

Пилотажный комплекс вертолета ПКВ-8 сер. 2

В рамках работ по оборудованию вертолетов типа Ми-8/Ми-17, в том числе и Ми-8АМТШ-ВА, современным пилотажно-навигационным оборудованием, был разработан пилотажный комплекс вертолета ПКВ-8 сер.2, объединяющий в себе аппаратуру для обеспечения на всех режимах полета от взлета до посадки:

- улучшения управляемости и повышения устойчивости вертолета;
- автоматизации управления угловым и пространственным положением вертолета на всех режимах полета;
- сокращения и упрощения действий летчика при ручном, автоматическом, директором и комбинированном способах пилотирования.

Пилотажный комплекс вертолета ПКВ-8 сер. 2 обеспечивает выполнение следующих режимов:

- автоматическая стабилизация углового положения, повышение устойчивости углового положения и улучшение управляемости угловым движением вертолета – режим "АП";
- автоматическое триммирование проводки управления для центрирования штоков рулевых машин автопилота в каналах направления, крена, тангажа и высоты для расширения диапазона управления ПКВ-8 сер.2 – режим "Автоматическое триммирование";
- автоматическая стабилизация барометрической высоты полета – режим "Стабилизация $H_{\text{БАР}}$ ";
- автоматическая стабилизация приборной скорости полета – режим "Стабилизация $V_{\text{ПР}}$ ";
- стабилизация составляющих поступательной скорости в горизонтальной плоскости при малых скоростях полета – режим "Стабилизация малых скоростей";
- автоматическая стабилизация вертолета на линии заданного пути или заданном курсе, в том числе вручную, при полете по маршруту, формируемому навигационным комплексом – режим "Маршрут";
- автоматизированный выход на заданную высоту – режим "Выход на заданную высоту";
- автоматическая стабилизация вертикальной скорости полета – режим "Стабилизация V_y ";
- автоматическая или директорная стабилизация заданного места висения в горизонтальной плоскости – режим "Висение";
- выдерживание заданного курса, выбранного летчиком – режим "ЗК";
- формирование команд директорного управления по крену, тангажу и выдачу их на индикацию в режимах "Висение", "ЗК";
- автоматическая стабилизация геометрической высоты – режим "Стабилизация $H_{\text{РВ}}$ ";
- автоматический вывод вертолета на геометрическую высоту 100 м и приборную скорость 120 км/ч – режим "Уход".

Данный пилотажный комплекс успешно прошел контрольные летные испытания в составе вертолета Ми-8АМТШ-ВА и получил положительные отзывы от летного состава. Данный комплекс серийно поставляется в МО РФ и другие силовые и гражданские структуры РФ.

Пилотажный комплекс ПКВ-8 сер. 2 позволяет существенно облегчить пилотирование вертолета и за счет разгрузки экипажа, выделить больше времени на выполнение боевых задач и обеспечения безопасности.

Цифровой ПКВ-8 сер. 2 предназначен для замены устаревшего аналогового автопилота АП-34Б и может быть установлен (интегрирован) в комплекс бортового оборудования, как с новыми современными датчиками и системами, так и способен выполнять свои функции при взаимодействии с предыдущими поколениями аналоговых систем.

Пилотажный комплекс ПКВ-8 сер. 2 предназначен для установки на вертолетах, как с электромеханической группой приборов, так и со стеклянной приборной панелью.

Комплекс ПКВ-8 сер. 2 имеет малые габариты, вес и энергопотребление. Реализованы необходимые интерфейсы для взаимодействия с широким спектром сопрягаемого оборудования.

Применение современного ПКВ позволит обеспечить характеристики и точность управляемости объектом на уровне мировых аналогов.