

Кожевникова Мария Антоновна,

студент,
кафедра экономики и управления
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Вахрушева Анастасия Александровна,

студент,
кафедра экономики и управления
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Лапшина Светлана Николаевна,

кандидат технических наук, доцент,
кафедра анализа систем и принятия решений,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛНОЙ МОДЕЛИ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ PROSLEEP MEDIC*Аннотация:*

В статье рассмотрен пример построения полной модели архитектуры предприятия на примере организации «Prosleep medic», занимающейся продажей мягкой мебели. Была определена значимость построения полной модели архитектуры предприятия, составлены бизнес-архитектура, информационная архитектура, архитектура приложений, интеграционная и техническая архитектура.

Ключевые слова:

Архитектура предприятия, информационные технологии, интеграционная архитектура, автоматизация, бизнес-процессы.

Архитектура предприятия представляет собой комплексный подход к организации информационной системы и структурированию бизнес-процессов, технологий, людей и других ресурсов предприятия для достижения ее стратегических целей.

В условиях бурного развития технологий и увеличения конкуренции предприятиям становится необходимо постоянное совершенствование своей организационной структуры и технологической базы. В этом контексте архитектура предприятия становится ключевым инструментом для обеспечения согласованности бизнес-процессов, информационных систем и технологий с бизнес-стратегией.

Составление архитектуры предприятия имеет большое значение в современном бизнесе и информационных технологиях по нескольким причинам:

1. **Согласованность и выравнивание:** Архитектура предприятия обеспечивает согласованность между бизнес-стратегией, бизнес-процессами и информационной архитектурой. Это позволяет компаниям создавать ИТ-решения, которые направлены на поддержку бизнес-целей и улучшение бизнес-процессов.
2. **Эффективность и избегание избыточности:** Архитектура предприятия помогает избежать избыточности и дублирования при разработке и поддержке информационных систем. Четкое понимание архитектуры позволяет компаниям лучше использовать свои ресурсы и избегать ненужных затрат.
3. **Инновации и адаптация:** Архитектура предприятия способствует инновациям и адаптации к изменяющимся условиям рынка и технологий. Гибкая архитектура позволяет быстро внедрять новые технологии и изменять бизнес-процессы в ответ на изменения внешней среды.
4. **Управление рисками:** Архитектура предприятия помогает компаниям лучше управлять рисками, связанными с разработкой и эксплуатацией информационных систем. Организациям легче обеспечить безопасность деятельности, надежность и соответствие нормативным требованиям при наличии четкой архитектуры.

5. Целостность и долгосрочная перспектива: Архитектура предприятия способствует созданию целостной долгосрочной перспективы развития организации на основе перспектив развития информационных систем и технологий. И позволяет компаниям строить ИТ-стратегию, ориентированную на долгосрочные цели и потребности бизнеса.

Построение полной модели архитектуры предприятия является актуальной задачей и помогает организации эффективно использовать информационные технологии для достижения своих стратегических целей.

Рассмотрим пример построения архитектуры предприятия на примере организации «Prosleer Medic», которая специализируется на розничной торговле мягкой мебели.

На основе анализа деятельности «Prosleer Medic» нами была разработана информационная модель архитектуры предприятия (рисунок 1). В работе магазина осуществляются следующие основные процессы: заказ товара у поставщика, транспортировка товара на склад, продажа и доставка. Основной бизнес-процесс — продажа товаров осуществляется при помощи розничной торговли, с использованием CRM-системы, которая позволяет вести весь заказ клиента в режиме онлайн.

