Экологический мониторинг является информационной основой для природоохранной деятельности широкого спектра. Полученные данные используются для научных исследований, оценки состояния окружающей среды и принятия управленческих решений. Глобальная система экологического мониторинга позволяет получать представление о неоднозначном воздействии антропогенной деятельности на окружающую среду. Для анализа полученных данных, а также для прогнозирования исходя из результатов обработки этих данных выделяются колоссальные вычислительные мощности. Удобная и гибкая система анализа данных является крайне важной для решения задач экологического мониторинга. Использование R или других подобных языков программирования и статистической обработки дает возможность применять любые виды анализа, строить сложные модели, сопоставлять данные из разных источников и визуализировать результаты удобным образом.