

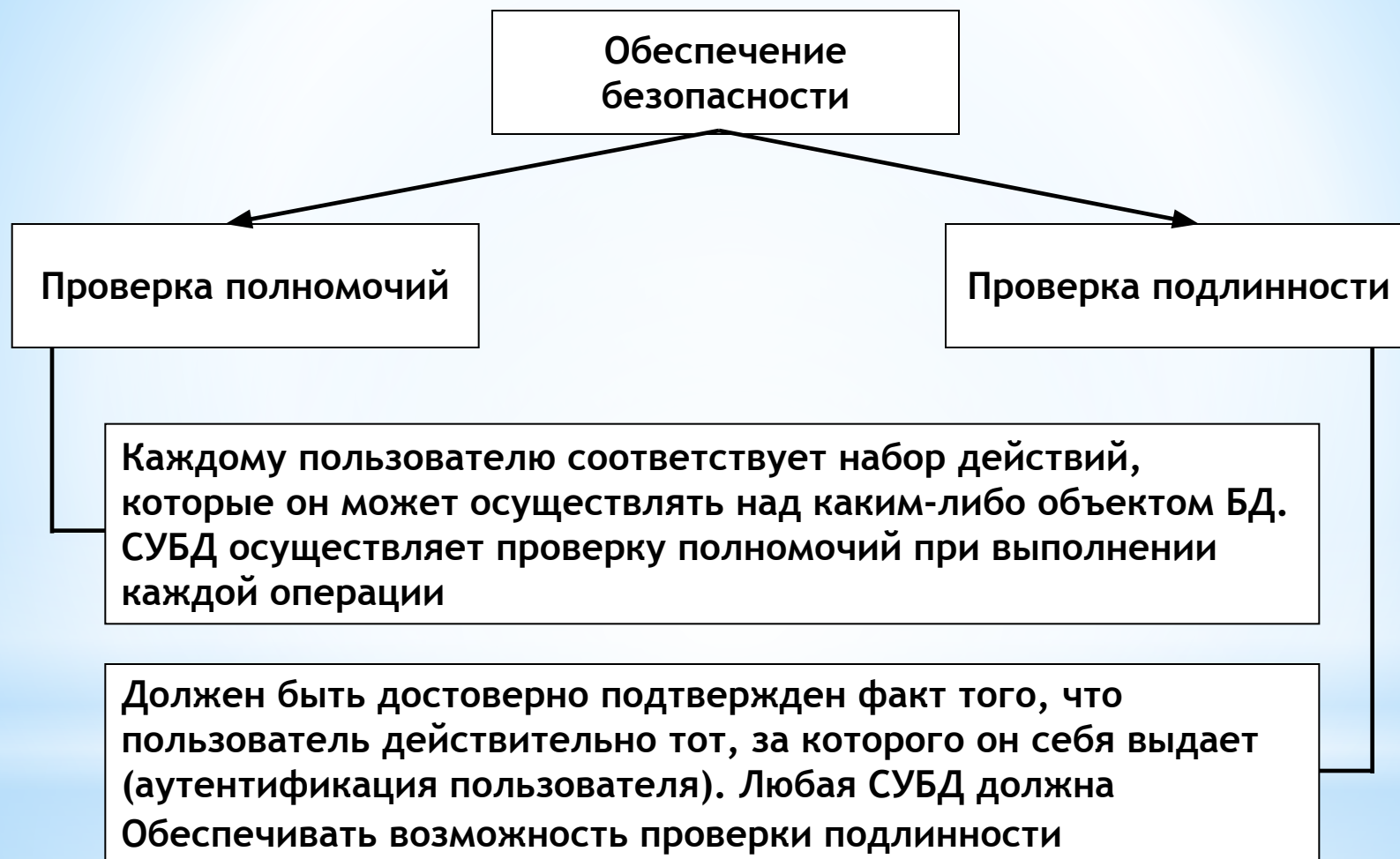
***Технология защиты информации в базах данных**

Выполнила: Бакаева Р.

