## **Chatbot Creators**

Компания по разработке умных чат-ботов

#### Основная идея

# Развертывание приложений для диалога на базе ИИ на предприятиях

## Причины создания стартапа

- Запуск платформы для создания ИИ чат-ботов может быть выгодным в настоящее время для предприятий, которые оцифровываются и автоматизируются, чтобы стать более эффективными
- Предприятия часто сталкиваются с трудностями, связанными с общением с клиентами. Наш сервис улучшает общение клиентов и сотрудников и, таким образом, повышает удовлетворенность клиентов.

## Принцип работы нашего сервиса

Обращение клиента

•Заказчик обращается к нашей платформе для заказа собственного чат-бота

Анализ заказа

•Мы проводим бесплатную консультацию с заказчиком, анализируя конкретную ситуацию и конкурентоспособность создаваемого чат-бота, выделяя особенности и условия заказа, готовя способы реализации

Подготовка прототипа

•При согласии клиента на создание чат-бота, в течение некоторого времени готовится прототип чат-бота (функциональные возможности, сценарии работы бота, макет)

Разработка чат-бота

•Производится разработка чат-бота, работающего на базе ИИ и машинного обучения, под конкретные условия заказчика

Интеграция и развертывание

•Завершаются операции по тестированию чат-бота. Производится интеграция чат-бота в проект заказчика

Поддержка

•Заказчик получает доступ к базовому управлению чат-ботом, статистикой и поддержкой 24/7 со стороны платформы

## Основные сферы применения для создаваемого чат бота

Создаваемый нашей платформой чат-бот имеет основных несколько областей применения:

- Здравоохранение
- Финансы и страхование
- Торговля и логистика
- Транспорт и туризм

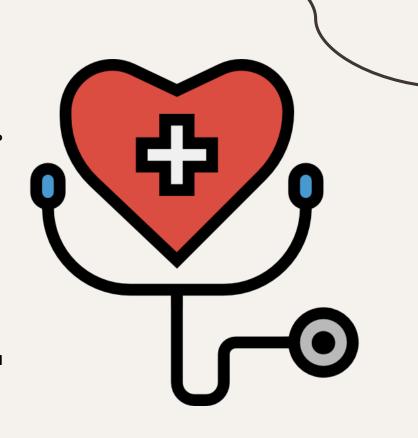
Возможное создание чат-бота для другой сферы применения обсуждается с заказчиком при личной консультации

### Здравоохранение

**Краткое описание:** Наш медицинский чат-бот улучшает взаимодействие пациентов и врачей и позволит медицинским учреждениям расширить возможности оказания медицинской помощи

#### Основные возможности чат-бота:

- Осуществление записи на прием к врачу (с возможностью напоминания)
- Сбор отзывов о посещении врача и качества оказания медицинской помощи
- Настраиваемый периодический анализ самочувствия пациента
- Выдача ответов на часто задаваемые вопросы
- Проверка наличия лекарств
- Взаимодействие с консультантом напрямую посредством чат-бота



## Финансы и страхование

**Краткое описание:** Создан для ускорения работы финансовых и страховых учреждений с целью повышения удержания клиентов

#### Основные возможности чат-бота:

- Получение информации об услугах, предоставляемых компанией
- Получение справочной информации в финансовой и страховой сфере
- Возможность разговора с оператором в интерфейсе чат-бота
- Получение актуальной информации для клиента (курс валют, информацию о вкладе и т.п.)
- Запись информации о страховых случаях и автоматическая передача их компании
- Настраиваемое автоматические уведомления для клиентов



### Торговля и логистика

#### Основные возможности чат-бота:

- Получение регулярных обновлений о статусе своих поставок и заказов через виртуального помощника
- Мгновенное отслеживание заказов на отгрузку, ориентировочного время доставки и информации о грузе
- Автоматическое оповещение клиентов о статусе доставки, акциях, скидках
- Проверка наличия товара
- Оплата заказа через интерфейс чат-бота
- Настраиваемый умный подбор товара в зависимости от желания и условий клиента
- Сбор отзывов от клиентов

Краткое описание: Чат-бот идеально подойдет для клиентов, требующих регулярных обновлений о статусе своих поставок и заказов и нуждающихся в дополнительной информации о товаре, облегчающий работу компаний предоставляющие данные услуги



### Транспорт и туризм

**Краткое описание:** Чат-бот в индустрии туризма может помочь продолжать взаимодействовать с текущими клиентами, обеспечивая своевременное и дружелюбное обслуживание клиентов.