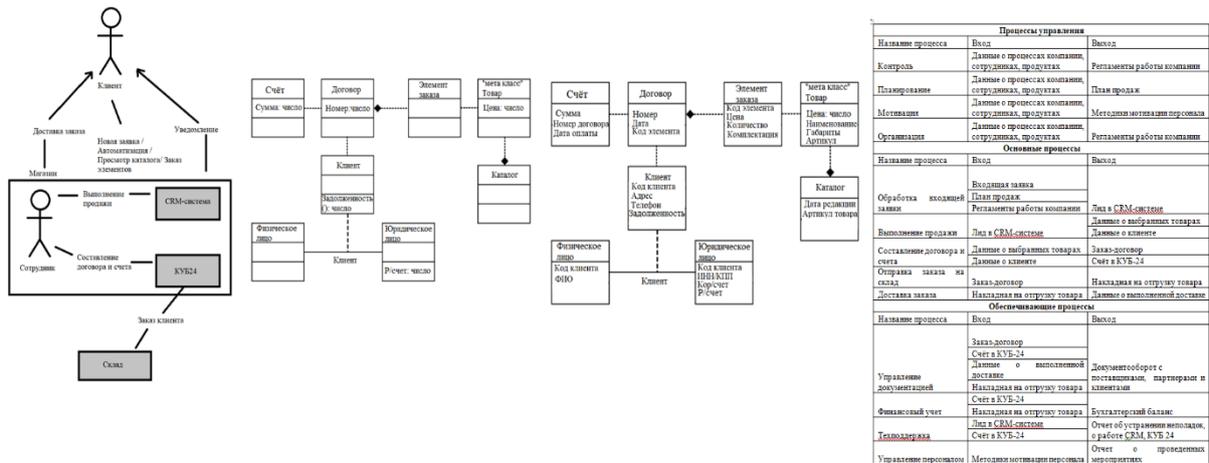


Рисунок 1 – Информационная архитектура

Общая модель бизнес-архитектуры предприятия представлена на рисунке 2. Она состоит из организационной, продуктовой и процессной модели.

К организационной модели относятся бизнес-цели, организационные единицы, сотрудники и роли, которые связывают организационную модель с процессной.

К продуктовой модели относятся такие объекты как: Продукт, Канал, Клиентский сегмент и Клиентский путь, который представляет собой точки контакта Клиента с процессной моделью.

К объектам управления процессной модели относим компетенции и процессы, детализированные до технологической карты.

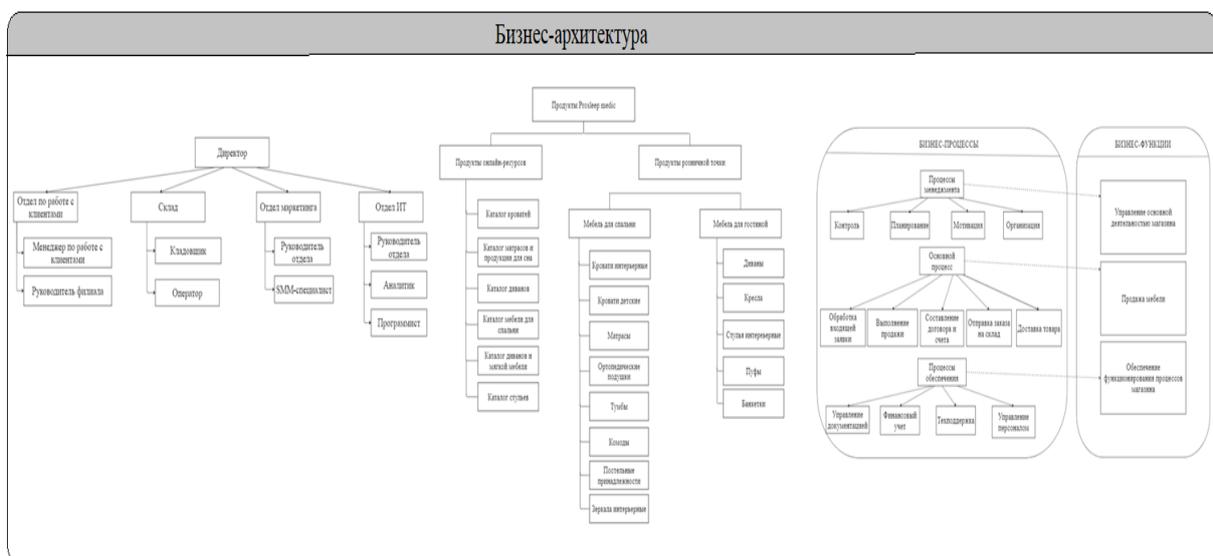


Рисунок 2 – Бизнес-архитектура

На рисунке 3 представлена архитектура приложений и их основных функций. Архитектура приложений представляет структурный дизайн программного обеспечения и определяет организацию компонентов программных продуктов, их взаимодействие и развертывание для достижения определенных целей, таких как эффективность, масштабируемость, безопасность и удобство использования.



Рисунок 3 – Архитектура приложений

Для организации «Prosleep medic» была выбрана интеграция информационных систем через файлы, так как в работе организации используется всего два приложения. В данной интеграционной архитектуре формируется файл с данными и размещается в хранилище в виде файлового каталога, где остальные участники интеграционного процесса могут получить из него информацию. К плюсам интеграции через обмен файлами следует отнести:

1. Простота решения интеграции через файл на общем файловом ресурсе.
2. Большой объём данных прекрасно передается в файловом виде.
3. Легко выполнять отладку системы и вести мониторинг работоспособности системы.

