1. В отличие от других методов классификации, метод логистической регрессии возвращает вероятность того, что объект принадлежит к какому-либо классу, а не только ответ «да» или «нет».
2. Логистическая регрессионная модель оценивает вероятность принадлежность точки к классу по формуле:
3. Основные параметры метода в библиотеке scikit-learn:
   1. penalty – функция штрафа. По умолчанию штрафа нет.
   2. tol – допустимое отклонение от критерия.
   3. C – обратное значение мощности регуляризации.
   4. class\_weights – веса, ассоциированные с классами.
4. Преимущества:
   1. Легко расширяется для нескольких классов.
   2. Высокая точность с большой тренировочной выборкой, в особенности с линейно-разделимой.
   3. Менее подвержена переобучению, особенно при использовании регуляризации.

Недостатки:

1. При малом количестве объектов тренировочной выборки по сравнению с количеством признаков переобучается.
2. Не может осуществлять нелинейную классификацию.
3. Для наилучшей точности логистической регрессии необходима минимальная или отсутствующая линейная зависимость между признаками.