#### Основные возможности чат-бота:

- Осуществление бронирования (например, билеты, места в отеле)
- Подбор необходимого транспорта для выстраивания маршрута поездки
- Проверка расписания транспорта
- Сбор отзывов о поездке
- Возможность разговора с оператором в интерфейсе чатбота
- Оплата поездки через интерфейс чат-бота
- Консультирование клиента о месте поездки
- Автоматические уведомления для пользователя (например, напоминание о выезде в аэропорт, информация об акциях)



## Обзор общих возможностей

- Интеграция чат-бота в различные сервисы:
  - Размещение на облаке нашей платформы
  - Развертывание на сайте заказчика
  - Социальные сети и мессенджеры (VK, Одноклассники, WhatsApp, Viber, Telegram, Discord)
  - Электронная почта
- **Безопасность данных** все сообщения зашифрованы, доступ к управлению чат-ботом настраивается
- Детальная статистика формируемые нами данные позволят заказчику оценить эффективность бота, его полезность для бизнеса
- Принятие заказов и осуществление платежей
- Сбор отзывов от клиентов
- Инвентаризация проверка наличия товара

#### • Разговорные особенности

- Чат-бот с помощью ИИ способен понять потребности клиентов и предоставить им правильный ответ за считанные секунды.
- Присутствует понимание контекста и удерживание внимания, чтобы пользователям не приходилось повторяться, благодаря способности бота понимать контекст и удерживать внимание.
- Присутствует анализ настроений клиентов чтобы правильно реагировать на счастливых, грустных или разочарованных клиентов и изменять общение в соответствии с настроением клиента
- Чат-бот может поддерживать несколько языков и распознать язык клиента
- Поддержка возможности отправки боту голосовых сообщений. Бот сможет распознать голосовое сообщение на поддерживаемых языках

#### • Пользовательский интерфейс

- Настраиваемый под требования заказчика внешний вид.
- Поддержка интерактивных виджетов и кнопок, которые будут меняться в зависимости от контекста
- Адаптация функциональности чат-бота для людей с ограниченными возможностями

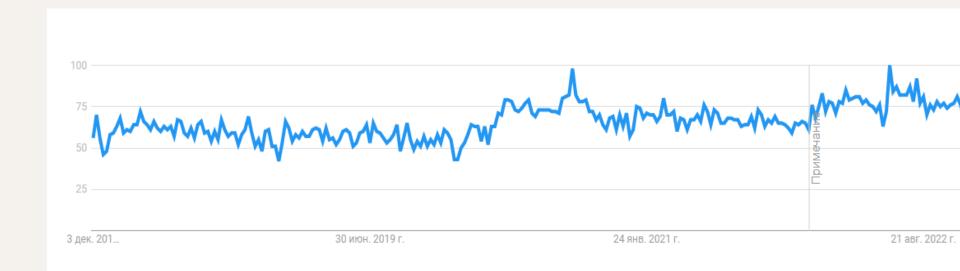
## Анализ рынка чат-ботов

- Рынок чат-ботов оценили в 17,17 миллиардов долларов в 2020 году. <u>Mordorintelligence</u>
- К 2026 году он достигнет 102,29 миллиардов долларов, что означает среднегодовой темп роста в 34,75%. <u>Mordorintelligence</u>
- Глобальный доход, сгенерированный чат-ботами в 2021 году, составил около 83 миллионов долларов. Statista
- В 2021 году не менее 50% предприятий предпочли вложиться в создание ботов, а не в разработку традиционных мобильных приложений.
- Согласно опросу <u>Twilio</u>, 85% клиенты известных сервисов желают иметь возможность поговорить с поддержкой через сообщения. При этом, 56% желают общаться именно через мессенджер, а не по горячей линии, а 51% уверены, что компания должна отвечать на сообщения моментально, независимо от времени суток.

