

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

---

Факультет журналистики

Исследование по спецкурсу «Маркетинг новых медиа» на тему:

**История развития голосовых ассистентов и перспективы монетизации**

**(на примере Алисы, Google Assistant, Siri, Alexa)**

Выполнила

студентка IV курса, 404 группы

вечернего отделения

Благая Анна Дмитриевна

Преподаватель:

Першина Елена Дмитриевна

Москва 2019

## Содержание

- I. Введение. Основные понятия
- II. Алиса, Google Assistant, Siri, Alexa: история развития и особенности
- III. Перспективы монетизации голосовых помощников

## **I. Введение. Основные понятия**

Голосовой помощник или голосовой ассистент — это сервис, функционирующий на основе искусственного интеллекта, способный распознавать человеческую речь и выполнить ряд действий в ответ на голосовую команду. Как правило, компании внедряют голосовые помощники в работу своих смартфонов, умных колонок, смарт-телевизоров и веб-браузеров.

Первоочередной задачей искусственного интеллекта является умение распознавать речь. Первым в истории устройством для синтеза речи было разработано в 1779 году немецким инженером Христианом Кратценштайном. Ему удалось создать аппарат, который мог воспроизводить несколько гласных звуков — а, э, и, о, у. Следующим шагом было изобретение первого электронного речевого синтезатора в 1937 году. Аппарат под названием Voder создал сотрудник американской лаборатории Bell Гомер Дадли. Синтезатор имел «произносить» одно имя с разными интонациями, для этого ассистент вводил интонация речи на специальную клавиатуру, напоминающую музыкальный инструмент.

На современном этапе прообразом голосового помощника стали умные АТС и чат-боты, способные распознавать ключевые слова и выдавать шаблонные ответы. Затем программисты начали работать над обучением помощников распознавать контекст сказанного. Благодаря технологии machine learning и нейронной сети голосовые ассистенты научились накапливать свой опыт общения, понимать интонации, поддерживать почти естественный диалог и разбирать смысл сказанного в зависимости от разных ситуаций.

Изначально голосовые ассистенты применялись исключительно для упрощения и ускорения поиска, однако почти сразу крупные компании

поняли, что для пользователей голос несет отдельную ценность. Дело в том, что любой интерфейс, веб-страница, экран устройства, руки пользователя представляют собой лишний фильтр между контентом и мышлением пользователя. Например, глобальный взлет популярности iPhone обусловлен, прежде всего, тем, что Apple первыми упростили управление телефоном с клавиатуры на сенсорный экран. В свою очередь голосовой интерфейс является еще более привычным и естественным для человека.

На сегодняшний день среди голосовых помощников для умных колонок доминируют Alexa от Amazon и Google Assistant, а для смартфонов — Google Assistant и Siri от Apple. На российском рынке сегодня представлены «Алиса» от «Яндекса», «Маруся» от Mail.ru Group, «Олег» от Тинькофф-банка и другие.

Как правило, функционал голосовых помощников представлен такими базовыми навыками, как:

- Искать быстрые ответы в интернете
- Делать звонки
- Отправлять СМС
- Вызывать такси
- Определять время, погоду
- Поставить будильник
- Проложить маршрут
- Оформить заказ в интернет-магазине
- Вести диалог на общие темы

В ходе общения с пользователем голосовые помощники учитывают изменение его местоположения, время суток и дни недели, историю поисковых запросов, а также предыдущие заказы в интернете. Чаще всего,

голосовые ассистенты активируются специальными фразами, вроде «Окей, Google», «Привет, Siri», «Алекса», «Привет, Cortana».

*Цель* данного исследования заключается в том, чтобы проанализировать перспективы монетизации голосовых ассистентов на примере рассмотрения истории развития и особенностей нескольких сервисов.

*Актуальность* работы определяется тем, что голосовые ассистенты, несмотря на свое масштабное и быстрое распространения, остаются малоизученными сервисами, тем более с точки зрения маркетинга.

*Методология* исследования включает в себя описание, обобщение, систематизацию, дедукцию, цитирование и сравнительный анализ.

*Эмпирическая база* представлена официальными сайтами голосовых помощников, а также статьями на журнале Forbes и других интернет-изданиях об особенностях рынка голосовых ассистентов.