Модель интеграционной архитектуры предприятия представлена на рисунке 4.

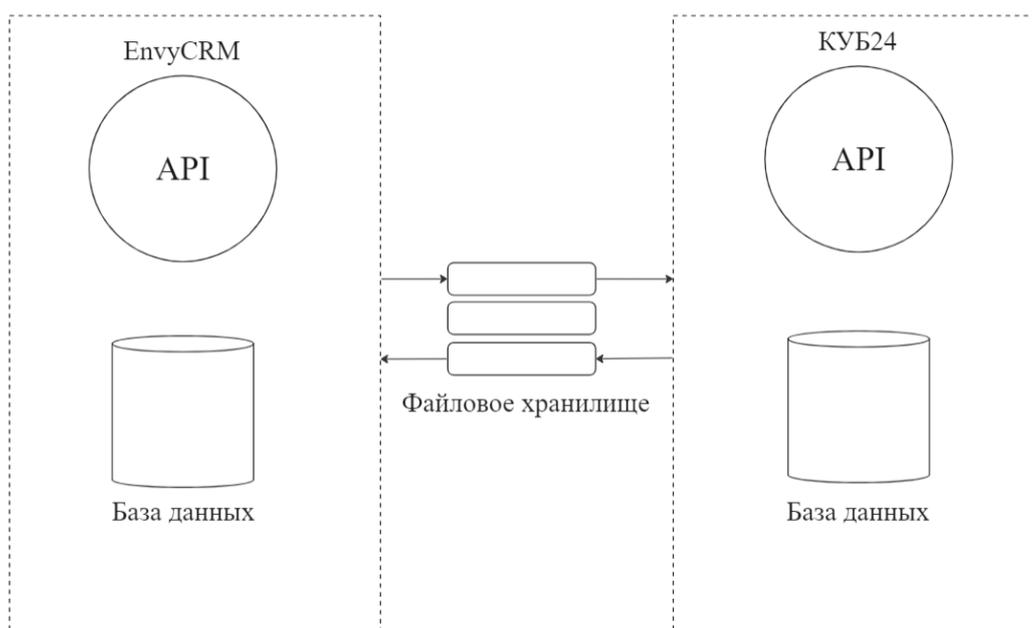


Рисунок 4 – Интеграционная архитектура

В ходе исследования деятельности организации «Prosleep medic» была проанализирована и составлена модель технической архитектуры, с учетом отделов, рабочих мест и используемых в работе приложений (рисунок 5). На одном сервере для каждого пользователя или для функционирования одного набора АС кроме операционной системы самого сервера, запускается еще столько операционных систем в изолированных сегментах памяти.

