## Лабораторная работа №1

**Цель работы:** Знакомство с пакетом Archi и языком моделирования Archimate. Построение моделей бизнес-архитектуры. Исполнители и роли. Местонахождения. Отношения. Бизнес-процессы и бизнес-сервисы. События. Объекты.

## Выполнение работы.

Запустить Archi (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1

Ознакомиться с основными элементами управления Archi:

1. В меню выбрать File > New > Empty Model (рисунок 1.2).

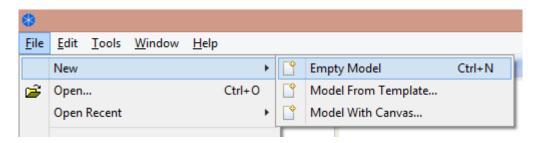


Рисунок 1.2

2. Ввести имя созданной модели «Retail\_EA» (рисунок 1.3). Во вкладке Models отображаются проекты и их структура.

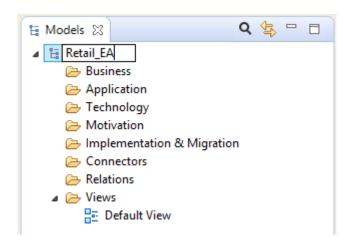


Рисунок 1.3

3. В правой части окна программы находится вкладка Palette, позволяющая добавлять архитектурные элементы на диаграмму (рисунок 1.4).

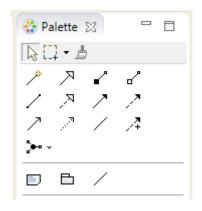


Рисунок 1.4

4. В верхней части окна программы находится панель инструментов, позволяющая создать новую модель, сохранить существующую, просмотреть свойства элементов, проверить модель на наличие ошибок, изменить масштаб и т. д. (рисунок 1.5).



Рисунок 1.5

5. В нижней части окна расположены вкладки Properties, Validator и Visualiser (рисунок 1.6).



Рисунок 1.6

Создание модели организационной структуры:

1. Во вкладке Models для текущего проекта выбрать точку зрения (Views) Default Viewpoint, щелчком мыши открыть ее контекстное меню и выбрать Rename (рисунок 1.7). В появившееся поле для ввода записать «Организационная структура» (рисунок 1.8).

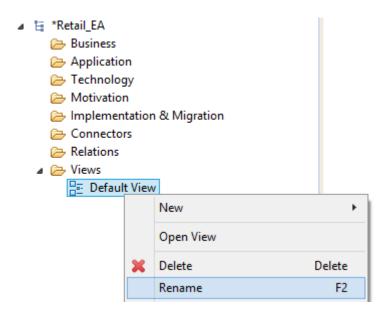


Рисунок 1.7

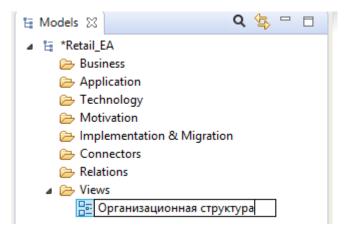


Рисунок 1.8

2. Щелчком мыши по рабочей области диаграммы открыть контекстное меню и выбрать Viewpoint > Organisation (рисунок 1.9).

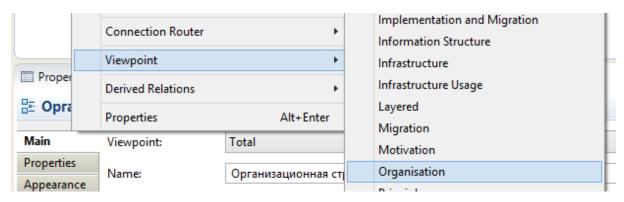


Рисунок 1.9

3. В палитре выбрать элемент Business Role и, удерживая кнопку мыши, перетащить его на рабочую область диаграммы (рисунок 1.10). Ввести название элемента «Менеджер по закупкам» (рисунок 1.11).

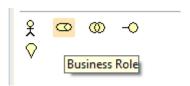


Рисунок 1.10

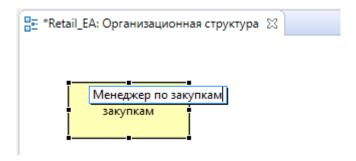


Рисунок 1.11

4. В палитре выбрать элемент Business Actor и добавить его на диаграмму (рисунок 1.12). Ввести название элемента «Предприятие мелкооптовой и розничной торговли», изменить размер элемента (рисунок 1.13).



