Преимущества и недостатки моделей данных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Модель данных** | **Преимущества** | **Недостатки** |
| 1 | **Иерархическая** | Эффективное использование памяти, высокая скорость выполнения операций над данными, интуитивно-понятная человеку структура | Медленный доступ к данным, громоздкость при сложных логических связях. |
| 2 | Сетевая | Скорость, низкие затраты памяти, универсальность. | Сложность и жесткость (неизменяемость). |
| 3 | Реляционная | Понятная для человека форма, лаконичное математическое описание операций, простота разработки ПО. | Затраты памяти, не универсальность, относительно низкая скорость доступа к данным . |
| 4 | Cущность-связь | Понятный человеку вид, простота управления, может быть легко переведена в реляционный вид, высокая гибкость, масштабируемость. | Отсутствие инструментов для проведения операций над данными, потеря информации, зависимость от понимания пользователем, несамостоятельность (не может функционировать без использования другой модели данных, тк по сцти является концептуальным представлением) |