

# Экстраполяция

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

**Экстрапо́ляция**, **экстраполи́рование** (от лат. *extrā* — вне, снаружи, за, кроме и лат. *polire* — приглаживаю, выправляю, изменяю, меняю<sup>[1]</sup>) — особый тип аппроксимации, при котором функция аппроксимируется *вне* заданного интервала, а не *между* заданными значениями.

Иными словами, экстраполяция — приближённое определение значений функции ***f**(**x**)* в точках ***x***, лежащих вне отрезка [***x**<sub>0</sub>*, ***x**<sub>n</sub>*], по её значениям в точках ***x**<sub>0</sub>* < ***x**<sub>1</sub>* <…< ***x**<sub>n</sub>*.

## Содержание

**Методы**

**Применение**

**Примечания**

**См. также**

## Методы

Методы экстраполяции во многих случаях сходны с методами интерполяции.

Одним из методов экстраполяции является параболическая экстраполяция, при которой в качестве значения ***f**(**x**)* в точке ***x*** берётся значение многочлена ***P**<sub>*n*</sub>(**x**)* степени ***n***, принимающего в ***n** + 1* точке ***x**<sub>*n*</sub>* заданные значения ***y**<sub>*i*</sub> = *f*(**x**<sub>*i*</sub>)*. Для параболической экстраполяции пользуются интерполяционными формулами.

## Применение

Общее значение — распространение выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть.

В маркетинге — распространение выявленных закономерностей развития изучаемого предмета на будущее.

В статистике — распространение установленных в прошлом тенденций на будущий период (экстраполяция во времени применяется для перспективных расчётов населения); распространение выборочных данных на другую часть совокупности, не подвергнутую наблюдению (экстраполяция в пространстве).

## Примечания

1. Extrapolation: ethymology (<http://dictionary.reference.com/browse/extrapolation>)  
Interpolate: ethymology (<http://dictionary.reference.com/browse/interpolate>)

## См. также

---

- [Интерполяция](#)
- [Корреляция](#)

---

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Экстраполяция&oldid=104552379>

---

**Эта страница в последний раз была отредактирована 14 января 2020 в 15:55.**

Текст доступен по [лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike](#); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации [Wikimedia Foundation, Inc.](#)