368937 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -181.2323593183695 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -190.85977488391313 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -195.8472683395533 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -207.4772756037823 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -217.86526491858433 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -229.38745286956478 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -233.73063969311033 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -242.065589048415 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -257.5166375862134 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -278.2037030416109 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -279.05796490691216 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -291.05572983836583 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -302.14991311771587 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -311.80768222842744 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -325.9100171308012 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -155.84743563424612 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -166.19838650657027 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -176.6124316654208 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.150

Суммарная награда: -182.64406960622625 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -194.23999116027505 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -197.91027594270588 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -204.79341094671003 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -218.87053725996424 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -226.10292569057117 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -240.0063098790008 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -248.09296438201022 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -260.3226170173806 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -267.23795578299035 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -276.72516577710473 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.700  
Суммарная награда: -290.11549296262183 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -296.1773743768396 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -311.3312172388103 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -318.92357095503417 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -158.49530828823612 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -169.7073489921433 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -173.34273566017038 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -182.42217837187587 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -189.8145898338111 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -202.23259525007518 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -207.32742377852503 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -217.15134693210985 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -227.60094632854248 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -233.45210888396525 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -248.5575989162134 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -256.23071781402 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -264.4892409858019 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -277.1100753444812 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -283.84986322224387 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -304.8944994192145 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -313.0114634750929 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -326.9197369495191 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -161.7318672620912 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -164.74553353028085 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -173.08436243911876 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -181.45312973201794 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -191.2060978641273 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -203.62394903808269 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -207.16208842356897 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -223.87161932267026 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -228.37304955708262 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -235.92143185790664 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -241.7298379147598 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -259.4293355516407 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -267.7504061668528 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -277.64538002228323 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -291.58544039530227 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -301.39161191500386 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.800

90% | ██████████ | 9/10 [06:15<00:40, 40.78s/it]

Суммарная награда: -306.69759180739266 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.850  
Суммарная награда: -309.84807509307655 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.900  
Суммарная награда: -173.76783082566487 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.050  
Суммарная награда: -182.2164395638548 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.100  
Суммарная награда: -193.7757824476635 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.150  
Суммарная награда: -203.71406118687966 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.200  
Суммарная награда: -214.57655003420297 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.250  
Суммарная награда: -221.98817769934692 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.300  
Суммарная награда: -231.93520230749823 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.350  
Суммарная награда: -241.3180791757652 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.400  
Суммарная награда: -251.6650921435725 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.450  
Суммарная награда: -272.07783784922924 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.500  
Суммарная награда: -276.2050976287753 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.550  
Суммарная награда: -279.1707644743134 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.600

Суммарная награда: -301.26174064507563 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.650  
Суммарная награда: -313.1418906433187 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.700  
Суммарная награда: -322.55751749146145 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.750  
Суммарная награда: -334.8327431582586 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.800  
Суммарная награда: -341.7099301739219 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.850  
Суммарная награда: -356.66237386277805 lr = 0.005 gamma = 0.900 eps = 0.900  
Суммарная награда: -173.61479776033116 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.050  
Суммарная награда: -185.73587761071806 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.100  
Суммарная награда: -195.13465991106517 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.150  
Суммарная награда: -202.4457698320242 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.200  
Суммарная награда: -211.41140597392672 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.250  
Суммарная награда: -226.06243307914283 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.300  
Суммарная награда: -231.6923589496614 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.350  
Суммарная награда: -239.48771990576427 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.400  
Суммарная награда: -255.09692537473484 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.450  
Суммарная награда: -269.18974562960227 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.500  
Суммарная награда: -274.2938588512353 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.550  
Суммарная награда: -286.9220559474518 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.600  
Суммарная награда: -295.4891522978834 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.650  
Суммарная награда: -308.02891399871305 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.700  
Суммарная награда: -321.4695886676115 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.750  
Суммарная награда: -333.03498320209377 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.800  
Суммарная награда: -344.5388254479585 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.850  
Суммарная награда: -361.2370733856103 lr = 0.005 gamma = 0.911 eps = 0.900  
Суммарная награда: -177.20816785996357 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.050  
Суммарная награда: -183.4068766876743 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.100  
Суммарная награда: -191.50152920297546 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.150  
Суммарная награда: -200.63683509197008 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.200  
Суммарная награда: -210.59117281452382 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.250  
Суммарная награда: -223.69539285159698 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.300  
Суммарная награда: -234.19835428885634 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.350  
Суммарная награда: -244.06406845057091 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.400  
Суммарная награда: -255.8010990809636 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.450  
Суммарная награда: -264.9110590618907 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.500  
Суммарная награда: -277.39122713991424 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.550  
Суммарная награда: -282.401937160206 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.600  
Суммарная награда: -303.2190571616061 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.650  
Суммарная награда: -308.28817426746105 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.700  
Суммарная награда: -320.4599461580857 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.750  
Суммарная награда: -331.6838566172237 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.800  
Суммарная награда: -342.61750979526823 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.850  
Суммарная награда: -349.3557652659121 lr = 0.005 gamma = 0.922 eps = 0.900  
Суммарная награда: -172.54800662865188 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.050  
Суммарная награда: -184.22378631063287 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.100  
Суммарная награда: -192.15114507209688 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.150  
Суммарная награда: -206.22338227031298 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.200  
Суммарная награда: -210.6054938411199 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.250  
Суммарная награда: -221.16190807089401 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.300  
Суммарная награда: -233.03922782778142 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.350  
Суммарная награда: -240.57280035904827 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.400  
Суммарная награда: -257.2355748577747 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.450  
Суммарная награда: -262.5354648092514 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.500  
Суммарная награда: -271.43468495546944 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.550  
Суммарная награда: -277.71285839172714 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.600  
Суммарная награда: -296.51046513045196 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.650  
Суммарная награда: -316.7214659944044 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.700  
Суммарная награда: -315.99265483276076 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.750  
Суммарная награда: -335.49327855068054 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.800  
Суммарная награда: -345.54274335756764 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.850  
Суммарная награда: -360.14388748836274 lr = 0.005 gamma = 0.933 eps = 0.900  
Суммарная награда: -174.5827921500283 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.050  
Суммарная награда: -187.02526336335623 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.100  
Суммарная награда: -194.0708261553579 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.150  
Суммарная награда: -203.62313022845314 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.200

