МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет компьютерных технологий и прикладной математики**

**Кафедра информационных технологий**

**ОТЧЕТ**

о выполнении лабораторной работы №2

по дисциплине «Программная инженерия»

Выполнил студент группы МО32/1                                       Г-А.Ш.Шурпаев

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Курс    3

Отчет принял кандидат педагогических наук, доцент                                                                                  Н. Ю. Добровольская

Краснодар

2025 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](#_Toc208684339)

[1. Анализ существующих решени 4](#_Toc208684340)

[2. Сравнительная характеристика 5](#_Toc208684341)

[3. Вывод о применимости 5](#_Toc208684342)

[Заключение 5](#_Toc208684343)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Тема: анализ существующих подобных программных решений.  
Цель: освоение методики системного анализа программных решений поставленной задачи и выработка навыков анализа существующих программных продуктов.  
Индивидуальная тема: автоматизация бизнес-процесса продажи автомобиля в автосалоне с использованием Java.  
  
Задачи:  
1. Выполнить системное описание существующих программных решений (не менее двух).  
2. Выделить их основные преимущества и недостатки.  
3. Провести сравнительную характеристику.  
4. Сделать вывод о возможности применения данных решений.

# **1. Анализ существующих решений**

1.1. Собственное Java-приложение (Spring Boot + MySQL)  
Приложение представляет собой веб-систему для автоматизации работы автосалона: управление клиентами, автомобилями, заявками, договорами и отчетами.  
  
Преимущества:  
— гибкость и адаптация под конкретный автосалон;  
— современный веб-интерфейс;  
— простота расширения.  
  
Недостатки:  
— требуется время на разработку;  
— нужны навыки Java/Spring для сопровождения.

1.2. Apache OFBiz  
Apache OFBiz — это open-source ERP/CRM система на Java. Она охватывает управление продажами, складом, финансами и клиентами.  
  
Преимущества:  
— мощный функционал;  
— бесплатность;  
— большое сообщество.  
  
Недостатки:  
— сложность внедрения;  
— избыточный функционал для малых компаний;  
— сложный интерфейс.

# **2. Сравнительная характеристика**

**Назначение:** Автоматизация продаж — Комплексная ERP-система

**Эффективность:** Высокая при адаптации — Очень высокая, но избыточна

**Гибкость:** Полная (открытый код) — Ограничена рамками модулей

**Интерфейс:** Простой и современный — Сложный

**Стоимость:** Только разработка — Бесплатно, но сложная настройка

**Поддержка:** Команда разработчиков — Сообщество

# 

**3. Вывод о применимости**

Для российских автосалонов среднего уровня более целесообразно использование собственного Java-приложения (Spring Boot + MySQL), так как оно проще в эксплуатации и лучше адаптируется под конкретные нужды. Apache OFBiz подходит для крупных компаний, которым необходима комплексная ERP-система.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате выполнения лабораторной работы №2 был проведен анализ двух Java-решений для автоматизации бизнес-процесса продажи автомобилей. Сравнение показало, что оптимальным вариантом для объекта автоматизации является собственное приложение на Java, которое обладает гибкостью, простотой интерфейса и возможностью дальнейшего расширения.