

Т.Ударцева, І.Якимець (Київ, Україна)

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ АВІАЦІЙНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

Національний авіаційний університет, кафедра цивільної та промислової безпеки

Потреба в людському факторі в авіації ґрунтується на його впливі у двох напрямках:

1. Дієвість системи: безпека та ефективність її роботи.
2. Нормальне самопочуття членів екіпажу.

Люди не рівні один одному за своїми здатностями й характеристикам працездатності. Існують величезні розходження між характеристиками працездатності окремих індивідуумів, які знаходяться в однакових робочих умовах. Ці розходження можуть спостерігатися, як при порівнянні ефективності працездатності окремого індивідуума з показниками інших людей, так і при порівнянні ефективності діяльності окремих індивідуумів, здійснюваної в різний час.

Рівень працездатності залежить від індивідуально-типологічних особливостей організму, його загального функціонального стану, неспецифічної стійкості організму, особливостей режиму праці та відпочинку, вираженості стресового агенту та тривалості його впливу. Через якісну розмаїтість зовнішніх подразників та суто індивідуальну реакцію організму на їхній вплив важко прогнозувати працездатність.

Основні функціональні перебудови в організмі, що обумовлюють підвищення працездатності, відбуваються не під час роботи, а в періоді відновлення. У цьому періоді поряд з явищами суперкомпенсації, тобто перевищення вихідного рівня функціонування, що викликаний навантаженням, спостерігається неодноразовість відновлення різних функцій. Явища гетерохронізму відновлюваних процесів накладають певні вимоги на вибір тестів та критеріїв оцінки рівня працездатності.

Біологічні властивості організму, його вихідний функціональний стан і неспецифічна стійкість впливають на рівень функціонування системи в значній мірі чи несуттєво в залежності від інтенсивності і якісних особливостей зовнішнього впливу на організм. Неспецифічна стійкість залежить, з одного боку, від генотипу, з іншого боку, від попереднього тренування та у певній мірі може змінюватися. Так, систематичні фізичні вправи підвищують стійкість організму до впливу багатьох інших факторів (гіпоксія, вестибулярні подразники, променеві впливи, втома). Неспецифічна стійкість знижується при захворюваннях, перенапруженні та втомі.

В Національному авіаційному університеті проводиться дослідницька робота по виявленню у авіаційних спеціалістів функціональних зрушень, зумовлених утомлюваністю, домінантним станом психіки та іншими причинами. Досліджуються взаємозв'язки між психофізіологічними особливостями авіаційних спеціалістів та їх спроможністю з успіхом працювати в аварійній ситуації. Розробка нових методів контролю працездатності йде шляхом використання одночасної реєстрації та комп'ютерної обробки декількох фізіологічних показників.

Оскільки існують загальні закономірності розвитку процесів утомлення та відновлення, обстеження авіаційних спеціалістів необхідно проводити з певною періодичністю. Передбачається застосування психофізіологічних методик на різних етапах діяльності з метою діагностики функціональних станів; індивідуалізації програм професійної підготовки; прогнозування працездатності; вивчення впливу професійної діяльності на функціональний стан; контролю працездатності перед початком робочої зміни; призначення реабілітаційних заходів та перевірки їх ефективності. Графіки роботи та відпочинку повинні бути засновані на оцінці індивідуальних показників, що характеризують працездатність. Своєчасне виявлення стану втомлення дозволяє призначити реабілітаційні заходи або відкоригувати робочий графік таким чином, щоб уникнути небажаних наслідків.