

ЧАТ-БОТ В МЕССЕНДЖЕРЕ TELEGRAM

ДЛЯ МАСШТАБИРОВАНИЯ
БИЗНЕС-ПРОЕКТА

ТИП: ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ(ПРИКЛАДНОЙ)

АВТОР: ЛОСКУТОВ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ,
УЧЕНИК 11 КЛАССА "В" ШКОЛЫ МАОУ СОШ
№16 Г. ЕКАТЕРИНБУРГ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

На 2023г. 1.4 млрд. людей активно пользуются чат-ботами в повседневной жизни, более 50% сервисных компаний по всему миру применяют этот инструмент для обслуживания клиентов в сфере бизнеса

Сколько процентов сервисных компаний применяют чат-ботов

55%

45%



применяют



не применяют

ПРОБЛЕМА И ГИПОТЕЗА ПРОЕКТА

Проблема

Потерянные клиенты
из-за нехватки времени у оператора
для ответов на все запросы
пользователей

Гипотеза

Чат-бот в мессенджере Telegram
значительно повысит эффективность
бизнес-коммуникаций и увеличит
количество клиентов

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

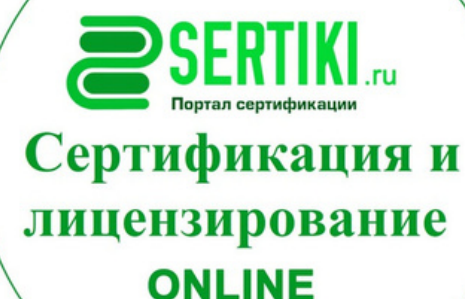
РАЗРАБОТАТЬ И ВНЕДРИТЬ
ЧАТ-БОТ В TELEGRAM ДЛЯ МАСШТАБИРОВАНИЯ
БИЗНЕС-ПРОЕКТА ПУТЁМ УВЕЛИЧЕНИЯ
КОЛИЧЕСТВА КЛИЕНТОВ КОМПАНИИ НА 10% ДО
КОНЦА 2025Г.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- ИЗУЧИТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ЧАТ-БОТОВ
- ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ
- РАЗРАБОТАТЬ АРХИТЕКТУРУ И ФУНКЦИОНАЛ ЧАТ-БОТА
- ПРОТЕСТИРОВАТЬ И ОПТИМИЗИРОВАТЬ ЧАТ-БОТА
- ОЦЕНИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧАТ-БОТА ПОСЛЕ ЕГО ВНЕДРЕНИЯ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ АНАЛОГИ

Telegram-бот от InTeCo обеспечивает комфортное и эффективное взаимодействие с клиентами. Это делает процесс сертификации более простым и прозрачным, что делает нашу компанию предпочтительным партнером для тех, кто стремится к качественной поддержке в области сертификации и стандартизации.

The logo for Salebot, featuring the word "salebot" in white lowercase letters inside a dark blue speech bubble shape with three small orange dots below it.The logo for SERTIKI.ru, featuring a green stylized "S" icon followed by "SERTIKI.ru" in green. Below it, in smaller green text, is "Портал сертификации". At the bottom, in larger green text, is "Сертификация и лицензирование ONLINE". The entire logo is enclosed in a thin green circle.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

ПАРАМЕТРЫ	INTECO	MOSCOW_TEST	CERTIFICATOV	SALEBOT.PRO
КРУГЛОСУТОЧНАЯ ПОДДЕРЖКА	+	—	+	—
ЗАПИСЬ НА ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТИЦИЮ	+	—	—	—
АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	+	+	—	+
ВСТРОЕННАЯ ОПЛАТА УСЛУГ(И) ЧЕРЕЗ БОТА	+	—	—	+
СВЯЗЬ С МЕНЕДЖЕРОМ В ЛИЧНЫХ СООБЩЕНИЯХ	—	+	—	+

1 ШАГ

Изучение принципов работы телеграм ботов , ознакомление с конструкторами и возможными языками

2 ШАГ

Анализ конкурентов и потребностей целевой аудитории, выявление ключевых требований и функций

3 ШАГ

Разработка архитектуры бота в Miro, написание кода в PyCharm с использованием библиотеки aiogram

4 ШАГ

Внедрение в бота функции оплаты и онлайн-записи с использованием инлайн-календаря

ПЛАН РАБОТЫ

После выполнения поставленного плана работы я рассмотрю перспективы дальнейшей разработки бота и внедрение новых функций, проведу сравнение результатов с поставленными целями и сформирую **выводы о проделанной работе**

