5 ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

На основе анализа требований к базе данных и к разрабатываемой информационной системе, а также на основании анализа предметной области, построена ER-диаграмма (рисунок 5.1).



Рисунок 5.1 – ER-диаграмма

База данных представлена следующими таблицами:

Таблица «Cпортсмен» (рисунок 5.2). Содержит информацию о спортсменах:

* Код\_спортсмена: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Имя: символьный тип. Содержит имя спортсмена.
* Фамилия: символьный тип. Содержит фамилию спортсмена.
* Отчество: символьный тип. Содержит отчество спортсмена.
* Дата\_рождения: тип даты. Содержит дату рождения спортсмена.
* Телефон: целочисленный тип. Содержит номер телефона спортсмена.



Рисунок 5.2 – Таблица «Спортсмен»

Таблица «Cпортсмен\_Тренировка» (рисунок 5.3). Содержит информацию о записанных спортсменах на тренировки.

* Код\_записи: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер записи.
* Код\_спортсмена: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Код\_тренировки: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер тренировки.
* Код\_тагера: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер тагера.
* Код\_команды: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер команды.



Рисунок 5.3 – Таблица «Спортсмен\_Тренировка»

Таблица «Команда» (рисунок 5.4). Содержит информацию о командах

* Код\_команды: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер команды.
* Наименование\_команды: символьный тип. Содержит наименование команды.



Рисунок 5.4 – Таблица «Команда»

Таблица «Окончанная тренировка» (рисунок 5.5). Содержит информацию о окончанных тренировках

* Код\_окончанной\_тренировки: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер окончанной тренировки.
* Код\_тренировки: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер тренировки.
* Код\_спортсмена: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Время\_окончания: временной тип. Содержит время окончания тренировки.
* Причина: символьный тип. Содержит причину окончания тренировки.



Рисунок 5.5 – Таблица «Окончанная\_тренировка»

Таблица «Отчёт о тренировке» (рисунок 5.6). Содержит информацию об отчётах.

* Код\_отчёта: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер отчета.
* Код\_спортсмена: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Код\_тренировки: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер тренировки.
* Код\_результата: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер результата.



Рисунок 5.6 – Таблица «Отчёт о тренировке»

Таблица «Результат тренировки» (рисунок 5.7). Содержит информацию о результатах тренировок

* Код\_результата\_тренировки: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер результата тренировки.
* Код\_тренировки: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер тренировки.
* Код\_спортсмена: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Количество\_попаданий: целочисленный тип. Содержит количество попаданий.
* Количество\_захваченных\_точек: целочисленный тип. Содержит количество захваченных точек.
* Количество\_устранений: целочисленный тип. Содержит количество устранений.
* Перенесено: логический тип. Содержит в себе статус переноса результата.



Рисунок 5.7 – Таблица «Результат тренировки»

Таблица «Таблица результатов» (рисунок 5.8). Содержит информацию о таблице результатов

* Код\_результата: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер результата.
* Код\_спортсмена: целочисленный тип. Содержит идентифицирующий номер спортсмена.
* Общее\_количество\_попаданий: целочисленный тип. Содержит общее количество попаданий.
* Общее\_количество\_захваченных\_точек: целочисленный тип. Содержит общее количество захваченных точек.
* Общее\_количество\_устранений: целочисленный тип. Содержит общее количество устранений.



Рисунок 5.8 – Таблица «Результатов»

Таблица Тагер (рисунок 5.9). Содержит информацию о тагерах.

* Код\_тагера: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер тагера.
* Наименование: символьный тип. Содержит наименование тагера.



Рисунок 5.9 – Таблица «Тагер»

Таблица Тренировка (рисунок 5.10). Содержит информацию о тренировках.

* Код\_тренировки: целочисленный тип, первичный ключ. Содержит идентифицирующий номер тренировки.
* Дата\_тренировки: тип дата. Содержит дату тренировки.
* Время\_тренировки: временной тип. Содержит время тренировки.



Рисунок 5.10 – Таблица «Тренировка»