



Упражнение 1

Итерация 1 — основы

Основные задачи

- **Определить первую итерацию стадии развития.**

Упражнение 2

Модели предметной области

Основные задачи

- Идентифицировать классы понятий (концептуальные классы), соответствующие требованиям текущей итерации.
- Создать исходную модель предметной области.
- Определить соответствующие атрибуты и ассоциации.

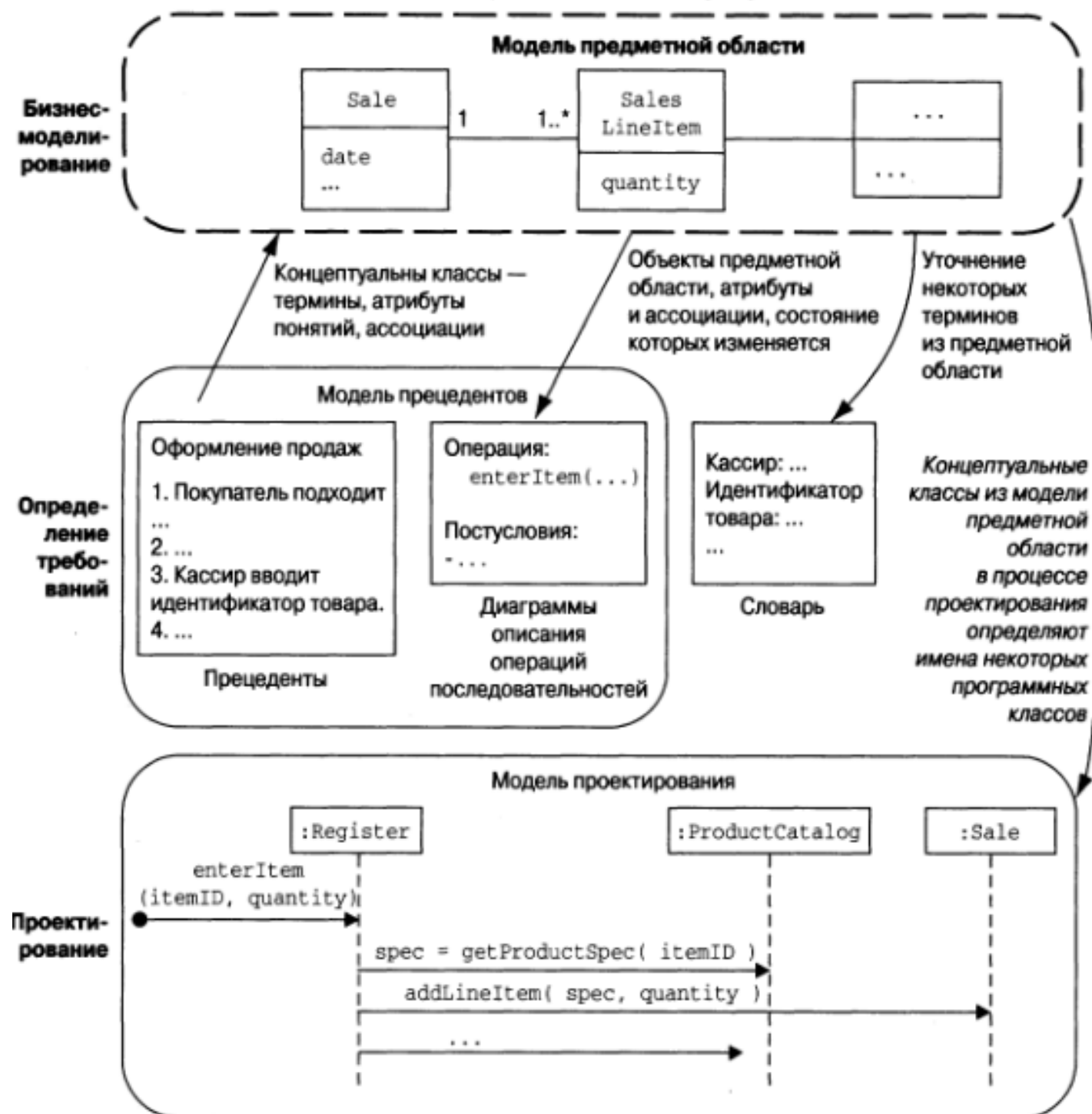


Рис. 9.1. Пример взаимосвязи артефактов UP



Упражнение 3

Системные диаграммы последовательностей

Основные задачи

- Идентифицировать системные события.
- Создать системные диаграммы последовательностей для прецедентов.

