**Алгоритм системы автоматического управления наведения ББ на Цель.**

Цель: Проанализировать 3 метода самонаведения, выбрать наиболее эффективный, создать на основе его САУ для самонаведения ББ на Цель.

**Метод 1** Пропорционального сближения

Методом пропорционального сближения называется метод наведения, при котором в течение времени полета ракеты к цели угловая скорость поворота вектора скорости ракеты остается пропорциональной угловой скорости линии ракета – цель.

- угловые скорости поворота вектора скорости ракеты в соответствующей плоскости управления.

- угловые скорости поворота вектора скорости ракеты в соответствующей плоскости управления.

- угловые скорости поворота вектора скорости ракеты в соответствующей плоскости управления.**Метод 2** Параллельного сближения

Основан на реализации идеальной попадающей траектории (кинематической траектории) движения перехватчика – ББ, при которой вектор визирования перемещается поступательно в инерциальном пространстве.

Так как , то для конечных значений величина угловой скорости линии ракета – цель равна нулю.

**Метод 3** Постоянный угол упреждения

Данный метод взят из соображений фиксирования на всем участке полета исходного угла , то есть сохранения постоянного положения вектора визирования в пространстве.

Поисковой единицей ПЕ ; Искомым объектом ИО .

Величина α0 должна подчиняться условию (Vпе /Vпо)\*|sinα0|< 1, в противном случае преследователь начнет описывать вокруг цели бесконечную спираль, так её и не достигнув.

**Траектории полета ББ к Цели**

