

FAKULTÄT

Prof. Dr. Dietmar Beyer

Fakultät Informatik

Blechhammer 4 - 9
D - 98574 Schmalkalden

+49 (0) 3683 688-4110

+49 (0) 3683 688-4499

d.beyer@hs-sm.de

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Тогжановой
КульжанОндрисовны «Модели и методы разработки систем
динамического
планирования развития Smart city», представленную на соискание
ученой
степени доктора философии по специальности «6D070400-
Вычислительная техника и программное обеспечение»

Диссертационная работа Тогжановой К.О. посвящена к разработке моделей и методов систем динамического планирования развития Smart city».

Цель исследования – развитие моделей, методов и информационных технологий для поддержки принятия решений в ходе динамического планирования развития Smart City, и для сокращения времени на выработку и принятие обоснованных планов развития Smart City.

В ходе исследования, учитывая особенности предметной области и сформулированных задач диссертации, использовались: метод анализа иерархий (для формирования согласованных матриц парных сравнений индикаторов динамического планирования развития Smart City в отдельных факторах, создания согласованной матрицы сравнений факторов и определения глобального критерия на основе факторно-индикаторных оценок динамического плана (ДП) развития Smart City); методы теории игр (для решения задачи по управления проектным риском в ходе ДП развития Smart City); методы компьютерного моделирования (для вычислительных

экспериментов); методы и модели для проектирования СППР (для автоматизированной генерации множеств решений в ходе оценивания вариантов ДП развития Smart City (для рассматриваемых задач); парадигма, принципы и методы объектно- ориентированного программирования для разработки СППР в целом и ее отдельных модулей.

Результаты, которые были получены в диссертации, основаны на известных и хорошо себя зарекомендовавших инженерных методах расчета. Также применялись методы обработки расчетных и экспериментальных данных с использованием ЭВМ и парадигма объектно-ориентированного программирования. Сходимость данных, полученных в ходе вычислительных экспериментов диссертационного исследования, и данные теоретических выкладок расчетов, была подтверждена соответствующими актами испытания и внедрения.

По научным результатам диссертационной работы имеются акты внедрения. Работа имеет практическую значимость.

Считаю, что работа Тогжановой К.О. отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторской диссертации (PhD) и может быть рекомендован к защите на соискание ученой степени PhD доктора по специальности «6D070400

– Вычислительная техника и программное обеспечение».

**Научный консультант,
доктор технических наук, профессор**



Дитмар Байер