МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**«Федеральный научно-технический центр
геодезии, картографии и инфраструктуры
пространственных данных»
(ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»)**

Юридический адрес: Волгоградский проспект, д. 45, стр. 1
Москва, Россия, 109316
Почтовый адрес: Онежская ул., д. 26,
Москва, Россия, 125413
Тел: (495) 456-91-71 факс: (495) 456-91-42
E-mail: info@nsdi.rosreestr.ru

ОТЗЫВ

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» на автореферат диссертации Коссугбето Бриака Кевина Патрика «Совершенствование координатной основы на территории Республики Бенин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – «Геодезия»

В настоящее время развитие геодезии в разных странах идёт сходными путями и характеризуется закладыванием основ высокоэффективной государственной системы геодезического обеспечения, способной реализовать высокую точность и оперативность определений координат с аппаратурой глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС (Россия) и GPS (США), а также высокую точность абсолютных измерений ускорения силы тяжести баллистическими гравиметрическими приборами.

В настоящее время, благодаря успехам вычислительной техники и программного обеспечения, создались условия, благоприятные для решения громоздких задач, ранее не решаемых.

Поэтому актуальность темы диссертации Коссугбето Бриака Кевина Патрика «Совершенствование координатной основы на территории Республики Бенин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – «Геодезия», не вызывает сомнений.

В автореферате указано, что диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованных источников, изложена на 122 страницах, содержит 37 рисунков, 12 таблиц и приложений. Список использованных источников включает 51 наименование, в том числе 31 - на русском языке.

В первой главе автором дан обзор выполненных работ по созданию координатной основы в Африке, изложены сведения из истории построения государственной геодезической сети Республики Бенин и её современного состояния. Приведены сведения о выполненных аэрофотосъёмках, о подготовленных и изданных картах, о созданных гравиметрических сетях и съёмках. Даны характеристики плотности гравиметрических пунктов, но не приведены их характеристики точности. Дело в том, что за последние 70 лет гравиметрическая изученность существенно улучшилась.

Во второй главе дано описание локальных постоянно действующих базовых станций, а также сведения о сгущении ГГС Республики Бенин спутниковым методом. Минимальное расстояние между пунктами 40 км.

Соискатель предлагает сгустить существующие сети путём создания 169 новых пунктов спутниковым методом и ввести в стране единую систему координат при выполнении всех геодезических и топографических работ. При этом среднее расстояние между пунктами составляет 20 км.

В третьей главе «Исследования координатной основы Республики Бенин» описана методика получения параметров плоского преобразования координат в проекции UTM от систем WGS-84 и Datum 58(81). Диссертант указывает точность совмещения координат в двух плоских системах до 1—2 см. Получены и проанализированы временные изменения координат постоянно действующих пунктов CORS.

К недостаткам формального характера можно отнести дискуссионность формулировок цели, проблемы и названия диссертации.

В автореферате цель и название квалификационной работы соискателя состоит в совершенствовании координатной основы Республики Бенин.

Постановку исследовательской работы необходимо начинать с формулирования проблемы, цели и задач, решение которых с помощью разработанного средства должно привести к решению проблемы и к достижению поставленной цели. При этом следует иметь в виду, что проблема – это противоречие (вопрос); цель – положительный эффект (повышение точности, оперативности способа или уменьшение размеров и массы прибора); средство – способ или прибор. В название работы не следует выносить название проблемы, так как проблема может быть решена различными способами, а следует выносить название разрабатываемого средства, с указанием его отличительных и ограничительных признаков.

Цель работы в данном случае состоит в обосновании и разработке проекта сгущения координатной основы Республики Бенин.

Редакционные замечания:

1. На защиту выносится вариант сгущения координатной основы, с оценкой точности, анализ временных изменений координат пунктов CORS, параметры преобразования WGS-84 и Datum 58(81), но в *личном вкладе* автора указан только проект сгущения сети в программе Autocad.
2. Недостаточно обосновано применение четырёхпараметрического плоского преобразования координат вместо семипараметрического пространственного. Отсутствие высот можно восполнить с помощью доступной модели рельефа. После перехода к плоским координатам в общем случае нельзя учесть нелинейность проекции UTM ортогональным преобразованием. Сложно представить согласование астрономо-геодезической сети 1958—1981 гг. и спутниковой сети на уровне 5—10 миллиметров.
3. На рис. 14 визуализируются периоды, отличные от 28,5 и 16 сут.

Таким образом, Коссугбето Бриак Кевин Патрик выполнил научно-квалификационную работу, в которой разработаны научно-техническое положения, представляющие собой научную и практическую ценность, что соответствует п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 74 от 30.01.2002 г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 г. № 475).

Диссертация заслуживает положительной оценки и может быть представлена в Диссертационный совет Д 212.143.03 в Московском государственном университете геодезии и картографии на защиту, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – «Геодезия».

Главный научный сотрудник отдела геодезии
доктор технических наук Бровар Борис Всеволодович
8(495)456-95-81, brovar@geod.ru
Начальник отдела геодезии
кандидат технических наук Попадьёв Виктор Валерьевич
8(495)456-93-00, popadev_vv@nsdi.rosreestr.ru

Подписи Бровара Б. В. и Попадьёва В. В. «Заверяю»
Заместитель директора _____ Л. И. Яблонский
«30» декабря 2019 г.