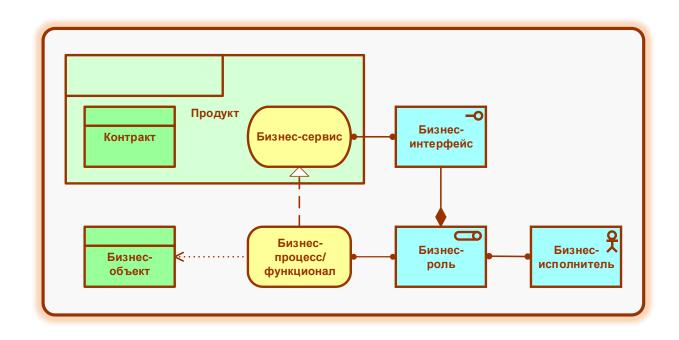


Лекция № 5
Элементы бизнес-слоя.
Моделирование бизнес-архитектуры



1. Метамодель слоя

На рис. 5-1 представлена метамодель бизнес-слоя:

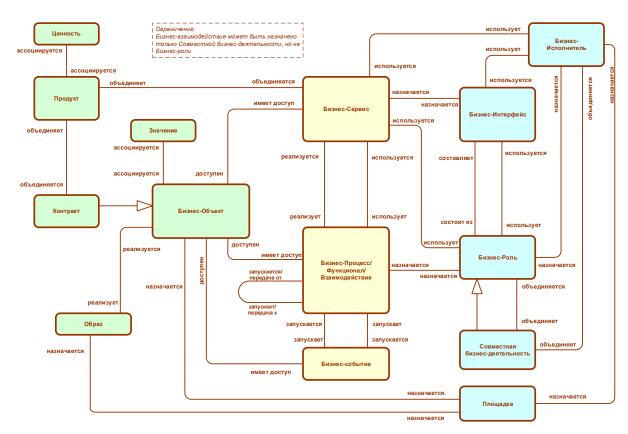


Рис. 5-1. Метамодель бизнес-слоя [4]

Базовый шаблон в бизнес-слое также включает следующие 5 элементов: Исполнитель – Функционал – Интерфейс – Сервис – Объект (Рис. 5-2):



Рис. 5-2. Базовый шаблон бизнес-слоя

В бизнес-слое Исполнителем может являться бизнес-роль или бизнес-исполнитель, Функционалом – бизнес-функционал или бизнес-процесс

(внутреннее поведение бизнес-роли или бизнес-исполнителя), Интерфейсом является бизнес-интерфейс (способ, посредством которого бизнес-роль или бизнес-исполнитель взаимодействует с внешним окружением), Сервисом — бизнес-сервис (видимое поведение бизнес-роли или бизнес-исполнителя) и Объектом — бизнес-объект (сущность, с или над которой действует бизнесфункционал иди бизнес-процесс).

Бизнес-слой также включает ряд дополнительных информационных понятий:

- продукт и связанный с ним контракт,
- смысловое значение бизнес-объектов,
- ценность продуктов и бизнес-сервисов,
- бизнес-событие.
- площадка,
- образ объекта.

Следует отметить, что только в бизнес-слое имеется два основных элемента поведения: бизнес-функционал и бизнес-процесс.

2. Активные структурные элементы

2.1. Бизнес-исполнитель определяется как организационная сущность, способная выполнять (демонстрировать) поведение через роль (Рис. 5-3):



Рис. 5-3. Обозначение элемента «Бизнес-исполнитель»

Бизнес-исполнители могут представлять отдельных людей (например, служащих или клиентов), но могут представлять и группы людей (организационные единицы) и ресурсы, у которых постоянный статус внутри организации, по крайней мере, в долгосрочном периоде.

Типичный пример, департамент или бизнес-единица.

Бизнес-исполнитель может быть назначен одной или более бизнес-ролям.

Бизнес-исполнитель может представлять сущности вне предприятия, например, потребителей или партнеров.

Предпочтительное название – существительное.

В примере показано применение элементов «Бизнес-исполнитель» (Рис. 5-4):

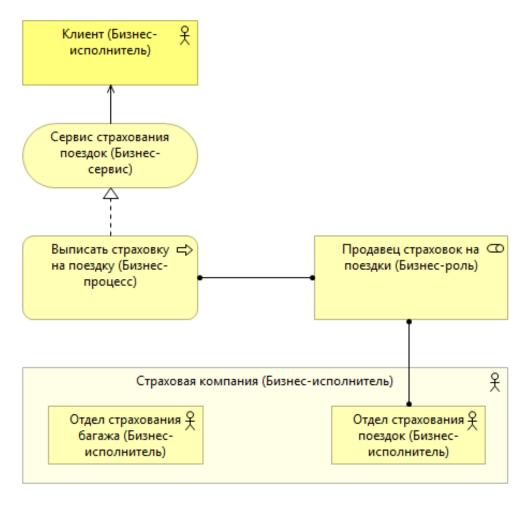


Рис. 5-4. Пример элемента «Бизнес-исполнитель»

Страховая компания представляется элементом «Бизнес-исполнитель». В состав компании входит два отдела — отдел страхования багажа и отдел страхования поездок. Каждый из отделов также представляется элементом «Бизнесисполнитель».

Отдел страхования поездок продает страховки на поездки, то есть выполняет бизнес-роль - «Продавец страховок на поездки».

В этой роли отдел страхования поездок осуществляет бизнес-процесс по выписыванию страхового полиса – «Выписать страховку на поездку».

