

Диаграмма концептуальных классов (Conceptual Class Diagram) является одним из видов UML-диаграмм, используемых для визуального моделирования предметной области. Она показывает ключевые сущности информационной системы, их свойства и ассоциации между ними [14].

В рамках разработки информационной системы управления клиентами для ИТ-компании «АйБиЭй АйТи Парк» были выделены основные концептуальные сущности, отражающие процессы работы с клиентами, документами и внутренними службами.

Исходя из бизнес-процессов компании сформирован список концептуальных классов, представленный в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Концептуальные классы ИС

Класс	Категория или существительное, использованное для идентификации
ClientsBD	БД заказчиков, хранит запросы
ClientPage	Отображает общие сведения о лидах
ClientForm	Форма, предназначенная для ввода данных нового лида
RecordedClientsBD	БД зарегистрированных заказчиков,
RecordController	Контроллер, что обрабатывает запросы форм, передает данные в БД
DocumentController	Контроллер документации, управляет документами клиентов
Manager	Отвечает за отправку уведомления о статусе клиента

Связи классов отражают прямые взаимодействия между сущностями внутри информационной системы. На основе списка классов выделены связи, приведённые в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Связи между концептуальными классами

Название связи	Выход	Вход	Категория	Назначение
Открывает	ClientPage	ClientForm	Communicate	Страница клиента открывает форму создания лида
Передает данные	ClientForm	RecordController	Communicate	Форма отправляет введённые данные в контроллер
Сохраняет	RecordController	ClientsBD	Communicate	Контроллер сохраняет заявки в БД заказчиков

Переносит обработанные данные	RecordController	RecordedClientsBD	Communicate	Контроллер вносит проверенных заказчиков в БД зарегистрированных
Управляет документами	DocumentController	RecordedClientsBD	Communicate	Контроллер работает с документами заказчиков, хранящихся в БД
Уведомляет о статусе	RecordController	Manager	Notify	Контроллер сообщает о результатах

На основе данной таблицы была разработана диаграмма классов, изображенная на рисунке 2.2. Диаграмма классов – это один из ключевых инструментов объектно-ориентированного проектирования, который позволяет визуализировать связи между классами в программном коде. С помощью диаграммы классов можно проанализировать структуру программы, определить ее сложность и выявить возможные проблемы в реализации [6].

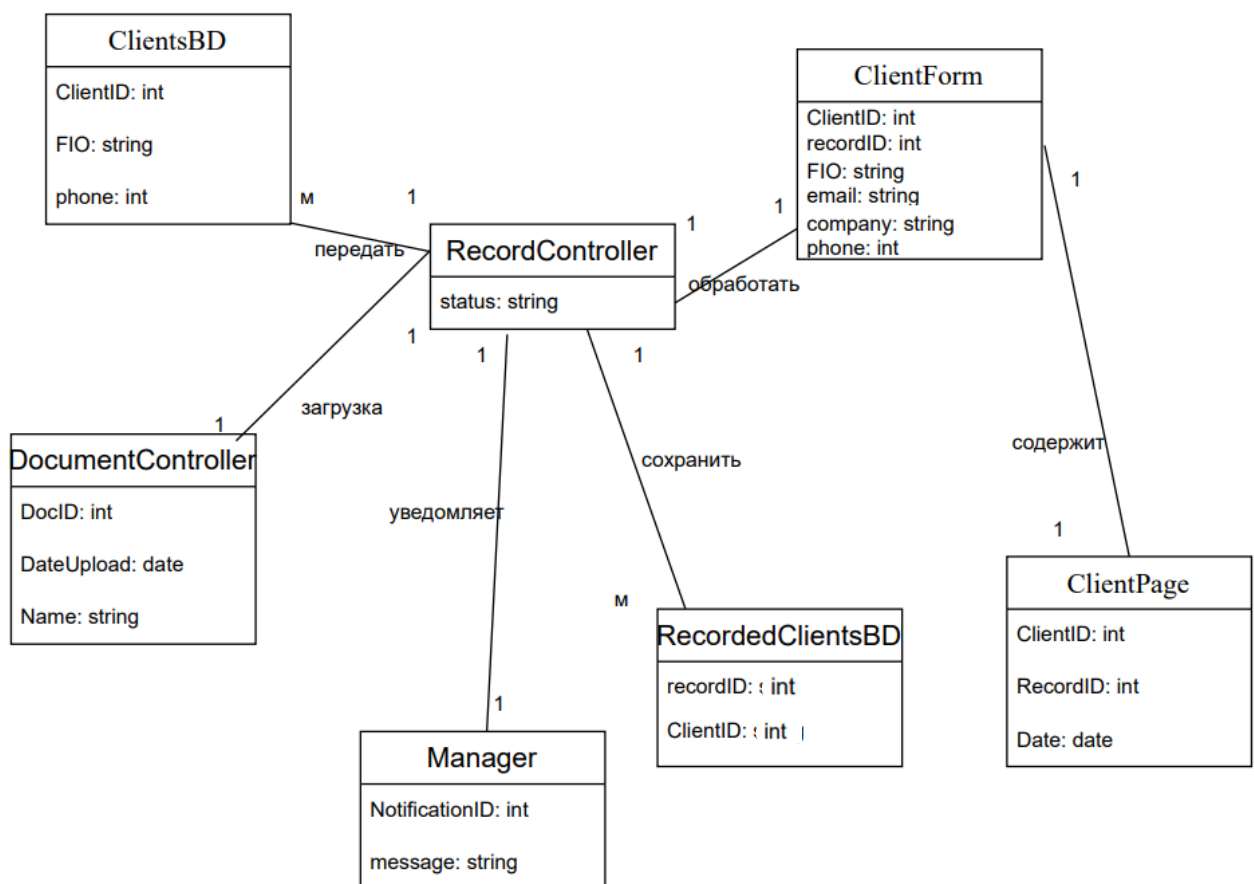


Рисунок 2.2 – Диаграмма концептуальных классов системы