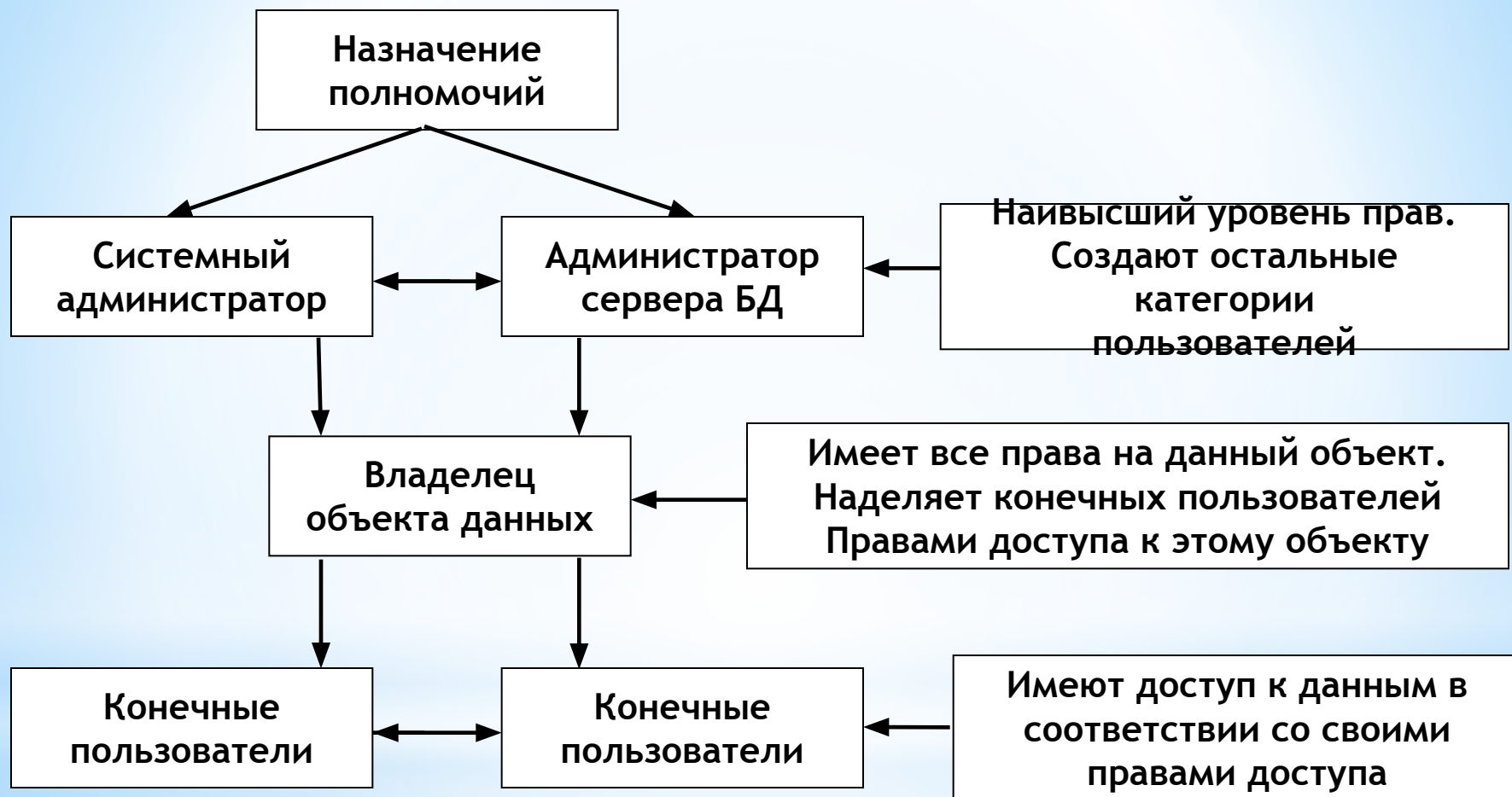
Защита информации в БД



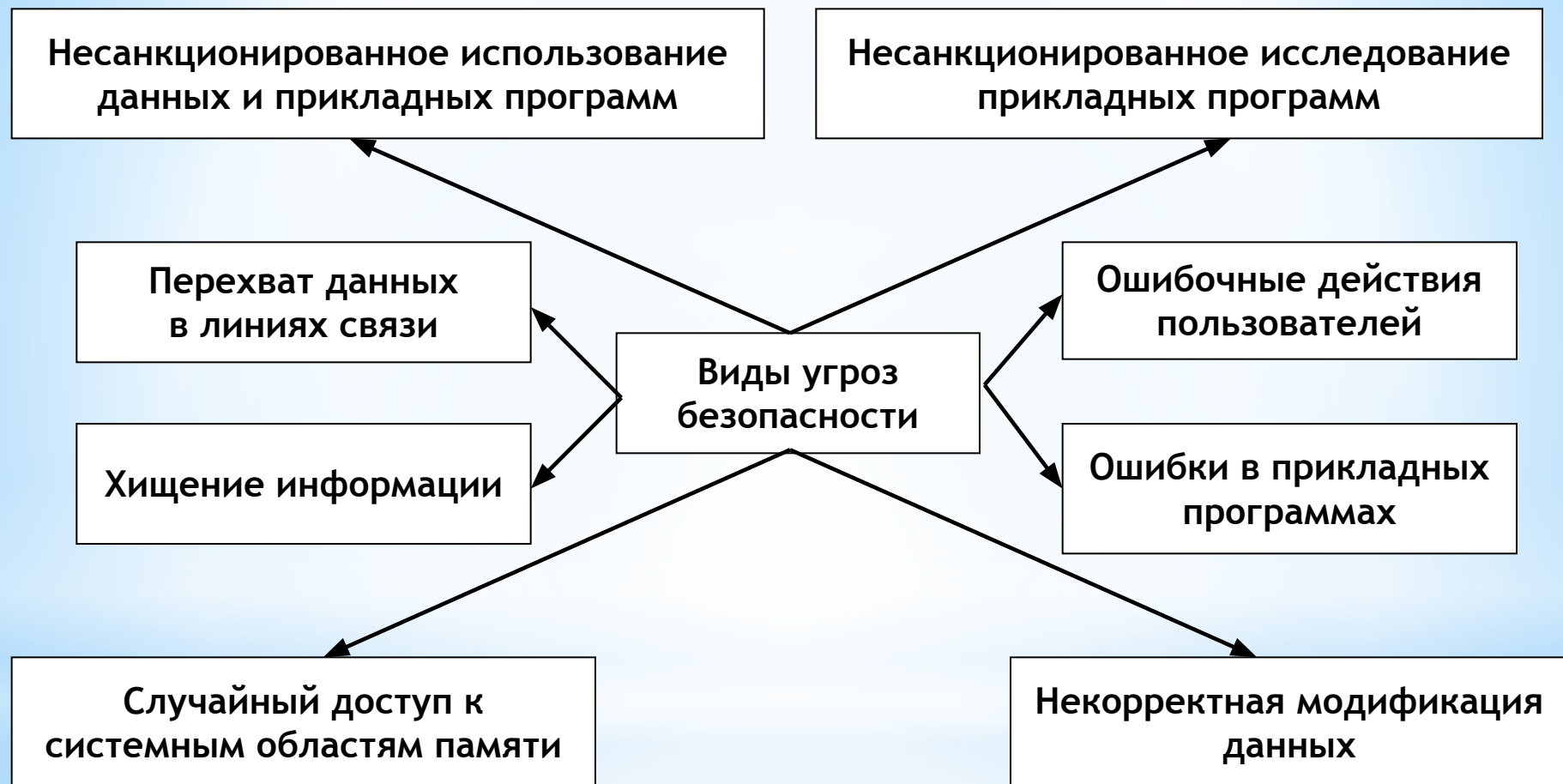
Защита информации в БД



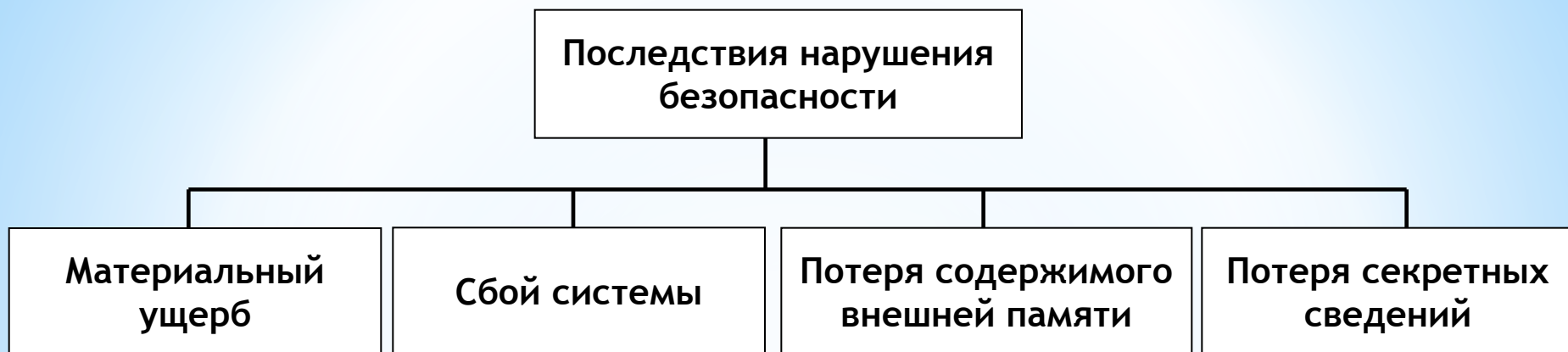
Защита информации в БД



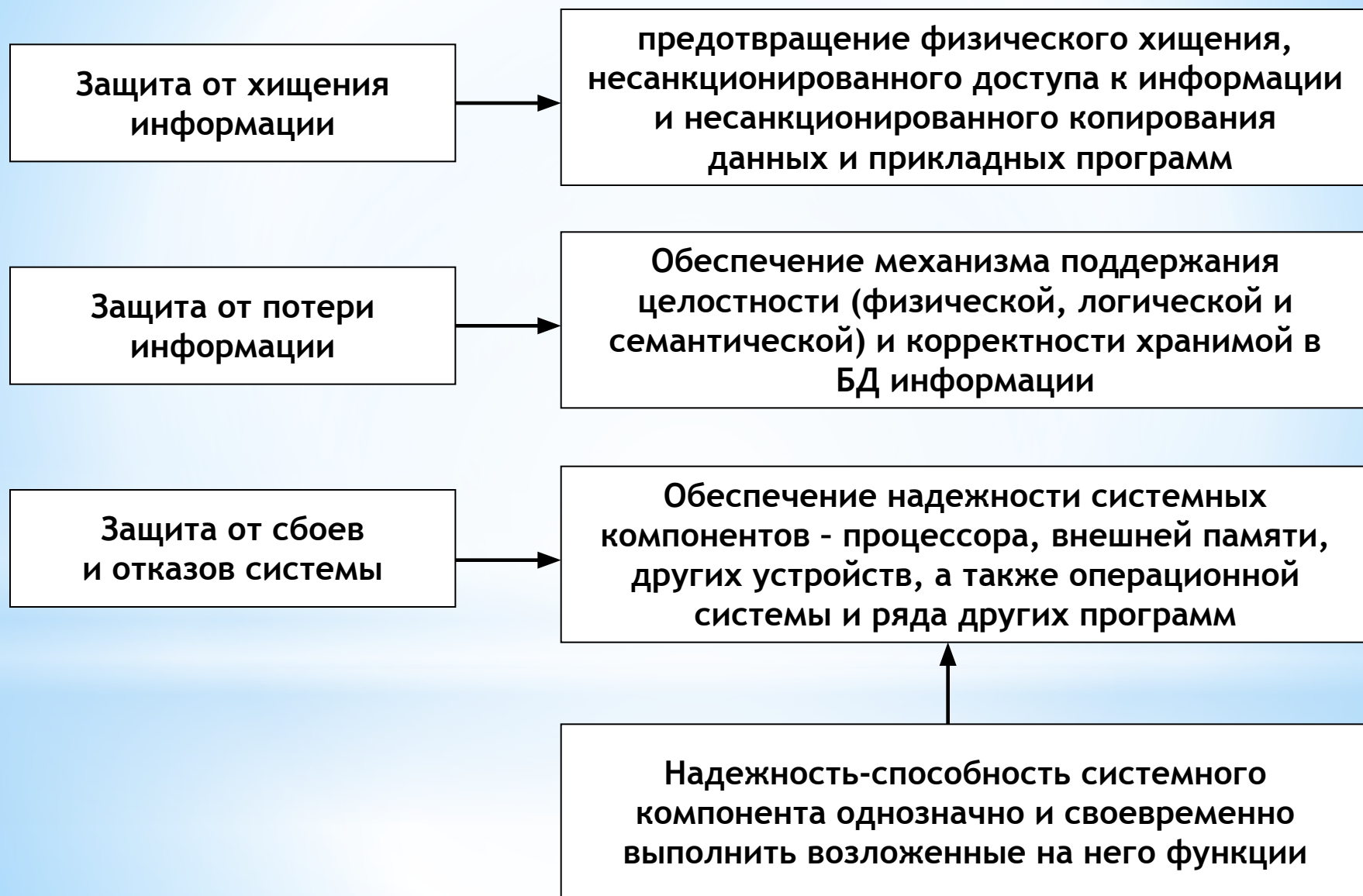
Защита информации в БД



Защита информации в БД



Защита информации в БД



Защита информации в БД

Уровни защиты информации

Внешний уровень: охват всей территории расположения системы

Уровень отдельных сооружений и помещений