Данный бизнес-процесс предлагает (реализует) клиенту услугу страхования поездок через сервис страхования поездок.

Клиент также моделируется элементом «Бизнес-исполнитель».

2.2. Бизнес-роль определяется как некоторая обязанность (функция) по выполнению определенного поведения, которой может быть назначен бизнес-исполнитель (Рис. 5-5):

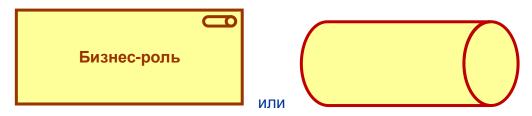


Рис. 5-5. Обозначение элемента «Бизнес-роль»

Можно сказать, что это абстрактный бизнес-исполнитель, ответственный за определенное поведение.

Бизнес-роль может быть назначена одному или более бизнес-процессам или бизнес-функционалам.

Бизнес-роль полезна в организационном смысле: например, в разделении трудовой деятельности внутри организации. Если взять должностные инструкции, то в них используют роли, а не конкретные персоны.

Бизнес-интерфейс или интерфейс приложения могут быть использованы бизнесролью, и в то же время, бизнес-интерфейс может быть частью бизнес-роли (через отношение композиции, которое не показано явно в обозначении интерфейса).

Предпочтительное название – существительное.

На рисунке 5-6 представлены типичные, наиболее часто используемые отношения между бизнес-ролью и другими элементами:

- Бизнес-роль может быть назначена бизнес-исполнителю,
- Бизнес-роль может быть назначена бизнес-процессу или бизнесфункционалу,
- Бизнес-роль может использовать бизнес-интерфейс.

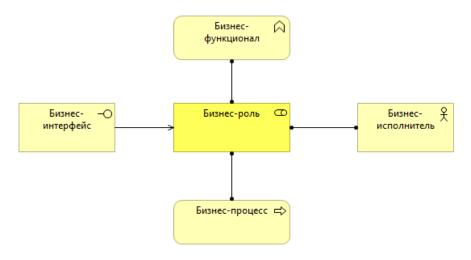


Рис. 5-6. Типичные отношения элемента «Бизнес-роль» с другими элементами [14]

В примере показано, что бизнес-роль «Продавец страховок» выполняется бизнесисполнителем «Отдел страхования», а бизнес-роль «Покупатель страховки» выполняется бизнес-исполнителем «Клиент» (Рис. 5-7):

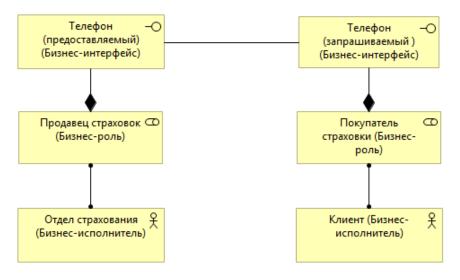


Рис. 5-7. Пример элемента «Бизнес-роль»

У бизнес-роли «Продавец страховок» имеется телефон, обеспечивающий предоставляемый интерфейс; у бизнес-роли «Покупатель страховки» имеется телефон в качестве требуемого (запрашиваемого) интерфейса.

2.3. Совместная бизнес-деятельность определяется как объединение двух или более бизнес-ролей, которые совместно работают для выполнения коллективного поведения (бизнес-взаимодействия) (Рис. 5-8):



Рис. 5-8. Обозначение элемента «Совместная бизнес-деятельность»

Бизнес-процесс или бизнес-функционал интерпретируются как внутреннее поведение, назначенное единственной бизнес-роли.

Но поведение может представлять собой коллективное усилие, поведение нескольких бизнес-ролей. Это коллективное поведение представляется элементом «Совместная бизнес-деятельность».

Совместная бизнес-деятельность может быть назначена одному или более бизнес-взаимодействиям.

В отличие от отдела (подразделения) организации, который также может группировать роли, у совместной бизнес-деятельности нет официального статуса внутри организации. Оно имеет целью определенное взаимодействие между ролями.

Предпочтительное название элемента – существительное (можно оставлять элемент неименованным).

В примере показано возможное применение элемента «Совместная бизнесдеятельность» (Рис. 5-9):

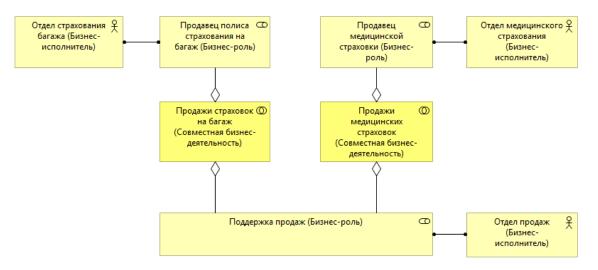


Рис. 5-9. Пример элемента «Совместная бизнес-деятельность»

В продаже страховок задействованы отдел продаж, выполняющий роль по поддержке продаж, и отделы, специализирующиеся на определенном типе страхования. В данном случае, отдел страхования багажа и отдел медицинского страхования. Они выполняют роли продавцов страховок.

В примере также показано, что одна роль может участвовать в более, чем одной совместной бизнес-деятельности.

2.4. Бизнес-интерфейс определяется как точка, в которой бизнес-сервис становится доступным окружению (Рис. 5-10):

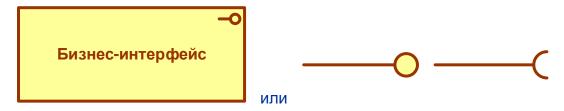


Рис. 5-10. Обозначение элемента «Бизнес-интерфейс»

Понятие бизнес-интерфейса вводится для моделирования мест или каналов (логических или физических), в которых услуги, предлагаемые бизнес-ролями, становятся доступными окружению.