Суммарная награда: -213.66284360451726 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.250  
Суммарная награда: -222.0570603221128 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.300  
Суммарная награда: -231.78030428670797 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.350  
Суммарная награда: -242.6876667760401 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.400  
Суммарная награда: -249.7686753360271 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.450  
Суммарная награда: -268.7368531528172 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.500  
Суммарная награда: -277.62112779053734 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.550  
Суммарная награда: -287.52037563427325 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.600  
Суммарная награда: -296.3091286783869 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.650  
Суммарная награда: -310.33575603106 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.700  
Суммарная награда: -313.4959193915442 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.750  
Суммарная награда: -328.57812078015263 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.800  
Суммарная награда: -343.06422128475947 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.850  
Суммарная награда: -357.99115027587396 lr = 0.005 gamma = 0.944 eps = 0.900  
Суммарная награда: -174.25420918313728 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.050  
Суммарная награда: -185.0319689990194 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.100  
Суммарная награда: -193.59061645341254 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.150  
Суммарная награда: -207.57748769940537 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.200  
Суммарная награда: -211.94698893134597 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.250  
Суммарная награда: -219.2381685888031 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.300  
Суммарная награда: -226.59506023594167 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.350  
Суммарная награда: -237.38565979347567 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.400  
Суммарная награда: -253.26377655401302 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.450  
Суммарная награда: -263.8894812746114 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.500  
Суммарная награда: -272.39441449584234 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.550  
Суммарная награда: -290.4393402953281 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.600  
Суммарная награда: -302.14513837032996 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.650  
Суммарная награда: -301.4423516370711 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.700  
Суммарная награда: -326.1555264520238 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.750  
Суммарная награда: -333.4446210973972 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.800  
Суммарная награда: -342.0263996507714 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.850  
Суммарная награда: -357.33813567701935 lr = 0.005 gamma = 0.956 eps = 0.900  
Суммарная награда: -174.2131614467245 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.050  
Суммарная награда: -188.08821471307422 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.100  
Суммарная награда: -189.5463671476532 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.150  
Суммарная награда: -205.4842429937387 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.200  
Суммарная награда: -210.120821261365 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.250  
Суммарная награда: -225.89685831709298 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.300  
Суммарная награда: -227.75080604073008 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.350  
Суммарная награда: -243.74916956486842 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.400  
Суммарная награда: -256.84431629466894 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.450  
Суммарная награда: -259.017947076872 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.500  
Суммарная награда: -271.5159475726874 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.550  
Суммарная награда: -278.68525701438057 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.600  
Суммарная награда: -295.62054180057396 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.650  
Суммарная награда: -312.6837319902473 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.700  
Суммарная награда: -320.410744948825 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.750  
Суммарная награда: -331.12994034415726 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.800  
Суммарная награда: -345.2045658043734 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.850  
Суммарная награда: -356.6766166290398 lr = 0.005 gamma = 0.967 eps = 0.900  
Суммарная награда: -176.0696913865148 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.050  
Суммарная награда: -185.8944132317812 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.100  
Суммарная награда: -190.73267440904615 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.150  
Суммарная награда: -202.02533096459484 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.200  
Суммарная награда: -211.80745418000072 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.250  
Суммарная награда: -219.47530993844913 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.300  
Суммарная награда: -234.86685570660077 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.350  
Суммарная награда: -247.3344156260324 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.400  
Суммарная награда: -253.86206978963992 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.450  
Суммарная награда: -266.51290545943647 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.500  
Суммарная награда: -274.08063335638434 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.550  
Суммарная награда: -290.70891707555785 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.600  
Суммарная награда: -302.812212981482 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.650  
Суммарная награда: -309.642604593781 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.700

Суммарная награда: -327.4009250768768 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.750  
Суммарная награда: -327.4120209027154 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.800  
Суммарная награда: -347.1974461459391 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.850  
Суммарная награда: -351.4337712733542 lr = 0.005 gamma = 0.978 eps = 0.900  
Суммарная награда: -174.9847171023469 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.050  
Суммарная награда: -184.62323923803694 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.100  
Суммарная награда: -196.0937211470324 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.150  
Суммарная награда: -203.6768629201693 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.200  
Суммарная награда: -215.44474754341647 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.250  
Суммарная награда: -217.86820879726747 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.300  
Суммарная награда: -233.05449661386615 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.350  
Суммарная награда: -239.70069115830015 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.400  
Суммарная награда: -253.65014269807278 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.450  
Суммарная награда: -257.50347240458495 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.500  
Суммарная награда: -276.26835686808107 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.550  
Суммарная награда: -283.3721335787279 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.600  
Суммарная награда: -298.85434217129676 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.650  
Суммарная награда: -309.46565275699254 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.700  
Суммарная награда: -321.84484902521467 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.750  
Суммарная награда: -338.8596270166098 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.800  
Суммарная награда: -350.3387051505067 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.850  
Суммарная награда: -367.39701595146585 lr = 0.005 gamma = 0.989 eps = 0.900  
Суммарная награда: -177.7180354167674 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.050  
Суммарная награда: -182.8860100882594 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.100  
Суммарная награда: -192.4937586736392 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.150  
Суммарная награда: -205.8187638182323 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.200  
Суммарная награда: -213.12052437721218 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.250  
Суммарная награда: -223.0550986888696 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.300  
Суммарная награда: -231.7598177296245 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.350  
Суммарная награда: -239.6515308150563 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.400  
Суммарная награда: -250.96989224445554 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.450  
Суммарная награда: -258.93496453643775 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.500  
Суммарная награда: -277.54620004674507 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.550  
Суммарная награда: -293.9645279231913 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.600  
Суммарная награда: -303.18583785933265 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.650  
Суммарная награда: -311.92665802786604 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.700  
Суммарная награда: -320.8741892730143 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.750  
Суммарная награда: -335.5131165748563 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.800  
Суммарная награда: -342.2937521354877 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.850

100%|██████████| 10/10 [06:55<00:00, 41.54s/it]

Суммарная награда: -359.49631934640126 lr = 0.005 gamma = 1.000 eps = 0.900  
[-17.303832998644474, -18.732645789221635, -18.89958515837541, -20.33718773012825, -21.46990261964545, -22.060576917507, -23.462661433538273, -24.52473703704337, -25.689823837923615, -26.237314209213906, -27.6612573153461, -28.67489792020376, -29.705774736979027, -31.219493168834603, -32.128133763431016, -33.1647011699208, -34.569608358867654, -35.52630876908224, -17.542017943524783, -18.17335839969595, -19.108288439510908, -20.210228570164105, -21.0316301097025, -22.219494405421873, -22.95725615068108, -24.603130334486515, -25.09096682831051, -26.549602091885255, -27.77075831304165, -28.68921919913734, -29.716249652209868, -30.29487396603784, -31.54381824391927, -33.478921606892825, -35.49713971039928, -36.30647932717978, -17.428848945527182, -18.189515117368963, -19.844371045477743, -20.059453941375665, -21.46140336693439, -21.894956103512925, -23.013466064722735, -24.60540806371055, -25.441551714892213, -26.3303000996602, -27.5452100014802, -29.059608340801578, -29.558817660075974, -30.781260086089734, -32.70735138819923, -32.845931657007974, -34.24900873365861, -35.8878700831397, -17.739575268703454, -18.233303105905453, -19.603543244439813, -20.056784703853072, -21.280799793647162, -22.558103345874763, -23.283711553786667, -24.511521025623658, -25.313874367121592, -26.363861605633012, -27.99680968265282, -28.498597181565245, -29.082033514398333, -31.616881326132074, -32.40750790122438, -32.73413989282825, -34.343743954871556, -34.72890288773738, -17.873287935195634, -18.217962155559913, -19.08067236156844, -20.249202292884974, -21.49933376749497, -22.85156997877451, -23.280751357610832, -24.03321175221349, -25.7446540183536, -26.47784338882767, -27.000729778631673, -28.195412958087275, -30.08555061792379, -30.47356007974122, -32.02697153527738, -33.70258284065807, -34.093062495104974, -35.91219335136864, -17.3586866641321, -18.095383703387647, -19.65592862209416, -20.189531166740995, -21.2090



