

## **Введение**

Работа позволила внести вклад в развитие теории реляционных баз данных по следующим направлениям.

Теория проектирования реляционных баз данных в процессе своего развития основывалась на нескольких постулатах, одним из которых являлась то, что участвующие в процессе проектирования атрибуты принимались совершенно равноправными. Другими словами реальные свойства, присущие атрибутам в конкретной предметной области полностью игнорировались в алгоритмах синтеза схем реляционных баз данных.

Это было оправдано в те годы, когда не так остро стояла проблема информационной безопасности и данные защищались исключительно штатными средствами операционных систем и систем управления базами данных.

Последние десятилетия были ознаменованы широчайшим развитием глобальных сетей, ставших основой распределенных баз данных, когда потребовались дополнительные средства для обеспечения безопасности данных. Отличительной чертой стала необходимость комплексного решения проблемы.

Одной из реальных причин, тормозящих развитие теории проектирования реляционных баз данных и оказалась невозможность учитывать в алгоритмах синтеза различия атрибутов по их степени конфиденциальности.

Настоящая работа как раз и посвящена некоторым аспектам дальнейшего развития теории проектирования РБД, связанным с решением проблемы сохранения целостности данных в следующих случаях:

- ограничение доступа пользователей к отдельным кортежам отношений;
- возникновением конфликтов с ключами отношений;
- ведением в базах данных маскирующей информации.