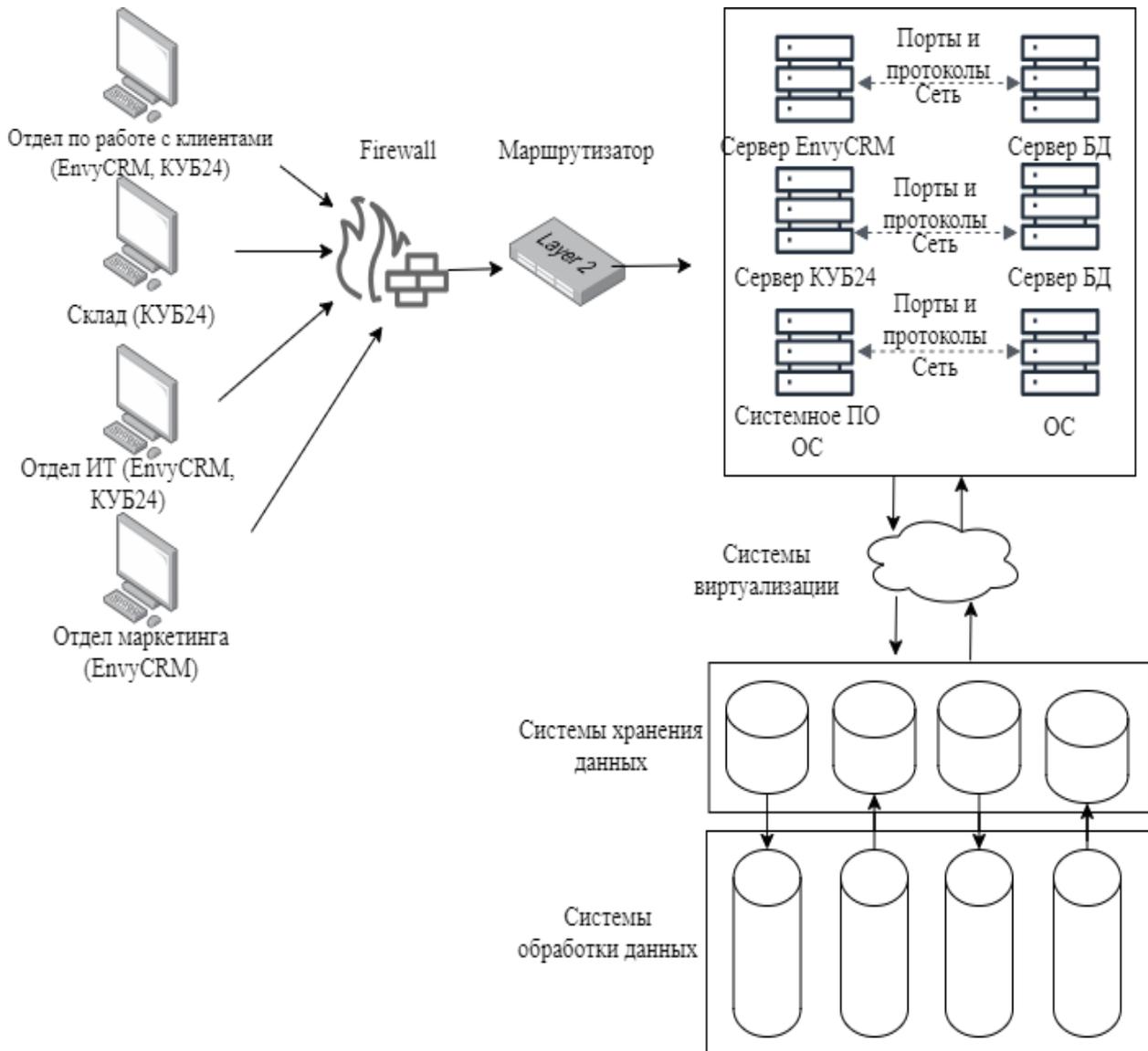


Рисунок 5 – Техническая архитектура

Полная модель архитектуры предприятия компании «Prosleep medic» представлена на рисунке 6.

В ходе исследования было выявлено, что архитектура предприятия играет важную роль в современном бизнесе, обеспечивая интеграцию бизнес-процессов, информационных систем и технологий с бизнес-стратегией и стратегией ИТ. Понимание основных концепций и принципов архитектуры предприятия, а также их применение в реальных проектах, позволяет организациям достичь более эффективного управления и повысить свою конкурентоспособность.

