

Для более точных палеоэкологических исследований и экологических прогнозов на будущее необходимо проведение большого количества комплексных исследований различных регионов, в том числе и с использованием химических методов анализа.

Работа представлена на II научную конференцию «Природопользование и охрана окружающей среды», 3-10 октября, 2004 г., о. Крит, Греция

### **ПРОБЛЕМА СТРУКТУРНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ**

Москалец П.В.

*Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства,  
Пенза*

Начало XXI века охарактеризовалось интенсивным ростом информационной базы, проявляющейся в техническом прогрессе, росте сознания людей, коллективном мышлении. Окружающая среда, стремящаяся к повышению уровня самоорганизации, диктует при этом свои правила - все должно развиваться и существовать в гармонии с природой. Ослабление буферности среды, разрушение и дисгармонизация естественных природных процессов сказывается на здоровье и жизнедеятельности населения. Один из примеров – технические новшества (компьютеризация, мобильная телефонизация, развитие телекоммуникаций, применение электронной бытовой техники). Хаотичные электромагнитные поля, образующиеся в результате использования этих приборов, воздействуют на нервную, иммунную, эндокринную системы человека, половую функцию и другие. Загрязняя среду обитания, электромагнитные поля действуют на природные водные источники, изменяя структурно-информационные свойства воды.

В условиях усложнения состояния окружающей среды задача экологов состоит в разработке новых подходов к разрешению экологических кризисных ситуаций. Изменения в природной среде сегодня связаны с радиационными, химическими, бактериологическими, электромагнитными, шумовыми и другими видами загрязнений в результате жизнедеятельности

человека. Гармоничное равновесие окружающей среды становится все более шатким. Человек – сам оказался на грани выживания. Выход из сложившейся ситуации заключается в гармонизации всех видов взаимодействий: человека с человеком, человека с окружающей средой, окружающей среды с человеком. Новый подход к гармонизации человека и окружающей среды предусматривает применение новых технологий исключающих любое воздействие на среду и человека и способствующих усилению иммунных, буферных свойств, восстановлению функций и гармонизации взаимодействий.

Главная задача, стоящая перед нами, это не просто создание безотходных технологий и производств, гармонично вписывающихся в окружающую среду. Буферность среды не безгранична, речь надо вести о восстановлении ее разрушенной целостности. Те природные материалы, которые мы потребляем сегодня, имеют нарушенную структуру. И перерабатывая их нашей промышленностью, пропуская через сеть коммуникаций, мы еще более ухудшаем структурно-информационные свойства подготавливаемой к использованию продукции. Создавая и находясь в окружении дисгармоничных последствий жизнедеятельности, мы формируем среду, которая постепенно нас уничтожает. Это касается всех видов деятельности человека. Для восстановления среды обитания, гармонизации и структуризации продукции необходимо включать в объекты производства, коммуникаций и жизнеобеспечения структурирующие и гармонизирующие элементы. Способы решения этой задачи можно рассматривать с разных позиций. Это и ландшафтная архитектура, позволяющая создавать природный дизайн объектов. Там где невозможно применять ландшафтные решения необходимо внедрять новейшие разработки биоинформационного программирования – защиты от «негативного» влияния последствий жизнедеятельности.

Работа представлена на V научную конференцию «Успехи современного естествознания», 27-29 сентября 2004 г., РФ ОК «Дагомыс», г. Сочи

### *Экология и здоровье населения*

#### **ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ МИНЕРАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Зелинская Е.В., Щербакова Л.М.,  
Федотова Н.В., Славнов К.А.  
*Иркутский государственный  
технический университет,  
Иркутск*

Горное производство является одной из наиболее вредных отраслей экономики по масштабам и степени отрицательного воздействия на окружающую среду. Проведение горных разработок на территории Сибири

оказывает значительное отрицательное воздействие на состояние экосистемы, которое проявляется в следующем:

- Отрицательное воздействие на здоровье человека;
- Отчуждение значительных (больших) площадей земли (использование с потерей для других видов - передача земель в пользование горных предприятий с невозможностью использования для других целей);
- Нарушение целостности ландшафтов;
- Нарушение биохимического равновесия;
- Изменение структуры и состава почв;