Предсказание вторичной структуры РНК методом машинного обучения*

 $Hecmeposa~\it U.~\it C.,~\it \Pionosa~\it M.$ irina.nesterova@phystech.edu $^{1}{
m M}\Phi{
m T}{
m U}(\Gamma{
m V});~^{2}{
m O}$

Вторичная структура РНК является важной особенностью, которая определяет функциональные свойства РНК. Поэтому очень важно уметь её предсказывать. Все классические методы определения основываются на физическом методе минимизации свободной энергии, которые зависят от экспериментальных данных. Мы же используем новые методы машинного обучения, а именно нейронные сети для автоматизации работы. В нашей работе мы планируем сделать модель нейронной сети, которая на основании двух свойств – SMILES и графа будет классифицировать молекулу.

Ключевые слова: РНК, машинное обучение, вторичная структура.

1 Введение

^{*} Научный руководитель: Стрижов В.В. Задачу поставил: Попова М.О. Консультант: Никитин Ф.О.