Технологии создания чат-ботов

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

PYTHON

JAVASCRIPT

GO

КОНСТРУКТОРЫ

CHATFUEL

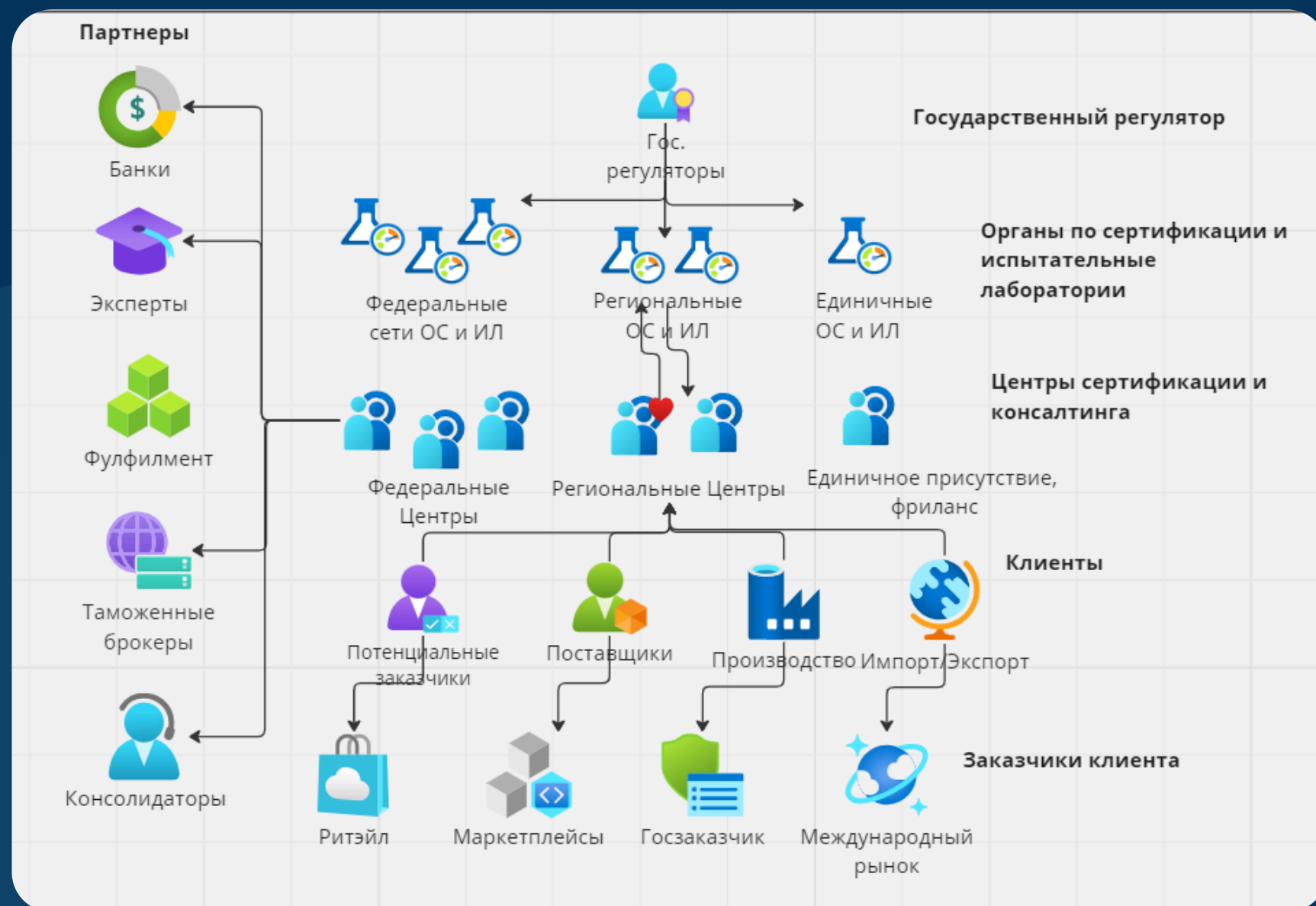
PUZZLEBOT

MANYCHAT

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ

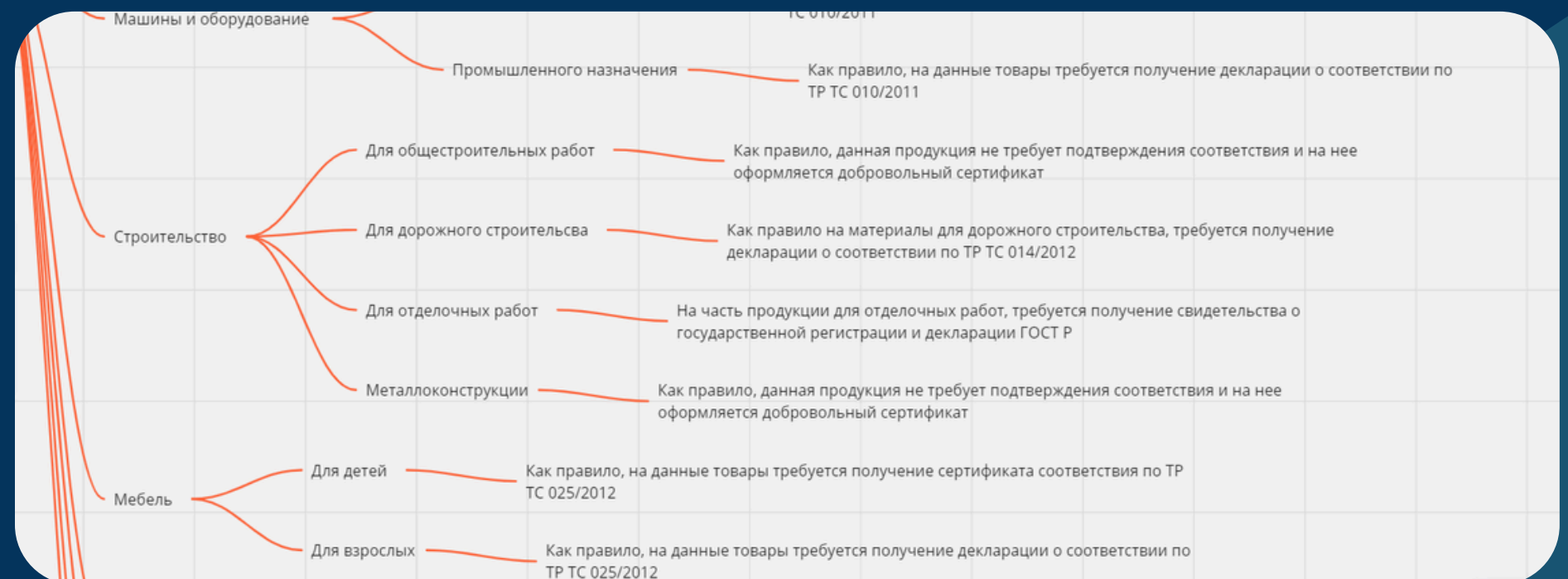
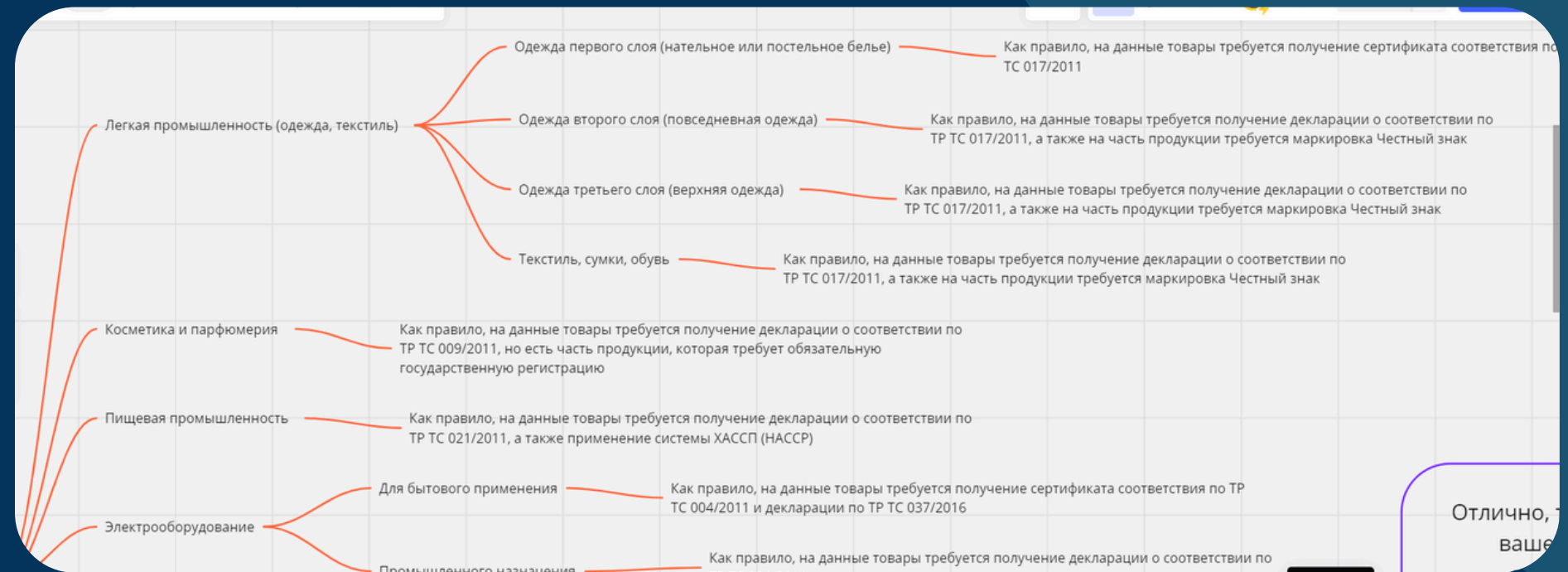
ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ТОВАРОВ,
ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ,
ЭКСПОРТЕРЫ И ИМПОРТЕРЫ, А
ТАКЖЕ ОРГАНИЗАЦИИ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ,
СТРЕМЯЩИЕСЯ
СООТВЕТСТВОВАТЬ
ОПРЕДЕЛЕННЫМ СТАНДАРТАМ
КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ



