

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Уразалиева Асета Сейсенбековича

на тему:

«Модернизация местной геодезической сети города Алматы с применением спутниковых и гравиметрических данных»,

представленную на соискание степени

доктора философии (PhD) по специальности 6D071100 – Геодезия

1.Актуальность темы исследования. Диссертационная работа Уразалиева Асета Сейсенбековича посвящена модернизации локальной геодезической сети города Алматы, что представляет собой одну из ключевых задач современной геодезической науки. В условиях стремительного роста урбанизации, высокой сейсмической активности региона и возросших требований к точности пространственных данных, проблема повышения качества геодезического обеспечения является чрезвычайно актуальной.

Город Алматы, как центр экономической и социальной активности, требует внедрения инновационных технологий для обеспечения устойчивости инфраструктуры. Разработанные автором подходы, базирующиеся на интеграции спутниковых технологий и гравиметрического моделирования, полностью отвечают современным вызовам и ориентированы на практическое применение.

Актуальность темы подтверждается её соответствием приоритетным направлениям развития науки и техники, направленным на цифровизацию геодезической инфраструктуры и её адаптацию к современным международным стандартам.

2.Научная и практическая ценность работы. Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к модернизации локальной геодезической сети, который впервые реализован для территории города Алматы. Основные аспекты новизны включают:

Создание локальной модели геоида, учитывающей региональные особенности.

Разработка новых параметров трансформации координат между локальной системой и глобальной WGS84. Эти параметры устраняют систематические ошибки и повышают точность пространственного позиционирования.

Усовершенствование методов уравнивания спутниковых наблюдений. Предложенные алгоритмы минимизируют погрешности, вызванные влиянием систематических факторов, таких как ионосферные и приливные эффекты.

Разработанные подходы обеспечивают не только высокую точность геодезических данных, но и оптимизацию временных и экономических затрат. Это делает работу ценной как для научного сообщества, так и для инженерной практики.

3.Основные результаты исследования: Результаты диссертационного исследования являются значимыми как с научной, так и с прикладной точки зрения. Основные достижения включают:

Проведен глубокий анализ нормативных требований и современных методов модернизации геодезических сетей, что позволило определить ключевые направления их усовершенствования.

Предложена интеграция спутниковых и гравиметрических данных, которые обеспечивают высокую точность пространственного позиционирования.

Создана высокоточная модель локального геоида, которая соответствует современным требованиям и имеет высокий потенциал для практического применения.

Эти результаты подтверждают высокий уровень проведённого исследования и открывают перспективы для дальнейшего применения полученных данных.

4.Оценка внутреннего единства полученных результатов. Диссертация отличается чёткой логической структурой и внутренним единством. Каждая глава является логическим продолжением предыдущей, что обеспечивает последовательное раскрытие заявленной темы.

В работе эффективно сочетаются теоретическая часть, методологическая проработка и экспериментальные исследования, что демонстрирует системный подход автора к решению сложных научных задач.

5.Подтверждение достаточной полноты публикации основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации. По теме диссертационной работы опубликовано 8 печатных работ, в том числе: 1 статья в журнале, которая входит в базу Scopus (Процентиль - 36), 6 статей в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК, и 1 статья в сборниках материалов международных конференций и форумов.

6.Соответствие диссертации требованиям раздела «Правил присуждения ученых степеней»

Подтверждение публикационной активности по теме диссертации. В рамках исследования опубликовано 8 научных работ, включая одну статью в журнале, индексируемом в базе данных Scopus (Процентиль - 36), а также статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере науки и высшего образования РК, и в сборниках материалов международных научных конференций и форумов. Эти публикации охватывают основные теоретические и практические аспекты работы, подтверждая её научную значимость и соответствие международным стандартам.

Соответствие диссертации требованиям Комитета по контролю в сфере науки и высшего образования. Диссертационная работа Уразалиева А.С. соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Представленные в работе результаты обладают научной новизной, теоретической обоснованностью и практической значимостью. Учитывая актуальность темы, глубину научного анализа и практическую значимость полученных результатов, диссертация полностью отвечает всем критериям, установленным Комитетом.

Таким образом, работа демонстрирует высокий уровень научной проработки, соответствует современным стандартам и может быть рекомендована к защите.

О соискателе. В процессе научного консультирования Уразалиев Асет Сейсенбекович зарекомендовал себя как высококвалифицированный специалист, обладающий обширными знаниями в области геодезии, спутниковых технологий и гравиметрического моделирования. Демонстрировал высокий уровень профессиональной эрудиции, аналитического мышления и научной подготовки. Соискатель проявил целеустремлённость, ответственность и высокую мотивацию в процессе выполнения диссертационного исследования. Его умение решать сложные научно-практические задачи, а также разрабатывать и внедрять инновационные подходы свидетельствуют о его профессиональной зрелости и готовности к самостоятельной научной деятельности. Компетенции и достижения Уразалиева А.С. позволяют рекомендовать присуждение ему степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071100 – Геодезия.

**Научный консультант,
к.т.н., ассоц.профессор**



Мейрамбек Г.