

Отзыв на автореферат диссертации Байбаковой Евгении Васильевны «Хеометрический подход к региональному нормированию природных вод в урбосистеме», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.15 - экология

Тема диссертации Байбаковой Евгении Васильевны соответствует приоритетным направлениям прикладных исследований. Актуальность работы обусловлена необходимостью разработки системы региональных нормативов и показателей качества вод урбосистемы с учетом применения единых подходов для максимально эффективного водопользования.

Автором разработан способ хеометрической классификации поверхностных вод урбосистемы с применением нейросетевого кластерного, факторного анализа и экспертной оценки для выявления природно-антропогенных особенностей формирования их химического состава, что представляет собой значительный теоретический вклад в обеспечение качества природных вод. Предложенный алгоритм классификации для Волжско-Камского бассейна рек в пределах республики Татарстан может быть применён к другим поверхностным водным объектам в пределах одного речного бассейна.

Установлены диапазоны значений региональных пороговых концентраций основных и вспомогательных классифицирующих гидрохимических показателей для выделения классов поверхностных вод, на основании которых модернизирован способ расчета удельного комбинаторного индекса загрязнения поверхностных вод.

Впервые, предложен показатель, гидрохимический статус, для комплексной оценки питьевых вод, объединяющий санитарно-гигиенические и экологические подходы для характеристики их качества. Разработана методика расчёта нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ для сточных вод урбосистемы с применением обоснованных региональных пороговых концентраций, позволяющая снижать антропогенное воздействие на водный объект за счёт применения более жестких нормативов допустимого сброса в отношении загрязняющих веществ антропогенного происхождения, что является инновационным методом охраны гидросферы и представляет научную новизну.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности распространения полученных результатов на другие регионы Российской Федерации и подтверждается авторским свидетельством.

Автор демонстрирует высокую публикационную активность. По теме диссертации опубликовано 23 научные работы. Из них 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России по специальности, в том числе 2 в журнале, входящем в международные базы Scopus и WoS, 1 статья в другом рецензируемом научном издании из перечня ВАК Минобрнауки России, 1 статья в научном журнале, входящем в международные базы и системы цитирования Scopus и WoS, 17 публикаций в сборниках материалов и тезисов Международных и

Всероссийских научных конференций, 1 авторское свидетельство на программу многоуровневой нейросетевой классификации гидрохимических данных с нечеткими элементами на основе экспертного оценивания.

Считаю, что диссертация Байбаковой Евгении Васильевны является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в действующей редакции, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Байбакова Евгения Васильевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.15 Экология.

Заведующий кафедрой
«Инженерная экология»,
БНТУ, кандидат с/х наук, доцент



А.А. Цыганова

ФИО: Цыганова Анна Александровна

ученая степень кандидат сельскохозяйственных наук

специальность, по которой защищена ученая степень 06.01.04 - агрохимия

ученое звание доцент

должность заведующий кафедрой «Инженерная экология»

полное название организации Белорусский государственный технический университет

Почтовый адрес 220030, г. Минск, Пр. Независимости, д.65.

контактные телефоны +375-29-654-01-43 (А1 оператор)

e-mail: anna-1981-81@mail.ru



Даю согласие на обработку персональных данных, включения их в аттестационное дело соискателя, вывешивание отзыва на сайте ФГБОУ ВО «КНИТУ» и ФГАОУ ВО «КФУ».

Вход. № 05-8221
« 26 » 11 2024 г.
подпись 