

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной деятельности

Санкт-Петербургского архитектурно-

строительного университета

д.э.н., профессор

Е.Б. Смирнов



« 09 » 09 2017 г.

ОТЗЫВ

**ведущей организации на диссертационную работу Желтко Александра Чеславовича «Разработка и исследование методов определений осадок, смещений и деформаций элементов автомобильных мостов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
25.00.32 – Геодезия**

Актуальность темы диссертации

Современные автомобильные мосты выдерживают колоссальные нагрузки и напряжения, в связи с чем резко возросли требования к обеспечению безопасных условий их эксплуатации. Около 250000 эксплуатируемых мостов в мире на современном этапе требуют обследования, ремонта и контроля состояния конструкций, что достигается путем выполнения комплекса геодезических измерений их параметров и кинематических характеристик деформаций мостовых сооружений. Поэтому дальнейшее совершенствование методов определения осадок, смещений и деформаций элементов автомобильных мостов является актуальной задачей, решение которой представляет интерес как с научной, так и с практической точки зрения в части повышения точности, надежности и репрезентативности результатов геодезических наблюдений за устойчивостью мостовых сооружений.

Основные научные результаты диссертационной работы и их научная значимость

Научная значимость работы заключается в обосновании применения новой методики определения деформаций элементов мостовых сооружений, учитывающей специфику геодезических работ на автомобильных мостах и позволяющей повысить достоверность и точность геодезических определений осадок и деформаций мостовых сооружений. Разработаны

способы определения прогибов и нагибов труднодоступных балок мостов, методика исполнительной съемки линии нижнего пояса труднодоступных балок мостов, а также алгоритм оценки точности предлагаемых методик геодезических измерений.

Практическая ценность работы состоит в новой технологии проведения геодезических наблюдений за осадками и деформациями мостовых сооружений, исключающей закладку дорогостоящей опорной высотной сети.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Диссертационная работа Желтко А.Ч. имеет практическую направленность. Геодезические определения осадок, смещений и деформаций элементов автомобильных мостовых сооружений более эффективно проводить, используя разработанные методики определения прогибов и изгибов недоступных балок мостов и исполнительной съемки линии нижнего пояса недоступных балок автомобильных мостов. Разработанные в диссертации положения могут использоваться проектными институтами, организациями, осуществляющими авторский контроль строительства, и геодезическими службами специализированных организаций, осуществляющих контроль за состоянием мостовых сооружений автомобильных дорог: ЗАО «Мониторинг мостов», ОАО «Аэрогеодезия», ООО «Морион», ООО «Лимб», ОАО «Трест ГРИИ». Кроме того, результаты, полученные в рамках диссертационного исследования, могут быть внедрены в учебный процесс ВУЗов, ведущих подготовку специалистов по геодезическим специальностям и близким к геодезическим специальностям: ФГБОУ ВО МГУГиК (МИИГАиК), ФГБОУ ВО СПбГУ, ФГБОУ ВО СПбГАСУ, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», ФГБОУ ВО ПГУПС.

Замечания по диссертационной работе

1. В диссертационной работе не приведены результаты оценки эффективности использования методик, предлагаемых автором, в том числе по отношению к иным современным методам контроля деформационных процессов мостовых сооружений.

2. Из содержания главы 2 не совсем ясно, какая программа используется для преобразования координат разных циклов к единой системе координат;

3. Необходимо пояснить, почему обусловленность системы (2.50) зависит не от разности измеренных углов с двух точек, а от угла γ между двумя плоскостями.

Ученый секретарь кафедры городского хозяйства,
геодезии, землеустройства и кадастров
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-строительный
университет»

к.т.н., доцент
телефон: 8-921-949-99-34
e-mail: spike68@mail.ru

Терещенко Татьяна Юрьевна

Председатель заседания,
заведующий кафедрой городского хозяйства,
геодезии, землеустройства и кадастров
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-строительный
университет»

к. воен.н., доцент
телефон: 8-911-260-92-25
e-mail: m_orekhov@bk.ru

Орехов Михаил Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-
строительный университет».

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4, СПбГАСУ
телефон: (812) 575-05-34; факс: (812) 316-58-72, 316-49-06;
e-mail: rector@spbgasu.ru

Подписи заверяю:

