

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шевердяева Игоря Викторовича на тему: «Особенности формирования и прохождения опасных паводков на реках Северо-Западного Кавказа», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология

Паводки и наводнения в мире принесли за последние 15 лет XXI века 86,1 % от суммарной величины ущербов всех природных катастроф (засухи, землетрясения, оползни, сели и др.). Очень актуальна данная проблема и для России.

В отечественной практике проектирования параметры расчетного паводка основываются на вероятностных методах, что регламентировано нормативными документами обязательными для применения.

Работа сотрудника Южного научного центра РАН Шевердяева И.В. изложена на 141 с. и состоит из введения (6 с.), трех глав (129 с.), заключения (4 с.) и 109 источников использованной литературы.

Соискателем использовались американские программные продукты семейства НЕС, в том числе для имитации прохождения паводков в окрестностях г. Крымск.

Наибольшую практическую ценность, судя по названию, должна была нести третья глава работы «Рекомендации по минимизации ущерба от опасных паводков ... на примере реки Адагум». Однако соискателем в ней описывается опыт США, где построено большое количество водохранилищ одноцелевого назначения – противопаводкового. В России таких водохранилищ единицы. Далее описывается проект ОАО «Кубаньводпроект» «Защита территории Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберждай, Баканка», варианты защиты от паводков с помощью мобильных дамб, используемых в Европе. Затем описывается Постановление Правительства РФ от 18.04.2014 г. № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» и завершается она общеизвестными данными об осадкомерах и уровнемерах, установленных в бассейне р. Адагум и ее притоков, а вот зон затопления для паводков различной обеспеченности ($P=1\%$, $P=0,1\%$) и оценок эффективности проводимых противопаводковых мероприятий в работе нет (см. с 6 автореферата, п. 3 «Основные положения, выносимые на защиту»).

Замечания по работе:

1. В таблице 1 автореферата (с. 11) представлены характеристики паводкового стока, но не указывается для какой обеспеченности они рассчитаны. Соискатель использует в автореферате термин «паводки различного масштаба», отсутствующий в российской нормативно-правовой базе.

2. Для определения эффективности принимаемых мер рассчитывались зоны затопления в условиях естественного и канализованного русла при различных режимах пропускной способности мостовых проемов. И автореферата (с. 18 - 19) неясно на основании какой методики они получены. Где обоснование достоверности?

3. На рисунке 6 автореферата (с. 18) представлены в цвете глубины затопления территории при естественном (А), канализованном (Б) русле и разницы между ними (В). Из представленных зон затопления становится непонятным, как

при канализованном русле весь паводковый расход и какой обеспеченности практически полностью проходит в русле реки?

4. В заключении п. 8 (с. 24) выделяются зоны опасности при прохождении паводков, где автор определяет их в масштабном измерении в размерностью m^3/c , что противоречит российским гидрологическим правилам, в которых паводки определяются для расчетных обеспеченностей ($P=1\%$, $P=0,5\%$, $P=0,1\%$) в зависимости от класса капитальности сооружений инженерной защиты.

Критериальные показатели опасности паводка определяются площадью затопления, глубиной, скоростью потока и продолжительностью затопления территории.

В работе недостаточное внимание уделяется достоверности результатов, сопоставлению полученных результатов с данными других авторов, с другими программными продуктами.

Отмеченные замечания снижают научную и практическую ценность исследований Шевердяева И.В., но в целом работа отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 28.08.2017).

Вывод по работе

Анализ автореферата диссертационной работы «Особенности формирования и прохождения опасных паводков на реках Северо-Западного Кавказа» позволяет сделать вывод о том, что Шевердяев Игорь Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Согласен на обработку персональных данных
Бондаренко Владимир Леонидович
Доктор технических наук (25.00.36 –
Геоэкология), профессор, Почетный работник
водного хозяйства Российской Федерации,
профессор кафедры техносферной безопасности,
мелиорации и природообустройства
Новочеркасского инженерно-мелиоративного
института

им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ

В.Л. Бондаренко

346427, г. Новочеркасск, Пушкинская, 111, НИМИ Донской ГАУ, тел. (8635) 22-45-13, e-mail: nimi.tbip@yandex.ru

8 февраля 2018 г.

Подпись В.Л. Бондаренко заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета
Новочеркасского инженерно-
мелиоративного института
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО
Донской ГАУ



Полякова Валентина Николаевна