

## 5. Какая точка называется блуждающей?

В теории динамических систем, неблуждающее мн-во - один из вариантов опр-ше аттрактора, формирующей описание "точка несущественна для аттрактора, если у неё есть окрестность, которую каждая орбита (видимо траектория) посещает не более одного раза"

Опр. Точка  $x$  динам. сист. наз-ся **блуждающей**, если итерации её окрестности  $U$  никогда эту окрестность не пересекают:

$$\forall n > 0 \quad f^n(U) \cap U = \emptyset$$

Иными словами, точка блуждающая, если у неё есть окрестность, которую  $\forall$  траектории может пересек только раз. Мн-во всех точек, не являющихся блуждающими, наз-ся **неблуждающим** множеством.

**Блуждающая точка** - точка  $q$  фазового пр-ва  $R$  динамической системы  $f(p, t)$ , обладающая окрестностью  $U(q)$ , для которой существует такой момент времени  $T$ , что  $f(U(q), t)$  не имеет общих точек с  $U(q)$  при всех  $t \geq T$  (все точки из  $U(q)$ , начиная с нек-ого момента, покидают навсегда окрестность  $U(q)$ ).