81087974337, -22.667953135596804, -23.7464300271773, -24.109097359520206, -25.650474  
20574564, -26.57430850973929, -27.49722198276992, -28.264052640430712, -29.582597883  
543727, -30.55144335107029, -31.522675462671067, -33.7586547757169, -34.824458554228  
43, -35.946811370648284, -17.346590571040046, -18.483091759935753, -19.2432990713909  
15, -20.075873015099447, -21.491303158095377, -22.261957498688673, -22.9825684889044  
34, -24.25248330095615, -25.029971879851693, -26.003396359304872, -27.27708336675989  
6, -28.670125489114028, -29.198013002711065, -30.907100964693157, -32.4628583142470  
4, -34.456883172050816, -34.31158089034096, -36.65907555905779, -17.65477779545898,  
-18.830418285851522, -19.350557433210064, -20.56814024879651, -21.234274246194623, -  
22.08337406484589, -22.95741615365803, -24.32641487790968, -24.76295567783273, -26.3  
94868863201637, -27.913693418456738, -28.404682237031643, -30.0359014948931, -31.496  
748834281753, -31.48786254492202, -32.7408350369147, -35.02660659431462, -35.7556243  
47737786, -17.602656551669522, -18.726770012669114, -19.420430898797385, -19.9240990  
5427423, -21.108678834572267, -21.96222152815694, -23.31029434927296, -24.8272505348  
06144, -25.457849697891284, -26.57770635807653, -27.408728529605, -28.3946723699805  
6, -29.6280810595377, -31.19429517895685, -32.90875520743184, -33.66659171133102, -3  
4.789930228231086, -36.676370411646616, -17.366479992636464, -18.23813176974173, -1  
9.34732696283325, -20.38492426598539, -21.43044344709311, -22.021116221230542, -23.0  
09649325225475, -24.357225254585686, -25.80071827921946, -26.069340355814195, -27.47  
0303303521792, -28.88617062556515, -30.65014757636018, -30.817543365358915, -32.9534  
9160234659, -33.74337438210698, -34.31137125400036, -36.033495426278215, -35.1223859  
4016962, -38.35887438067418, -39.11424506171103, -40.71201113072377, -42.09777694981  
9604, -43.328348935625236, -46.90015279857998, -49.21641459345864, -51.1697126137660  
5, -54.19306598954624, -55.71284252200455, -57.46167720013017, -60.01740004664819, -  
61.79471610123157, -64.52843915283862, -66.50868830522512, -67.46982874396743, -70.4  
078814109593, -35.25536365558207, -37.8478906285158, -38.550252393644065, -41.020270  
60312629, -42.64493656569876, -44.934419741976356, -46.531574873744745, -49.47892404  
860881, -50.31116529853504, -53.96395314923623, -55.7553730024784, -58.9229886894214  
45, -60.259483603456715, -61.78904851064905, -64.09284637106117, -66.67324998651546,  
-68.66740834764494, -71.01205357552753, -35.23864610854643, -36.07016622068386, -38.  
28293576152286, -40.396636992617715, -43.07553407158788, -44.76740779817372, -46.396  
67167294044, -48.05653653390742, -51.252962995875606, -52.44364512196674, -54.594943  
90217209, -56.07868089673887, -60.15783239202193, -60.17396661444131, -65.0977340360  
5865, -67.34754714440756, -68.00856180301041, -72.85884262423814, -33.9867502287882  
8, -37.118584590724865, -38.4803921598341, -40.59273000226274, -43.124617968851446,  
-44.12735463499453, -46.86068455553274, -49.21148057741131, -49.55669302736062, -51.  
920291677355095, -54.997180137166566, -56.71070045460395, -58.65209854166522, -61.27  
821704532141, -63.4700826787372, -68.12788231908607, -68.38596126732665, -71.1717451  
5119257, -35.4784800706085, -36.907223991189895, -38.42494917860027, -41.19956550161  
897, -42.3381493872828, -44.06598873664221, -46.3888776188315, -47.58559974354634, -  
50.73816510180599, -52.9717367468439, -55.41715004662339, -56.947302818012886, -60.5  
89615219954894, -62.258325640186676, -64.2838464942278, -67.43520311862467, -70.5610  
1856229753, -72.7611103787306, -35.30797988921711, -36.55883662614001, -38.143610185  
37016, -40.094179095960044, -42.22656619476355, -45.139168422565966, -46.23143058789  
3485, -48.595919470352115, -51.482462234316365, -52.19461172030233, -55.277710159528  
47, -56.37768622344659, -60.33520821872258, -63.105789558745, -65.07104472338662, -6  
7.5687043188858, -69.14714768720717, -69.82013135814552, -35.025193572199626, -36.35  
3824130939365, -38.84293575076237, -39.66785134934028, -42.732751768513936, -45.3474  
6719998686, -46.79670447003221, -47.41918158864026, -50.58883754980933, -51.50674154  
657899, -54.3021102889321, -58.15438561223604, -59.49562528888487, -61.4460402156642  
3, -62.32940359108022, -67.34881161375145, -68.55308608933589, -72.16173844814779, -  
35.82990243401376, -36.787739817929136, -38.28725108274702, -40.50359796753437, -42.  
534748432726545, -45.42322831794132, -44.96416370255587, -47.771525216968165, -49.42  
155222144686, -53.6358038759613, -55.963431282155696, -56.97614486257211, -59.775747  
1277194, -62.955104969111034, -64.35691656671989, -66.92851134534453, -69.4276872801  
4266, -71.4236537753776, -34.270956414138396, -36.844299013743814, -38.6088431021914  
4, -40.899982604396484, -42.38180564143629, -44.665087827672124, -46.02918082861169,  
-47.55454602680781, -51.05909764346741, -53.44430415176727, -55.68089538290415, -56.  
81395556467599, -60.37059465914956, -62.57567403332034, -63.33121328613208, -65.7044  
8175217894, -69.01908256332946, -72.02722323394995, -35.16472591533166, -36.67734793  
5146294, -38.868881185779884, -40.09687717174944, -42.785099866048476, -43.496648069  
42568, -46.03575492243884, -49.067026509041696, -50.57913667229843, -52.004919925143  
994, -54.54438332954872, -59.92381074959897, -60.69968881570004, -61.8955231084702,  
-64.91801859498617, -66.11234931176546, -70.07762871643898, -71.34073028961748, -52.