АРХИТЕКТУРА БОТА

Использование Miro позволило мне максимально эффективно и креативно подойти к составлению архитектуры бота, обеспечивая гладкую и продуктивную работу над проектом благодаря высокой степени взаимодействия, доступности и удобству использования платформы



НАПИСАНИЕ КОДА

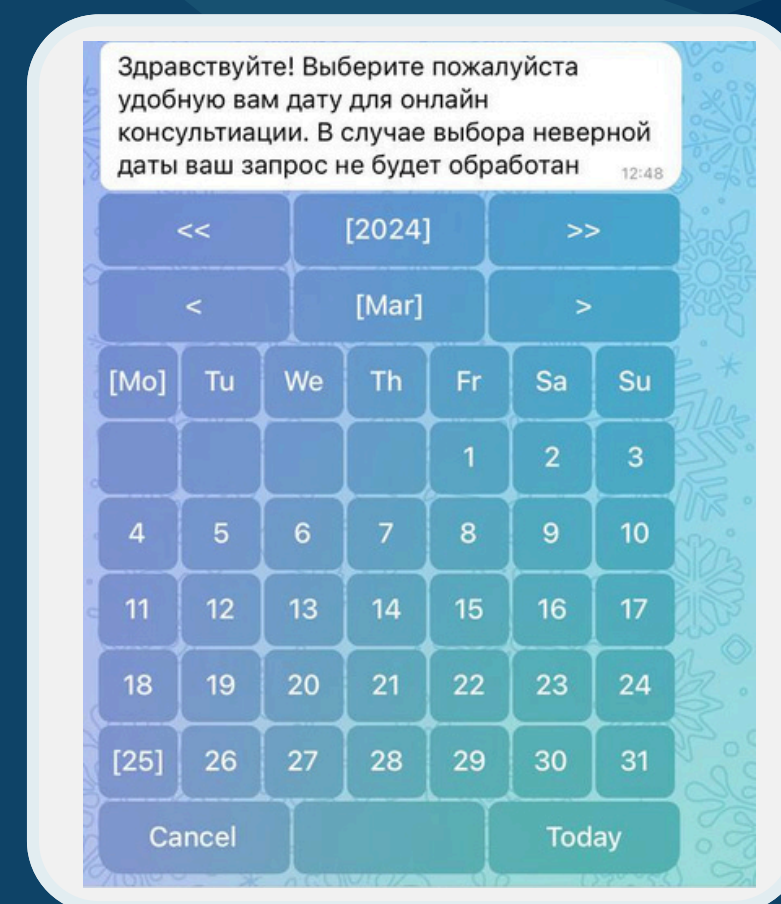
```
process_button99(callback: CallbackQuery):
    callback.message.delete()
    bot.send_message(chat_id=1495460633, 'В тг юзеру ' + str(callback
er = InlineKeyboardBuilder()
er.add(types.InlineKeyboardButton(text='Записаться на онлайн консу
er.add(types.InlineKeyboardButton(text='Вернуться в главное меню'
er.adjust(1) # Регулирует количество кнопок в ряду
callback.message.answer(text='Благодарим вас за доверие к нашей к
                        "сертификации, он свяжется с вами и отве
                        "документам",
                        reply_markup=builder.as_markup())

back_query(lambda c: c.data == 'button112')
process_button10(callback_query: types.CallbackQuery, state: FSM
callback_query.message.delete()
bot.send_message(callback_query.from_user.id,
                  text='Напишите, пожалуйста, продукцию, которую
state.set_state(UserState.tov)
```