Рисунок 1.12



Рисунок 1.13

5. В палитре выбрать элемент Business Actor и перетащить его на элемент «Предприятие мелкооптовой и розничной торговли», нажать ОК в появившемся окне (рисунок 1.14). Ввести название элемента «Отдел снабжения» (рисунок 1.15).

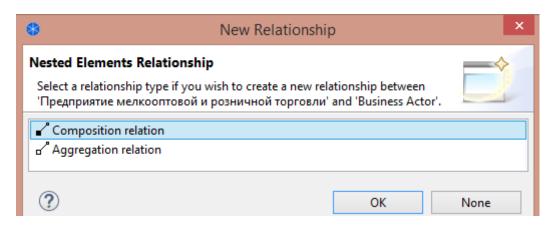


Рисунок 1.14

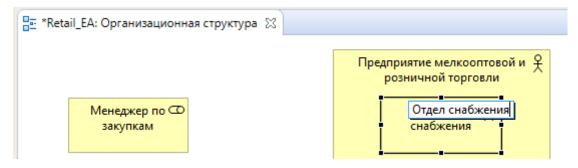


Рисунок 1.15

6. В палитре выбрать элемент Location и добавить его на диаграмму (рисунок 1.16). Ввести название элемента «Офис организации» (рисунок 1.17).

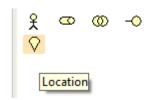


Рисунок 1.16

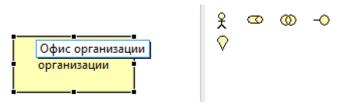


Рисунок 1.17

7. В палитре щелчком мыши выбрать элемент Assignment relation (рисунок 1.18). Последовательно соединить элементы «Офис организации» (рисунок 1.19) и «Отдел снабжения» (рисунок 1.20).

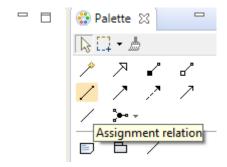


Рисунок 1.18

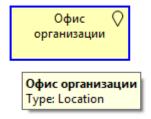


Рисунок 1.19



Рисунок 1.20

8. Добавленное отношение можно выделить щелчком мыши и изменить его кривизну, удерживая левую кнопку мыши на точках линии и перемещая их (рисунок 1.21)

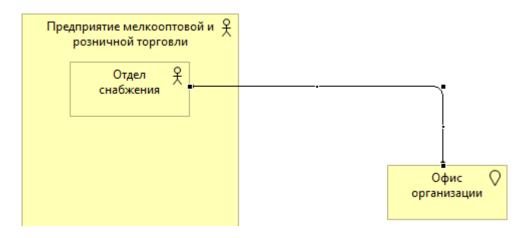


Рисунок 1.21

9. Связать с помощью элемента Assignment relation элементы «Отдел снабжения» и «Менеджер по закупкам» (рисунок 1.22).



Рисунок 1.22

10. Аналогично предыдущим действиям, добавить на диаграмму следующие элементы (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Business Role	Business Actor	Location
Специалист по работе с	Отдел снабжения	Офис организации
поставщиками		
Менеджер по продажам	Отдел сбыта	
Специалист по работе с		
клиентами		
Аналитик	Отдел маркетинга	
Бухгалтер	Бухгалтерия	Офис бухгалтера
Кладовщик	Склад	Складское
		помещение

11. Соединить добавленные на диаграмму элементы с помощью Assignment relation (рисунок 1.23).

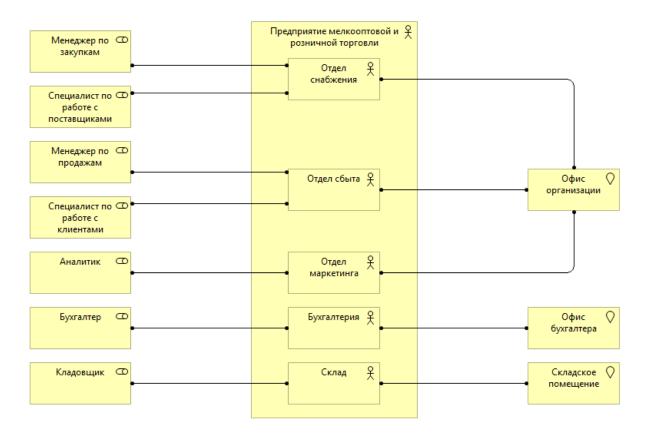


Рисунок 1.23

Создание модели бизнес-процессов:

1. В контекстном меню папки Views выбрать New > ArchiMate View и ввести название «Процессы» (рисунок 1.24).



