

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию ШАЙДУЛИНА Романа Фаритовича «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКИХ ЛЕСНИЧЕСТВ), представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики»

Актуальность темы

Совершенствование систем поддержки принятия решений в современных условиях тесно связано с обеспечением высокого уровня обоснованности, прозрачности и документированности управленческих решений. Для выполнения этих требований необходимо использование как базовых инструментальных средств моделирования коллективной системы предпочтений, так и разработка специальных инструментальных средств, учитывающих специфику объекта управления.

Диссертационное исследование состоит в разработке приемов рационального наполнения систем поддержки принятия решений базовыми и специальными инструментальными средствами. Выработка рекомендаций по внедрению специальных инструментальных средств, несомненно, актуальна для управления развивающимися системами, например, такими как городской лесопарк, транспортная инфраструктура и т.п.

Научная новизна и практическая ценность

В процессе исследования автором получены следующие научные положения, являющиеся предметом защиты и имеющие научную новизну и практическую ценность:

1. Концепция интеллектуальной поддержки принятия решений при управлении устойчивым развитием лесопарков как методологическая основа решения частных задач исследования (п. 2.5 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ).

2. Инструментальные средства моделирования предпочтений, обеспечивающие разработку и исследование моделей предпочтений в соответствии с требуемой функциональной полнотой и уровнем специальной подготовки участников принятия решений (п. 2.3 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ).

3. Специальное алгоритмическое и программное обеспечение с эффективным использованием базы данных мониторинга и процедур

кластеризации территории при управлении устойчивым развитием лесопарков (п. 2.3 Паспорта специальности 08.00.13 ВАК РФ).

4. Оценки эффективности принимаемых решений при управлении устойчивым развитием лесопарка на основе разработанных алгоритмов и программ интеллектуальной поддержки подтверждают высокий уровень достоверности, обоснованности, прозрачности и неманипулируемости принимаемых решений.

Обоснованность и достоверность основных результатов и выводов

Обоснованность и достоверность результатов базируется на проведенном автором всестороннем анализе основных положений, целей и задач исследования. В диссертации корректно применяется разнообразный методологический аппарат – в частности, теория нечетких множеств, теория принятия решений, методы экспертных оценок и современные информационные технологии. Это обеспечивает обоснованность авторских научных положений.

Достоверность исследования дополнительно подтверждается опытом выполнения научно-исследовательской работы «Оценка экологической ситуации в особо охраняемой природной территории местного значения «Черняевский лесопарк» по заказу Управления по экологии и природопользованию администрации города Перми, а также в учебном процессе Пермского национального исследовательского политехнического университета и Пермской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д.Н. Прянишникова.

Основные результаты и выводы диссертации опубликованы в ведущих отечественных научных изданиях. Программное обеспечение зарегистрировано в РОСПАТЕНТ. Диссертационная работа содержит необходимые ссылки на литературные источники.

Анализ содержания диссертации

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, приведены методы и информационная база исследования, сведения об апробации работы, описана научная новизна и практическая значимость полученных результатов

В первой главе дан анализ задач управления сложными объектами в современных условиях на примере муниципальных учреждений лесного хозяйства, рассмотрены проблемы разработки инструментальных средств поддержки принятия решений в задачах управления сложными объектами.

Во второй главе разработаны и проанализированы концептуальные модели управления а также обобщенная схема контура многокритериального управления и сформулированы положения концепции интеллектуальной поддержки принятия решений при управлении устойчивым развитием лесопарков. Рассмотрено с системных позиций совместное обслуживание комплекса задач управления и осуществлена математическая постановка этих задач.

В третьей главе описаны разработанные механизмы преобразования «физических» и качественных систем координат описания объектов комплексного оценивания на основе функций приведения характеристик этих объектов к стандартной шкале комплексного оценивания. Разработаны базовые инструментальные средства разработки моделей предпочтений с различными подходами к обеспечению их адекватности предпочтениям лица принимающего решение, а также базовые инструментальные средства исследования моделей предпочтений с учетом содержания задач исследования и требований к уровню инжинирингово-управленческих компетенций.

В четвертой главе дано описание разработанных специальных инструментальных средств моделирования объекта управления – городского лесопарка с различными уровнями агрегирования и декомпозиции. При этом использованы процедуры группирования по существенным биологическим признакам на основе кластерного подхода, геоинформационные системы, а также специальные инструментальные средства поддержки принятия решений субъектом управления – городским лесничеством, которые опираются на концепцию сдерживания негативных воздействий и рекреационной значимости проводимых мероприятий.

В пятой главе ставятся и решаются задачи экспериментального исследования эффективности алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия решений в задачах комплексного оценивания уровня социально-экономического развития лесничества и обоснованного выбора проектов по благоустройству лесопарка.

В заключении содержатся основные выводы теоретического и практического характера, намечены возможные направления дальнейших исследований.

Публикации

Основные результаты опубликованы в 28 научных работах (все в соавторстве), в том числе 6 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ, 4 работы в ведущих рецензируемых журналах, определенных Высшей аттестационной

комиссией (общий объем указанных публикаций составил более 14 п.л.).

Замечания в основном имеют редакционный характер:

1. Имеются стилистические погрешности и опечатки: п.11 на стр. 56, в формулах (3.17) на стр. 88, (3.35) на стр. 108 в тексте диссертации; в формуле (5) на стр. 14 и в формуле (7) на стр.15 в автореферате.
2. Часто вместо перевода с английского на русский используется транслитерация, что в ряде случаев затрудняет понимание. На стр. 80, 87, 88, 94, напримср, вместо определений «фазифицированные» и «дефазифицированные» следовало бы употребить «размытые» или «нечеткие» и «сконцентрированные» или «четкие».
3. Формулировка научной новизны пункт 4 (страница 8), может быть существенно дополнена с целью приведения в соответствии с положением 4 (страница 7), выносимым на защиту.

Отмеченные выше недостатки не затрагивают принципиальных положений работы и не снижают общей положительной оценки.

Заключение

Работа ШАЙДУЛИНА Романа Фаритовича соответствует паспорту специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики» и п. 7 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, поскольку является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные разработки, имеющие существенное значение для экономики и обеспечения обороноспособности, а ее автор, Р.Ф. Шайдулин заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Зав. каф. «Экономико-математические методы и статистика»
ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
доктор физ.-матем. наук, профессор

 А. В. Панюков



ВЕРНО
Начальник службы
организации Б.У.И.У.