## Анализ рынка чат-ботов

- К 2027 году глобальный доход, сгенерированный чат-ботами, может составить около 454 миллионов долларов. <u>Statista</u>
- Согласно прогнозам, сумма по транзакциям в электронной коммерции, совершенным через чат-ботов, к 2023 году вырастет до 112 миллиардов долларов. <u>Juniper Research</u>
- Внедрение чат-ботов в ритейле позволит сэкономить компаниям и потребителям около 2,5 миллиардов часов в 2023 году. <u>Juniper Research</u>
- С помощью чат-ботов расходы на поддержку клиентов можно сократить на 30%. <u>Smallbizgenius</u>
- Согласно прогнозу, к 2023 году до 80% всех коммерческих запросов будет обрабатываться чат-ботами. <u>CNBC</u>

## Международная динамика популярности запроса «чат-бот» за последние 5 лет



### Статистика пользователей чат-ботов:

Пользователи, считающие круглосуточное обслуживание лучшей особенностью чат-ботов

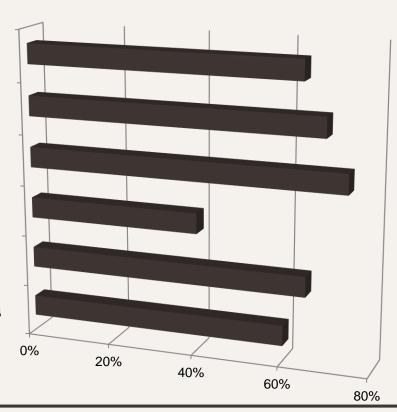
Пользователи, предпочитающие использовать чат-ботов, потому что они дают быстрые ответы на простые вопросы

Пользователи, предпочитающие чат-ботов при поиске ответов на простые вопросы

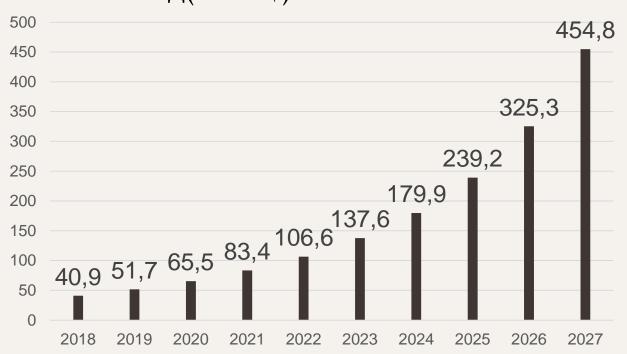
Покупатели, которых не волнует, обслуживает ли их бот или человек, если они получают необходимую поддержку

Пользователи, чувствующие себя комфортно, решая проблемы без участия человека

Люди в мире, которые общались с чат-ботом за последний год



## Глобальный доход рынка чат-ботов с 2018 по 2027 год(млн. \$)



## Основные конкуренты

- Kore.ai
- BSS
- ChatLabs
- RASA Platform
- BotCreators

Основные возможности	kore.@	BSS	ÇhatLabs	KHEH	BotCreators	Наш стартап
Интеграция в сервисы	Telegram, WhatsApp, Slack, сайт заказчика, SMS	Обсуждается индивидуальн о	VK, Viber, WhatsApp, Telegram, Facebook, сайт заказчика	WhatsApp, Slack, сайт заказчика	VK, Viber, WhatsApp, Telegram, Discord, Tik-Tok, сайт заказчика	VK, Viber, WhatsApp, Telegram, Discord, Одноклассники, сайт заказчика, электронная почта
Основные сферы применения	Здравоохранени е, финансы, HR и работа с сотрудниками	Финансы, страхование, медицина, ритейл, транспорт	Сфера услуг, торговля и образование	Финансы, телекоммуни кации, медицина, туризм	Продажи, развлечения, рассылка	Здравоохранение, финансы, страхование, торговля и логистика, туризм
Простота заказа и настройки чат- бота	×	×	>	×	>	<b>✓</b>
Готовые базы знаний и шаблоны	×	>	×	>	×	<b>~</b>
Возможность последующего управления и базовой модификации чат-бота	ующего ения и овой икации		×	<b>&gt;</b>	Только базовые настройки чат- бота, создание рассылок, список пользователей	<b>✓</b>

	kore.@	BSS	ÇhatLabs	RHSH	<b>BotCreators</b>	Наш стартап
Индивидуальный заказ чат-бота вне указанных областей применения	×	>	×	>	×	<b>✓</b>
Расположение чат-бота	На сервере заказчика и сервере разработчика	На сервере заказчика и сервере разработчика	На сервере заказчика	На сервере заказчика	На сервере заказчика и на сервере разработчика	На сервере заказчика и на сервере разработчика
Возможность принятия платежей	×	>	>	>	Не заявлено	<b>/</b>
Настраиваемый внешний вид	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>\</b>	Не заявлено	<b>\</b>	<b>~</b>
Мультиязычность	×	<b>&gt;</b>	X	<b>&gt;</b>	×	<b>/</b>
Другие особенности и возможности	Качественное понимание речи	Большой количество знаний в заявленных областях	Возможность рассылок, опросов и оптимизации бизнес-процессов	Детальная настройка чат-бота и статистика	Возможность рассылки	Детальная статистика, инвентаризация, развитые разговорные возможности

