Статистические методы моделирования (Метод Монте – Карло)

|  |  |
| --- | --- |
| плюсы | минусы |
| Позволяет моделировать поведения случайных процессов (соударение молекул газа или покупка недвижимости на рынке ) | Невысокая сходимость - как |
| Высокая производительность по сравнению с точными методами при решении сложных статистических задач (сходит на нет из – за невысокой сходимости () по сравнению с точными методами) | Высокие требования к генератору случайных чисел () |
|  | Зависимость метода от случайной величины |

Итерационные методы

|  |  |
| --- | --- |
| плюсы | минусы |
| Имеют линейную или даже большую сходимость при решении различных уравнений | Часто система не может быть точно описана в рамках небольшого числа уравнений. Из-за чего решение всех полученных уравнений итерационными методами требует много вычислительных ресурсов |
|  | Имеют низкую сходимость при решении многих видов уравнений, поэтому очень часто они заточены только под конкретный тип уравнений. |

Точные методы