## **II. Алиса, Google Assistant, Siri, Alexa: история развития и особенности**

Первыми голосовыми ассистентами на мировой рынке были Google Now и Siri, которые появились соответственно в 2011 и 2012 годах.

Разработкой *Siri* с 2007 года занимался «Всемирный центр исследования искусственного интеллекта». Изначально сервис появилась в виде отдельного приложения в App Store, но спустя несколько месяцев после запуска его интегрировали в iOS 5 на iPhone 4S. Примечательно, что Siri получила голос актрисы дубляжа Сюзан Беннетт. В интервью для CNN она рассказала, что подписала контракт с компанией ScanSoft и в течение месяца наговаривала различные фразы на диктофон.

Несмотря на то, что Siri является первым голосовым ассистентом в мире, со временем она начала уступать другим крупным игрокам. В основном, это

связано с обособленностью Siri, которая работает исключительно на технике Apple и практически не интегрирована с другими сервисами. Например, из-за этого пользователь не может с помощью Siri включить песню на Spotify, добавить задачу или отправить сообщение в мессенджере Slack.

Google Now был прообразом *Google Assistant*, который запустили спустя пять лет. Сначала он был доступен только на смартфонах Google Pixel, но позже его также внедрили во всех устройства под управлением Android Marshmallow, Nougat и других. Каковы отличия Google Now от Google Assistant? Первый обладал расширенными возможностями голосового поиска, мог подбирать актуальную информацию для пользователя с учетом его местоположения, личной информации календаря, поисковых запросов, истории браузера и маршрутов перемещения. Google Assistant сохранил все эти навыки и научился еще одному, самому главному, — участию в двустороннем разговоре на основе алгоритма обработки естественного языка Google.

Amazon начал разработку голосового помощника *Alexa* в 2010 году. Изначально, как это было и с Siri, он работал как приложение для смартфонов на iOS и Android. Затем компания представила для него отдельное устройство — первую в мире умную колонку с голосовым ассистентом Amazon Echo. До сих пор ее уникальность заключается в том, что кроме обычных пользовательских запросов, Amazon Echo может управлять всей техникой умного дома. Это возможно благодаря высокому уровню интеграции Alexa с другими устройствами (выше, чем у Google Assistant и, тем более, Siri). Сегодня существует множество устройств и сервисов, которые поддерживают Alexa, в том числе умные лампочки, часы, микроволновка, часы, розетка и так далее. В 2017 года умная колонка Echo Dot стала лидером продаж на площадке Amazon.

Несмотря на быстрое развитие голосовых ассистентов во всем мире, тройка крупных производителей смарт-колонок — Amazon Echo, Google

Home и HomePod — остаются малодоступными для русскоговорящих пользователей. Amazon не спешит обучать Alexa русскому из-за небольшого охвата продаж на российском рынке, Apple — по причине низкой востребованности этого продукта среди других устройств компании. Скорее всего, первой иностранной смарт-колонкой с голосовым помощником, которая начнет поддерживать русский язык, станет HomePod. Пользователи уже сейчас стали замечать такую возможность, хотя официально об этом еще не объявлялось.

Самым молодым голосовым ассистентом в этой пятерке является «Алиса» — российская разработка от компании «Яндекс», который представили в октябре 2017 года. «Яндекс» начал разработку помощника в конце 2016 года, когда на тот момент уже было введено голосовое управление в поисковике браузера и навигаторе. 21 сентября 2017 года «Алису» представили Владимиру Путину во время посещения президентом офиса «Яндекса» накануне 20-летнего юбилея компании.

Сначала ассистент появился в поисковом приложении «Яндекса» для Android и iOS, а позднее стал «мозгом» Яндекс.Станции. Безусловным преимуществом «Алисы» является умение понимать и говорить на русском языке, тем более смарт-колонки. Интересный факт — голосом «Алисы» стала актриса дубляжа Татьяна Шитова, которая озвучила героинь Скарлетт Йоханссон, в том числе в фильме Спайка Джонза «Она» про очеловеченную операционную систему «OS1».