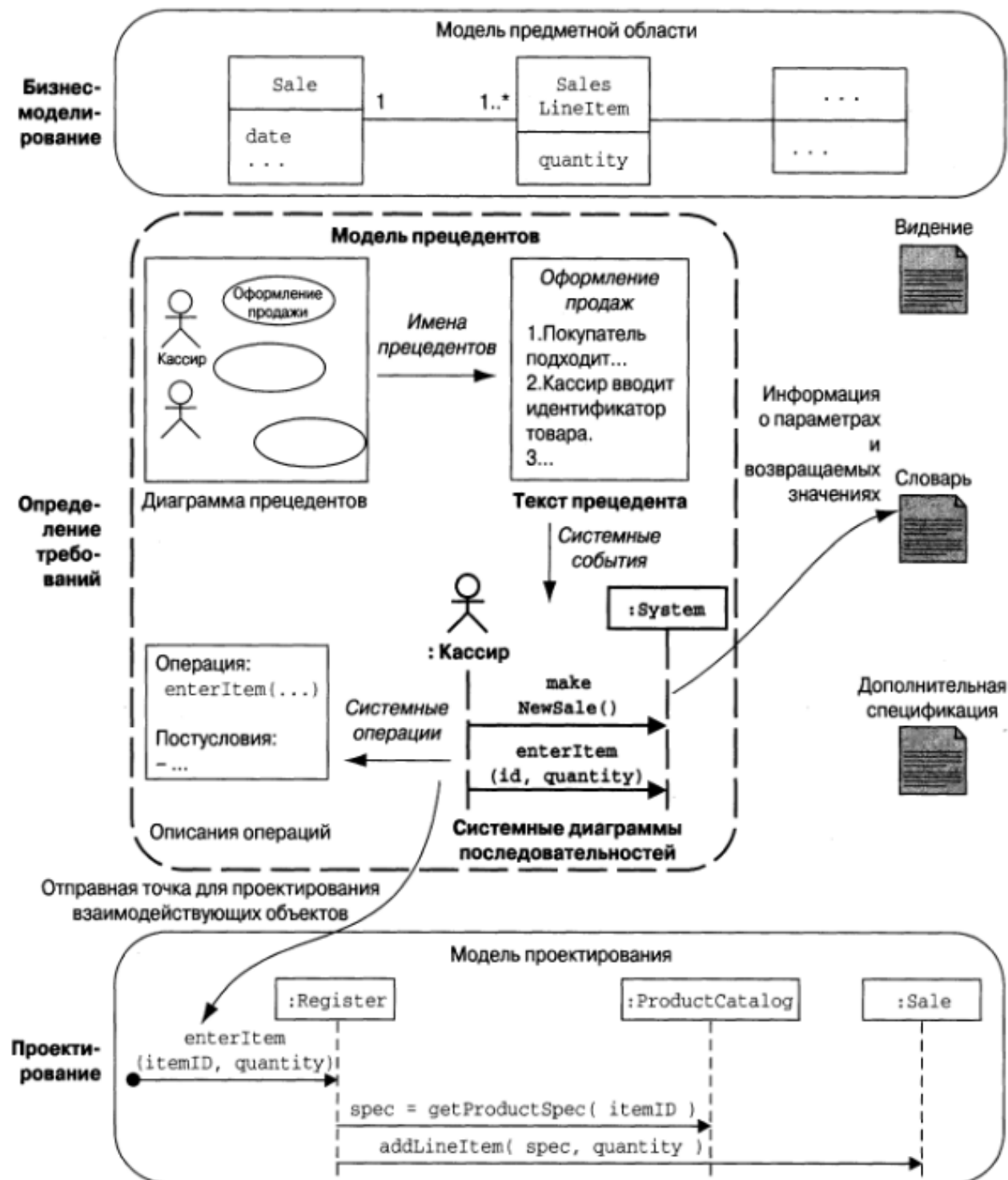



Рис. 10.1. Пример взаимосвязи артефактов UP



Упражнение 4

Описание операций

Основные задачи

- Определить системные операции.
- Создать описания системных операций.