Тарифные планы	kore.@	BSS	<b>Ç</b> hatLabs	KHZH	BotCreators	Наш стартап
Начальная стоимость	Базовый - \$0.01 / на каждый запрос пользователя		45 000 ₽, индивидуальн ый – от 95 000 ₽	Обговарив ается индивидуа льно	200 000 ₽	Обговаривается индивидуально
Средний срок разработки	Не заявлен	Обговаривается индивидуально	От 10 до 30 дней		Не заявлен	Для простых чат- ботов-визиток – 10-14 дней, для сложных проектов – от 25 дней
Техническая поддержка	Присутствует, оплата, обговаривается индивидуально		Присутствует, оплата, обговариваетс я индивидуальн о		Присутствует, от 10 до 25 тысяч в месяц	Присутствует, оплата обговаривается индивидуально

### Почему наша платформа выгодна предприятиям

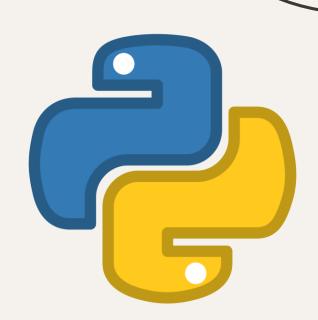
#### Внедрение интеллектуального помощника позволит:

- Сократить расходы на обслуживание клиентов и повысить
  удовлетворенность клиентов сервисом, так как помощник способен
  быстро генерировать информацию по любому каналу связи,
  который выберет клиент
- Оказывать помощь круглосуточно
- Повысить эффективность привлечения новых клиентов
- Автоматизировать рутинные задачи бизнеса, отвечать клиентам быстрее и экономить на клиентской поддержке.

## Используемые инструменты

#### **Python**

- Поскольку проект активно использует машинное обучение, данный язык программирования лучше всего подойдет для создания проекта.
- Имеет большое готовых библиотек для реализации различных алгоритмов машинного обучения и глубокого обучения, что позволит во многом упростить разработку решения на базе ИИ
- В дополнение к этому Python также чрезвычайно эффективен – можно выполнять больше работы, используя меньше строк кода. Код также легко понятен людям, что делает его идеальным для создания моделей машинного обучения.



#### **SpaCy**

- Библиотека для расширенной обработки естественного языка (NLP) в Python.
- Её функционал позволяет решать очень широкий спектр задач: от определения частей речи и выделения именованных сущностей до создания собственных моделей для анализа.
- Предоставляется с предварительно обученными моделями
- Поддерживает лингвистически мотивированную токенизацию (разделение текста на более мелкие единицы – предложения и слова)
- Заявлена поддержка 70+ языков
- Основана на самых последних исследованиях и разрабатывалась для использования в реальных (коммерческих) продуктах.



#### Scikit-learn

- Один из наиболее широко используемых пакетов Python для Data Science и Machine Learning
- Основан на других популярных библиотеках, таких как NumPy и SciPy
- Широко используется для исследований, для промышленных систем, применяющих классические алгоритмы машинного обучения, а также для новых проектов в области машинного обучения
- Позволяет решать большой спектр основных задач машинного обучения (предварительная обработка данных, уменьшение размерности, выбор, обучение и получение предсказания для модели, регрессия, классификация, кластерный анализ)



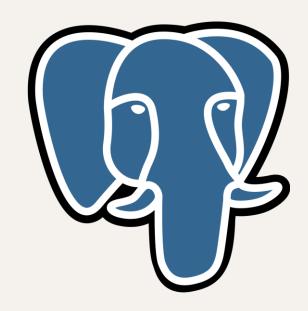
#### **Tensorflow**

- Библиотека с открытым исходным кодом для численных вычислений и крупномасштабного машинного обучения, созданная Google
- Объединяет множество моделей и алгоритмов машинного обучения и глубокого обучения (также известного как нейронные сети)
- Может обучать и запускать глубокие нейронные сети для классификации рукописных цифр, распознавания изображений, встраивания слов, рекуррентных нейронных сетей, обработки естественного языка
- Scikit-Learn поставляется с готовыми алгоритмами, в то время как Tensorflow более низкоуровневый и хорош в том случае, если требуется реализовать собственные алгоритмы глубокого обучения



