

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕГИРОВАННОГО ОЦЕНИВАНИЯ СИСТЕМ

*Л.В. Аршинский (Иркутск, ИрГУПС, д.т.н., профессор),*

*В.Л. Аршинский (Иркутск, ИрННТУ, к.т.н., доцент)*

В докладе рассматриваются вопросы агрегирования частных показателей, характеризующих те или иные системы, с помощью неубывающих/невозрастающих и отличных от константы функций. Показано, что такое агрегирование может быть только агрегированием по необходимости, достаточности или смешанным. Агрегированием по необходимости означает, что среди показателей есть подмножество таких, что агрегат стремится к своей нижней/верхней грани, когда эти показатели стремятся к нижней грани. Агрегирование по достаточности — что среди показателей есть подмножество таких, которые гарантированно увеличивают/уменьшают (изменяют) агрегат при их стремлении к верхним граням.

Если агрегат связать с мерой функциональности системы, это означает, что всегда есть показатели, значения которых эту функциональность определяют. Если такие показатели характеризуют состояние отдельных подсистем и элементов системы, а сама она агрегируемая (т.е. её функциональность является агрегатом функциональностей составных частей — компонентов), её работоспособность может определяться состоянием лишь части компонентов. Независимо от природы системы.