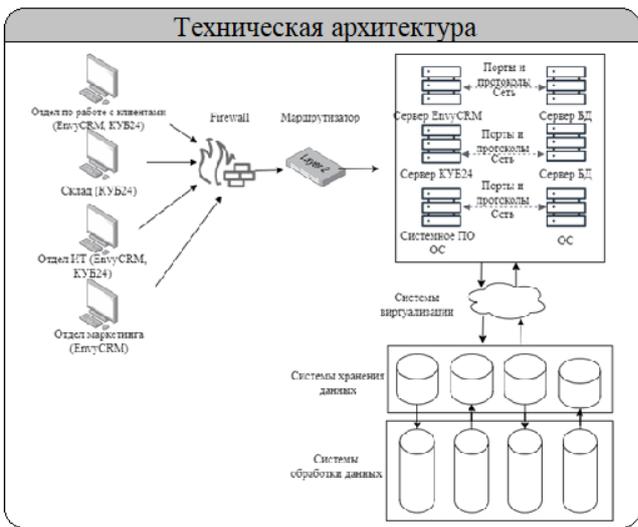
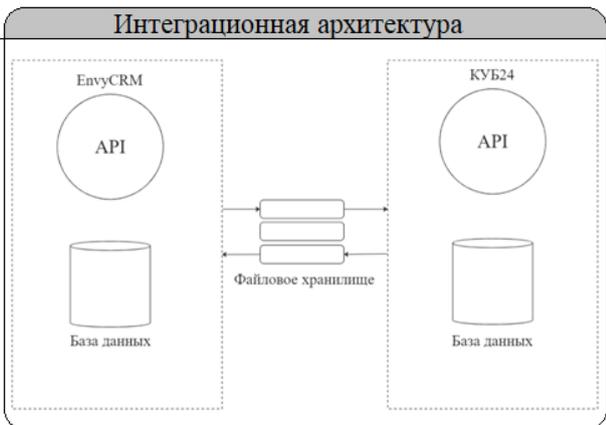
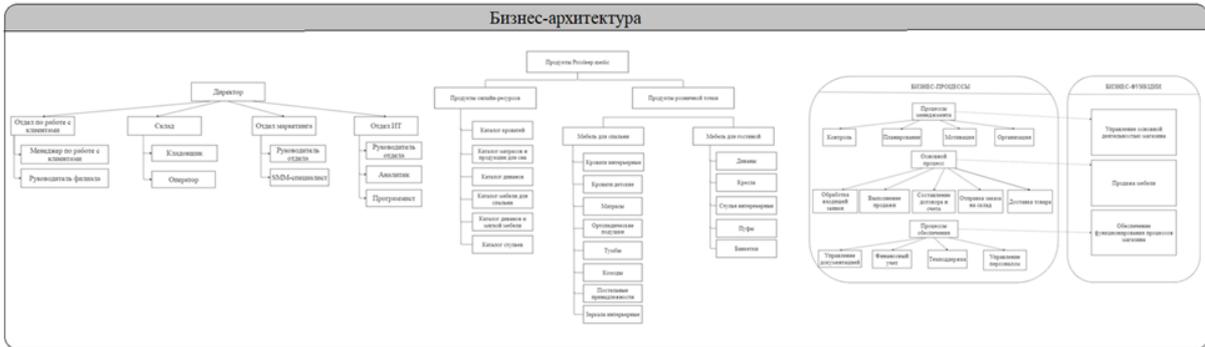


Рисунок 6 – Полная модель архитектуры предприятия

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Л. А. Вдовенко. Информационная система предприятия. Серия: Вузовский учебник. Издательство: Инфра-М. 2010. 240с.
2. Г. Н. Хубаев, С. М. Патрушина, Л. А. Жебровская. Информационные системы в деятельности экономических объектов (предприятий, банков, налоговых органов). Издательство: Издательский центр "МарТ». 2012. 384 с.
3. Данилин А.В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Данилин А.В., Слюсаренко А.И.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 439 с.
4. Нурмухаметова Л.В., Берг Д.Б., Лапшина С.Н. ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ КОНКУРЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ДЕТСКОГО РИТЕЙЛА// В сборнике: Весенние дни науки ВШЭМ. Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых. 2019. С. 273-276.
5. Дементьев Ф.С., Лапшина С.Н. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ/РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА // В сборнике: Российские регионы в фокусе перемен. сборник докладов XVI Международной конференции. 2022. С. 431-435.
6. Г.Сенкевич. Информационная система малого предприятия "с нуля". Самое необходимое. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 400 с.
7. Екатерина Гриценко. Управление процессами жизненного цикла информационных ресурсов. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 176 с.

Kozhevnikova Maria Antonovna,

student,

department of economics and management,

Graduate School of Economics and Management,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Ural Federal University named after the first President"

Russia B.N. Yeltsin"

Ekaterinburg, Russian Federation

Vakhrusheva Anastasia Alexandrovna,

student,

department of economics and management

Graduate School of Economics and Management,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Ural Federal University named after the first President"

Russia B.N. Yeltsin"

Ekaterinburg, Russian Federation

Lapshina Svetlana Nikolaevna,

candidate of technical sciences, associate professor,

department of systems analysis and decision making,

Graduate School of Economics and Management, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Ural Federal University named after the first President"

Russia B.N. Yeltsin"

Ekaterinburg, Russian Federation

DESIGNING A COMPLETE MODEL OF ENTERPRISE ARCHITECTURE USING THE EXAMPLE OF PROSLEEP MEDIC ORGANIZATION

Abstract:

The article discusses an example of constructing a complete model of enterprise architecture using the example of the organization "Prosleep medic", which sells upholstered furniture. The importance of building a complete enterprise architecture model was determined, business architecture, information architecture, application architecture, integration and technical architecture were compiled.

Keywords:

Enterprise architecture, information technology, integration architecture, automation, business processes.