

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Байбаковой Евгении Васильевны на тему
«ХЕМОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕГИОНАЛЬНОМУ
НОРМИРОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ ВОД В УРБОЭКОСИСТЕМЕ»

На соискание учёной степени кандидата химических наук
по специальности 1.5.15. Экология

Оценка актуальности темы. Значительное загрязнение водных объектов создаёт большие трудности с нормированием сбросов и поддержанием качества вод на уровне действующих санитарно-гигиенических нормативов. Изучение же пространственной неоднородности химического состава поверхностных вод, действительно, подводит к мысли о необходимости учёта региональных особенностей.

Оценка практического значения. Практическое значение работы сформулировано очень хорошо. Очерчен круг субъектов, заинтересованных в материалах работы – завод, студенты, широкая научная общественность.

Оценка научного значения и новизны. Данные атрибуты присутствуют, поскольку некоторое количество точек было опробовано лично диссертантом, а также проведена большая аналитическая работа с использованием современных методов и формулированием методических предложений.

Оценка методологии и состава работ. Автором разработан способ хеометрической классификации поверхностных вод урбоэкосистемы, установлены диапазоны значений региональных пороговых концентраций и на их основе — модернизирован способ расчета УКИЗВ, для устранения завышения или занижения его значений за счет учета природных и антропогенных особенностей, впервые предложен показатель ГХ-статус для комплексной оценки питьевых вод, объединяющий санитарно-гигиенические и экологические подходы.

Достоверность результатов обеспечена взятыми из официального источника материалами, а также использованием стандартных методик и средств измерений в собственных натурных изысканиях.

Замечания по содержанию и оформлению автореферата

Приятно чувствовать, что диссертант понимает региональный характер найденных зависимостей, а также то, что фактическая загрязнённость является результатом совместного течения как природных, так и антропогенных процессов: «...следует подчеркнуть, — пишет автор, — что речь в данном случае идет об оценках таких статистических распределений, которые характеризуют определенный, сложившийся в том или ином водном объекте гидрохимический состав, который в контексте нормирования привноса веществ в поверхностные воды можно считать «природным». И наоборот, «антропогенность» в данном случае является признаком резкого превышения концентраций этого сложившегося на участке состава...».

Полученные автором результаты о значимости ионов не противоречат общеупотребимому делению природных вод на гидрохимические классы: 1 — гидрокарбонатного, 2 — сульфатного, 3 — хлоридного.

- 1) Рис. 2. На схеме и в пояснении к ней не разъяснено, в каких случаях требуется расчёт сезонности и каков критерий повышенной точности.
- 2) Неоднократно используется сочетание слов «**приготовление питьевой воды из природной воды**». Вероятно, речь идёт о том, что в водном хозяйстве традиционно называется «**водоподготовкой**»?
- 3) Стр. 1, строка 21 снизу. Грамматическая ошибка в аннотации. Напечатано: ...при обосновании пределов антропогенного воздействия на водные экосистемы применяются **не достаточно** обоснованные требования... В данном случае, как нам представляется, при отсутствии в предложении дальнейшего противопоставления, а также наличия возможности заменить слово «**недостаточно**» на «мало», оно пишется слитно. В целом работа написана хорошим языком, смысл рассуждений понятен.

Вывод:

Автор сделал всё возможное в рамках разрабатываемой методологии, работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертация на тему «Хеометрический подход к региональному нормированию природных вод в урбоэкосистеме» может быть одобрена с присвоением Байбаковой Евгении Васильевне учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.5.15. Экология.

Евграфов Алексей Викторович

Кандидат технических наук по специальности 05.23.16 Гидравлика и инженерная гидрология, доцент

Доцент кафедры экологии Института мелиорации, водного хозяйства и строительства им. А. Н. Костякова

Российский государственный аграрный университет — Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

127434 г. Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, дом 49, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, ИМВХиС, каф. Экологии

a.evgrafov@rgau-msha.ru

Тел. каф. экологии (499) 977 04 86

10 декабря 2024 года

Евграфов А.В. Евграфов

Вход. № 05-8342
« 20 » 12 2024 г.
подпись *Евграфов*

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

