



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
САМАРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ СИСТЕМАМИ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК – ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ  
САМАРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИПУСС РАН - САМНЦ РАН)

Садовая ул., 61, г. Самара, 443020; тел./факс (846) 333-27-70; e-mail: iccs@iccs.ru; http://www.iccs.ru  
ОКПО 94655724; ОГРН 1036300448898; ИНН / КПП 6316032112 / 631745001

09.02.2021 № б/н

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 212.288.12  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»  
д.т.н. проф. Сметаниной О.Н.  
450008, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12

**О Т З Ы В**

о диссертации САМОЙЛОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА  
«Обработка пространственной информации для поддержки принятия  
решений при управлении технической компонентой системы  
газораспределения региона», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01-  
Системный анализ, управление и обработка информации  
(информационные и технические системы)  
( п о а в т о р е ф е р а т у )

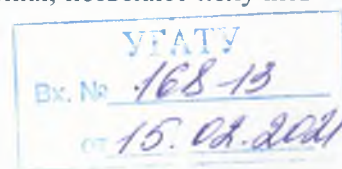
Очевидно, что газораспределительные системы в техническом смысле представляют собой сложные пространственно-распределенные объекты, управление которыми требует учета разнообразной информации в привязке к местоположению отдельных элементов системы и их взаимосвязи. В этой связи тема диссертационной работы Самойлова А.С., посвященная решению задачи обработки такой пространственной информации с целью поддержки принятия решений при управлении технической компонентной системы газораспределения региона, является актуальной.

Научная новизна результатов диссертации заключается в предложенной автором совокупности методов, включая метод построения модели данных, отражающей взаимосвязь между классами пространственных объектов и атрибутивной информацией, содержащейся в БД в составе системы поддержки принятия решений; метод обеспечения достоверности и непротиворечивости пространственной информации за счет применения которого своевременно выявляются и устраняются топологические ошибки, а также метод обработки пространственной информации об объектах, позволяющего моделировать экстренную ситуацию в газораспределительной системе и оказывать пользователю информационную поддержку при принятии соответствующих решений.

Достоинством работы является её практическая значимость, которая заключается в алгоритмах и программных средствах, реализованных автором в рамках геоинформационной системы, внедренной в ПАО «Газпром газораспределение Уфа». Полученные автором результаты также нашли практическое применение в ООО «ИНТРО-ГИС», ООО «Системы информации и связи» и в учебном процессе ФГБОУ ВО УГАТУ на кафедре геоинформационных систем.

Материалы диссертации опубликованы в открытой печати, включая 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, 2 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ; апробированы на международных и всероссийских конференциях, известны специалистам.

Автореферат написан корректно с методической и научной точки зрения, позволяет получить целостное и полное представление о диссертационной работе.

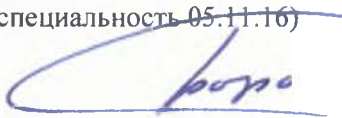


В качестве основных замечаний по автореферату хотелось бы отметить следующие:

1. К сожалению, краткость изложения материала в автореферате не позволила автору дать подробные описания сути предлагаемых методов, ограничившись лишь указанием на их отличительные особенности в сравнении с существующими аналогами.
2. В качестве одной из задач исследования автор указывает необходимость «...сформулировать требования к видам, формам и источникам пространственной информации, а также моделям и методам обеспечения их достоверности и обработки». В то же время, из основных выводов по работе не ясно, была ли решена указанная задача, т.к. автор лишь констатирует факт того, что им «...выделены основные виды пространственной информации, выявлена необходимость моделирования распределенных пространственных данных и топологических отношений между ними, которые позволят обеспечить достоверность и непротиворечивость пространственной информации об объектах системы газораспределения».
3. Пример фрагмента базы продукционных правил для анализа пространственной информации содержит только антецеденты условных высказываний и не содержит их консеквенты.
4. Есть и замечания формального характера. В частности, в последнем абзаце раздела «Апробация полученных результатов» указано, что основные материалы диссертационной работы опубликованы в 20 источниках, в разделе «Публикации» - в 16 источниках, а список публикаций по теме диссертации содержит 18 источников. Где истина?

В целом, на основании автореферата, можно заключить, что диссертация Самойлова А.С. является законченным научно-исследовательским трудом, удовлетворяет критериям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, установленным для кандидатских диссертаций, а её автор, САМОЙЛОВ Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01- Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы).

Директор Института проблем управления сложными системами Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук,  
доктор технических наук (специальность 05.11.16)



Боровик Сергей Юрьевич

Институт проблем управления сложными системами Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук (ИПУСС РАН – СамНЦ РАН)

443020, г. Самара, ул. Садовая, 61

т. (846) 3323927, факс (846) 3332770

e-mail: borovik@iccs.ru

<http://www.iccs.ru>