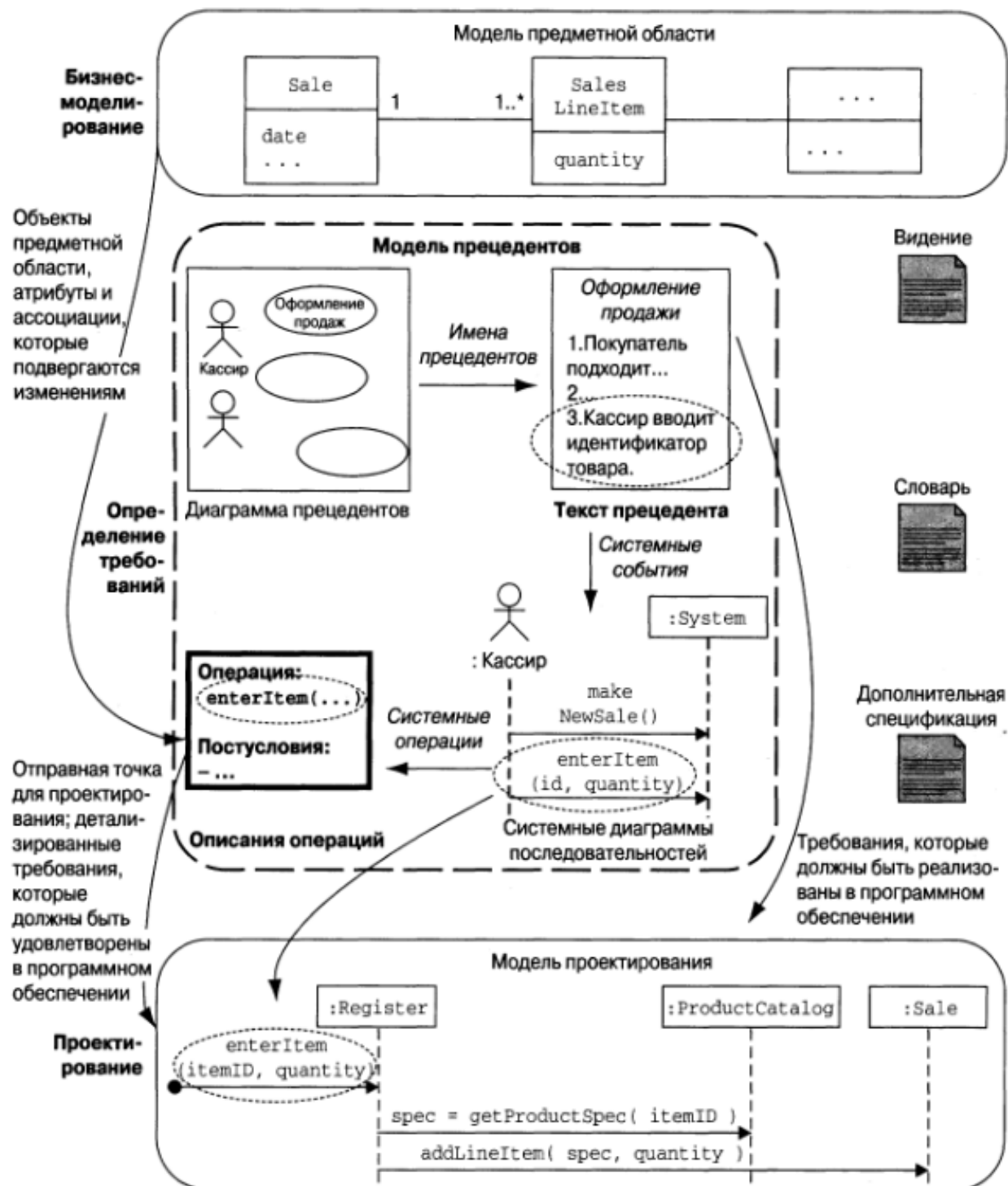


Рис. 11.1. Взаимосвязь описаний операций с другими артефактами

Упражнение 5

Итеративный переход от анализа требований к проектированию

Основные задачи

- Быстро обосновать переход к проектированию.
- Продемонстрировать более важную роль навыков проектирования по сравнению со знанием системы обозначений UML.

Упражнение 6

Логическая архитектура и диаграммы пакетов UML

Основные задачи

- Составить представление о логической архитектуре системы в терминах уровней.
- Проиллюстрировать логическую архитектуру на языке UML с использованием диаграмм пакетов.