#### **PostegreSQL**

- Свободная объектно-реляционная система управления базами данных
- СУБД отличается высокой надёжностью и хорошей производительностью.
- Система является расширяемой можно создавать свои типы данных и индексов, а также расширять поведение при помощи языков программирования.
- Считается подходящим решением для сложных операций с большими объемами данных
- В разработке высоконагруженных проектов и веб-приложений PostgreSQL опережает по использованию другие СУБД
- Большинство фреймворков поддерживают использование PostgreSQL в разработке



#### Node.js

- Платформа, которая будет использована для создания Frontend и Backend части платформы, которые будут осуществлять взаимодействие с клиентами
- Одним из главных преимуществ Node.js является легкость масштабирования среды.
- Упрощается создание приложений, которые могут расти по мере роста бизнеса, благодаря простоте цикла обработки событий и способности обрабатывать множество одновременных подключений
- Имеет большое сообщество, хороший набор библиотек и фреймворков для реализации готовых решений



## Необходимые сотрудники стартапа и заработная плата

- Стартап-менеджер до 200000 ₽
- Специалист по машинному обучению и анализу данных – от 200000 до 330000 ₽
- Frontend разработчик от 50000 до 120000 ₽
- Васkend разработчик от 50000 до 200000 ₽
- Администратор в социальных сетях 50000 ₽
- Копирайтер от 40000 ₽
- Бухгалтер от 80000 ₽
- Дизайнер от 50000 ₽

## Бизнес-план стартапа

#### Расходы:

- Заработная плата сотрудникам
- Открытие ИП: страховой взнос в России 40 874 ₽
- Расходы на рекламу: до 700000 ₽
- Ведение бухгалтерии: от 80000 ₽
- Создание и настройка сайта, логотипа 80000 ₽
- Настройка платёжной системы: 15000 ₽
- Непредвиденные расходы: от 200000 ₽
- Комиссия за перевод денег по платёжной системе (3%)
- Налоги по ИП (6%)
- Налог по ЗП (30%)

## Бизнес-план стартапа

#### Доходы:

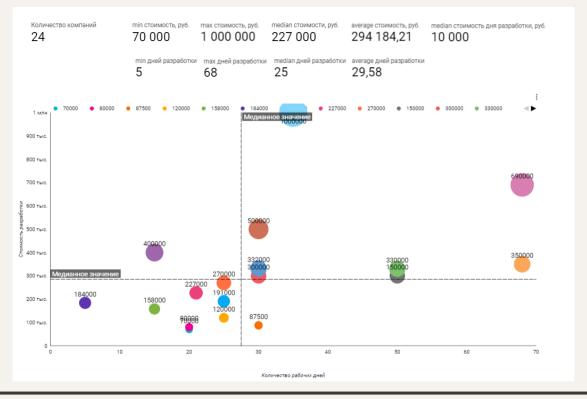
- Количество продаж чат-ботов-визиток в месяц
- Количество продаж полноценных чат-ботов в месяц
- Абонентское обслуживание бота
- Возможно появление дополнительной выручки при предоставлении дополнительных услуг (индивидуальная настройка, консультации и т.д.)

Если рассматривать с точки зрения выполняемых функций, то цена может варьироваться следующим образом:

- Простой чат-бот для ответов на часто задаваемые вопросы от 20 000 рублей
- Продвинутый чат-бот, отвечающий на разные вопросы и поддерживающий контекст разговора – до 200 000 рублей,
- Сложный чат-бот, поддерживающий интеграцию с другой сложной системой, например, с системой учёта до 300 000 рублей

## Бизнес-план стартапа

• Статистика стоимости разработки чат-ботов 24 опрошенных компаний







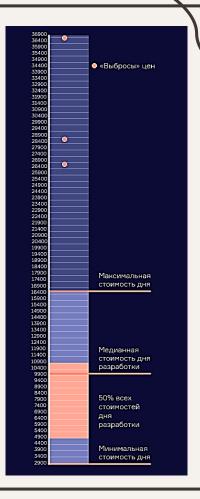
## Статистика стоимости разработки чат-ботов

- Для большей точности было подсчитано два дополнительных значения — медиана и среднее арифметическое. Если вы хотите заказать разработку чат-бота, похожего на наше ТЗ, то вы можете рассчитывать примерно на те цены, которые указаны в этих показателях.
- Среднее арифметическое стоимости составило 294 184,21 рублей. Этот показатель учитывает и самое дорогое предложение в 1 миллион рублей, и самое дешевое предложение в 70 тысяч рублей.
- Чтобы сгладить «выбросы» (самую дорогую и самую низкую стоимость), также была рассчитана медиана, которая составила 227 000 рублей.



