



УТВЕРЖДАЮ

И.о. генерального директора,
заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук,
профессор


А.П. Ковалев


ОТЗЫВ

Федерального государственного унитарного предприятия "Конструкторское бюро "Арсенал" имени М.В. Фрунзе" на автореферат диссертационной работы Можяевой Ирины Александровны по теме: "Методики структурно-логического моделирования сложных систем с сетевой структурой", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Современный этап промышленного развития характеризуется расширением областей применения сложных систем с сетевой структурой. Детерминированный анализ сложных систем играет значительную роль в обеспечении принятия обоснованных управленческих решений при анализе указанных систем на различных этапах их жизненного цикла. Несмотря на то, что существует объективная взаимосвязь между вероятностными и детерминированными составляющими структурно-логического анализа сложных систем, отсутствуют методы, методики и программные средства совместного (вероятностного и детерминированного) анализа.

Таким образом, актуальность диссертационной работы Можяевой И.А., в которой разрабатывается новый методический аппарат структурно-логического моделирования сложных систем с сетевой структурой, не вызывает сомнения.

Судя по автореферату, соискатель правильно определила цель исследований, сформулировала задачи для достижения этой цели, определила методы решения.

В ходе диссертационного исследования для достижения цели работы автором определена и решена совокупность частных научных задач исследования, при этом получен ряд новых научных результатов, определивших, в итоге, научную значимость работы. К данным результатам относятся:

- научные и методические положения нового сетевого графоаналитического метода структурно-логического моделирования последовательностей событий, отличающегося от существующего универсального графоаналитического метода возможностью учета последовательностей событий при построении результирующих моделей функционирования сложных систем с сетевой структурой;

- методики структурно-логического моделирования и расчета показателей результативности функционирования сложных систем с сетевой структурой с учетом последствий изменений их состояний, отличающиеся возможностью оперативного учета изменения текущих состояний элементов систем и оценки последствий этих изменений;

- унифицированный программно-алгоритмический комплекс, позволяющий выполнять структурно-логическое моделирование и расчет показателей результативности двух видов сложных систем с сетевой структурой – сетевых планов работ и потоковых сетей.

Выполненная работа имеет несомненную практическую ценность, так как разработанные метод, методики и соответствующие программно-алгоритмические средства расширяют область практического применения общего логико-вероятностного метода на новый для него класс задач детерминированного анализа сложных систем с сетевой структурой. При этом в полном объеме сохраняются существующие возможности общего логико-вероятностного метода построения моделей и расчета вероятностных показателей сложных систем.

Обоснованность и достоверность научных положений, основных выводов и результатов диссертационной работы обеспечивается всесторонним анализом современного состояния исследований в проблемной области, подтверждается корректностью предложенных моделей и алгоритмов, согласованностью результатов моделирования и решений тестовых задач с результатами,

приведенными в научных источниках и полученными другими методами и средствами системного анализа, достаточной апробацией основных теоретических положений диссертации в печатных трудах и докладах на научных и научно-практических конференциях.

Автореферат написан лаконично, оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ, дает ясное представление о работе и соответствует специальности, по которой диссертация представляется к защите. В качестве недостатков автореферата следует отметить:

1. В качестве научной задачи диссертации указана разработка "...метода, методик, а также математического и алгоритмического обеспечения...", однако в тему диссертации почему-то вынесены только методики.

2. На странице 8 автореферата, при описании первого положения, выносимого на защиту, встречается аббревиатура "СФЦ", но не приведена расшифровка и определение этого понятия.

Отмеченные недостатки не влияют на результаты работы и ее положительную оценку.

Вывод. По материалам, изложенным в автореферате, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Можяевой И.А. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научно-прикладной задачи. Выполненная диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Можяева И.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Начальник отдела
ФГУП «Конструкторское бюро «Арсенал»
имени М.В. Фрунзе»
кандидат военных наук

Борцин Александр Леонтьевич