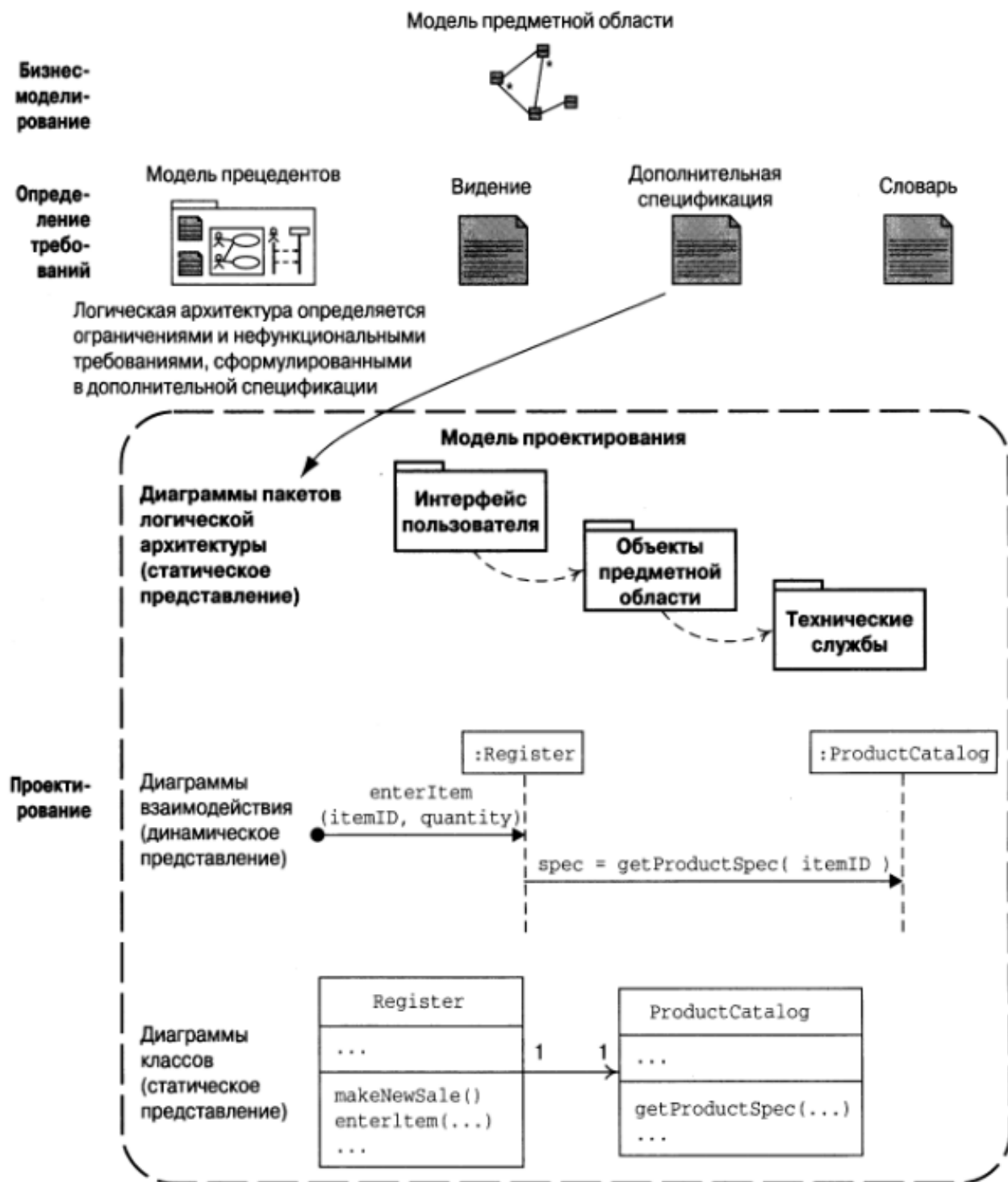


Рис. 13.1. Пример взаимосвязи артефактов UP

Упражнение 7

Переход к объектному проектированию

Основные задачи

- Ознакомиться с динамическими и статическими аспектами объектных моделей проектирования
- Применить гибкий подход к моделированию и специальные CASE-средства для построения диаграмм UML.

Упражнение 8

Диаграммы взаимодействия на UML

Основная задача

- Ознакомиться с системой обозначений языка UML для построения диаграмм взаимодействия — последовательностей и кооперации.

Упражнение 9

Диаграммы классов UML

Основная задача

- Предоставить справочный материал о часто используемых обозначениях диаграмм классов UML.

Упражнение 10

GRASP: проектирование объектов на основе распределения обязанностей

Основная задача

- Научиться применять пять принципов или шаблонов GRASP для объектно-ориентированного проектирования.

