

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кошелькова Антона Михайловича
«Комплексная оценка экологического состояния городских территорий (на примере г. Хабаровска)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология

Загрязнение городской среды соединениями тяжёлых металлов, отходами переработки нефтепродуктов и мышьяком является одним из важных экологических опасностей современности. Увеличение числа промышленных комплексов, обширная транспортная инфраструктура и уменьшение числа зелёных зон в городах также могут быть одной из причин роста заболеваемости и смертности населения от болезней органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Город Хабаровск является одним из крупных промышленных центров. В нём сосредоточены такие отрасли промышленности как машиностроение, нефтепереработка, деревообрабатывающая промышленность, производство строительных материалов и многое другое. В связи с чем диссертационная работа Кошелькова Антона Михайловича, направленная на разработку, на примере города Хабаровска, методологических подходов к оценке экологического состояния окружающей среды городских территорий является **актуальной**.

Для достижения поставленной цели диссертантом решен ряд задач, включая оценку загрязнения компонентов окружающей среды Хабаровска с выявлением современных техногенных геохимических аномалий, разработку методологических подходов к комплексной оценке экологического состояния урбанизированных территорий адаптированных для целей инженерно-экологических изысканий, а также ранжирование административных районов города Хабаровска по уровню экологической напряженности с обобщением результатов исследования почв в базе данных.

Научная новизна исследований состоит в установлении техногенных геохимических аномалий на территории города Хабаровска и разработке блоковых алгоритмов комплексной оценки и зонирования территории по экологической напряжённости.

Практическая значимость результатов в разработке зонированных карт загрязнения пяти административных районов г. Хабаровска, которые могут быть использованы для принятия экологически ориентированных решений по развитию промышленной инфраструктуры города. Результаты исследований были представлены на множестве конференций всероссийского и международного уровня. Разработанные материалы внедрены в производство компанией ООО «Изыскания ДВ» для инженерно-технического проектирования и выполнения строительного контроля и надзора.

Представленные в работе выводы логичны и соответствуют содержанию. Обоснованность выводов подтверждается использованием современных методов исследования с применением аттестованных современных приборов и апробированных методик, воспроизводимостью результатов, большим количеством отобранных почвенных образцов, обработкой данных методами математической статистики и картографического моделирования.

По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 8 – в рецензируемых научных журналах из списка ВАК.

К пожеланиям, которые остались по прочтению автореферата, нужно отнести следующие моменты. В разделе 2.2 и 3.7 в рисунках 1 «Схема расположения станций отбора почв и основных источников воздействия на окружающую среду» и 6 «Схема расположения зон высокого содержания загрязняющих веществ в почвах и воде» соответственно, не отображены границы районов Хабаровска, при этом в тексте, часто происходит их упоминание и сравнение. Также в работе нет сравнительной характеристики площади промышленных зон относительно исследуемых районов и численности населения, что позволило бы более полно охарактеризовать формирования загрязнения на оцениваемых территориях. В раздел 3.3, посвященный оценке экологического состояния водных объектов, для сравнительной характеристики следовало

Выполненная **Кошельковым Антоном Михайловичем** диссертация является научно-квалификационной работой, подготовлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, которая соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями на 26.10.2023 г.), которые предъявляются к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология.

Я, Голубев Дмитрий Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Д.А. Голубев
расшифровка

О.О. Городилова
расшифровка