60631099521183, -55.37197810065428, -58.26753855867632, -61.36604779342021, -62.8828  
41918690744, -66.62184641820821, -70.49585077597557, -72.36297417335065, -77.0292892  
1425726, -78.95956863351029, -82.52088637696095, -84.59031276214981, -91.91992241335  
133, -93.45965034302588, -96.02036046607425, -100.50160774619678, -103.5121657005871  
9, -107.95403672940574, -52.83037477655374, -54.6142153483364, -58.07760063759378, -  
60.41300432695742, -61.14308565975901, -66.0244894021433, -69.91714634149004, -71.08  
420866598911, -74.40003778113686, -79.1700199663475, -81.44578304002397, -85.6567263  
4692802, -89.95172084481612, -90.46108754840992, -97.67618913305354, -99.09392671983  
095, -105.00530140828712, -108.53039155112862, -52.55334574010499, -55.4988980381450  
2, -58.75161185334668, -61.35122316485103, -62.92936654610905, -66.93587565953555, -  
67.73155696939531, -72.09640020244201, -76.13920563614943, -79.57761789119526, -82.8  
2792473128103, -87.18736005727389, -89.49459788977528, -94.5740788268366, -97.177194  
12658445, -102.09783002088966, -100.78512412435511, -106.40444758864552, -52.0494650  
49374454, -55.03359134442243, -57.902026765115096, -61.39081048417053, -64.259339395  
83425, -67.32559838970842, -69.32673492263456, -71.30127522569556, -75.1568022224226  
6, -78.90995577142425, -82.03903688016192, -84.14068389982336, -88.63055797375428, -  
92.10426294761754, -95.69253155728005, -100.80883250818763, -103.35986497502816, -10  
9.65127879097851, -52.87118804406444, -55.91385387847597, -57.670620566464535, -60.2  
2445201504354, -64.35839652506743, -66.29365882536172, -68.5899751914921, -72.593920  
41264172, -74.83224173166381, -77.56157574089877, -83.75040184631679, -85.6850630552  
006, -90.60667137536453, -93.973758499153, -94.86249222550836, -99.72007021312433, -  
104.84428760967491, -108.14343043431029, -52.01236180518305, -54.16692377077186, -5  
8.67520622210745, -61.40086758403666, -64.81136590150317, -66.51753349486876, -69.09  
970581726934, -72.95049889253946, -75.07456564746536, -80.00046751085095, -82.695002  
1534359, -86.93933709629333, -89.19451228422908, -94.11418733447135, -96.09661877201  
863, -101.43804806662021, -105.44466556198628, -105.68453029258076, -53.192815600489  
27, -56.64780103473357, -58.058986075313996, -61.85356348605769, -63.08528095259945,  
-66.10371785319967, -69.33981701520989, -71.8639080032736, -75.58830358219315, -78.9  
2565548084835, -83.45805180707248, -85.9724804990424, -89.2544322007605, -92.5424432  
6782131, -96.62224131622895, -98.46052908491927, -103.72205277879685, -106.670601420  
37525, -52.044771739187105, -54.95249898455678, -57.360923120066914, -60.14883495524  
268, -63.88071325179145, -66.47593801968061, -69.94138418439658, -72.90541929089939,  
-75.62979018324344, -79.12127896127728, -80.71061604171462, -86.60503603294828, -88.  
79739875453981, -93.29466033993428, -95.44143291312349, -98.85925842830159, -106.704  
47767199039, -107.86810766287064, -52.74858614297557, -55.811603202034306, -58.93022  
267455006, -59.79327624369776, -63.124703250856825, -65.91830866427091, -70.00971552  
419554, -72.6523962982055, -76.56612084389474, -80.29261880743806, -81.1598246722585  
7, -85.36543710795767, -91.45146185362441, -89.94751942230704, -95.2679545508314, -9  
8.65564553824214, -105.03656741258513, -107.07371776804644, -51.85320056836582, -54.  
78677399072628, -57.49566154158721, -60.141195839374, -63.88923390310539, -66.056920  
02401194, -68.32245561566437, -73.56898034255286, -75.83355303194318, -80.4189039908  
2311, -81.51834017821318, -85.86336265564321, -89.48914821075934, -95.0610484118684,  
-98.14911509128066, -99.27484072070709, -102.19504420880041, -108.04681670582747, -7  
0.70419964195469, -74.74640585572934, -77.28153608106471, -80.02545196739136, -86.03  
701301407524, -87.8329623024814, -91.13624596224014, -95.03553179104891, -100.906777  
49958702, -106.37205175033662, -112.42976686365756, -115.7242619622956, -117.4221086  
3151664, -125.64660603231893, -128.82361668424977, -132.20592649228462, -142.0713022  
436752, -145.0911541995979, -69.73823049039908, -73.79924408184755, -77.156698494980  
9, -81.49076449110026, -84.87999481316771, -88.89805647548039, -90.59431974682192, -  
94.71453172793068, -102.27493427984041, -105.65682951472871, -108.92126851459179, -1  
15.24069624907523, -118.61079895285079, -125.71937828704407, -131.12106996215638, -1  
34.15344802146382, -137.55446903495783, -144.07294782282847, -71.37065327494619, -7  
4.40784338316728, -76.68743424900745, -81.6192992071692, -86.20988672269974, -92.172  
26727893294, -92.89134196908059, -96.1821530934982, -101.91629506918564, -104.126639  
09064275, -111.06838915269441, -112.37583508932568, -119.7634357422514, -125.2815151  
7696284, -127.65688616739222, -134.01182570324187, -135.8681955860045, -142.49517995  
288429, -70.32425146077324, -74.91228044986345, -74.51734203257206, -80.957025280380  
49, -83.26733809081972, -88.57289437099412, -91.49971327338093, -96.50674540116601,  
-100.34044444010082, -107.00011813618038, -110.58228020014315, -114.4676549564569, -  
119.53642175773913, -123.66104157604559, -128.89179667448894, -132.39679720248813, -  
137.02956442755294, -146.48629103547785, -70.08758671034981, -73.42741537613102, -7  
6.887018134586, -81.24867162038282, -84.49733829903533, -88.47169640643511, -91.6334  
3244442397, -96.19928777461303, -102.04940966531441, -105.77044457071882, -109.17011  
941164492, -116.2366436395767, -120.03387740489589, -124.1285275042627, -130.6961693