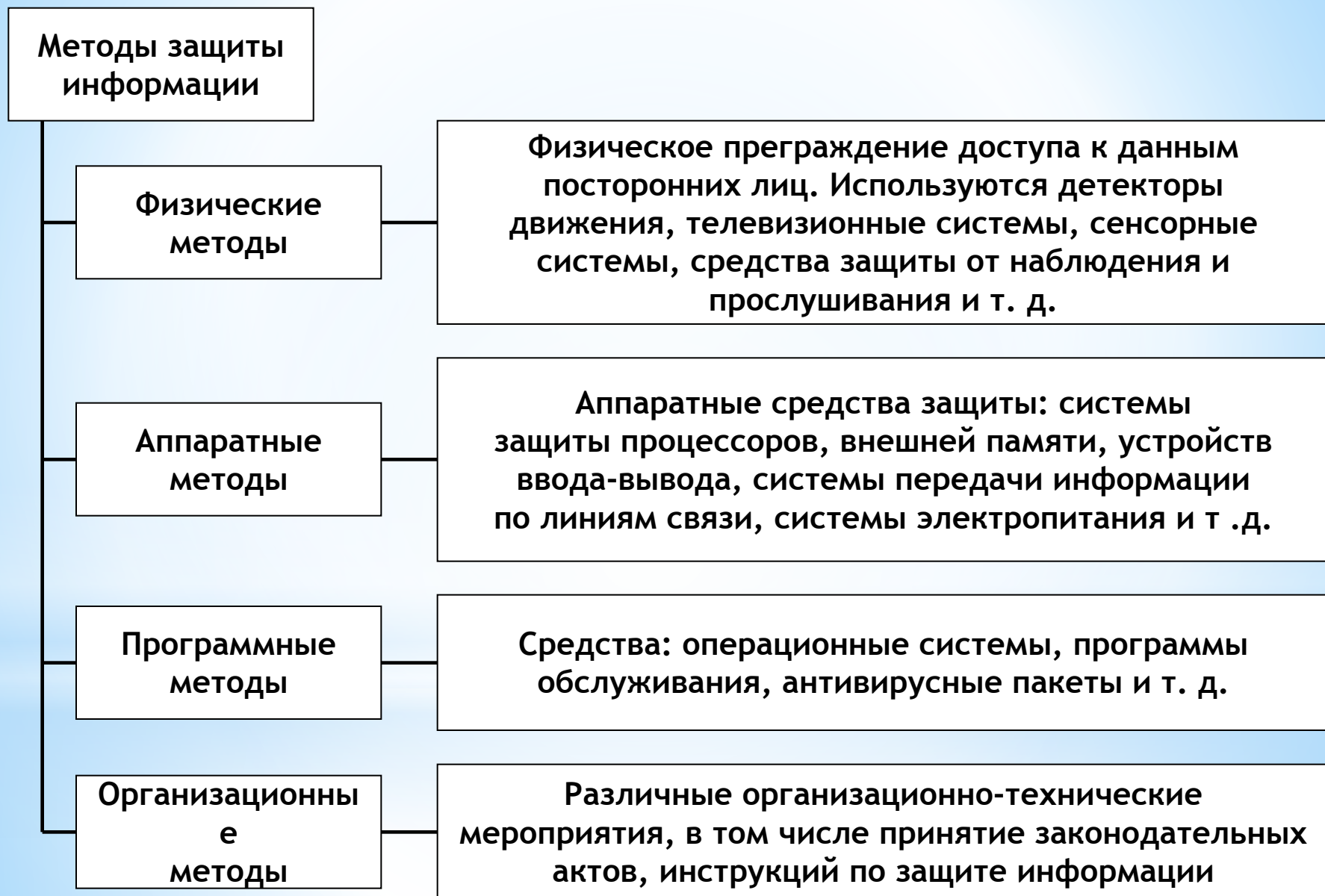
Уровень компонентов системы и внешних носителей информации

Уровень технологических процессов хранения, обработки и передачи информации

Физическое препятствие доступа к данным

Логическая защита информации

Защита информации в БД



Защита информации в БД

Способы программно-аппаратной защиты

Защита от несанкционированного доступа к данным со стороны пользователей и прикладных программ

