

УДК 311.504

**О ПРОБЛЕМАХ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ МАКРО-,  
МИКРО- И РЕГИОНАЛЬНОГО МАСШТАБА**

**А.Г. Пичахчи, О.О. Демина, А.В. Беркес**  
Донецкий национальный технический университет

*В статье проанализированы основные источники отраслевой и региональной вариаций уровней загрязнения, последствия воздействия на микро- и макроуровнях, акцентирована тенденция усиления негативного прессинга на атмосферу в результате недостаточной экономической заинтересованности производственных объектов Донбасса в эффективной природоохранной деятельности.*

Социальная экология (социоэкология) – комплекс научных дисциплин, который рассматривает взаимоотношения в системе «общество – окружающая среда», то есть занимается изучением взаимодействия и взаимосвязей человеческого общества с природной средой и разрабатывает научные основы оптимизации среды обитания человека. Предметом исследования выступает состав и особенности интересов социальных слоев и групп, эксплуатирующих природные ресурсы; восприятия различными социальными слоями и группами экологических проблем и мер по регулированию природопользования; учет и применения природоохранных мероприятий с учетом особенностей и интересов социальных слоев и групп.

Основной задачей социальной экологии является изучение механизмов воздействия человека на окружающую среду и преобразований в ней. В соответствии с задачей проблемы социальной экологии принято делить на три основные группы.

Первая группа рассматривает проблемы макромасштаба, то есть занимается прогнозом влияния глобального (планетарного) масштаба на ресурсы и население в условиях интенсивного развития промышленности, а также определением дальнейших путей развития цивилизации (глобальная экология).

Вторая группа рассматривает проблемы регионального масштаба, то есть проводит наблюдения и изучает состояние экосистем отдельных районов и регионов (региональная экология).

Третья группа рассматривает микромасштабные проблемы, то есть изучает основные параметры и характеристики условий жизни в городе (экология города или социология города). Рассмотрим каждую группу несколько подробнее.

Относительно социальной экологии макромасштаба можно ут-

верждать, что экология нашей планеты на сегодняшний день находится в состоянии острого кризиса. Огромная опасность для цивилизации кроется в глобальном потеплении климата на планете. Если 10-15 лет назад большинство ученых придерживались мнения, что потепление климата – это лишь относительно большой локальный всплеск на температурном графике, регулярно регистрируемый рост температуры в последние десятилетия убедил большинство скептиков в том, что глобальное потепление действительно наступает. Сильнейшие колебания температуры наблюдаются в Арктике, Гренландии и на Антарктическом полуострове. Именно приполярные регионы, где все находится в состоянии неустойчивого равновесия, а вода – постоянно на грани таяния и замерзания, наиболее чувствительны к изменениям климата. Незначительное похолодание приводит к увеличению площади снега и льда, которые активно отражают солнечное излучение, способствуя тем самым дальнейшему снижению температуры. Потепление, напротив, приводит к сокращению снежно-ледяного покрова, что приводит к лучшему прогреву воды и почвы, а от них и воздуха.

На климат в той или иной степени могут влиять такие факторы, как колебания наклона земной оси (наклон земной оси к плоскости орбиты составляет  $23,5^\circ$  и испытывает колебания в  $1^\circ$  за десятки и сотни тысяч лет); изменение свечения Солнца (сейчас количество энергии, поступающей от Солнца, колеблется в незначительной степени – примерно на 0,1 %); парниковые газы в атмосфере, удерживают инфракрасное излучение Земли, препятствуя его уходу в космос; изменения ландшафтов (от характера земной поверхности и растительности на ней зависит количество излучения Земли, рассеивается); падение астероидов, вулканические извержения, ядерные взрывы на поверхности Земли (выброс аэрозолей в стратосферу уменьшает количество солнечной энергии, поступающей на Землю, а пыль в тропосфере увеличивает облачность, создавая так называемый эффект «ядерной зимы»).

