

И. Э. Симонов

I. E. Simonov

ivansim2004@mail.ru

С. В. Анахов

S. V. Anakhov

sergej.anahov@rsvpu.ru

ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»,
г. Екатеринбург

Russian State Vocational Pedagogical University

Yekaterinburg

КОНЦЕПЦИЯ «ЗЕЛЕНый ПУТЬ УРАЛА» В ПРОЕКТАХ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СТАРОПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ

Аннотация. Статья посвящена экологическим проблемам старых промышленных городов Урала, причинам их возникновения и возможностям решения. Рассматривается концепция "Зеленый путь Урала", предлагающая комплексный подход к созданию устойчивой экосистемы на территории региона. Обсуждаются технические и образовательные меры, необходимые для реализации этой концепции.

Ключевые слова: экологические проблемы, старые промышленные города, Урал, причины возникновения, зеленый путь, устойчивая экосистема, технический подход, образовательные меры.

«GREEN WAY OF THE URALS» CONCEPT IN THE PROJECTS TO SOLVE ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN OLD INDUSTRIAL CITIES

Abstract. The article is devoted to the environmental problems of the old industrial cities of the Urals, the causes of their occurrence and the possibilities of solving them. The concept of the "Green Way of the Urals" is considered, which offers an integrated approach to creating a sustainable ecosystem in the region. The technical and educational measures necessary to implement this concept are discussed.

Keywords: environmental problems, old industrial cities, the Urals, causes, green path, sustainable ecosystem, technical approach, educational measures.

Значимость и своевременность темы представленной статьи заключаются в том, что экологические проблемы старых промышленных городов Урала могут представлять серьезную угрозу для здоровья людей и окружающей среды, существенного внимания и необходимости заняться поиском соответствующих решений подобных проблем. В этой связи следует обратить внимание на концепцию "Зеленый путь Урала", которая предлагает комплексный подход к их решению, реализация которого может привести к созданию более устойчивой экосистемы на территории региона.

В статье рассмотрены основные экологические проблемы старых промышленных городов Урала, их причины и возможные пути решения. Данные проблемы стали особенно актуальными в последние десятилетия из-за роста общественного внимания к экологической повестке в подобных городах и населенных пунктах. В результате проблемы окружающей среды, связанные с промышленной деятельностью, стали вызывать серьезную озабоченность у местных жителей и экологов.

Одной из главных проблем в старых промышленных городах является загрязнение воздуха. Многие города Урала (Екатеринбург, Челябинск, Пермь, Ижевск, Оренбург, Нижний Тагил, Магнитогорск, Курган) имеют развитую металлургическую и горнодобывающую промышленность, которая приводит к значительным выбросам вредных веществ в атмосферу. Основными источниками загрязнения являются тепловые электростанции (Троицкая ГРЭС, Южноуральская ГРЭС и Южноуральская ГРЭС-2, Челябинская ТЭЦ-1, Челябинская ТЭЦ-2, Челябинская ТЭЦ-3, Челябинская ТЭЦ-4, ТЭЦ ММК, ТЭЦ ЧМК, Аргаяшская ТЭЦ), металлургические заводы (Нижнетагильский металлургический комбинат, Уральская горно-металлургическая компания, Каменск-Уральский металлургический завод (РЕНОВА), Челябинский металлургический комбинат (Мечел), Магнитогорский металлургический комбинат, Уралэлектромедь, ЧЭМК) и транспорт. Высокий уровень загрязнения воздуха может привести к различным заболеваниям дыхательной системы, сердечно-сосудистым проблемам и другим негативным последствиям для здоровья людей.

Загрязнение воды также является серьезной проблемой. Промышленные предприятия часто сливают отходы в реки и озера, что приводит к ухудшению качества воды. Это может привести к сокращению биологического разнообразия, ухудшению условий жизни для рыб и других водных организмов, а самое главное к ограничению использования воды для питья и бытовых нужд. По сообщениям ряда информагентств [1] Свердловская область стала одной из наименее благополучных российских регионов по качеству водных ресурсов в 2023 году – на долю Свердловской области отнесено почти 30 % от числа всех высоких и экстремально высоких загрязнений, обнаруженных в результате мониторинга. В черном списке также ЯНАО и Челябинская область (3,5 и 2,6 %, соответственно). В 2023 году в бассейнах рек Тобола, Камы и иных малых рек на свердловских водных объектах было зарегистрировано 604 высоких и 202 экстремальных (на реках Тальтия, Черная, Ольховка и еще 29 других) загрязнения, в которых были обнаружены вещества 1 и 2 классов опасности – соединения молибдена, мышьяка, свинца и кадмия. Как отмечают эксперты, подобный результат, возможно, связан с увеличением количества аналитических исследований и увеличения объема работы надзорных органов, однако, даже с поправкой на данные обстоятельства, данный вывод заставляет задуматься и призвать к немедленному решению данной проблемы (качественному контролю производственных технологий предприятий, организации высокоэффективной очистки стоков, использованию возможностей естественных природных ресурсов – например, водно-болотных угодьев и т.д.).