Бизнес-интерфейс может использоваться бизнес-ролью. Бизнес-интерфейс может быть частью бизнес-роли посредством отношения «композиция» (не показывается в стандартном обозначении).

Бизнес-интерфейс раскрывает функциональность бизнес-сервиса другим бизнесролям (предоставляемый интерфейс -) или ожидает функциональность от других бизнес-сервисов (запрашиваемый интерфейс -).

Бизнес-интерфейс может быть назначен одному или более бизнес-сервисам и это означает, что эти сервисы раскрываются данным интерфейсом.

Один и тот же бизнес-сервис может раскрываться через различные бизнесинтерфейсы. Например, по почте, по телефону или через интернет.

Предпочтительное название элемента – существительное.

В примере показана продажа двух видов страховых продуктов (объединенная страховка и страховка багажа) по двум бизнес-интерфейсам: через кол-центр и вэб-форму (Рис. 5-11):

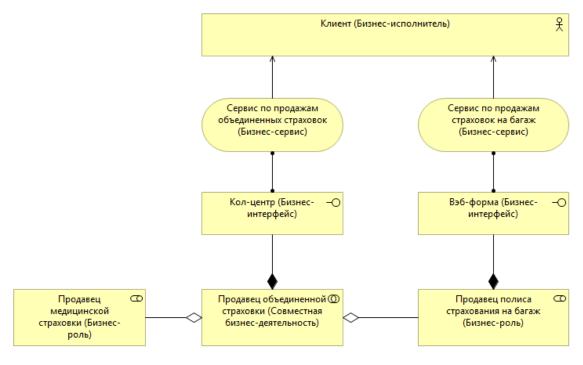


Рис. 5-11. Пример элемента «Бизнес-интерфейс»

2.5. Площадка определяется как понятийная точка или область в пространстве (Рис. 5-12):

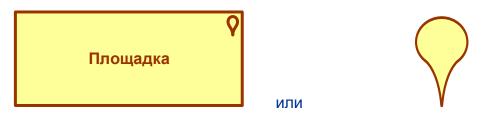


Рис. 5-12. Обозначение элемента «Площадка»

Площадка используется для моделирования распределения, распространения таких структурных элементов, как бизнес-исполнители, компоненты приложений и устройства, посредством отношения «назначение» между элементом «площадка» и структурным элементом.

В примере показано местонахождение отделов страховой компании (Рис. 5-13):

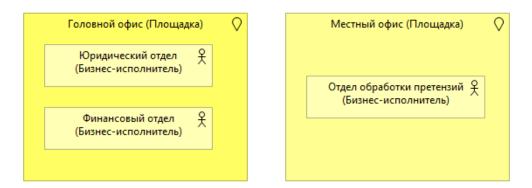


Рис. 5-13. Пример элемента «Площадка»

Финансовый отдел и юридический отдел располагаются в головном офисе, а отделы по обработке претензий (исков) находятся в местных офисах.

3. Элементы поведения

Элементы поведения в бизнес-слое - это единицы поведения, выполняемые активными бизнес-элементами. К ним относятся бизнес-процессы, бизнесфункционалы, бизнес-взаимодействия, бизнес-сервисы и бизнес-события. Различают внешнее и внутреннее поведение.

Внутреннее поведение моделируется посредством бизнес-процессов, бизнесфункционалов и бизнес-взаимодействий.

Внешнее поведение моделируется посредством бизнес-сервисов, которые реализуется бизнес-процессами, бизнес-функционалами и бизнесвамимодействиями.

Оба понятия- бизнес-процесс и бизнес-функционал могут быть использованы для группирования более мелких бизнес-процессов/функционалов, но основываются они на разных критериях группирования.

Бизнес-событие – это что-то, что случается (внешне) и может влиять на бизнеспроцессы, функционалы и взаимодействия.

3.1. Бизнес-процесс определяется как элемент поведения, который группирует поведение на основе некоторого порядка действий с целью производства определенного набора продуктов или услуг (Рис. 5-14):

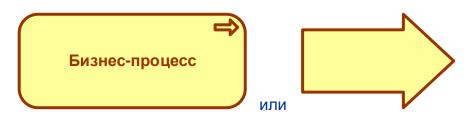


Рис. 5-14. Обозначение элемента «Бизнес-процесс»

Бизнес-процесс описывает внутреннее поведение, выполняемое бизнес-ролью, которое требуется, чтобы произвести набор продуктов и услуг.

Обычно определение бизнес-процессов осуществляется на основе продуктов и услуг, которые предлагаются организацией.

По сравнению с бизнес-взаимодействием, в которое вовлечены одна или более бизнес-ролей, на данном уровне детализации в бизнес-процесс вовлечена только одна бизнес-роль.

Бизнес-процесс может быть запущен любым другим бизнес-элементом поведения или запускает любой другой элемент поведения (например, бизнес-событие, бизнес-процесс, бизнес-функционал или бизнес-взаимодействие).

Бизнес-процесс может иметь доступ к бизнес-объектам.

Бизнес-процесс может реализовать один или более бизнес-сервисов и может использовать (внутренние) бизнес-сервисы или сервисы приложений.

Бизнес-роль или компонент приложений могут быть назначены бизнес-процессу для того, чтобы выполнить этот бизнес-процесс в ручном или автоматическом режиме соответственно.

Предпочтительное название элемента – глагол в настоящем времени, например «обработать претензию».

