

It is essential to identify the characteristic features of each personality, which contribute to and impede interpersonal communication that should be taken into account while psychological selection of candidates for the Antarctic expedition, and it is an essential condition for this interaction improvement. Besides that, the interaction of the winterers in business, everyday and emotional fields, the relative standing of the group members on the grounds of sympathy and antipathy, group subsystems of the team, the level of group cohesion, the level of well-being of the relationships and changes of the dominant type of the attitude of each person towards people around during the wintering process are the significant markers that affect the trends of human behavior in relationships (dependence, independence, sociability, unsociability, fighting, fight avoidance), that becomes particularly important in Antarctic conditions and requires investigation in dynamic. That is why the prospect of further research involves the study of the psychological determinants of interpersonal interaction of people with the above mentioned psychological characteristics.

We found out that as the period of the polar explorers' stay at the Antarctic stations increases, at first the tension in relationships appears, then conflicts take place, and during six-seven months of wintering they turn into open hostility between individual members of the expedition. By the end of the wintering, the number of isolated people and outcasts in the group increases considerably. Under such circumstances, the collision of material and spiritual interests of the people while their living is natural, since a polar station is a small model of a human society with its hierarchy, classes and age categories. There are science people in the team (so-called meteorologists, geophysicists and biologists), and those providing the life-sustaining activity of the station. There are superiors and subordinates, old guard people and youth; there are people who are considered to be the soul of the team and those who are withdrawn, unsociable. There are people, who are there for the first time, but they feel at ease, and there are people for whom it is very difficult. They work as a team under the conditions of isolation, solving together numerous problems, interacting with each other, but the interests of the group members may change from time to time in the course of their interaction. Such conflict of interests is only slightly dependable on their will, and creates an objective basis for potential conflict situations. Thus, a prolonged stay in extreme Antarctic conditions of the isolated group is a psychogenic factor.

The practical value of the work in this field is to develop a system of measures for optimization of interpersonal relationships of the winterers in Antarctic expeditions that will have a wide range of applications while formation and functioning of the teams of professionals working under the extreme conditions of prolonged relative isolation

УДК 519.233:331.546:159.91(045)

**МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ОСОБИСТОСТІ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ВІДБОРУ
АНТАРКТИЧНИХ ЗИМІВНИКІВ**

Булигіна О.В, Фесенко Г.П.

Національний авіаційний університет, м. Київ, e-mail: bikam_nau@mail.ru

Постійне нервово-емоційне напруження фахівців, що працюють під впливом екстремального ризику, високої психологічної «ціни» діяльності, монотонності роботи в одному й тому ж колективі, переробки великих об'ємів і потоків інформації оточуючого середовища, в першу чергу, негативно впливає на їх фізіологічний та

психічний стани. Стресові навантаження у певних категорій людей, таких як, льотчики, полярники, космонавти, частіше сприяють великому психічному напруженню. Діяльність індивіда і його керованість в групі в ізоляції істотно різняться, тому дуже важливим аспектом є визначення психофізіологічних характеристик антарктичних зимівників, які цілий рік знаходяться в ізоляції. Постановка завдання полягає у знаходженні принципів визначення комплексу психофізіологічних характеристик антарктичних зимівників, які б об'єднували психофізіологічний стан (ПФС) операторів при спільному виконанні роботи в екстремальних умовах. Одним із критеріїв оцінювання ПФС є параметр ригідності – здатність пристосовуватися до екстремальних умов. Але такий параметр оцінює ПФС тільки якісно і в статичному режимі. Тому існує необхідність проводити комплексне дослідження, яке включає в себе результати електроенцефалографічних досліджень та психологічне тестування. Для кількісної оцінки ПФС антарктичних зимівників запропоновано використовувати критерій енергетичної стійкості. Даний критерій є відношенням площини під кривою альфа-ритму електроенцефалограми в спокійному та збудженому станах.

Дослідження характеристик складається з кількох етапів:

1. Класифікація антарктичних зимівників за категоріями темпераменту, що дозволяє об'єднати їх за психофізіологічними властивостями;

2. Визначення параметру ригідності, що характеризує здатність пристосовуватися до екстремальних умов. Він визначається за клініко-психічною тестовою методикою, призначеною для кількісної оцінки параметру ригідності як властивості особистості.

3. Визначення стресостійкості антарктичних зимівників, що дозволяє визначити ризик дезадаптації особистості в екстремальних умовах.

4. Реєстрація енцефалограми для визначення коефіцієнта енергетичної стійкості.

Результати даного дослідження разом із використанням методу ANOVA дозволять об'єктивно оцінити зміну ПФС антарктичних зимівників при дії екстремальних факторів.

В результаті пропонується методика визначення комплексу психофізіологічних характеристик особистості з подальшим створенням бази даних для комп'ютеризованої інформаційної системи, що дозволить удосконалити відбір антарктичних зимівників.

METHODOLOGY OF DETERMINATION THE COMPLEX OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PERSONALITY FOR IMPROVING THE ANTARCTIC WINTERERS` SELECTION

Bulygina O.V, Fesenko G.P

National Aviation University, Kyiv, e-mail: bikam_nau@mail.ru

Permanent nervously-emotional tension of specialists that work under act of extreme risk, high psychological "cost" of activity, monotony of work in the same collective, processing of large volumes and streams of information of environment, first of all, negatively influences on their physiology and psychical states. Stress loading at the certain categories of people, such as, pilots, polar explorers, cosmonauts, more often assist large psychical tension. Activity of individual and his dirigibility in a group and in an isolation differentiate substantially, that is why a very important aspect is determination of psychophysiological descriptions of the Antarctic winterers, that whole year are in an isolation. Raising of task is being of principles of determination of complex of physiology