

## МЕТОДЫ ДЕКОМПОЗИЦИИ В ОЦЕНКЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

*Ю.А.Прокончук (ИТМ НАН Украины, Днепрпетровск)*

Представим объект  $P$  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:  $D_p(t) = \{ \langle D_{ij}, d_{ij}, v_{ij} \rangle \}$ ;  $C_p(t) = \{ \langle C_k, c_k \rangle \}$ ;  $B_p(t) = \{ \langle B_l, b_l \rangle \}$ ;  $S_p(t) = \{ \langle S_m, s_m \rangle \}$ . 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.