

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Садыкова А.М. «Методы и средства поддержки принятия решений по размещению промышленных объектов на основе моделей зонирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)

Работа посвящена проблеме размещения промышленных объектов на территориях городов на основе применения современных ГИС-технологий. Задача выбора мест размещения производственных объектов на территории с учетом пространственных факторов является сложной, трудно формализуемой и многокритериальной. Одним из наиболее важных аспектов в ее решении является учет стоимости технологического присоединения к сетям инженерных коммуникаций. Поэтому работа является, несомненно, актуальной.

В автореферате диссертации обоснована актуальность темы, четко сформулированы проблема, объект, предмет и цель исследования, представлены положения научной новизны, теоретической и практической ценности, основные результаты, выносимые на защиту. Изложение содержания работы позволяет сделать вывод о ее завершенности, научной новизне и практической ценности.

В работе имеются элементы научной новизны. К ним относятся:

- специализированный метод построения моделей зонирования территории по стоимости технологического присоединения объектов к инженерным сетям и модернизированный алгоритм поиска путей на графе;
- технология применения моделей зонирования, реализуемых средствами ГИС, для решения задач формирования и оценки альтернатив размещения промышленных объектов;
- метод, позволивший свести задачу поиска минимального по стоимости варианта присоединения к источнику ресурса с использованием и алгоритм поиска оптимального пути на основе модифицированного алгоритма Дейкстры.

Работа имеет значительную практическую ценность. Нужно отметить, что автор довел решение ряда вопросов до реализации коммерческих программных продуктов и их внедрения на предприятиях и органах муниципального управления.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. При решении задач размещения автор рассматривает далеко не все важные показатели или критерии, которые необходимо учитывать при решении задач размещения.

2. Применение методов зонирования территории по различным показателям их свойств, также получение интегральных свойств территории с помощью сверток отдельных моделей зонирования для решения задач размещения не являются оригинальными. Имеется большое количество работ, посвященных решению этих задач с использованием ГИС - технологий, в том числе территориального зонирования. В этих работах рассматриваются применение комплексных оценок свойств территории в виде совокупности зон с использованием достаточно сложных, нелинейных и логических критериев и их сверток, что лишь в этом случае позволяет находить оптимальные решения с учетом реальных ограничений.

3. Из автореферата не ясно, каким образом производится переход от показателей свойств территории, например, экологического состояния, транспортной обеспеченности, энергонасыщенности и т.д., к однородным областям (зонам) по значению некоторого критерия. Известно, что усредненное по площади полигона некоторого показателя его свойств является корректным лишь при значительных площадях полигона, что не приемлемо для определения размещения конкретного предприятия.

Учитывая вышеизложенные замечания работу более правильно было бы назвать «Методы и средства поддержки принятия решений по размещению промышленных объектов по стоимости технологического присоединения объектов к инженерным сетям».

Несмотря на имеющиеся замечания и вопросы по автореферату, в целом работа заслуживает положительной оценки, а автор диссертации Садыков А.М. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность).

Профессор кафедры автоматики и
микропроцессорной техники
Костромского государственного
технологического университета, д.т.н.

 Староверов Б.А.

ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАВЕРЯЮ
Начальник УПРАВ
Н.В. КУЗНЕЦОВА

08.05.2011



Staroverov