

## **БАЗА ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЧАГОВ ТОКСИЧНОСТИ ВОДОЕМОВ**

**Порван А. П.<sup>1</sup>, Высоцкая Е.В.<sup>1</sup>, Беспалов Ю.Г.<sup>2</sup>, Носов К.В.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Харьковский национальный университет радиоэлектроники, г. Харьков*

*<sup>2</sup>Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, г. Харьков*

В настоящее время в связи с усилившимся антропогенным воздействием на окружающую среду приобретают первостепенное значение проблемы обеспечения экологической безопасности и рационального управления экологической ситуацией.

Применение современных методов и средств своевременного выявления центров формирования участков токсичности водоемов часто связано с нахождением и обработкой множества различных параметров, которые производятся вручную или с помощью небольших программ, что приводит к лишним затратам времени и информационной перегрузке специалистов. Проблема автоматизации обработки полученных данных или, по крайней мере, облегчения ручной обработки, существует и при биомониторинге в зоне влияния потенциально опасных объектов.

Для решения этой проблемы существует необходимость в создании соответствующей специализированной базы данных (БД), которая в дальнейшем будет использоваться в информационной системе определения очагов токсичности в водоемах.

Разработанная БД предназначена для хранения, обработки и представления в удобном структурированном виде информации о рассеянных и потенциальных параметрах формирования источников токсичности в водных экосистемах текстового, числового и графического типа, а также быстрого доступа к данным для их визуального отображения и проведения операций, связанных с анализом и классификацией

На этапе концептуального проектирования были выделены 5 сущностей, целостность данных в которых обеспечивается заданием первичных ключей. Исходя из требований к информационному обеспечению, на основе реляционного подхода была разработана физическая модель, ориентированная на СУБД MS Access.

Таким образом, разработанная реляционная БД ИС определения очагов токсичности, предусматривает полную независимость данных, манипулирование которыми на уровне языка системы управления не требует разработки дополнительного программного обеспечения и не привязано к структуре самой БД. Организована информационная связь между данными, отражающими наличие экологических рисков в природной среде.