Что касается социальной экологии регионального масштаба, не секрет, что на Донбассе экологические проблемы возникли давно и сегодня стоят чрезвычайно остро. Основными являются:

- 1) проблема загрязнения водных ресурсов (стандарты питьевой воды, которыми сейчас пользуется Донбасс, были разработаны еще в 80-е годы XX в., а питьевая вода, поступающая через сеть городского водоснабжения по сей день очищается по устаревшим стандартам);
- 2) сокращение средней продолжительности жизни жителей;
- 3) сокращение животного и растительного мира (наблюдается резкое сокращение многих видов животных и растений, многие из них

уже давно занесены в Красную книгу или совсем исчезли с территории региона);

4) проблема мусора и бытовых отходов (количество мусора растет из года в год. Это объясняется тем, что у нас мусор не перерабатывают, а просто складывают или сжигают. Если в Европе перерабатывается 95 % мусора, то у нас только около 10 %);

5) проблема незаконной застройки берегов рек, озер и морей.

В результате вышеперечисленных проблем Донбасс относится к наиболее загрязненным территориям.

Социально-экологические проблемы микромасштабах отражают состояние отдельных регионов. Острая экологическая проблема Донбасса – загрязнение атмосферного пространства. В 2009 году 34 % всех выбросов в атмосферу Украины пришлось именно на Донбасс. Основными загрязнителями являются Макеевский-Донецко-Авдеевский и Мариупольская промышленные территории. В структуре вредных выбросов в атмосферу 28,3 % составляют диоксид и другие соединения серы, 27 % – шахтный метан, 24,1 % – окись углерода. Проблема водоснабжения в Донбассе также остается нерешенной: местными природными речными стоками жители Донецка обеспечены всего на 25 %, и это при том, что в регионе 157 водоемов, 1556 прудов, 246 рек длиной более 10 км. Объем сточных вод – более 1200000000 м<sup>3</sup>, из которых 40 % загрязнены. Основной загрязнитель – шахтные сточные воды. Естественно, что при высоком загрязнении воздуха и воды в Донбассе высокое загрязнение почв. Такая же картина и с ежегодным образованием отходов 1-3 классов опасности.

Валовые выбросы в атмосферу загрязняющих веществ продолжают расти: если в 2000 г. такая нагрузка составляла 5908,6 тыс. т, то в 2014 г. – около 6000,5 тыс. т; Основными причинами загрязнения атмосферы является использование технологий и оборудования, которые не отвечают современным экологическим требованиям, невыполнение соответствующих атмосферозащитных мероприятий, низкий уровень эксплуатации пылегазоочистных сооружений. Сроки эксплуатации технологического оборудования в черной, цветной, химической и угольной промышленности значительно превышают норматив, является следствием медленного внедрения новых малоотходных технологий.

Следует отметить, что кризисная экологическая ситуация, сложившаяся в настоящее время на Донбассе, является результатом неблагоприятной социально-экономической обстановки и политики природопользования, сложившейся в предшествующие годы. Налицо негативная тенденция усиления прессинга на атмосферу в результате не-

достаточной экономической заинтересованности производственных объектов в эффективной природоохранной деятельности.

Очевидно, что проблемы окружающей среды и экономического развития не могут рассматриваться автономно. Сегодня проблемы социальной экологии невозможно решить с помощью применения «силовых» средств в виде запрета на наращивание технической мощи или отказа от видов деятельности, связанных с потреблением природных ресурсов, поскольку развитие экологии происходит только за счет «природной ренты». Крайне необходимы конструктивные действия, направленные на согласование человеческой деятельности с реальными возможностями природы, а также научно обоснованные концепции, которые включают в себя социально-экологические и социально-экономические составляющие, выходящие за пределы границ государства, поскольку с глобальными проблемами современности самостоятельно не справиться.

**Библиографический список**

1. Барановский В.А. Экологический фактор устойчивого развития // Экологический вестник. – 2003. – № 5-6. – С. 27-30.
2. К проблеме концепции экологической политики Украины и механизма ее реализации // Экономика Украины. – 2013. – № 1. – С. 75-79.
3. Левковский М.В. Экологическая ответственность в социокультурном измерении // Экологический вестник. – 2003. – № 5-6. – С. 11-12.