Рисунок 1.24

2. Открыть созданный вид (View) «Процессы», щелчком мыши на области построения открыть контекстное меню, выбрать Viewpoint > Business Process (рисунок 1.25).

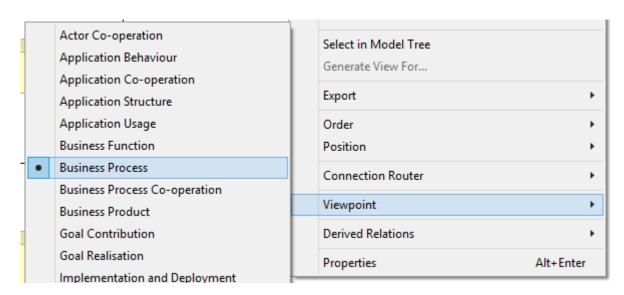


Рисунок 1.25

3. В палитре Palette выбрать элемент Business Process (рисунок 1.26) и добавить два экземпляра данного элемента на диаграмму. Указать названия элементов Business Process «Закупка продукции» и «Продажа продукции» (рисунок 1.27).

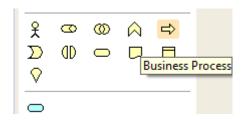


Рисунок 1.26

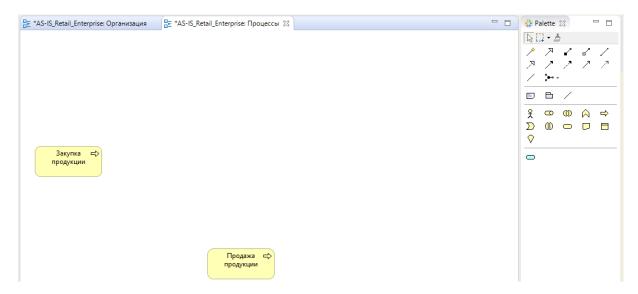


Рисунок 1.27

4. Во вкладке Models развернуть папку Business текущего проекта (рисунок 1.28), выбрать элементы Business Actor «Отдел снабжения» и «Отдел сбыта», перенести их на диаграмму (рисунок 1.29).

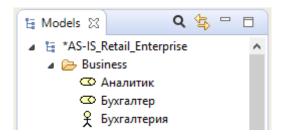


Рисунок 1.28

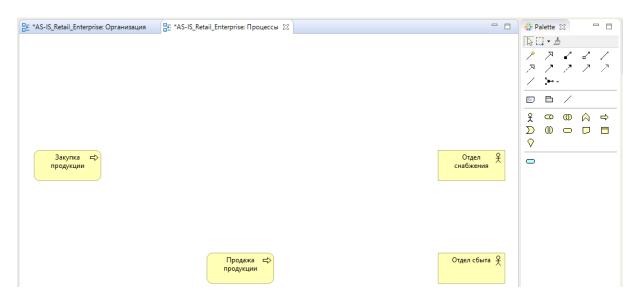


Рисунок 1.29

5. Из папки Business перенести на диаграмму элементы Business Role «Менеджер по закупкам» и «Менеджер по продажам», соединить их с элементами Business Process «Закупка продукции» и «Продажа продукции», используя Assignment relation (рисунок 1.30).

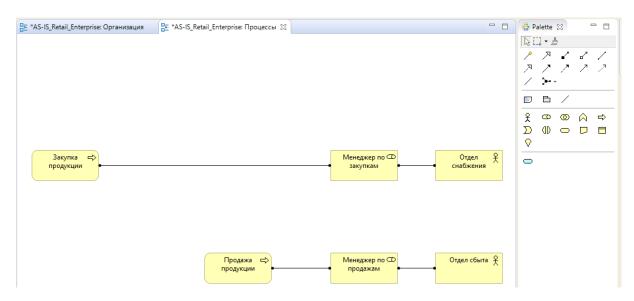


Рисунок 1.30

6. В палитре Palette выбрать элемент Business Service (рисунок 1.31) и добавить три экземпляра данного элемента на диаграмму, соединив их с

элементами Business Process, используя Realisation relation (рисунок 1.32). Указать названия элементов Business Service «Приобретение продукции», «Заказ продукции» и «Услуга доставки продукции» (рисунок 1.33).