## Примерная стоимость дня разработки

- Оранжевое поле это 50% всех стоимостей дня разработки. Нижняя граница оранжевого поля 4 900 рублей, а верхняя 11 000 рублей.
- Горизонтальная черта в самом низу графика минимальная стоимость дня, составляющая 2 917 рублей.
- Оранжевая горизонтальная черта в центре синего поля это максимальная стоимость дня, составляющая 16 667 рублей.
- Черта на верху оранжевого поля медианная стоимость дня разработки, равная
   10 000 рублей.

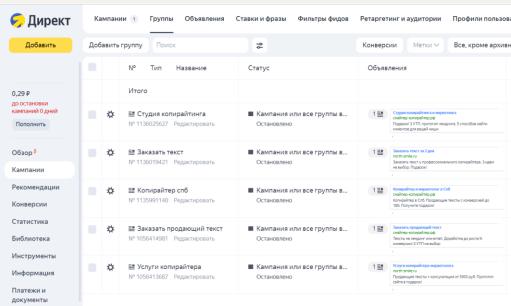


#### Реклама в поисковых системах

#### Реклама в Яндекс. Директ

- Имеет самый большим охватом российской интернетаудитории.
- Эксперты подсчитали, что на «Яндекс» приходится почти 80% всей контекстной рекламы Рунета.
- Позволяет настроить контекстную рекламу в поисковой выдаче и в рекламной сети Яндекса на партнёрских сайтах.





- Поддерживается различное количество форматов рекламы: медийные баннеры, видеореклама (имиджевая реклама), баннерная персонализированная реклама (ретаргетинг)
- Поддержка автотаргетинга система сама определяет, соответствует ли реклама запросам и интересам пользователя, и показывает её необходимой аудитории.
- Оплата контекстной рекламы производится за каждый клик. Такая система называется CPC (cost per click).
- Минимальная цена клика составляет 0,9 рублей, бюджет кампании начинается от 1000 рублей

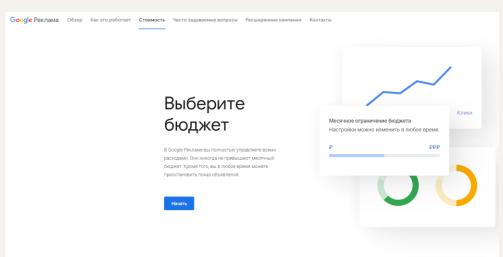
#### Стоимость размещения

Формат размещения	Валюта платежа	Минимальная стоимость за 1 клик для рекламного объявления, не содержащего изображение. Без учета НДС.	Минимальная стоимость за 1 клик для рекламного объявления с включенным в него изображением, включая объявления в формате Смарт-баннер. Без учета НДС.	Минимальный размер заказа. Без учета НДС.
Рекламное объявление	Рубли РФ	0,3	1	300
Рекламное объявление	Тенге	1	3	5 000
Рекламное объявление	Доллары США	0,01	0,03	15
Рекламное объявление	Евро	0,01	0,03	15
Рекламное объявление	Швейц. франки	0,01	0,03	15
Рекламное объявление	Турецкие лиры	0,01	0,03	50
Рекламное объявление	Белорусские рубли	0,01	0,03	30

#### Реклама в Google Ads

- Согласно статистике, в 2019 году количество россиян, пользующихся Google, достигло 50,7%. К Яндексу обращались 46,6% россиян. Исходя из этого, становится очевидным, что контекстная реклама Google Ads актуальна
- Реклама на данной платформе позволит ориентироваться на зарубежную аудиторию
- Средняя стоимость рекламы варьируется в диапазоне 1-2 доллара за один переход. Небольшие компании, использующие сервис в качестве одного из онлайн-каналов привлечения клиентов, оперируют месячными бюджетами от 150-200 долларов.