На рис. 5-15 представлены типичные, наиболее часто используемые отношения между бизнес-процессом и другими элементами:

- Бизнес-процесс реализует бизнес-сервис;
- Бизнес-процесс обменивается данными с другими бизнес-процессами через отношение «передача»;
- Бизнес-процесс запускается бизнес-событием, другим бизнес-процессом или бизнес-функционалом;
- Бизнес-процесс запускает бизнес-событие, бизнес-функционал или другой бизнес-процесс;
- Бизнес-процесс назначается бизнес-роли;
- Бизнес-процесс может являться частью бизнес-функционала;
- Бизнес-процесс имеет доступ к бизнес-объекту (создает, читает, модифицирует или разрушает бизнес-объект);
- Бизнес-процесс использует сервис приложений.

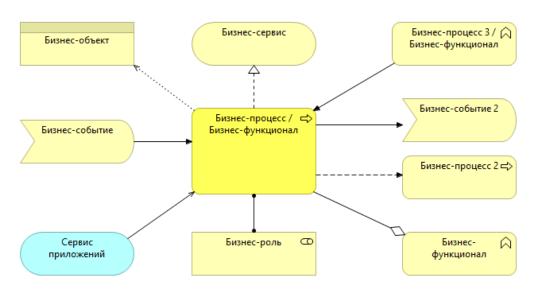


Рис. 5-15. Типичные отношения элемента «Бизнес-процесс» с другими элементами [14]

В примере показано применение элемента «Бизнес-процесс» (Рис. 5-16):



Рис. 5-16. Пример элемента «Бизнес-процесс»

Бизнес-процесс «Выписать страховку» состоит из трех подпроцессов. Каждый подпроцесс запускает следующий по порядку подпроцесс.

Бизнес-событие «Запрос на страховку получен» запускает первый подпроцесс «Получить запрос».

Для выполнения требуемой работы назначена бизнес-роль «Продавец страховок». Бизнес-процесс «Выписать страховку» реализует бизнес-сервис «Сервис оформления страховок». Бизнес-сервис предоставляется посредством 2-х интерфейсов: по телефону и через вэб-форму.

3.2. Бизнес-функционал определяется как элемент поведения, который группирует поведение на основе выбранного набора критериев (обычно это требуемые бизнес-ресурсы и/или компетенции) (Рис. 5-17):



Рис. 5-17. Обозначение элемента «Бизнес-функционал»

Как и бизнес-процесс, бизнес-функционал описывает внутреннее поведение, выполняемое бизнес-ролью.

Однако, если поведение бизнес-процесса основывается на последовательности или потоке действий, необходимых для реализации продукта или услуги, то бизнес-функционал обычно группирует поведение в соответствии с требуемыми ресурсами, навыками, компетенциями, знаниями и т.п.

Бизнес-функционал может быть запущен любым другим бизнес-элементом поведения или запускает любой другой элемент поведения (например, бизнес-событие, бизнес-процесс, бизнес-функционал или бизнес-взаимодействие).

Бизнес-функционал может иметь доступ к бизнес-объектам.

Бизнес-функционал может реализовать один или более бизнес-сервисов и может использовать (внутренние) бизнес-сервисы или сервисы приложений.

Бизнес-роль или компонент приложений могут быть назначены бизнесфункционалу.

Предпочтительное название элемента – отглагольное существительное, например, «обработка претензий» или «администрирование».

В примере показано использование бизнес-функционалов и бизнес-процессов (Рис. 5-18):

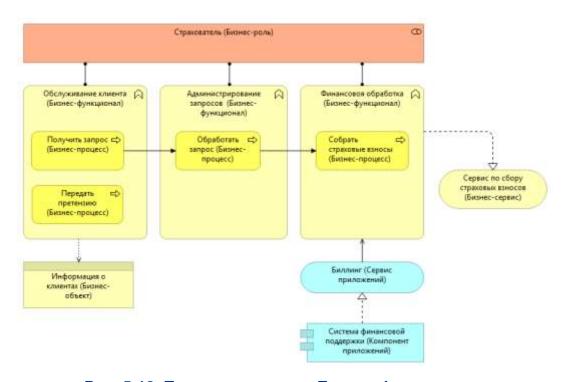


Рис. 5-18. Пример элемента «Бизнес-функционал»

В трех бизнес-функционалах сгруппирован ряд бизнес-процессов.

Бизнес-роль «Страхователь» назначена каждому функционалу.

Функционал «Обслуживание Потребителя» использует (имеет доступ) бизнесобъект «Информация о клиентах».

Функционал «Финансовое обработка» использует сервис приложений «Биллинг», который реализуется компонентом приложений «Система финансовой поддержки» и реализует бизнес-сервис «Сервис по сбору страховых премий».

3.3. Бизнес-процесс или бизнес-функционал

Бизнес-процесс и бизнес-функционал – два основных элемента для обозначения бизнес-поведения.

В большом количестве случаев можно использовать любой из них.

Отношение между бизнес-процессами и бизнес-функционалами может быть многие ко многим.

Обычно определение бизнес-процессов осуществляется на основе продуктов и услуг, которые предлагаются организацией.

Используется бизнес-процесс, если моделируется поведение как причинносвязанный набор активностей, который при завершении что-то производит (продукт или услугу).

Бизнес-процесс группирует поведение на основе «внешнего» параметра: результата выполнения каких-то активностей (аспект – что производится?).

Бизнес-функционалы определяются на основе назначения ресурсов задачам и поддержки приложений.

