

## ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІЙ СИСТЕМІ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВИСОКОВОЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

Шутенко О.В., Швець С.І.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

У процесі розробки бази даних для ІАС "Сирена" використовувалася реляційна модель даних. Реляційна база даних – по суті це БД, в якій дані представлені у вигляді таблиць (рис. 1).



Рисунок 1 – Реляційна структура БД ІАС «Сирена»

Реляційна таблиця складається з пересічних рядків (інші назви – запис, сутність) і стовпців (інші назви – поле, атрибут) [1]. Реляційні бази даних дозволяють багатьма способами маніпулювати даними так, що можна вибирати всі записи, що відповідають певному критерію, посилатися з одних таблиць на інші і редагувати всі записи цілком. Для забезпечення цілісності і мінімізації займаного обсягу пам'яті до реляційних таблиць пред'являють наступні вимоги:

- дані в комірках таблиці повинні бути структурно неподільні;
- дані в одному стовпці повинні бути одного типу;
- кожен стовпець повинен бути унікальним;
- стовпці розміщуються в довільному порядку;
- рядки розміщуються також у довільному порядку;
- стовпці мають унікальні найменування.

Таким чином, застосування реляційної моделі зберігання даних дає можливість вільного доступу до даних за допомогою SQL запитів, що важливо при роботі з великою кількістю різноманітної інформації.

### Література:

1. Баклай Д. Н., Шутенко О. В. Принципы построения баз данных в информационно-аналитической системе «Сирена» // Вісник НТУ «ХПІ». Тематичний випуск: Енергетика: надійність і енергоефективність. – Харків: НТУ "ХПІ", 2011. – №41. – С. 15-22.