

ОЦЕНКА СИСТЕМ НЕОДНОРОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Студентка гр.113520 Дашкевич Е.А.

Ст. преп. Хорлоогийн А.С.

Белорусский национальный технический университет

При оценивании объектов по значениям нескольких показателей приходится иметь дело не только с однородными показателями оцениваемого объекта. Нередко ставится задача оценки объекта по неоднородным показателям, то есть имеющим различные единицы измерений или оцененных в различных шкалах, то есть необходимо определить комплексный показатель объекта.

Для решения такой задачи необходимо:

1. Представить оцениваемый объект в виде системы показателей $U = f(u_1, u_2, \dots, u_n)$, представляющей собой совокупность неоднородных показателей (факторов), связанных между собой общей функциональной зависимостью и учесть, что:

1) измерение неоднородных показателей осуществляется в разных шкалах;

2) значения неоднородных показателей имеют различные единицы измерений.

2. Выбрать оптимальный метод решения поставленной задачи. Если комплексный показатель невозможно выразить через единичные с помощью объективной зависимости, необходимо применить субъективный способ образования комплексных показателей, например, экспертный метод оценки объекта.

В качестве примера можно представить физическое состояние человека в виде системы неоднородных показателей, которую необходимо с наилучшей достоверностью оценить, так как наличие необходимой и достаточной информации о физическом состоянии человека, например, достаточно сильно влияет на корректность процесса физической подготовки, и является одним из главных критериев достижения желаемого результата физической подготовки. Однако из-за большого количества показателей, оцениваемых в разных шкалах, применение объективных методов определения комплексной оценки (комплексного показателя) является достаточно трудоемким.

В таком случае целесообразно использовать экспертные методы оценки физического состояния человека, основанные на применении достаточно простых способов измерения состояний объекта, например, метода парных сравнений.