Используется бизнес-функционал, если моделируется поведение, как группа активностей, связанных с теми же самыми инструментами, навыками или той же самой ролью, которая выполняет бизнес-функционал.

Бизнес-функционалы группирует поведение на основе «внутреннего» параметра: какие требуются ресурсы, способности (аспект – что требуется?).

3.4. Бизнес-взаимодействие определяется как элемент поведения, который описывает поведение элемента «совместная бизнес-деятельность» (Рис. 5-19):



Рис. 5-19. Обозначение элемента «Бизнес-взаимодействие»

Бизнес-взаимодействие подобно бизнес-процессу или бизнес-функционалу. Но если процесс/функционал могут быть выполнены единственной ролью, то бизнес-взаимодействие выполняется через совместную бизнес-деятельность нескольких ролей.

Роли в совместной бизнес-деятельности разделяют ответственность за выполнение бизнес-взаимодействия.

Бизнес-взаимодействие может быть запущено любым другим бизнес-элементом поведения или запускает любой другой элемент поведения (например, бизнес-событие, бизнес-процесс, бизнес-функционал или бизнес-взаимодействие).

Бизнес-взаимодействие может реализовать один или более бизнес-сервисов и может использовать (внутренние) бизнес-сервисы или сервисы приложений. Бизнес-взаимодействие может иметь доступ к бизнес-объектам.

Совместная бизнес-деятельность или совместная работа приложений могут быть назначены бизнес-взаимодействию.

Предпочтительное название элемента – глагол в настоящем времени.

В примере бизнес-взаимодействие «Выписать комбинированную страховку» запускается бизнес-событием «Запрос на страховку получен» (Рис. 5-20):

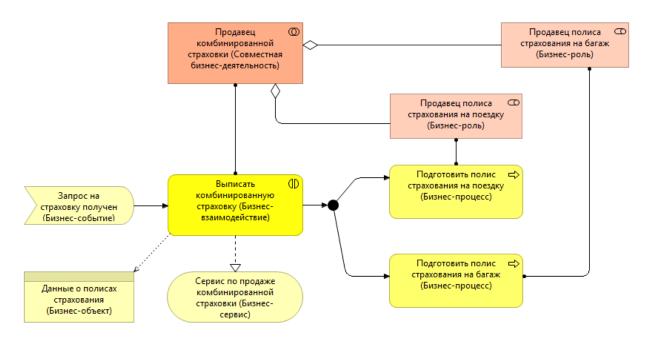


Рис. 5-20. Пример элемента «Бизнес-взаимодействие»

Бизнес-взаимодействие «Выписать комбинированную страховку» выполняется совместной бизнес-деятельностью «Продавец комбинированной страховки» (совместная работа двух бизнес-ролей – «Продавец полиса страхования на багаж» и «Продавец полиса страхования на поездку»).

Бизнес-взаимодействие «Выписать комбинированную страховку» использует бизнес-объект «Данные о полисах страхования» и реализует бизнес-сервис «Сервис по продаже комбинированной страховки».

Далее бизнес-взаимодействие запускает два бизнес-процесса – «Подготовить полис страхования на поездку» и «Подготовить полис страхования на багаж», которые выполняются соответственно бизнес-ролями «Продавец полиса страхования на поездку» и «Продавец полиса страхования на багаж».

3.5. Бизнес-событие определяется как что-то, что случается (внутри или вне) и влияет на поведение (бизнес-процесс, бизнес-функционал, бизнес-взаимодействие) (Рис. 5-21):



Рис. 5-21. Обозначение элемента «Бизнес-событие»

Бизнес-процессы и другие элементы бизнес-поведения могут быть запущены или прерваны бизнес-событием.

С другой стороны, бизнес-процессы могут вызывать события, которые запускают другие бизнес-процессы, бизнес-функционалы или бизнес-взаимодействия.

Бизнес-событие в большинстве случаев используется для моделирования чего-то, что запускает поведение.

Следует отметить, что бизнес-событие является мгновенным – оно не имеет срока действия, продолжительности (в отличие от бизнес-процессов, функционалов и взаимодействий).

Бизнес-событие может иметь доступ к бизнес-объектам и может состоять из других бизнес-событий.

Предпочтительное название элемента – глагол в совершенном времени, например, «претензия получена».

В примере показано, что бизнес-событие «Запрос на страховку получен» запускает бизнес-процесс «Выписать страховку» (Рис. 5-22):

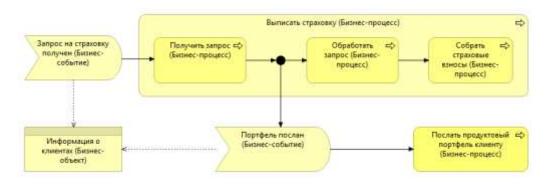


Рис. 5-22. Пример элемента «Бизнес-событие»

Запрос на страховку сопровождается бизнес-объектом «Информация о клиентах». Для того, чтобы убедить потребителя купить больше страховых продуктов, бизнес-процесс «Получить запрос» запускает бизнес-событие «Портфель послан» и бизнес-процесс «Обработать запрос».

В свою очередь бизнес-событие «Портфель послан» запускает бизнес-процесс «Послать продуктовый портфель клиенту».

3.6. Бизнес-сервис определяется как сервис, который удовлетворяет бизнеспотребность потребителя (внутреннего или внешнего по отношению к организации) (Рис. 5-23):

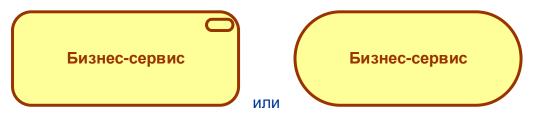


Рис. 5-23. Обозначение элемента «Бизнес-сервис»

Бизнес-сервис обеспечивает единицу функциональности, которая значима с точки зрения окружения. Эта функциональность доступна через один или более бизнесинтерфейсов.

