

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Желтко Александра Чеславовича «Разработка и исследование методов определения осадок, смещений и деформаций элементов автомобильных мостов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Для обеспечения безаварийной эксплуатации автомобильных мостов необходимо вести постоянные высокоточные геодезические наблюдения за развитием деформаций. Исследования в этой области способствуют достижению более высоких точностей геодезических деформационных определений и, как следствие, повышению надежности эксплуатации данного класса инженерных сооружений. Новые разработки позволяют автоматизировать полевые работы и способствуют сокращению времени затрачиваемого на измерения. Поэтому, несомненно, диссертационная работа А.Ч. Желтко, посвященная исследованию новых геодезических методов наблюдений за деформациями автомобильных мостов, выполнена на актуальную тему и представляет теоретический и практический интерес.

Соискателем выполнен большой объем исследований на 40 большом числе автомобильных мостах в Южном федеральном округе, что позволило сформулировать и реализовать соответствующие технологические решения. Одной из основных идей автора диссертационной работы, заслуживающих серьезное внимание, является отказ от опорных пунктов, закрепленных грунтовыми знаками. А в качестве опорных пунктов автор предлагает использовать крайние марки, расположенные на контролируемом инженерном сооружении. Для математической обработки результатов геодезических наблюдений, каждый цикл измерений выполняется в условной системе координат, которые в дальнейшем приводятся к единой системе координат путем масштабирования, параллельного переноса и вращения.

К числу наиболее важных научных и практических результатов, полученных соискателем, можно отнести:

- разработку новой методики деформационных определений без использования опорных пунктов и без закрепления станций наблюдения на местности;
- разработку двух методов определения прогибов и изгибов недоступных пролетных балок мостов;
- разработку алгоритма и компьютерных программ оценки точности на основе численного дифференцирования;

№ 249-10
от 05.09.2017

– разработку методики исполнительной съемки нижнего пояса недоступных балок моста, которая позволяет повысить точность деформационных определений и значительно сократить объем полевых работ, исполнительная съемка занимает буквально несколько минут;

– установления зависимости высоты опор моста находящихся в воде от уровня воды в реке.

Принципиальных замечаний по представленному автореферату соискателя нет. Можно отметить лишь не до конца понятный вывод формул пространственной геометрии в методике исполнительной съемки нижнего пояса балок мостов.

Оценивая научные и практические результаты диссертационной работы А.Ч. Желтко «Разработка и исследование методов определения осадок, смещений и деформаций элементов автомобильных мостов», считаем, что она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор, Желтко Александр Чеславович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – «Геодезия».

«28 августа» 2017 года

Заведующий кафедрой кадастра и
территориального планирования
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Сибирский государственный
университет геосистем и технологий»,
кандидат технических наук, доцент

