

Гнатюк Г.В.

Національний авіаційний університет, Київ

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТУВАННЯ АПАРАТУРИ ДЛЯ АВІАКОСМІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

В основу космічної біології та медицини покладено багато медико-біологічних та соціально-психологічних дисциплін. Перше місце серед них зайняла авіаційна медицина, прямим нащадком якої є космічна медицина. При створенні космічної техніки прискіпливо враховувались психофізіологічні можливості людини та її фізіолого-гігієнічні потреби. В створенні космічних літальних апаратів, систем життєзабезпечення, органів керування і систем індикації поряд з інженерами-конструкторами брали участь медики, психологи і самі космонавти.

Цей прогресивний ергономічний принцип медичного і психологічного супроводу нової техніки створив позитивний вплив на розвиток космічної медицини і поставив її в становище одного з лідерів в прогресі ергономіки та інженерної психології.

Пропонований підхід базується на визначенні типу особистості і розумінні особливих шляхів, якими вона взаємодіє на ключові сфери життя людини: взаємини з навколишніми (психологічна сумісність у команді); особисте життя; робота (професіоналізм і надійність); імідж (впевненість у собі); емоції (емоційна стійкість); самовладання (впевненість у собі); спонукання і схильності (самовіддача); почуття реальності і духовності (самооцінка і спрямованість на досягнення мети)

Запропонований підхід покладений в основу апаратно-програмного психофізіологічного комплексу, який містить у собі: блок керування, базовий тест, блок синхронізації, блок фізіологічного контролю, блок оцінки часу відповідних реакцій, блок обробки даних, блок прийняття рішень, блок аналізування відповідей, класифікатор типу особистості, блок виявлення розладів, бібліотеки додаткових тестів.

Апаратно-програмний психофізіологічний комплексу призначений для:

- психофізіологічного добору і тестування;
- визначення типу особистості з наступною класифікацією за напрямками роботи;
- оцінки рівня психологічної сумісності членів екіпажу;
- прогнозування поведінки льотчиків на різних рівнях функціонування (фізичного спокою, адаптивності, екстремальному і реабілітації);
- регулярного психофізіологічного контролю й оцінки функціонального стану;
- оптимізації процесу підготовки і розміщення кадрів та зниження фінансових витрат на нього;
- зменшень людських втрат у процесі професійної діяльності.

Науковий керівник – М.В. Архирей, асистент