Бизнес-сервисы могут быть внешними, обращенными к потребителям (например, сервис страхования поездок), или внутренними сервисами, связанными с поддержкой бизнеса.

Бизнес-сервис реализуется одним или более бизнес-процессами, бизнесфункционалами или бизнес-взаимодействиями, которые выполняются бизнесролями или совместными бизнес-деятельностями соответственно.

Бизнес-сервис может быть использован бизнес-процессом, бизнес-функционалом или бизнес-взаимодействием.

С другой стороны, бизнес-процесс, бизнес-функционал или бизнес-взаимодействие могут реализовать бизнес-сервис.

Бизнес-интерфейс или интерфейс приложений могут быть назначены бизнессервису.

Бизнес-сервис может иметь доступ к бизнес-объектам.

С бизнес-сервисом ассоциируется понятие «ценности».

Предпочтительное название элемента – отглагольное существительное, например, «обработка транзакций»; либо может быть использовано название, содержащее слово «сервис».

На рисунке 5-24 представлены типичные, наиболее часто используемые отношения между бизнес-сервисом и другими элементами:

- Бизнес-сервис реализуется бизнес-процессом или бизнес-функционалом;
- Бизнес-сервис используется бизнес-ролью;
- Бизнес-сервис имеет доступ к бизнес-объекту (создает, читает, модифицирует или разрушает бизнес-объект);
- Бизнес-сервис может состоять из других бизнес-сервисов и может использовать другие бизнес-сервисы.

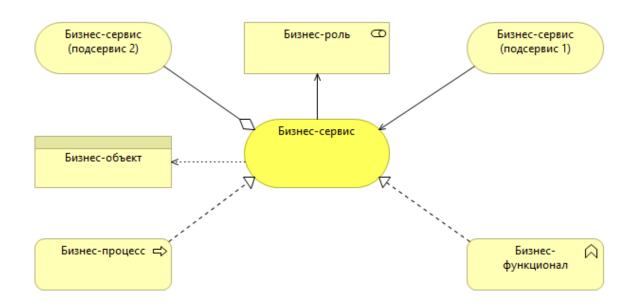


Рис. 5-24. Типичные отношения элемента «Бизнес-сервис» с другими элементами [14]

В примере показаны внешние и внутренние бизнес-сервисы (Рис. 5-25):

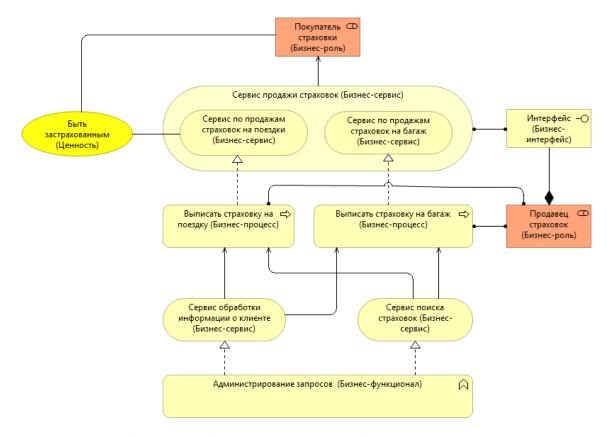


Рис. 5-25. Пример элемента «Бизнес-сервис»

Функционал «Администрирование запросов» выступает как поставщик внутренних бизнес-сервисов.

Это «Сервис обработки информации о клиенте» и «Сервис поиска страховок», которые используются бизнес-процессами по выписке страховок.

В свою очередь, бизнес-процессы реализуют внешний бизнес-сервис «Сервис продажи страховок».

Этот сервис доступен через интерфейс продавца страховок.

4. Пассивные структурные элементы

Пассивные структурные элементы в бизнес-слое представляют важные с точки зрения бизнеса понятия.

Эти понятия активно используются в различных бизнес-областях.

4.1. Бизнес-объект определяется как пассивный элемент, который имеет значимость с точки зрения бизнеса (Рис. 5-26):

Бизнес-объект

Рис. 5-26. Обозначение элемента «Бизнес-объект»

Бизнес-объекты — это «информационные» или «понятийные» элементы, через которые осуществляется представление определенных бизнес-областей.

На уровне представления архитектуры предприятия бизнес-объект скорее моделирует тип объекта, а не конкретный экземпляр.

В большинстве случаев бизнес-объект используется для моделирования типов объектов, экземпляры которых могут существовать внутри организации.

Обычно бизнес-объект – это некоторое абстрактное понятие, создаваемое или используемое бизнес-процессом (функционалом) (например, счет, платеж, заказ). То есть обычно бизнес-объект используется для представления информационных активов, значимых с точки зрения бизнеса.

Но бизнес-объект может представлять и физические объекты.

Бизнес-объекты пассивны в том смысле, что они не запускают и не выполняют элементы поведения.

Бизнес-объект может быть реализован образом объекта, объектом данных или и тем и другим.

К бизнес-объектам могут иметь доступ бизнес-процессы, функционалы, взаимодействия, события и сервисы.

В случае информационных объектов они могут создаваться, читаться и записываться.

Бизнес-объект может иметь отношения «ассоциация», «специализация», «объединение» и «композиция» с другими бизнес-объектами.