Аврунев Евгений Ильич

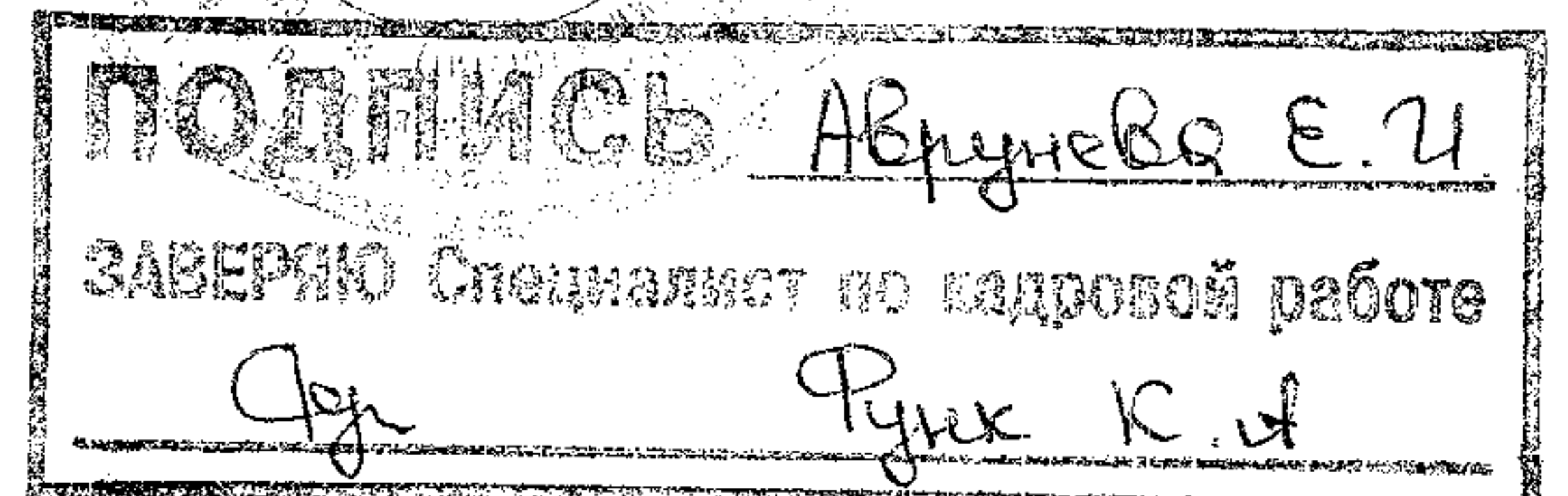
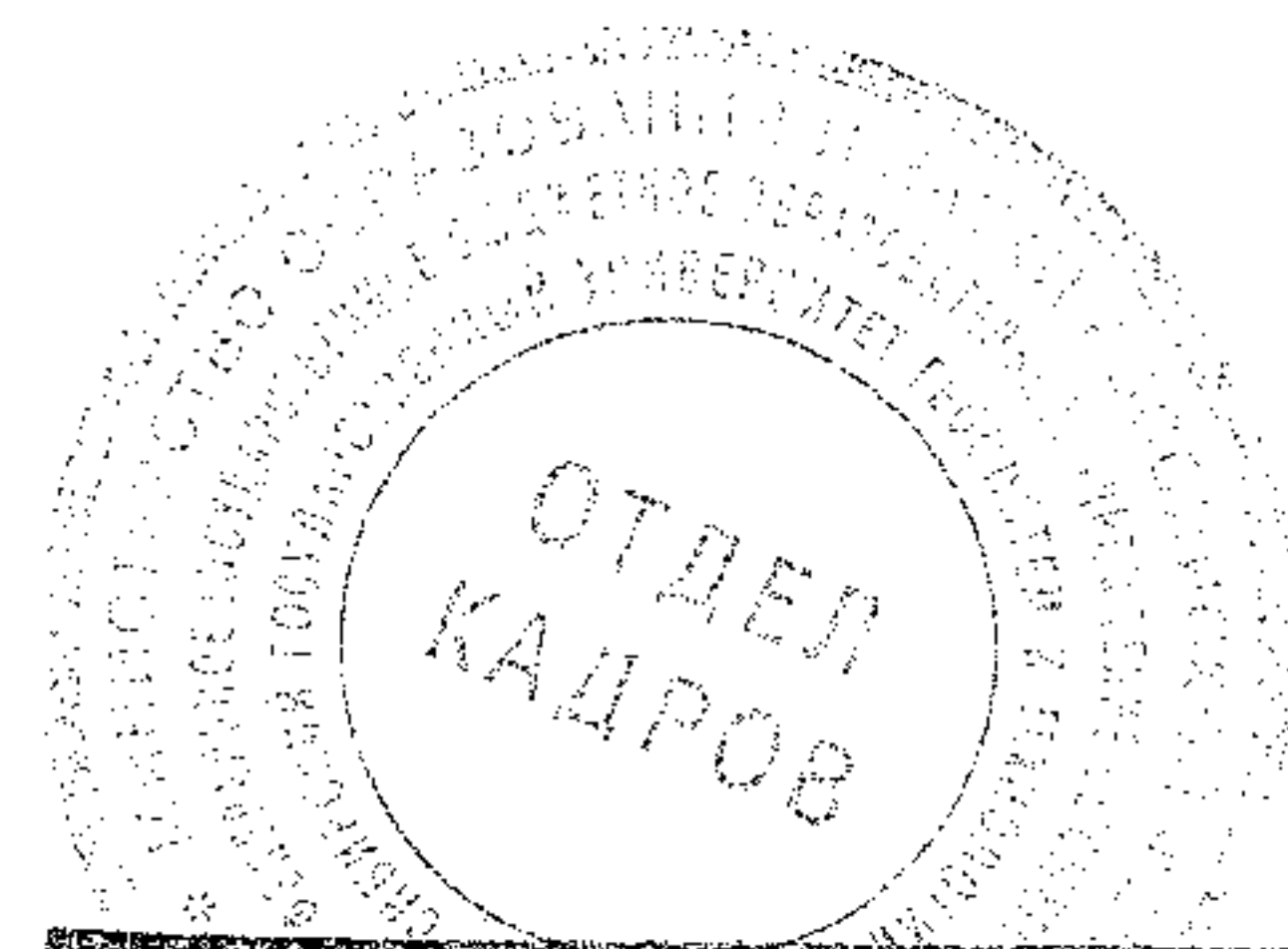
Адрес: 630108, г. Новосибирск, ул. Плеханова, 10

Тел.: 8(383)344-31-73

Эл. почта: kadastr204@yandex.ru

Шифр специальности - 25.00.32 – Геодезия

Подпись Аврунева Евгения Ильича заверяю.



28.08.2017