9240058, -129.78906328329884, -138.46794724676943, -144.44143318702797, -71.25954190  
241444, -74.28642367658841, -76.66244460689468, -81.61840276747536, -82.732812872844  
22, -89.36023723577233, -93.06772829337542, -96.13350872883538, -102.220061997454, -  
104.8749726100859, -109.0033413084634, -114.1854306413903, -118.22781179539123, -12  
3.89832087156405, -130.6531903762463, -130.39828032155523, -138.75228997730522, -14  
5.00035326743597, -71.14049265233888, -73.00755234128275, -78.56611126020087, -81.20  
443008080721, -86.18721814405245, -88.56033858752045, -91.50812142976169, -97.380095  
31000569, -103.21744193458716, -106.259451510485, -110.33323250336753, -115.59134567  
848443, -117.63342223523, -125.67938252418472, -127.7758050141814, -132.40870409428  
862, -140.32289990239892, -142.63918131424916, -70.47529200275858, -73.0506549770183  
7, -75.72337369994277, -81.03606936425425, -84.29084068497512, -91.32376047295301, -  
94.56003171112326, -97.19251838534707, -101.16812716332309, -105.39006806568943, -10  
7.94065661933426, -113.90324100246328, -119.41611551468523, -127.18598203208296, -13  
1.28692423970728, -134.93884972781007, -137.45754520827063, -142.678980136808, -69.7  
213684802856, -73.98427736157362, -76.90958645920061, -81.55175299963867, -85.471561  
35459974, -88.72020384909878, -92.06799747639991, -98.99125460068828, -98.8510868910  
0586, -105.81138468025704, -112.65047564342831, -115.3530866131394, -119.46233356210  
989, -123.77200796477483, -131.28247163030852, -133.5431877996424, -131.786514766579  
9, -141.32421771870543, -69.87369157187838, -74.24801946177038, -78.2952690952055, -  
80.69973755460512, -86.02715476529531, -88.42580758866947, -92.32270369078968, -98.3  
7805309911246, -102.60029240796607, -107.27337976237543, -107.87790913303502, -111.8  
5276264812416, -119.16097164389657, -121.95997048628959, -130.44079905995588, -133.0  
8090406626502, -136.9844228700282, -146.85180204569457, -87.31324954633524, -92.2121  
072431133, -95.38845072176315, -99.49594344013195, -105.45640485034076, -111.8846029  
4305517, -115.11271197902292, -122.29143917780112, -127.86553533728346, -133.0676018  
6349038, -137.31784185983196, -143.11125535972553, -146.1432658839351, -152.73619032  
05484, -160.99048076695726, -170.83707281791746, -175.0446274015816, -179.9978760990  
536, -87.51126711015395, -90.760950881983, -96.80659941190873, -101.49202350047577,  
-105.64038242162293, -112.57340233869314, -115.71876941344905, -122.81544567839723,  
-126.11912352698354, -128.66895945441365, -135.75159238942865, -146.1463101228273, -  
147.99876771836702, -151.71465985299147, -163.69837549062217, -162.09046008233452, -  
175.64168624802733, -181.89766170111716, -87.94036596792301, -92.66030936754811, -9  
7.81705951617516, -98.51170168098821, -105.68116920160817, -110.94493696197755, -11  
7.99713767995456, -119.89242280760456, -125.87823650511562, -132.33533149017882, -13  
7.4185942369509, -144.52069776058596, -148.49149913960164, -150.42225661549156, -15  
8.09750977133112, -167.2910490135099, -169.3751643639567, -179.59364973278176, -88.7  
2198871248085, -91.61137275669027, -95.94170482378325, -101.05084608943073, -106.167  
970098241, -110.55606590554295, -115.73392080411888, -120.94361977925675, -128.90658  
811236116, -133.45588144390427, -136.11244392168913, -142.46203775409208, -146.35579  
393052438, -156.54373889552625, -159.7070537725769, -168.0093820131861, -169.3112928  
6775274, -179.6480038041708, -87.56954254651455, -93.1428799645307, -97.300212902149  
57, -103.95883303040891, -107.89952405570912, -110.61239656615845, -114.728484488152  
19, -122.77710129802242, -126.64107108363447, -132.3770512195228, -137.0250695001619  
8, -139.33167392062845, -148.31619253155935, -159.19820857458888, -159.6318732296767  
8, -163.95749451837995, -165.5202915959066, -181.17900990877325, -87.33520881922152,  
-89.71098693647963, -96.79968779208218, -101.63620365500127, -106.4003618592264, -11  
1.91440955215738, -114.04092131827052, -122.584164165459, -125.86515023688648, -132.  
60404550121694, -139.5628016807961, -140.9716265383508, -149.67196404382685, -156.34  
763122428149, -160.25311303267586, -168.48432412368993, -174.32791960873175, -179.36  
180228778312, -87.40036682204885, -92.67183252345811, -97.59264901634349, -101.80735  
443482622, -106.39102755801876, -111.72195431256395, -113.64385561658081, -123.27172  
399238262, -127.41168795333667, -134.4291020709868, -135.36576088934245, -143.059820  
75889852, -150.14204200798346, -154.37874828308657, -161.6840875098962, -166.5687518  
1659098, -175.40004796680338, -178.3914476660919, -88.20189291247395, -90.2504194050  
5831, -96.76132271652403, -102.0101019775598, -104.9362625540819, -113.1321484289828  
4, -115.02971728166415, -122.87801249602839, -128.16542431753396, -134.2361299622388  
6, -136.4105177675849, -144.64436323077103, -149.89648539841272, -153.1737579609748  
8, -158.32628183634162, -166.0221465464533, -173.77633034552903, -176.8828458519469,  
-87.9324918724609, -92.89765222966933, -96.767804362413, -101.24691071623005, -105.5  
3882387936501, -110.95479102570607, -116.25208495503065, -121.6434602831936, -126.53  
923741709673, -134.9871901676524, -137.0998931983066, -142.16964844148674, -150.7208  
8009247364, -157.4400751044748, -159.814482170407, -167.12301318635, -171.0345013659  
611, -177.10337122689486, -90.5922125230374, -92.01281055698166, -96.66732071707685,  
-100.93778938614103, -107.6139717027835, -112.02497859008074, -116.90961389426256, -