Предпочтительное название элемента – существительное.

На рис. 5-27 представлены типичные, наиболее часто используемые отношения между бизнес-объектом и другими элементами:

- Бизнес-объект создается, читается, модифицируется или разрушается бизнес-процессом или бизнес-функционалом (через отношение «доступ»);
- Бизнес-объект может иметь специализации;
- Бизнес-объект может реализоваться образом объекта;
- Бизнес-объект может реализоваться объектом данных;
- Бизнес-объект может входить в состав других бизнес-объектов (через отношение «объединение»);
- Бизнес-объект может состоять из других бизнес-объектов (через отношение «композиция»).

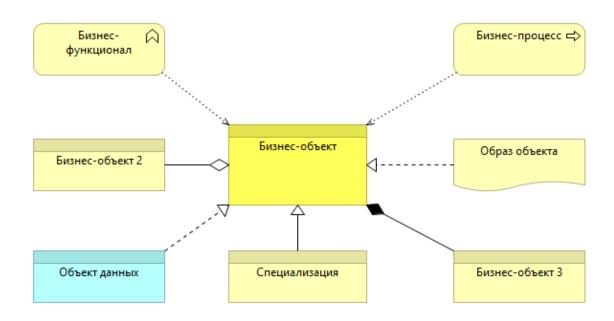


Рис. 5-27. Типичные отношения элемента «Бизнес-объект» с другими элементами [14]

В примере бизнес-процесс «Создать накладную» создает накладную и строки накладной. Бизнес-объект «Накладная» объединяет бизнес-объекты «Строка накладной». (Рис. 5-27):

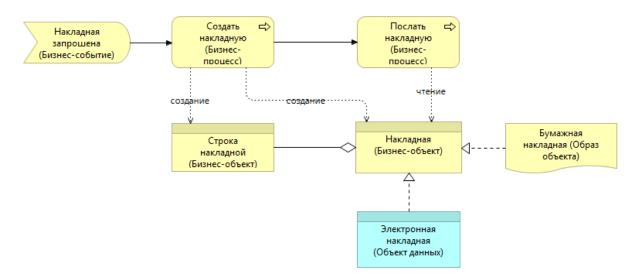


Рис. 5-28. Пример элемента «Бизнес-объект»

Показаны две возможные реализации бизнес-объекта: через объект данных «Электронная накладная» и через образ объекта «Бумажная накладная».

4.2. Образ объекта (Образ) определяется как воспринимаемая форма информации, содержащаяся в бизнес-объекте (Рис. 5-29):



Рис. 5-29. Обозначение элемента «Образ объекта»

Образы (например, сообщения или документы) – это понятные, воспринимаемые носители информации, связанные с бизнес-объектами, или реальные физические объекты.

Образы можно классифицировать различными способами, например, по типам носителя (электронный, бумажный, звуковой) или по форматам (HTML, ASCII, PDF, RTF).

Один образ может реализовать один или более бизнес-объектов.

Один бизнес-объект может иметь несколько различных образов.

Можно сказать, что образ объекта – это еще один способ реализации, представления бизнес-объекта (Рис. 5-30):

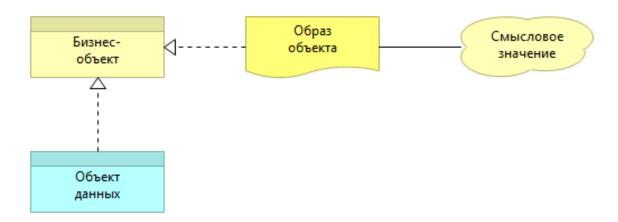


Рис. 5-30. Элемент «Образ объекта» - еще один способ реализации бизнесобъекта

Это такой способ реализации, который может быть общим, разделен с другими (распечатка, PDF файл, вэб-страница).

С образом объекта может быть связано смысловое значение.

Смысловое значение - это описание, которое выражает намерение Образа.

Различные образы могут нести по существу одинаковое значение.

Например, разные документы (вэб-документ, заполняемая бумажная форма, отчет о контакте с клиентом из кол-центра) могут содержать то же самое значение.

Предпочтительное название элемента – существительное.

В примере показаны бизнес-объект «Запрос на страховку» и бизнес-объект «Счет», которые реализованы (представлены) в виде бумажных документов «Форма запроса» и «Бланк счета» соответственно (Рис. 5-31):



Рис. 5-31. Пример элемента «Образ объекта»

4.3. Смысловое значение определяется как знание или экспертиза, выраженная бизнес-объектом или образом объекта с учетом определенного контекста (Рис. 5-32):



Рис. 5-32. Обозначение элемента «Смысловое значение»

Смысловое значение является информационным дополнением ценности: оно показывает намерение бизнес-объекта или представления.

Смысловое значение может быть ассоциировано с образом объекта, несущим это значение.

Предпочтительное название элемента – существительное или выражение.

В примере показан документ «Полис страхования», который является образом бизнес-объекта «Полис страхования». (Рис. 5-33):



Рис. 5-33. Пример элемента «Смысловое значение»

Образ объекта «Полис страхования» реализует бизнес-объект «Полис страхования».

Смысловое значение «Уведомление о полисе страхования», связанное с документом, является извещением о полисе страхования и включает смысловые значения «Описание покрытия», «Толкование полиса» и «Регистрация страхования».

4.4. Ценность определяется как относительная значимость, полезность или важность бизнес-сервиса или продукта (Рис. 5-34):



Рис. 5-34. Обозначение элемента «Ценность»

Ценность может относиться к тому, что сторона (человек, участник, группа) получает, продавая или делая доступным некоторый продукт или услугу, или может относиться к тому, что сторона получает, покупая или получая доступ к продукту или услуге.

