

МЕТОДЫ ДЕКОМПОЗИЦИИ В ОЦЕНКЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Ю.А.Прокопчук (ИТМ НАН Украины, Днепропетровск)

Представим объект Р в виде совокупности взаимосвязанных подсистем $FS_i (i = 1, \dots, n)$. Пусть $D_{ij}(t)$ - j -я истинная проблема (диагноз) в работе i - ой подсистемы. Весь набор проблем обозначим $D_p(t)$. Будем считать, что любая проблема может находиться в одной из стадий (фаз) $d_{ij} \in N$. Каждая проблема имеет определенную динамику развития, которую опишем числами $v_{ij} \in \{-1, 0, +1\}$. Имеющиеся заболевания могут привести к функциональным нарушениям $C_k(t)$ (ограничения слуха, зрения и т.п.) степени тяжести c_k . Нарушения могут привести к ограничениям жизнедеятельности $B_l(t)$ (самообслуживанию, способности к самостоятельному передвижению, общению и т.п.) степени тяжести b_l . Последние могут привести к социальной недостаточности $S_m(t)$ (ограничениям в учебе, работе и т.п.) степени тяжести s_m . Соответственно имеем множества: $D_p(t) = \{< D_{ij}, d_{ij}, v_{ij} >\}; C_p(t) = \{< C_k, c_k >\}; B_p(t) = \{< B_l, b_l >\}; S_p(t) = \{< S_m, s_m >\}$. Выделение подсистем и 4-х групп проблем является первым шагом декомпозиции.

Второй шаг заключается в определении программы реабилитации, состоящей из серии этапов, обеспечивающих достижение максимального реабилитационного потенциала (РП). Простой РП по конкретной проблеме определяется как разница между текущей степенью тяжести и потенциально достижимой (более низкой). Интегральный РП по проблеме определяется на основе причинно-следственного дерева связей между проблемами и является взвешенной суммой простых РП всей ветви, выходящей из данной проблемы.