

**Отзыв на автореферат диссертации Самсонова Тимофея Евгеньевича
«Генерализация пространственных данных и ее картографические
приложения», представленной на соискание ученой степени
доктора географических наук по специальности
1.6.20 — Геоинформатика, картография**

Разработка и исследование методов генерализации пространственных данных является актуальной задачей в настоящее время. Появляются новые наборы и модели пространственной информации, учитывающие данные за разный промежуток времени и на разных масштабах. В сфере геоинформатики и смежных областях для анализа мультитемпоральных и мульти尺度ных объектов требуются новые формализованные методы и подходы. Диссертационная работа Самсонова Тимофея Евгеньевича посвящена разработке новых методов, алгоритмов и программных средств для адаптивной генерализации пространственных данных с учетом их мульти尺度ности и детальности.

В диссертации показано, что разработанные методы генерализации опираются на следующие принципы: адаптивность, детальность и мульти尺度ность. Автором введено понятие адаптивной генерализации, что послужило основой для созданных методов и алгоритмов обработки данных, которые включают учет формы, связности, пространственной структуры, топологических отношений объектов. Это отражено при решении задач геометрического упрощения дорожных сетей и гетерогенных линий. Полученные численные результаты подтвердили эффективность подходов в сравнении с известными алгоритмами, включая Ли-Оупеншоу, Ванга-Мюллера и Дугласа-Пейкера.

В работе представлен широкий охват современных типов исходных пространственных данных. Рассматриваются как векторные объекты, изображения, цифровые модели рельефа. Так, для цифровых моделей рельефа разработан адаптивный метод генерализации, на основе которого предложена глобальная мульти尺度ная цифровая модель рельефа HYPSO, имеющая 8 уровней детализации для мелкомасштабного гипсометрического картографирования.

Отдельно стоит отметить исследование в рамках диссертационной работы, посвященное интеграции пространственных данных. Для этого используется совмещение разнотипных объектов. Впервые решена проблема автоматизированной конфляции данных о рельефе и гидрографии. В основе предложенной методики лежит поиск контрагентов — линий на поверхности цифровой модели рельефа, наиболее близких по конфигурации к водотокам.

Диссертационная работа Самсонова Тимофея Евгеньевича содержит результаты широкого практического применения его методов и алгоритмов генерализации. Автором проведено глубокое исследование полученных результатов.

Работа была выполнена в рамках грантов МК, РФФИ, РГО и РНФ. Результаты работы обсуждались на различных крупных международных конференциях, опубликованы в высокорейтинговых журналах.

По автореферату замечаний нет.

Проделанная автором работа заслуживает безусловного внимания, полезна с теоретической, методической и практической точек зрения.

Судя по автореферату, диссертация Т. Е. Самсонова отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.20 – Геоинформатика, картография (по географическим наукам).

Таким образом, соискатель Самсонов Тимофей Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 1.6.20 – Геоинформатика, картография.

Доктор технических наук, доцент,
заместитель директора по учебной работе,
зав. кафедрой информационных систем
АНДРИАНОВ Дмитрий Евгеньевич



“7” июль 2025 г.

Контактные данные:

тел.: +; e-mail:

Адрес места работы:

602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Орловская, д.23,

Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Владimirский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Тел.: 8; e-mail:

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры информационных систем
ЕРЕМЕЕВ Сергей Владимирович



“7” июль 2025 г.

Контактные данные:

тел.: +7; e-mail:

Адрес места работы:

602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Орловская, д.23,

Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Владimirский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Тел.: 8; e-mail:

Подпись сотрудников Муромского института (филиала) ФГБОУ ВО «Владimirский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» Д.Е. Андрианова и С.В. Еремеева удостоверяю:

Ученый секретарь МИВлГУ



О.Н. Полулях

“04” июль 2025 г.