ДЛЯ НАПИСАНИЯ КОДА ТЕЛЕГРАМ-БОТА БЫЛ ВЫБРАН ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON ИЗ-ЗА ЕГО ЧИТАЕМОСТИ И ПРОСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. PYTHON ПРЕДЛАГАЕТ МОЩНЫЙ НАБОР БИБЛИОТЕК, СРЕДИ КОТОРЫХ AIODGRAM 3.4 ВЫДЕЛЯЕТСЯ СВОИМИ РАСШИРЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ АСИНХРОННЫХ БОТОВ

ОНЛАЙН-ЗАПИСЬ

В телеграм-бот был интегрирован инлайн-календарь для записи пользователей на онлайн-консультации, что значительно упрощает процесс взаимодействия между пользователями и менеджерами. Эта функция делает процесс записи понятным и удобным, позволяя пользователям выбирать доступные даты прямо в чате бота

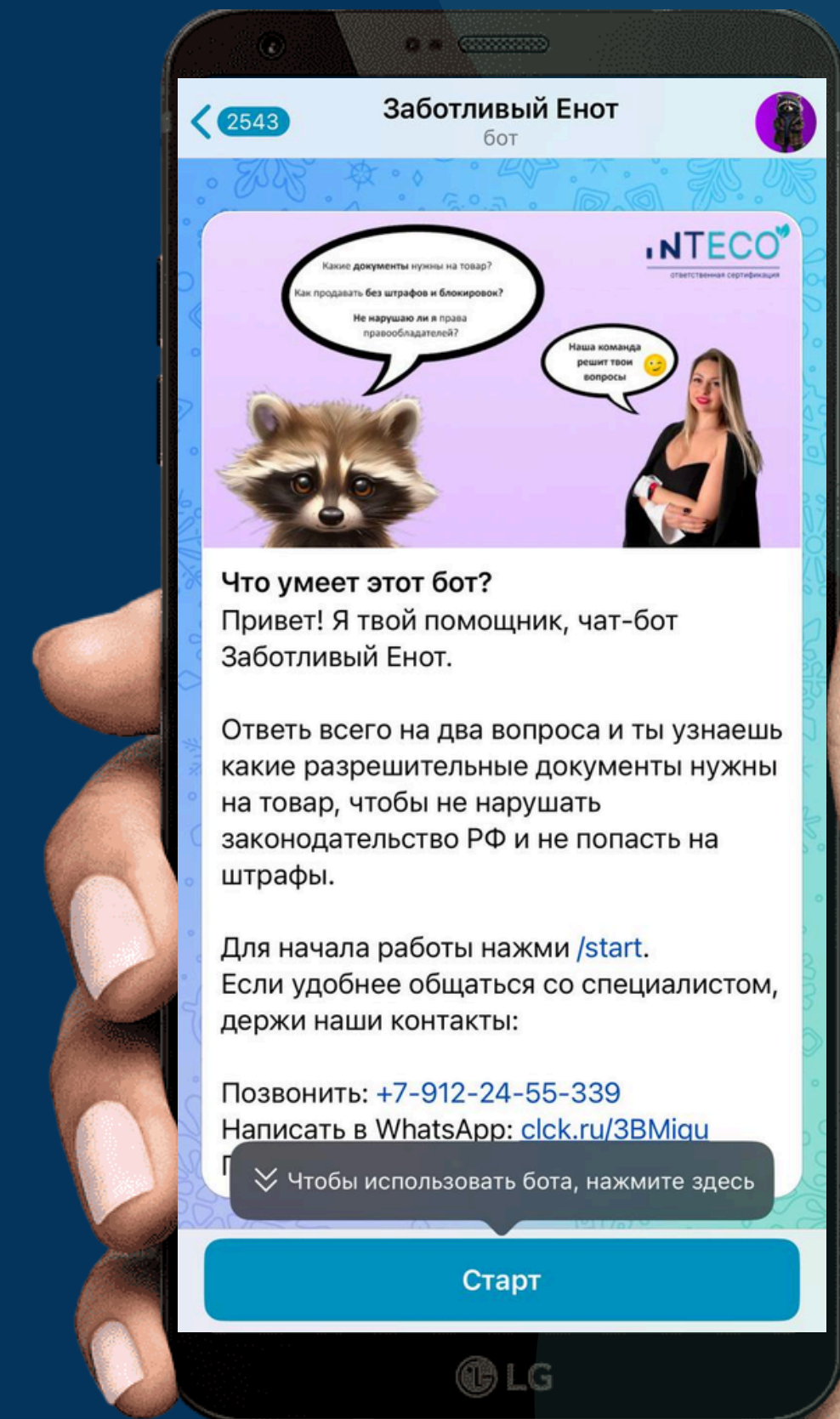


ДОСТИГНУТЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

ТЕЛЕГРАМ-БОТ INTECO