120.33265800772386, -123.20247378232196, -131.51069471635145, -138.3642239374298, -143.31839127981831, -147.87683037466937, -154.46451795237317, -160.09313668403084, -168.6383475798158, -169.97700326068937, -180.83288020297883, -104.09920927639963, -109.72444211057078, -115.95684526201046, -120.62468244874665, -128.58284626710704, -136.63851456093926, -138.50143868503562, -150.32211121887994, -152.5943766698992, -162.51058861871095, -163.32513753073326, -173.37379596725606, -179.3208922836087, -186.7151315394201, -195.83883801823598, -201.39674830554992, -207.26493589140193, -214.35481195951803, -106.38340439630434, -113.14978291736514, -117.98371661893836, -120.78671776830402, -129.07557628466193, -130.74151592379775, -140.37180830443725, -142.28833476517795, -153.64983154524106, -156.6631067771052, -165.95204419168374, -173.8136235403295, -176.84970309901803, -181.39201871043826, -192.7160168623919, -200.41921672963014, -203.93336140319687, -215.37590866220592, -105.4012262953163, -109.58971887355351, -117.36641244102402, -118.32064413812618, -127.3490794285921, -135.24939765670786, -141.03864750119033, -146.92648026867272, -151.83527460857607, -155.99195148807993, -162.35445557962947, -175.49333161122286, -181.70035263717963, -185.40196777129592, -191.75001305945773, -196.54446301951458, -209.67545010973478, -217.30413503440872, -103.76345758710212, -111.43125356949434, -115.91485641909001, -121.56580531028048, -124.18098828436192, -132.98672096968346, -140.33017673543515, -145.2753962874507, -153.96729616125864, -159.825357331689, -162.85869295016067, -174.42095063510664, -180.19923487061175, -188.51940770707677, -193.77725682552162, -203.26126697720156, -208.0449265402865, -214.3022864219489, -107.99866534586137, -110.7096774699508, -115.53408792861134, -123.6418793362125, -127.13014577586657, -132.00047812524588, -137.42209828654745, -145.65011363347162, -151.65172465108486, -158.95450864122537, -166.91402285241074, -170.98058858305876, -181.2520542460304, -184.84917084588426, -192.1665582708413, -197.97285327226183, -205.85338275937272, -216.62660633843225, -105.42333049753388, -112.61578327572579, -115.17392459018325, -121.18502544279738, -127.38485073817057, -134.75809484692064, -136.42768298653596, -147.84169211562377, -154.6063840838989, -158.70730751201683, -165.47189126309434, -170.98844881923293, -181.45034198589437, -186.6549067307389, -191.96051792000563, -195.10094031198315, -209.09802426816384, -219.11951529506752, -104.39913873287618, -111.28353715648902, -115.58602441788653, -120.5011910546865, -125.94940729090013, -133.72823406023366, -142.4094873002536, -144.94154125029866, -154.24868601510312, -160.25600095893472, -165.0673924492046, -176.57434901838462, -179.40815992473364, -185.77516264843803, -195.18621278920455, -198.99397277050997, -206.72453761231844, -215.90136143118173, -107.10183484560434, -109.72098174319592, -118.21165856549726, -122.88353469438869, -127.82088888147523, -134.98458755927777, -139.820286046837, -147.91113441548606, -148.85209730108016, -160.52571597665886, -164.8441626732656, -176.40892701527918, -183.99394354430981, -184.531562832324, -192.15964297674674, -196.20917923840767, -206.72640518630834, -217.19654449963645, -105.17663478104888, -109.98692207330305, -117.289457940815, -124.41279060360176, -128.58778880955535, -132.43295480364557, -139.60538303450326, -142.65497291138064, -150.62612883453068, -158.7398394889151, -165.66176514762316, -178.1013251312773, -173.14082701345072, -184.02835919994175, -191.91887862940413, -203.11718259956794, -202.73062334134312, -212.41678698029364, -104.3068347135975, -110.19420209394643, -117.42642520012421, -122.62956731030997, -124.4373013125375, -134.19437015969595, -137.3167945146547, -147.26378898341443, -152.41076096579886, -155.01864139243816, -166.86084475002605, -172.6446637951423, -176.00414838121603, -188.74301343260194, -194.74763810311353, -203.7144361383536, -212.20559145426694, -217.74099654694703, -123.45494363178807, -128.2255613286615, -135.81182328125686, -140.546658247474, -149.57646206126094, -154.7055498364321, -159.83206014652848, -163.1318554201897, -173.87868637306883, -180.38230270949572, -196.05106466256652, -201.56282516840287, -214.3706486001939, -210.5780035166682, -224.0515922960158, -228.51155037473472, -241.7181653235968, -244.6420087563307, -124.89866126898448, -128.304223349099, -137.22431279857784, -142.2776236160417, -151.9242645481583, -157.67846362259507, -160.87475842744388, -172.52314780630059, -180.10962266085255, -184.4816831660424, -195.50434066861249, -198.98136926212663, -204.8612245284246, -216.77020934220792, -227.95809270632435, -234.183546272005, -244.88134849833287, -249.68563879717152, -122.78981679073269, -127.39844725706521, -135.96994470280865, -141.98026629464073, -148.90490265236565, -156.2604067239851, -160.94452598807752, -166.72587489560976, -178.01633937009734, -184.35714606951643, -195.3337670545888, -201.20778657165044, -204.37218309562343, -220.96218424873416, -223.00913825153685, -231.96218739244162, -241.82457737240657, -249.71364684699097, -123.50870575168867, -130.35063738019738, -138.24673834690327, -142.10499577831018, -149.57081310125346, -154.32142141046086, -165.8210355451883, -171.63421728887488, -173.94622197718212, -186.21874180629925, -192.2047429140767, -198.91297027445628, -209.91204641580435, -213.459678533