Защита от несанкционированного использования данных при наличии доступа к ним. Средства регистрации запросов к данным со стороны пользователей и прикладных программ, а также средства сигнализации в случаях попыток несанкционированного использования этих данных. Реализация механизмов защиты от просмотра, копирования, модификации, удаления данных, исследования программ

Защита от некорректного использования ресурсов: изоляция участков оперативной памяти, которые выделяются различным программам, защита системных областей внешней памяти и контроль допустимости команд процессора

Защита информации в БД

Способы программно-аппаратной защиты

```
graph TD; A[Способы программно-аппаратной защиты] --> B[Структурная, функциональная и информационная избыточность]; A --> C[Обеспечение высокого качества используемых программно-аппаратных средств]; B --> D[Структурная избыточность: резервирование аппаратных компонентов]; B --> E[Функциональная избыточность: резервирование функций управления, хранения и обработки информации]; B --> F[Информационная избыточность: периодическое копирование и архивирование наиболее ценной информации];
```

Структурная, функциональная и информационная избыточность

Структурная избыточность: резервирование аппаратных компонентов

Функциональная избыточность: резервирование функций управления, хранения и обработки информации

Информационная избыточность: периодическое копирование и архивирование наиболее ценной информации

Обеспечение высокого качества используемых программно-аппаратных средств