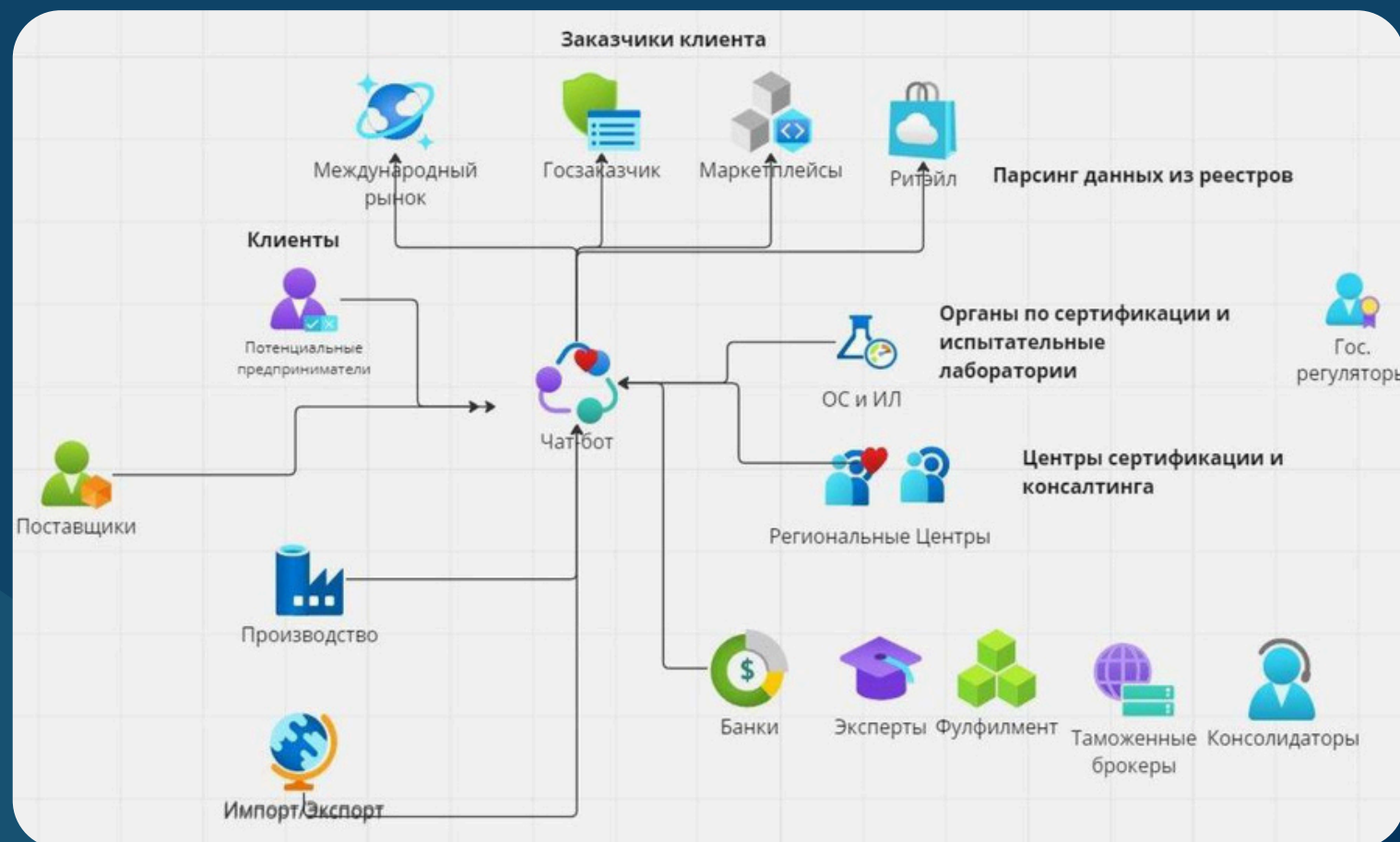
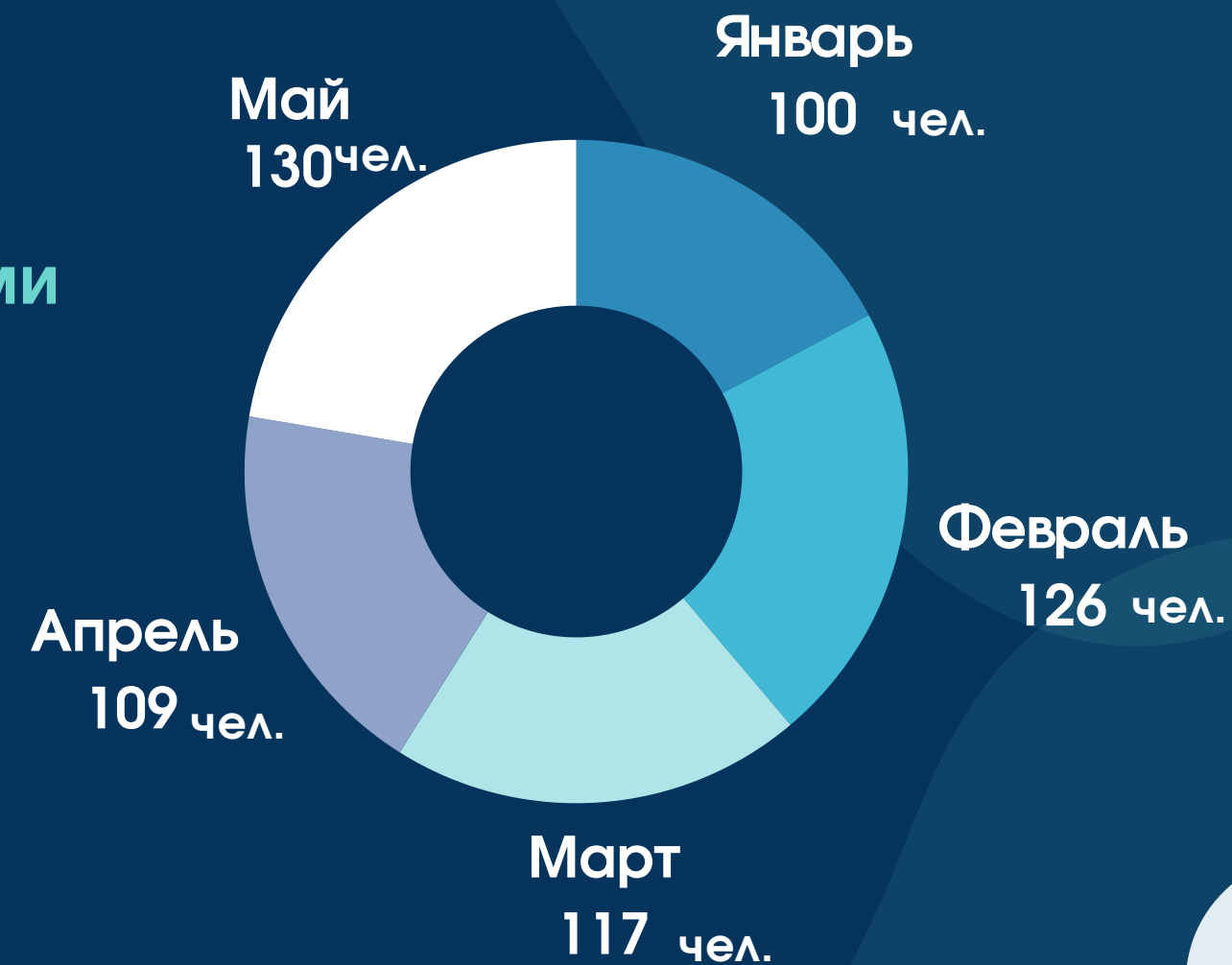
Результатом **моей разработки** стал инновационный телеграм-бот, который идеально соответствует потребностям клиентов **в сфере сертификации**. Благодаря круглосуточной поддержке, возможности записи на онлайн-консультации, оплате услуг **и актуальной предоставляемой информации** **через бота**, я **успешно** достиг поставленной цели