Упражнение 11

Объектное проектирования на основе шаблонов GRASP

Основные задачи

- Спроектировать реализации прецедентов.
- Применить шаблоны GRASP для распределения обязанностей между классами.
- Использовать UML для иллюстрации проектных решений.

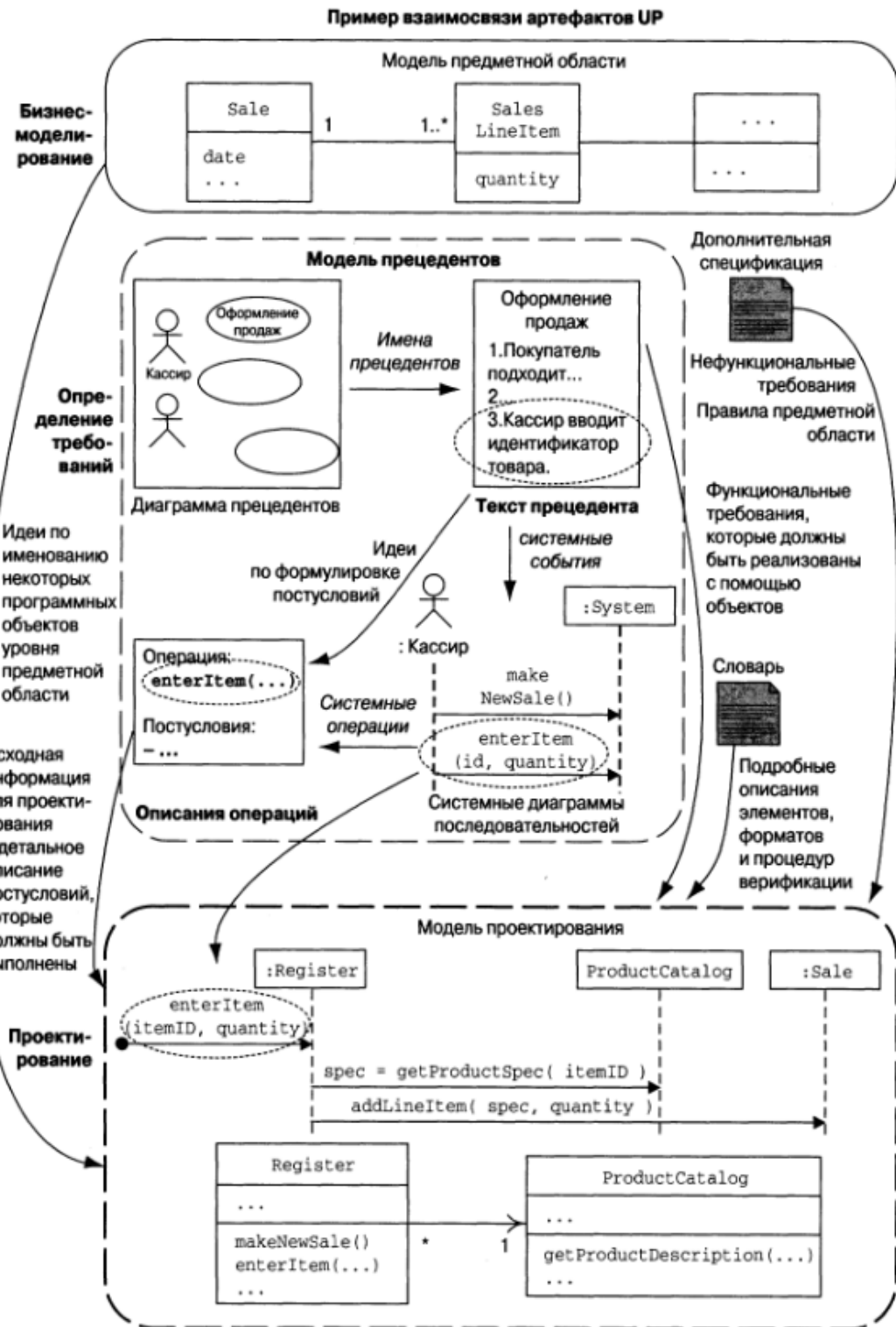



Рис. 18.1. Пример взаимосвязи артефактов UP в контексте реализации прецедентов




Упражнение 12

Области видимости

Основные задачи

- Ознакомиться с четырьмя типами видимости.
- Установить области видимости.



Упражнение 13

Преобразование проектного решения в программный код

Основная задача

- Преобразовать артефакты проектирования в код на объектно-ориентированном языке программирования.