Еще одна важная проблема – радиоактивное загрязнение. Как известно, на Урале расположены объекты ядерной промышленности, включая атомные электростанции (Белоярская АЭС) и предприятия по переработке радиоактивных отходов (в гг. Озерске, Снежинске, Новоуральске, Лесном), есть также захоронения (в поселке Озерный Режевского района Свердловской области) и склады радиоактивных отходов (например, склад монацита в Красноуфимском районе Свердловской области). На территории Свердловской и Челябинской области есть также природные объекты (озеро Карачай, река Теча, Восточно-Уральский радиоактивный след), сохраняющие и в настоящее время радиационную опасность для населения близлежащих населенных пунктов. Радиоактивные вещества могут попадать в окружающую среду через утечки или аварии, что представляет угрозу для здоровья людей и экосистем.

Очевидно, что в ряду других факторов промышленного загрязнения можно упомянуть и большое количество отвалов и захоронений промышленных отходов (например, красных шламов, которые являются отходами производства глинозема на Богословском алюминиевом заводе и в большом количестве накоплены в районе г. Краснотурьинска), требующих утилизации металлообъектов и металлоконструкций, продуктов химической и лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности и т.д.

Причины возникновения этих проблем связаны с отсутствием эффективного контроля со стороны государства, устаревшими технологиями производства и недостаточной ответственностью предприятий перед обществом. Кроме того, некоторые города Урала были основаны ещё в советское время, когда вопросы экологии не были приоритетными.

Решение этих проблем требует комплексного подхода. Во-первых, необходимо модернизировать промышленные предприятия, внедряя современные технологии, которые позволяют снизить выбросы вредных веществ. Во-вторых, важно усилить государственный контроль и ввести строгие штрафы за нарушение экологических норм. В-третьих, следует развивать зеленую энергетику, такую как солнечная и ветровая энергия, чтобы уменьшить зависимость от традиционных источников энергии.

«Зелёный путь Урала» – концепция, предложенная местными экологами и активистами, которая направлена на решение экологических проблем региона. Она включает в себя меры по улучшению качества воздуха, очистке воды, управлению отходами и сохранению биоразнообразия. Зелёный путь предполагает активное участие общественности, бизнеса и правительства в решении экологических проблем. К настоящему времени в рамках данной концепции разработаны региональные экологические проекты, отчеты и паспорта которых представлены в библиографическом списке [2–9].

Таким образом, экологические проблемы старопромышленных городов Урала требуют немедленного внимания и решения. Только совместными усилиями общества, бизнеса и государства можно добиться значительного улучшения экологической ситуации в регионе.

Список литературы

1. Казанцева Т. Свердловская область возглавила антирейтинг по загрязнению рек // Российская газета. 2024. 29 фев. URL: <https://rg.ru/2024/02/29/reg-urfo/kak-rybe-v-vode.html?ysclid=lwn8s5s1m1244638258> (дата обращения: 22.05.2024).

2. Чистая страна (Свердловская область): отчет регионального проекта за I квартал 2023 год // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: https://mprso.midural.ru/upload/uf/dbd/t69y9zoeosjf9i3qvfnj22hy2usptlf/Otchet_G1.65_15_2023.03_2332_G1_045_I-kvartal_-2023.pdf (дата обращения: 22.05.2024).

3. Сохранение лесов (Свердловская область): отчет регионального проекта за I квартал 2023 года // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: https://mprso.midural.ru/upload/uf/0c4/bt0hgg63w24m2cf434yvx7tk0gfyx7frh/Otchet_GA.65_15_2023.03_4973_GA_066_I-kvartal_-2023.pdf (дата обращения: 22.05.2024).

4. Сохранение уникальных водных объектов (Свердловская область): отчет регионального проекта за I квартал 2023 года // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: https://mprso.midural.ru/upload/uf/7f7/19halanoka8tj7u873n8b8dqrjyqb20u/Otchet_G8.65_15_2023.03_4712_G8_031_I-kvartal_-2023.pdf (дата обращения: 22.05.2024).

5. Национальный проект "Экология": паспорт национального проекта // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: <https://mprso.midural.ru/upload/uf/295/d7frob1l1pnzwsimgx52q5no3zatda6sm/Pasport-NP-Ekologiya.pdf> (дата обращения: 22.05.2024).

6. Чистая страна (Свердловская область): паспорт регионального проекта // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: <https://mprso.midural.ru/upload/uf/936/tldr2czqhlisgwee6rypx0rft3iqtvwr/CHistaya-strana.pdf> (дата обращения: 22.05.2024).

7. Чистый воздух (Свердловская область): паспорт регионального проекта // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт.

URL: <https://mprso.midural.ru/upload/uf/d1c/benzanjdwiyvkdb3bgvpxgwwasmhxg8/CHistyuy-vozdukh.pdf> (дата обращения: 22.05.2024).

8. Сохранение лесов (Свердловская область): паспорт регионального проекта // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: <https://mprso.midural.ru/upload/uf/e94/i2y8jh8xnmykmt26ybyqfrevq26t2dc8/Sokhranenie-lesov.pdf> (дата обращения: 22.05.2024).

9. Сохранение уникальных водных объектов (Свердловская область): паспорт регионального проекта // Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области: официальный сайт. URL: https://mprso.midural.ru/uploaduf/a8f/sri93wge94b13oiehtlse9hmcg2fl93h/SUVO-_1_.PDF (дата обращения: 22.05.2024).