12/15



ЗНАЧИМОСТЬ БОТА

Благодаря успешному внедрению телеграм-бота, компания заметила значительное увеличение количества обращений в этом месяце — на 15% по сравнению со средними показателями за предыдущие месяцы, что составило прирост на 17 человек



СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

- Интеграция с популярной CRM-системой Битрикс24 для улучшения процессов управления клиентами и автоматизации работы;
- Внедрение искусственного интеллекта для предоставления персонализированных рекомендаций и улучшения качества обслуживания

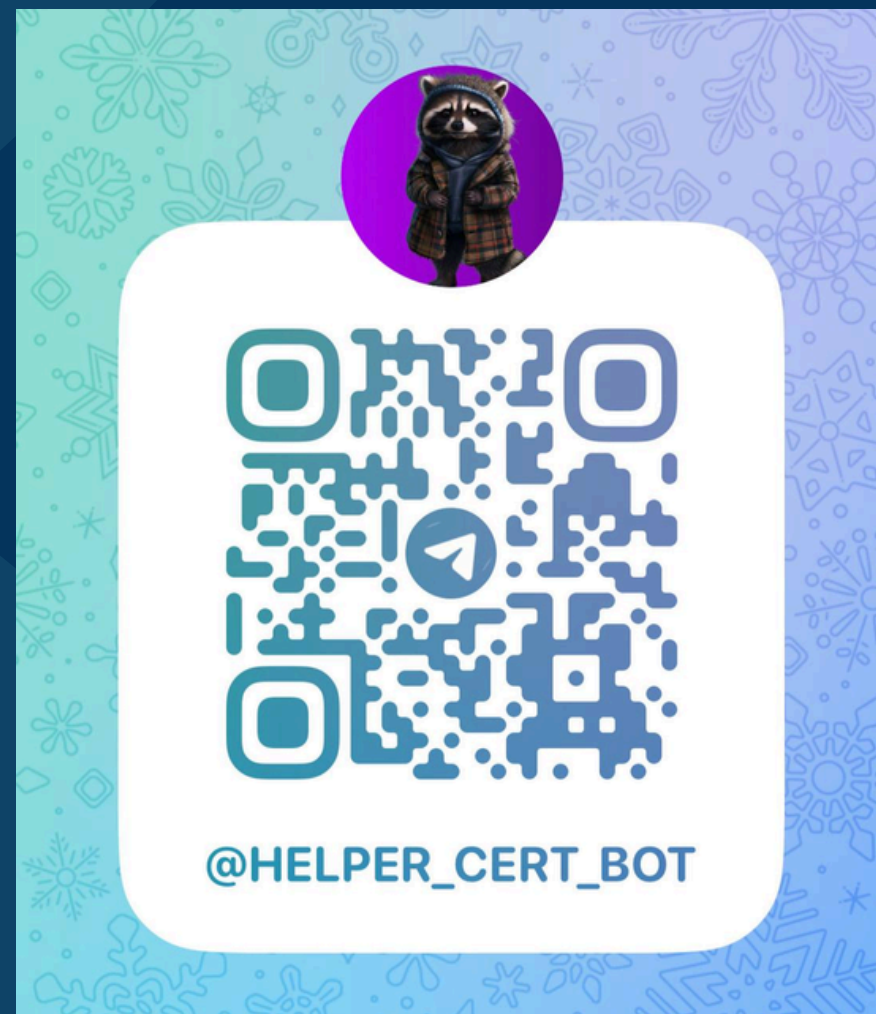
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ураев Д. А. Классификация и методы создания чат-бот приложений / Ураев Д. А. (Электронный ресурс) // Cyberleninka : (сайт). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-i-metody-sozdaniya-chat-bot-prilozheniy/viewer> (дата обращения: 16.02.2024).

Шумилина М. А., Коробко А. В. Разработка чат-бота на языке программирования Python в мессенджере Telegram / Шумилина М. А., Коробко А. В. (Электронный ресурс) // Cyberleninka : (сайт). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-chat-bota-na-yazyke-programmirovaniya-python-v-messendzhere-telegram/viewer> (дата обращения: 21.02.2024).

Александр пишем Telegram-ботов с aiogram 3 чат-бота на языке программирования Python в мессенджере Telegram / Александр (Электронный ресурс) // github : (сайт). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-chat-bota-na-yazyke-programmirovaniya-python-v-messendzhere-telegram/viewer> (дата обращения: 22.03.2024).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



#БОЛЬШИЕВЫЗОВЫ