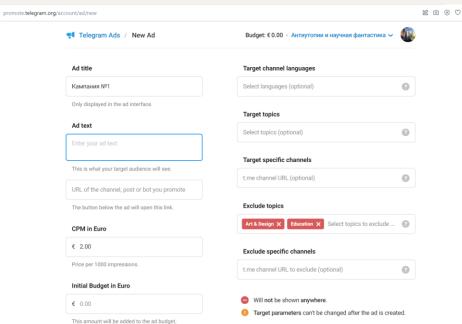




## Реклама в Telegram

- Telegram имеет огромную аудиторию для продвижения ваших товаров и услуг – свыше 700 миллионов активных пользователей в месяц по всему миру
- Варианты продвижения: реклама в партнёрских каналах посты в других каналах с ненавязчивой рекламой товаров, услуг или мероприятий, органично встроенной в тему поста, или официальная платформа Telegram Ads
- Оплата продвижения в Telegram Ads за евро. Минимальная стоимость 1000 показов – 2 евро.





### Реклама на YouTube



#### <u>Ценообразование рекламы на YouTube:</u>

В русскоязычном сегменте YouTube уже сформирована средняя стоимость, которую рекламодатель готов отдать за интеграцию:

- Ценник для канала со 100 тыс. подписчиков достигает \$70;
- Владелец канала в 250-300 тыс. подписчиков ожидает \$150-250;
- За интеграцию на полумиллионном канале просят \$500-700;
- Расценки «миллионщиков» стартуют с \$3500-4000.

## **Пример:** Прайс-лист рекламы канала Wylsacom

	Тип размещения Цена руб. Краткое описание							
			·					
	Оплата только по договору, к указанной цене добавляется налог 7%							
	1. Канал Wylsacom - 1-ый канал о технологиях в СНГ (10 000 000 подписчиков)							
1.1	Спец. проект с Wylsacom	1 500 000	Полноценный видеопроект - ведущий Валентин Петухов					
1.2	Спец. проект с Ильёй Казаковым	600 000	Полноценный видеопроект - ведущий Илья Казаков					
1.3	Спец. проект с Наташей	500 000	Полноценный видеоп	роект - ведущая Наталия Артамонова				
1.4	Спец. проект с Арсением Петровым (Diamagnetic)	550 000	Полноценный видеопроект - ведущий Арсений Петров					
1.5	Интеграция с Wylsacom	1 000 000	Рекламная интеграция в авторском исполнении в тематическое авторское видео, до 1:30 минуты. Ведущий Валентин Петухов (Wylsacom) Ссылка в описании первой строкой					
1.6	Интеграция с Ильёй Казаковым	400 000	Рекламная интеграция в авторском исполнении в тематическое авторское видео, до 1:30 минуты. Ведущий Илья Казаков. Ссылка в описании первой строкой					
1.7	Интеграция с Наташей Артамоновой	400 000	Рекламная интеграция в авторском исполнении в тематическое авторское видео, до 1:30 минуты. Ведущий Наталия Артамонова. Ссылка в описании первой строкой					
1.8	Интеграция с Арсением Петровым (Diamagnetic)	400 000	Рекламная интеграция в авторском исполнении в тематическое авторское видео, до 1:30 минуты. Ведущий Арсений Петров. Ссылка в описании первой строкой					
1.9	Пре-ролл в ролик с Wylsacom	500 000	до 20 секунд, встроен в видео навсегда. Возможен с голосом Валентина					
	Пакет 10 пре-роллов с Wylsacom	4 000 000	пре-роллы размещаются в выбранном графике в 10 видеороликах.					
1.10	Пре-ролл в ролик с Ильей, Арсением или Наташей	250 000	до 20 секунд, встроен в видео навсегда. Возможен с голосом автора					
	Пакет 10 пре-роллов с Ильей, Арсением или Наташей	2 000 000	пре-роллы размещаются в выбранном графике в 10 видеороликах					
	Социальные сети и другие ресурсы							
	Социальная сеть	Цена руб.	Подписчики	Ссылка				
	Сайт <b>Wylsa.com</b>	50 000	Статья	https://wylsa.com				
	Twitter Wylsacom	100 000	1 220 000	https://twitter.com/wylsacom				
	Телеграм Wylsacom	м <b>Wylsacom</b> 150 000 450 000 https://t.me/V		https://t.me/Wylsared				
	Twitter WylsacomRED	30 000	210 000	https://twitter.com/wylsacomred				