7473, -221.85169648632078, -237.54076524301158, -243.71289648061153, -250.7263829255  
948, -122.7349005609738, -130.01249267203943, -134.3097874739865, -139.5296143161582  
2, -146.9643846820041, -156.5608616039796, -163.13584316192498, -169.31281348014627,  
-174.52696433779485, -185.9284763156964, -191.83450486351967, -196.9768749615061, -2  
07.04370753380226, -216.50198973850712, -231.585132679623, -236.816631515399, -243.0  
6427149453128, -247.58095798445908, -122.50627960102699, -129.88624998356488, -134.7  
424851196796, -143.42297564765275, -147.49390715135792, -157.99148443463872, -159.81  
114506080803, -168.8673914674448, -177.20313214175047, -183.63067237975082, -191.595  
31149960327, -203.53161469197246, -211.5697204482858, -213.0362830087796, -227.15474  
32904561, -229.79640027265904, -245.59110792283317, -249.65708199257858, -121.979872  
58824936, -127.45106572649661, -132.2857039892217, -141.79084152098093, -144.2974835  
5391496, -153.78251464910804, -163.28003743902124, -166.4572357963617, -178.13049919  
6967, -186.18760798102838, -196.8938109672252, -200.89986325415322, -207.37194761930  
328, -212.61649543518172, -224.4565899834238, -235.21030127254204, -247.097989658122  
69, -252.54507783764373, -120.72636379157223, -129.0574923432796, -136.4155992729083  
7, -142.9800067758332, -148.0990191584569, -156.30444831414272, -163.4994814097377,  
-168.40714820650058, -179.84737524108937, -185.41699085019852, -191.2695177235746, -  
198.80737238877379, -209.87663703212422, -216.20049877950703, -222.37014250416928, -  
235.18042678012233, -242.5917095401199, -255.62768231341127, -123.53488088327136, -1  
29.54006897054367, -137.6937758726558, -142.4908142252002, -148.32426193084555, -15  
7.04452672639084, -162.4481238203092, -169.74602974049913, -175.09640156867005, -18  
6.71819679908768, -195.91615043746992, -207.01206095451857, -210.65845724873213, -21  
4.7561683358341, -227.5171759117078, -236.5212032799639, -238.87861329166145, -249.9  
565880311655, -121.12010593301046, -130.13579525348257, -133.85640948943808, -138.25  
4439567281, -145.02360584252602, -157.91534683579624, -161.1395929816824, -169.84103  
81811699, -177.82315857445784, -180.15276260469562, -193.73368121343754, -202.557391  
0078707, -212.12887722962165, -214.43052569824144, -226.0960145059759, -232.15474743  
429462, -240.845223789314, -251.25821618830082, -138.04148915644356, -146.0965243699  
5046, -154.75676123952252, -161.4120623583645, -171.37307495499715, -175.51615645731  
727, -185.80964853890302, -197.47061759918074, -207.21155209476512, -208.58398213093  
33, -218.8677414302308, -227.75678324032503, -239.93217453337087, -250.5368752547607  
3, -253.2847094867807, -267.64528717863504, -272.2993479535581, -284.7127636692132,  
-138.90786076454577, -147.77300767044534, -153.36404917712866, -160.9909547508945, -  
170.26694153458055, -177.8504297697802, -185.75247391936824, -192.58935794984285, -2  
01.8821248561577, -217.8072758682657, -225.00568174375343, -229.66505880542815, -24  
3.22184177686427, -242.5439060958464, -261.8519829872661, -274.021614179748, -279.74  
481198517026, -286.68106380493464, -138.55221693899207, -147.08011922856798, -153.37  
288415365649, -160.7212730692388, -168.2024254608899, -180.45186114515508, -183.0291  
2315907474, -189.09714462406257, -197.86940047433603, -208.9967164308236, -221.83549  
92107952, -226.73608058632414, -238.48907328281604, -250.02753425446065, -259.946130  
40370575, -268.8437100736107, -280.41588593939116, -286.6018610541038, -141.22265535  
91077, -148.64349167358958, -153.78052108367157, -161.91096839243596, -169.902648935  
24932, -178.01380999497692, -184.40553426872088, -188.13754450515097, -201.606679111  
3215, -209.94701226133986, -219.75412077335227, -225.20450612264233, -238.0307809598  
645, -243.2585080080722, -256.6311060447885, -267.15756706012814, -284.5777045711108  
7, -284.8808350797718, -139.80191698161207, -144.9080801433737, -155.7931627887052,  
-165.94363760438273, -169.93112248245623, -177.22932764252744, -179.48247516251297,  
-196.84726155754845, -206.27418336289497, -211.7920553201775, -218.5353227432315, -2  
30.40922963862943, -241.2263562122955, -248.5570066266735, -250.02738155641737, -26  
6.3799055051984, -274.60007268432446, -286.4226624094091, -142.59186629434055, -147.  
59245389896182, -155.71617967837477, -162.05780795346482, -167.71258815702484, -175.  
9051656531684, -189.80320224539378, -195.54238362828954, -200.65422419387164, -212.5  
013729182067, -217.2651806798589, -228.1722417889165, -238.31637355320277, -245.9172  
382305383, -254.49544485584465, -267.867171566778, -278.70283911502025, -287.0051449  
2220935, -139.88492735226245, -148.82580897978698, -156.56303922872132, -164.1238405  
3413496, -169.76451209310932, -180.28485590501367, -184.44568533035172, -191.1983814  
0039585, -204.6803838756437, -209.4505024325665, -220.83915997302893, -233.172423392  
24705, -237.828250727999, -241.92831633941128, -257.62935355208623, -272.81836403543  
196, -275.9162712581294, -288.1038340618941, -139.97739745398235, -147.8107140055455  
8, -153.72158622371694, -159.21889157083623, -175.3577818258409, -179.5123015714276  
8, -184.99407253924224, -192.23657098523555, -204.198272565847, -209.42109625535488,  
-216.1027640573425, -232.75786026067027, -240.34829529819007, -246.7536401452365, -2  
53.49767489819007, -267.2656138509208, -278.604800066597, -294.54906877074677, -139.  
55745138750387, -146.9654965207992, -154.04846385650384, -162.5705653610187, -168.37