Ценность часто выражается в денежном выражении. Но может иметь и немонетарную ценность. Например, практическая/функциональная ценность (включая право использовать услугу), ценность информации или знания.

Ценность может быть ассоциирована с бизнес-сервисами и с продуктами, частью которых они являются, а также с бизнес-ролями и исполнителями, которые используют бизнес-сервисы.

Хотя наименование ценности может быть выражено различными способами (например, указывая количественные параметры или цели), в которых затрагивается «функциональная» ценность сервиса, рекомендуется выражать название элемента через действие или состояние, которое может быть выполнено или достигнуто как результат соответствующего сервиса.

Ценность может быть выражена и в эмоциональных понятиях.

Например, для услуги страхования ценность — «экономическая безопасность» или «быть способным спать спокойно по ночам».

В примере на рисунке 5-35 показано, что ценность «Быть застрахованным», состоящая из трех подценностей, является выражением того, что бизнес-сервис «Предоставить страховку» предоставляет клиенту (Рис. 5-35):



Рис. 5-35. Пример элемента «Ценность»

4.5. Продукт определяется как связанный набор сервисов, сопровождаемый контрактом/набором соглашений, который предлагается как единое целое потребителям (внешним или внутренним) (Рис. 5-36):



Рис. 5-36. Обозначение элемента «Продукт»

Данное определение описывает финансовые или информационные, основанные на сервисах продукты, которые более характерны для информационно насыщенных организаций, чем для физических продуктов.

Покупка продукта дает потребителю право использовать связанные с продуктом сервисы.

Предпочтительное название элемента – это название, которое используется в коммуникации с потребителями.

Продукт может объединять бизнес-сервисы, сервисы приложений, инфраструктурные сервисы, а также и контракт. С продуктом может быть ассоциирована ценность (Рис. 5-37):

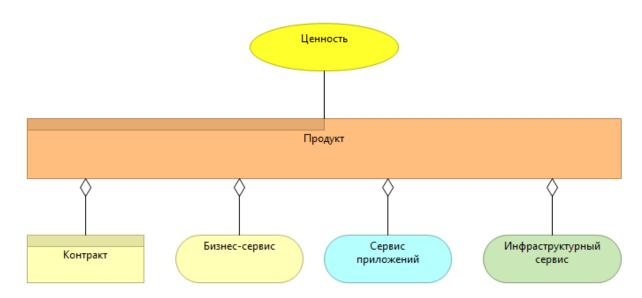


Рис. 5-37. Состав элемента «Продукт»

Продукт – необычный элемент:

- Это часть пассивной структуры (над ним совершаются действия);
- Объединяет элементы поведения (сервисы);
- Это элемент бизнес-слоя, но может включать элементы слоя приложений и технологического слоя.

В примере показан продукт «Счет телебанкинга», предлагаемый банком своим клиентам (Рис. 5-38):

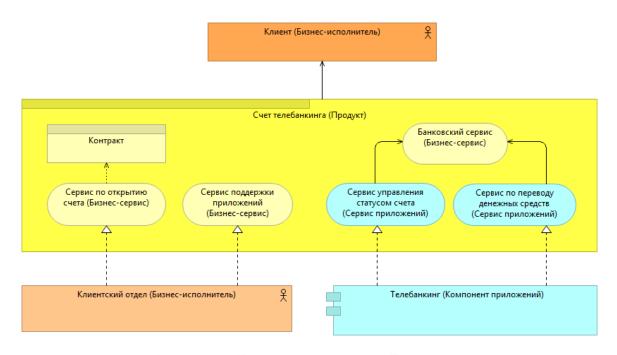


Рис. 5-38. Пример элемента «Продукт»

Открытие счета и поддержка приложений (например, helpdesk и подобные) осуществляется соответствующими бизнес-сервисами, которые реализуются бизнес-исполнителем «Клиентский отдел».

Как часть продукта клиент может использовать банковский сервис, который предлагает такие сервисы приложений, как электронный денежный перевод и управление статусом счета.

Сервисы приложений реализуются компонентом приложений «Телебанкинг».

4.6. Контракт определяется как формальная или неформальная спецификация соглашения, которое определяет права и обязанности, связанные с продуктом (Рис. 5-39):



Рис. 5-39. Обозначение элемента «Контракт»

Понятие «контракт» может использоваться для моделирования контрактов в юридическом смысле этого слова, но также и более неформальных соглашений, связанных с продуктом. Контракт может включать соглашение об уровне услуг (Service Level Agreement (SLA)), которое описывает соглашение о функциональности и качество сервисов, являющихся частью продукта.

Предпочтительное название элемента – существительное.

В примере показан контракт «Контракт Телебанкинга», связанный с продуктом «Счет телебанкинга». Контракт состоит из двух субконтрактов: «Условия оказания услуг» и «Соглашение об уровне услуг» (Рис. 5-40):

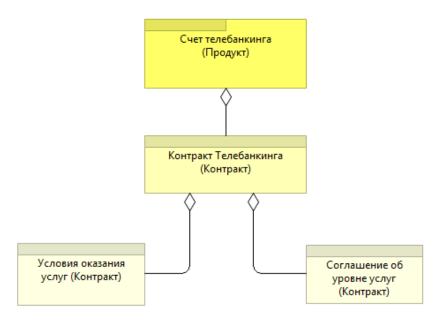


Рис. 5-40. Пример элемента «Контракт»