**30.           Перечислите недостатки и достоинства метода обратной функции. В чем особенность получения усеченного распределения с помощью обратной функции?**

**Достоинства** обратного преобразования:  
1.требуется ***только одно случайное число***, в то время как другим методам могут потребоваться несколько.  
2.может использоваться для *понижения дисперсии* в различиях между сравниваемыми системами, в которых используются разные законы распределения.  
3.если необходимо *ограничить область получаемых случайных величин*, то обратное преобразование позволяет сделать это, не меняя вида обратной функции

**Недостатки** обратного преобразования:  
1.*не для всех* распределений можно выразить обратную функцию *x*=*F*−1(*y*).

2.для дискретных распределений с бесконечной областью определения требуются *особые условия остановки.*3.может быть *не самым быстрым* способом получения заданного закона распределения

Генерирование усеченного распределения  
Если надо получить случайные числа *x*, ограниченные интервалом[*a;b*]:

1)  генерируем *y* как равномерное на [0*;*1]

2)  рассчитываем случайную величину

*ν*=*F*(*a*)+[*F*(*b*)−*F*(*a*)]*∙ y*

3)  возвращаем случайную величину *x*=*F*−1(*ν*)

Изображение выглядит как карта

Автоматически созданное описание