527091909396, -177.9121155888584, -186.9624537682642, -198.14937913247638, -203.8176  
4665659801, -209.422105408606, -219.3311180451151, -226.97040063644653, -239.0097520  
2519453, -252.62848354054717, -255.8665594062898, -265.71799055098006, -279.05973864  
193015, -280.69965901609817, -138.47753191896797, -145.08718774542982, -155.72612424  
126973, -160.80204204611275, -172.84351882387585, -173.2670337824723, -186.173185953  
22047, -194.9879316150121, -200.61931178569563, -207.71350613457216, -218.2324991470  
2188, -223.96383611239753, -240.75004827011185, -242.34402489614246, -263.2135826493  
673, -267.48900478886475, -276.6138150855584, -287.46748929092655, -157.641794614258  
3, -163.74573300305508, -174.50135280659254, -181.99944631766965, -185.671121141787  
4, -196.53287946893525, -212.2160478561895, -219.53523639483518, -227.9218772435033,  
-236.12717369633725, -248.99956770806102, -255.92492189084268, -269.966582391579, -2  
79.86562513099136, -288.95445070652124, -295.33795190689113, -313.16334507635406, -3  
17.523367649383, -156.03212063888117, -164.88719617662088, -174.33441214864177, -18  
2.15670700384544, -190.56308851588557, -202.0345418914449, -207.73273258803476, -21  
7.14745072171445, -226.3002730495647, -239.22367535390035, -248.85950869026107, -25  
7.52220090062013, -268.9464211783933, -276.3073567292902, -290.51921938265036, -292.  
2263355796361, -313.28448387424567, -315.6007851161826, -154.43630676795846, -165.74  
508501282867, -174.99271602438813, -181.48804786342382, -190.60915789309897, -197.13  
224059563146, -207.8495763866735, -219.51206993729232, -229.56038601993563, -241.543  
82301330685, -245.28597766342244, -262.21425515761734, -264.8337646294507, -279.0144  
655924926, -296.9716223096844, -296.7056818298746, -308.93089260685144, -320.2346544  
2753945, -157.30551915730229, -163.60741101397338, -172.97329394936014, -182.5386942  
331374, -190.42111137061522, -199.55701054151262, -204.655441647444, -220.9888472709  
42, -227.93388901927403, -239.7172397444275, -243.414351511512, -262.21638132017745,  
-272.964750442965, -278.8437756758199, -292.1119851784026, -303.7829796315865, -307.  
60499544990233, -323.19388057600486, -156.5456383707113, -166.77953005517492, -176.1  
032012201892, -180.03284094146522, -193.13362351488672, -200.69927726303536, -206.95  
927798774005, -220.40583432876662, -226.48812069928402, -240.2964158437056, -250.784  
3393665606, -260.926962386742, -266.1643178269799, -279.1126646375168, -292.07601921  
57049, -297.62831009041935, -309.1194980812638, -316.14250802593506, -157.4862136432  
2554, -165.90093869404237, -172.7262030475912, -183.41470568220433, -192.42051738983  
417, -198.9528178843262, -206.68862054615758, -211.44605542350064, -225.766916869945  
42, -237.66154014433846, -246.2543795483545, -259.0395649656489, -271.9344042950008,  
-280.2913352022482, -291.86367061792976, -300.9388332530749, -315.83339058779933, -3  
21.64170561356576, -157.97688035503967, -165.75542524310703, -174.05833064368937, -1  
81.2323593183695, -190.85977488391313, -195.8472683395533, -207.4772756037823, -217.  
86526491858433, -229.38745286956478, -233.73063969311033, -242.065589048415, -257.51  
66375862134, -278.2037030416109, -279.05796490691216, -291.05572983836583, -302.1499  
1311771587, -311.80768222842744, -325.9100171308012, -155.84743563424612, -166.19838  
650657027, -176.6124316654208, -182.64406960622625, -194.23999116027505, -197.910275  
94270588, -204.79341094671003, -218.87053725996424, -226.10292569057117, -240.006309  
8790008, -248.09296438201022, -260.3226170173806, -267.23795578299035, -276.72516577  
710473, -290.11549296262183, -296.1773743768396, -311.3312172388103, -318.9235709550  
3417, -158.49530828823612, -169.7073489921433, -173.34273566017038, -182.42217837187  
587, -189.8145898338111, -202.23259525007518, -207.32742377852503, -217.151346932109  
85, -227.60094632854248, -233.45210888396525, -248.5575989162134, -256.23071781402,  
-264.4892409858019, -277.1100753444812, -283.84986322224387, -304.8944994192145, -31  
3.0114634750929, -326.9197369495191, -161.7318672620912, -164.74553353028085, -173.0  
8436243911876, -181.45312973201794, -191.2060978641273, -203.62394903808269, -207.16  
208842356897, -223.87161932267026, -228.37304955708262, -235.92143185790664, -241.72  
98379147598, -259.4293355516407, -267.7504061668528, -277.64538002228323, -291.58544  
039530227, -301.39161191500386, -306.69759180739266, -309.84807509307655, -173.76783  
082566487, -182.2164395638548, -193.7757824476635, -203.71406118687966, -214.5765500  
3420297, -221.98817769934692, -231.93520230749823, -241.3180791757652, -251.66509214  
35725, -272.07783784922924, -276.2050976287753, -279.1707644743134, -301.26174064507  
563, -313.1418906433187, -322.55751749146145, -334.8327431582586, -341.709930173921  
9, -356.66237386277805, -173.61479776033116, -185.73587761071806, -195.1346599110651  
7, -202.4457698320242, -211.41140597392672, -226.06243307914283, -231.6923589496614,  
-239.48771990576427, -255.09692537473484, -269.18974562960227, -274.2938588512353, -  
286.9220559474518, -295.4891522978834, -308.02891399871305, -321.4695886676115, -33  
3.03498320209377, -344.5388254479585, -361.2370733856103, -177.20816785996357, -183.  
4068766876743, -191.50152920297546, -200.63683509197008, -210.59117281452382, -223.6  
9539285159698, -234.19835428885634, -244.06406845057091, -255.8010990809636, -264.91  
10590618907, -277.39122713991424, -282.401937160206, -303.2190571616061, -308.288174

26746105, -320.4599461580857, -331.6838566172237, -342.61750979526823, -349.35576526  
59121, -172.54800662865188, -184.22378631063287, -192.15114507209688, -206.223382270  
31298, -210.6054938411199, -221.16190807089401, -233.03922782778142, -240.5728003590  
4827, -257.2355748577747, -262.5354648092514, -271.43468495546944, -277.712858391727  
14, -296.51046513045196, -316.7214659944044, -315.99265483276076, -335.4932785506805  
4, -345.54274335756764, -360.14388748836274, -174.5827921500283, -187.0252633633562  
3, -194.0708261553579, -203.62313022845314, -213.66284360451726, -222.0570603221128,  
-231.78030428670797, -242.6876667760401, -249.7686753360271, -268.7368531528172, -27  
7.62112779053734, -287.52037563427325, -296.3091286783869, -310.33575603106, -313.49  
59193915442, -328.57812078015263, -343.06422128475947, -357.99115027587396, -174.254  
20918313728, -185.0319689990194, -193.59061645341254, -207.57748769940537, -211.9469  
8893134597, -219.2381685888031, -226.59506023594167, -237.38565979347567, -253.26377  
655401302, -263.8894812746114, -272.39441449584234, -290.4393402953281, -302.1451383  
7032996, -301.4423516370711, -326.1555264520238, -333.4446210973972, -342.0263996507  
714, -357.33813567701935, -174.2131614467245, -188.08821471307422, -189.546367147653  
2, -205.4842429937387, -210.120821261365, -225.89685831709298, -227.75080604073008,  
-243.74916956486842, -256.84431629466894, -259.017947076872, -271.5159475726874, -27  
8.68525701438057, -295.62054180057396, -312.6837319902473, -320.410744948825, -331.1  
2994034415726, -345.2045658043734, -356.6766166290398, -176.0696913865148, -185.8944  
132317812, -190.73267440904615, -202.02533096459484, -211.80745418000072, -219.47530  
993844913, -234.86685570660077, -247.3344156260324, -253.86206978963992, -266.512905  
45943647, -274.08063335638434, -290.70891707555785, -302.812212981482, -309.64260459  
3781, -327.4009250768768, -327.4120209027154, -347.1974461459391, -351.433771273354  
2, -174.9847171023469, -184.62323923803694, -196.0937211470324, -203.6768629201693,  
-215.44474754341647, -217.86820879726747, -233.05449661386615, -239.70069115830015,  
-253.65014269807278, -257.50347240458495, -276.26835686808107, -283.3721335787279, -  
298.85434217129676, -309.46565275699254, -321.84484902521467, -338.8596270166098, -3  
50.3387051505067, -367.39701595146585, -177.7180354167674, -182.8860100882594, -192.  
4937586736392, -205.8187638182323, -213.12052437721218, -223.0550986888696, -231.759  
8177296245, -239.6515308150563, -250.96989224445554, -258.93496453643775, -277.54620  
004674507, -293.9645279231913, -303.18583785933265, -311.92665802786604, -320.874189  
2730143, -335.5131165748563, -342.2937521354877, -359.49631934640126]  
Максимальная награда: -17.303832998644474 Значения гиперпараметров(lr, gamma, eps):  
[0.0005, 0.9, 0.05]  
Закончено за 415.433 сек  
(1800, 3)



