

Отзыв

на автореферат диссертации Михалева Михаила Викторовича
«СНЕЖНЫЕ ПОЛИГОНЫ КАК ОБЪЕКТЫ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология» (науки о
Земле)

Диссертация посвящена актуальной проблеме оценки влияния на компоненты окружающей природной среды мест складирования снега, собранного на территории населенных пунктов. На значительной части территории России формируется устойчивый снежный покров, в зимний период коммунальные службы сталкиваются с проблемой утилизации снега с территорий населенных пунктов. Результаты работы имеют научное значение для изучения снеговых полигонов, как источников воздействия на компоненты окружающей природной среды, и практическое значение для разработки технических рекомендаций к организации мест складирования снега и совершенствования нормативной базы в области обращения со снеговыми отходами от уборки населенных мест.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и приложений. В первой главе рассмотрены способы обращения со снегом, систематизированы основные виды последствий эксплуатации места складирования снега, вывезенного с территорий населенных пунктов. Представлена инвентаризация мест складирования снега на территории острова Сахалин. Вторая глава содержит сведения о географических и климатических особенностях острова Сахалин, который является уникальной территорией, поэтому организация деятельности по обращению со снегом как видом отхода требует особого внимания. Третья глава содержит описание методики исследования снеготаяния, карты тепловых полей, расчеты изменений морфометрических характеристик мест складирования снега. Четвертая и пятая главы содержат оценку загрязнения городской среды в местах складирования снега по результатам мониторинга снега, талой воды и почвы. Построены картосхемы распределения концентраций загрязняющих веществ в снеговом покрове. Рассчитаны средние концентрации загрязняющих веществ в талой воде и пробах с поверхности почвы. Выполнен расчет суммарного показателя загрязнения и рассчитан ущерб, причиненный почвам как объекту охраны окружающей среды.

Работа задумана как комплексное исследование с большим количеством полевых наблюдений для оценки функционирования мест складирования снега, камеральной обработкой данных, но имеет ряд существенных недостатков.

1. Автор в качестве объекта исследования указывает «полигоны для складирования снега, собранного в пределах г. Южно-Сахалинска, и прилегающая к ним территория». Полигоны для складирования снега, собранного в пределах одного города, в данном случае г. Южно-Сахалинска, не могут быть объектом научного исследования. Понятие «снежный полигон» действующим законодательством не предусмотрено, как

справедливо отмечает автор. Объект диссертационного исследования не определен. Насколько правомерно использование термина «полигон» для свалок (санкционированных или несанкционированных) снега? Как должны быть организованы снежные, а лучше использовать прилагательное «снеговые», полигоны? Таким образом, защищаемое положение 1 (Установлено, что «снежный полигон» это природно-антропогенный объект с особыми нивально-гляциальными и физико-химическими условиями существования потенциально оказывающий негативное воздействие на компоненты окружающей среды.) не доказано.

2. Первая задача исследования включает установление мест размещения снежных полигонов. Означает ли это, что приведенные на рисунке 1 снежные полигоны не санкционированы, то есть являются самовольными свалками снега? Определение мест складирования снега, собранного на урбанизированных территориях и являющегося по физико-химическим свойствам отходом, не может быть задачей диссертационного исследования. Если же полигоны санкционированы и организованы, то должен существовать выделенный землеотвод, определять места их размещения не требуется.

3. Автор указывает, что работа выполнена на основе 10-летних полевых наблюдений на территории о. Сахалин, за этот период отобрано всего 169 проб снега, талой воды, почво-грунтов и грунтов. По приведенному реестру (см. табл. 1 автореферата) выполненных лабораторных испытаний видно, что наблюдения велись фрагментарно. В 2012 году отобрали и провели химический анализ снега, но не проводили анализ талой воды и почво-грунтов. В 2013 году проводили анализ талой воды и почво-грунтов. Не совпадают и химические показатели, которые анализировали для разных компонентов окружающей природной среды. Не приведены результаты ни для одного года или периода, по которым можно было бы установить динамику или накопление загрязняющих веществ в талой воде или почво-грунтах. Верифицировать результаты исследования по данным полевого эксперимента не представляется возможным. В данном случае речь идет не об эксперименте, а скорее о разовых наблюдениях.

4. В тексте диссертации можно встретить такой норматив как ПДК вещества в талой воде. Такая норма не введена на территории Российской Федерации, о чем свидетельствует и отсутствие ссылки на соответствующий нормативный документ в списке использованных источников. Диссертант подтверждает свои слова источником Лобкина В.А. Геоэкологические проблемы участков занятых снежными полигонами в городах (на примере г. Южно-Сахалинск). // Геоэкология. – 2016. – № 6., но в указанной работе использован для сравнения ПДК для рыбохозяйственных водоемов. На основании вышеизложенного нельзя утверждать о превышении ПДК в талой воде в 5 или другое количество раз, таким образом, защищаемое положение (3. В течение теплого периода года снежные полигоны выделяют в окружающую среду загрязняющие вещества, концентрации которых в талых водах превышают фон и ПДК.) нельзя подтвердить.

Несмотря на указанные недостатки, хочется отметить большой объем проведенных исследований, практическое значение полученных результатов, особенно для острова Сахалин. Исследование логично и завершено. Достоверность выводов подтверждается результатами химического анализа проб снега, талой воды и почво-грунтов.

