

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат кандидатской диссертации**

**Дегбеньон Овивоссу Пьеррет Аурель на тему:**

**«Разработка комплексной методики геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии (на примере берега Атлантического океана Республики Бенин)»**

**представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 - Геодезия**

Диссертация Дегбеньон Овивоссу Пьеррет Аурель посвящена актуальному направлению – разработке комплексной методики геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии, что является важным только для Республики Бенин, но и в целом для современной геодезии, поскольку данные проблемы еще недостаточно исследованы и отсутствуют соответствующие методики. Актуальность темы диссертации Дегбеньон Овивоссу Пьеррет Аурель обосновывается также тем, что проблемы береговой абразии порождают серьезные экономические проблемы: угрожают развитию крупнейшего города Республики г. Котону, а отступление суши препятствует развитию туризма, транспорта, энергетики, промышленности и сельского хозяйства.

Несмотря на то, что основное содержание работы посвящено обзору наиболее предпочтительных для решения поставленной задачи методов дистанционного зондирования Земли, материалов съемки с использованием МБПЛА и сведения с водомерных постов, автор также рассмотрел более широкий круг сопутствующих теоретических и практических вопросов, показав при этом высокий уровень научных знаний. Исследование обладает бесспорной научной новизной, заключающейся в возможности использования

---

геодезических данных, материалов дистанционного зондирования Земли и измерений с водомерных постов, что обеспечивает получение единообразных геоданных для предотвращения абразии протяжённых участков береговой линии с высокой частотой и дифференциацией по точности.

В первом разделе диссертации дан обзорно - аналитический характер. Представлен сущность явления береговой абразии, характеризуется её негативное влияние на развитие экономики страны. Приведены количественные и качественные показатели береговой абразии побережья Бенина на основе научных источников, раскрываются методы борьбы с этим явлением.

Второй раздел диссертации посвящен анализу определению входных параметров мониторинга береговой линии на основе охарактеризованных качественных и количественных показателей береговой абразии, а также характеристикам всех существующих методов геомониторинга для выбора оптимального, исходя из задач, которые должен решать геомониторинг применительно к береговой линии Бенина. И на основании этих оценок, оптимальным методом мониторинга, удовлетворяющим всем входным параметрам, является мониторинг на основании данных, получаемых БПЛА.

При этом, геодезические методы могут применяться на наиболее критических территориях, а также в селитебных зонах и иных землях, имеющих важное значение. Совместно с трёхмерным моделированием береговой линии на основании данных с БПЛА могут использоваться данные водомерных постов, что актуально на наиболее проблемных участках береговой линии.

В третьем разделе диссертации исследуются подробное концептуальное и практическое описание предлагаемой комплексной методики геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии, а также результаты её апробации.

---

В основу выполненных теоретических и экспериментальных исследований положена комплексная методика, позволяющая оптимизировать выбор методов решения этой задачи в зависимости от исходной информации. Используемые в данном разделе методы исследований показывают на высокий уровень теоретической подготовки диссертанта.

В заключении приводятся итоги выполненной работы, основными из которых является создание комплексной методики геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии, с использованием данных, полученных из различных источников. Кроме того, в ходе исследования сформулированы принципы производства полевых геодезических измерений в комплексе с другими видами мониторинга дают возможность получения достоверных, своевременных данных о состоянии береговой абразии; разработана динамическая модель положения береговой линии, которая является основой для оценки влияния абразии на прибрежную территорию, раскрывает и обосновывает содержание факторов, входящих в структуру динамической модели положения береговой линии.

Важно заметить, что разработанная комплексная методика геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии, включающая в себя данные дистанционного зондирования Земли, материалы съемки с использованием МБПЛА и сведения с водомерных постов, может быть применена не только для определения состояния береговой линии, но и для определения изменений земной поверхности в сейсмически опасных районах Земли, т.е. носит универсальный характер. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы для обеспечения мониторинга береговой абразии на акваториях морей и океанов для своевременного выявления изменения положения береговой линии с целью предотвращения возникновения опасных ситуаций, вызванных береговой абразией.

---

Дальнейшим развитием предлагаемой методики может стать автоматизация процессов мониторинга с использованием геодезических данных и сведений,

полученных из других источников наблюдений (например, сведений из водомерных постов, поступающих в автоматическом режиме).

На основе автореферата можно сделать вывод, что диссертация Дегбеньон Овивоссу Пьеррет Аурель является законченным научным произведением, в ней решены все поставленные перед исследователем задачи. Тем не менее в работе (автореферате) можно отметить несколько недостатков.

1. На основе анализа существующих технологий и международного опыта геодезических работ на подобных объектах позволил автором сформулирован ряд принципов,

которые должны быть применены при разработке геодезического обеспечения мониторинга прибрежных зон и береговой линии. На наш взгляд, система принципов является недостаточно полной, например, в систему принципов можно было бы добавить принцип научности.

2. В представленную структуру системы геомониторинга береговой линии и прибрежных зон, представленную на рисунке 9, целесообразно добавить элемент «кадровое обеспечение».
3. В заголовках таблиц используются сокращения, которые затрудняют восприятие информации.
4. В автореферате отмечены некоторые отклонения от ГОСТа в оформлении таблиц, например, таблица 9.

Несмотря на отмеченные недостатки автореферат кандидатской диссертации Дегбеньон Овивоссу Пьеррет Аурель ««Разработка комплексной методики геодезического обеспечения мониторинга береговой абразии (на примере берега Атлантического океана Республики Бенин)»

свидетельствует об актуальности и своевременности исследования, а работа имеет важное научное и практическое значение. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Доцент кафедры «Управление персоналом и психология»,

Рязанцева Маргарита Васильевна

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

Подпись Рязанцевой М.В. заверяю

кандидат технических наук,  
доцент

125993, город Москва, ГСП-3,

Ленинградский проспект, дом 49

Телефон: +7(495)249-51-69

e-mail: upps@fa.ru

25.00.32 – Геодезия

26 марта 2020 г.