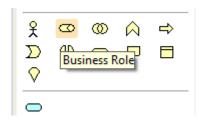


Рисунок 1.31

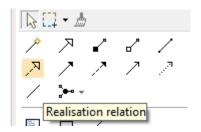


Рисунок 1.32

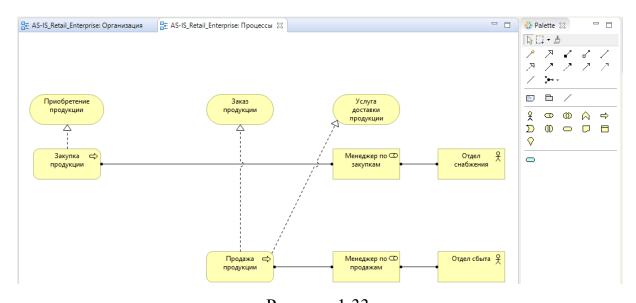


Рисунок 1.33

7. В палитре Palette выбрать элемент Business Role и добавить два экземпляра данного элемента на диаграмму, соединив их с элементами

Business Service, используя Used By relation (рисунок 1.34). Указать названия элементов Business Role «Поставщик» и «Клиент» (рисунок 1.35).

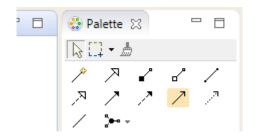


Рисунок 1.34

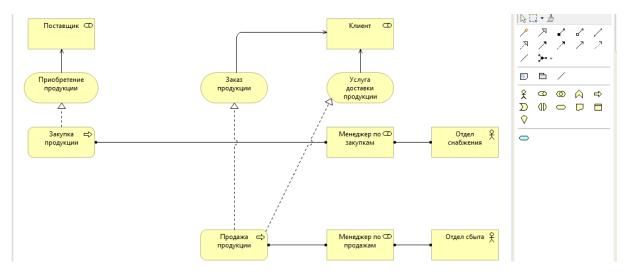


Рисунок 1.35

8. В палитре Palette выбрать элемент Business Event и добавить его на диаграмму, соединив с бизнес-процессом «Продажа продукции» с помощью Triggering relation (рисунок 1.36). Указать название элемента Business Event «Поступил заказ клиента» (рисунок 1.37).

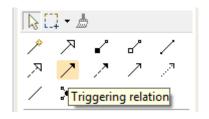


Рисунок 1.36



Рисунок 1.37

9. В палитре Palette выбрать элемент Business Object (рисунок 1.38) и добавить четыре экземпляра данного элемента на диаграмму, соединив их с элементами Business Process, используя Access relation (рисунок 1.39). Указать названия элементов Business Object «Данные заказа», «Подтверждение заказа», «Данные о количестве продукции на складе» и «Заказ на поставку продукции» (рисунок 1.40)

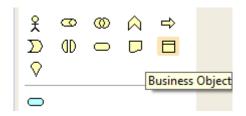


Рисунок 1.38

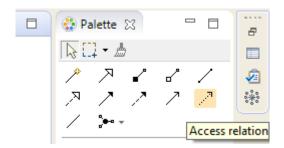


Рисунок 1.39

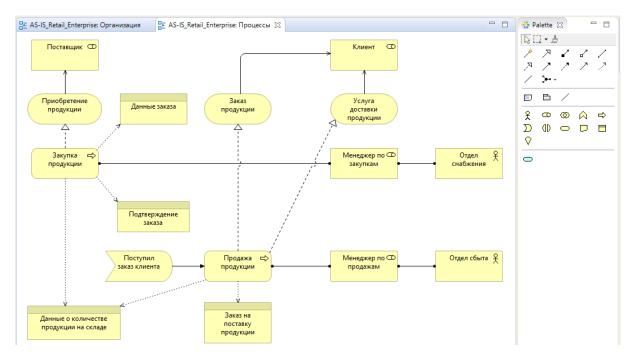


Рисунок 1.40

10. Сохранить созданные модели с помощью меню File > Save и закончить работу (рисунок 1.41).

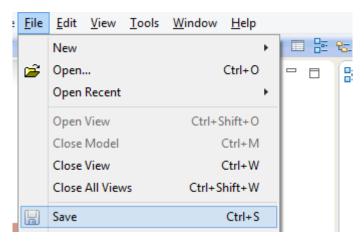


Рисунок 1.41

## Требования к отчету:

- 1) кратко описать основные этапы выполнения работы;
- 2) привести внешний вид созданных в процессе выполнения работы моделей.