**1. Включение автопилота**

В автопилоте предусмотрено поканальное включение автопилота.

На пульте управления имеются три кнопки включения. Кнопка – лампа

КнЛ1 включает канал направления, КнЛ2 – канал крена и канал тангажа

одновременно и КнЛ3 – канал высоты.

Кнопки – лампы КнЛ4 и КнЛ5 отключают соответственно каналы направления и высоты. Кроме кнопок на пульте, имеются еще кнопки на рукоятках летчиков, которые отключают все каналы автопилота одновременно.

Допустим, что (после окончания режима согласования) летчику нужно включить канал направления. Для этого он должен нажать кнопку – лампу включения канала направления КнЛ1 на пульте управления. При этом + 27 В через нормально замкнутые контакты кнопок отключения автопилота на рукоятках управления поступает на штырек 6 пульта управления ПУ. Далее через нормально замкнутый контакт реле Р1, нормально замкнутый контакт кнопки - лампы отключения канала направления КнЛ4 на пульте управления + 27 В поступает на нормально разомкнутый контакт 2 кнопки – лампы включения канала направления КнЛ1. При нажатии этой кнопки + 27 В поступает на лампочку, вмонтированную в кнопку. Кнопка – лампа КнЛ1 начинает светиться зеленым светом. Одновременно + 27 В поступает на реле Р5, которое, срабатывая, своим контактом блокирует кнопку КнЛ1, и через нормально замкнутый контакт реле Р2 на реле Р3, Р4, на электромагнит ЭМ1 и на штырек 13 пульта управления.

Реле Р3 и Р4 срабатывают и своими контактами разрывают цепи питания обмоток возбуждения двигателя – генератора канала направления. Двигатель, а следовательно, и связанный с ним ротор сельсина – приемника оказываются заторможенными. Торможение создается за счет трения в редукторе и срабатывания электромагнита ЭМ1, который своим якорем прижимается к специальному фрикционному диску, сидящему на одной оси с ротором сельсина – приемника. Сельсин – приемник начинает работать в заторможенном режиме, и сигнал изменения курса вертолета с ротора сельсина – приемника через штырек 20 пульта управления поступает в агрегат управления АУ на штырек 9.

При включении канала направления + 27 В поступает из пульта управления (штырек 13) на реле Р4. Это реле своими контактами подает + 27 В на обмотку подмагничивания реле РЭП-8Т в рулевом агрегате РА1 (штырек 2) и на гидроклапан, который переключает рулевой агрегат на работу по дифференциальной схеме в автопилотном режиме.

После включения канала направления любое отклонение вертолета от первоначального курса будет вызывать перемещение органов и, как следствие, возвращение вертолета на первоначальный курс. Этот режим работы автопилота называется режимом стабилизации.