Цікаво порівняти максимальну похибку найкращого чебишовського наближення многочленом з іншими наближенням многочленом. Припустимо, що  і  при . Відомо, що у цьому випадку



Нехай така функція наближена відрізком ряду Тейлора з  коефіцієнтом в околі точки 



де  Очевидно, що при  у цьому випадку максимальне значення залишкового члену ряду становить



де  Такою самою формулою визначається похибка при наближенні і ланкою ермітового сплайну непарного степеня. Прилади показують, що використання найкращого чебишовського наближення замість наближення іншими способами суттєво зменшує одержувану при цьому похибку.