

Таблица: Модели данных и их характеристики

№	Модель данных	Преимущества	Недостатки
1	Иерархическая модель	Простая иерархия, быстрая навигация и доступ к данным.	Ограниченная гибкость, сложность в реорганизации данных.
2	Сетевая модель	Высокая гибкость в связях между данными, быстрый доступ к связанным данным.	Сложность в управлении и поддержке, трудности в изменении структуры данных.
3	Реляционная модель	Простота использования, поддержка SQL, нормализация данных для уменьшения избыточности.	Потенциальные проблемы с производительностью при больших объемах данных.
4	Сущность-связь модель	Графическое представление данных, удобство проектирования баз данных.	Ограниченная поддержка сложных запросов и операций.
5	Расширенная реляционная	Поддержка множества типов данных и сложных структур, высокая гибкость.	Более сложная реализация и управление по сравнению с традиционными реляционными моделями.
6	Семантическая модель	Высокая степень понимания данных и их взаимосвязей, поддержка сложных запросов.	Сложность в реализации и управлении, необходимость высокой квалификации специалистов.
7	Объектно-ориентированная	Поддержка сложных объектов и методов, интеграция с объектно-ориентированным программированием.	Сложность в реализации и управлении, потенциальная медлительность операций.
8	Объектно-реляционная	Комбинирование преимуществ реляционной и объектной моделей, высокая гибкость и расширяемость.	Сложность в реализации и управлении, необходимость специализированных навыков.
9	Полуструктурированная	Гибкость в хранении и обработке разнородных	Потенциальные проблемы с

№	Модель данных	Преимущества	Недостатки
		и изменяющихся данных, поддержка XML и JSON.	производительностью и управлением данными.