*Сравнительная таблица:*

Голосовой помощник	Год запуска	Основные команды	На каких устройствах доступен

<p><b>Siri</b></p>	<p>август, 2011 год</p>	<p>Делать звонки, прочитать сообщение, написать текст под диктовку, завести будильник, заказать такси, узнать информацию о пробках, поставить таймер, напомнить о планах, найти название композиции, включить музыку, учитывая предпочтения, предложить плейлист, проверить факты, делать расчеты или конвертацию, перевести фразу с одного языка на другой, показать актуальные события, найти фотографию, книгу, нужный файл/сообщение/припаркованную машину, изменить настройки на устройстве, узнать новости/прогноз погоды, найти заведение по запросу</p> <p>Дополнительный навык: чувство юмора</p>	<p>На iPhone 4s и далее, iPad Pro, iPad (начиная с 3-го поколения), iPad Air, iPad mini, iPod touch (начиная с 5-го поколения), беспроводной смарт-динамик HomePod</p>
<p><b>Alexa</b></p>	<p>2014 год</p>	<p>Делать звонки, прочитать сообщение, завести будильник, рассказать последние новости, прогноз погоды и информацию о пробках, напомнить о предстоящих встречах и мероприятиях, оформить список задач, сделать заказ на Amazon.com, Uber и так далее, подобрать и воспроизвести музыку/ подкаст/ аудиокнигу, включить видео с YouTube или Amazon Video и нескольких новостных каналов, включить подкаст, сделать видеовызов другим владельцам</p>	<p>смарт-динамик Amazon Echo, портативная колонка Amazon Tap, приставка Amazon Dot, медиаплеер Fire TV, умные часы CoWatch</p> <p>+различные Amazon Devices (умная розетка, микроволновка и т.д.)</p>



		<p>колонок Echo, создавать плейлисты на Spotify, узнавать или составлять рецепты коктейлей с помощью расширения The Bartender, делать расчеты или конвертацию, узнавать курсы валют и криптовалюты, производить расчеты с помощью ипотечного калькулятора, узнать задуманного героя (навык акинатора), управлять другими смарт-устройствами и умным домом</p> <p>Дополнительные навыки: может рассказать об определенном дне в истории; шутливо ответить на сложный вопрос, но быстро переводит все обратно в плоскость покупок. («Алекса, что мне делать со своей жизнью? — Вам нужно написать книгу. Когда закончите, сможете легко ее опубликовать с помощью Amazon Kindle Self-Publishing»)</p>	
<b>Google Assistant</b>	май, 2016 год	<p>Звонить, отправлять сообщения, ставить будильники таймер, просматривать почту, проложить маршрут, напоминать планы/расписание/список покупок, делать онлайн-заказы, бронировать места, искать кафе/кинотеатр/адреса, узнать прогноз погоды/время/ местонахождение заведений, включать и подбирать нужную музыку или подкаст, находить название песни/фото, переводить слова и фразы,</p>	<p>Все мобильные устройства под управлением Android, начиная с версии 5.0, приложение для мгновенного обмена сообщениями Google Allo (можно на iPhone), беспроводной динамик с голосовым</p>

		<p>сообщать о пробках/спортивных результатах/курсах валют, считать на калькуляторе, конвертировать величины и валюты, вести дневник расходов, читать новости</p> <p>Дополнительные навыки: умеет делать комплименты, рассказывать анекдоты, давать вредные советы, острить, цитировать различные произведения и рассказывать интересные исторические факты</p>	<p>управлением Google Home, умные часы Android Wear</p>
<b>Алиса</b>	октябрь, 2017 год	<p>Искать информацию в интернете по запросу, давать быстрые ответы, найти нужную папку на компьютере, распознавать музыкальные треки и подбирать музыку под настроение, рассказать новости, определять, что изображено на фото или картинке и находить похожие, находить товары в Яндекс.Маркете по фото товара, управлять навигатором, найти нужную локацию, прокладывать маршрут, давать информацию по маршруту (время в пути, пробки), вызывать такси, ставить будильник / секундомер, напоминать о важных планах, составить список дел, конвертировать денежные валюты, посчитать значение, играть в игры, перевести слово или фразу, уточнять</p>	<p>Универсальное приложение Яндекс (Android и iOS), мобильный Яндекс.Браузере (Android и iOS), десктопы</p>

		<p>число и день, место, управлять умным домом</p> <p>Дополнительно: рассказать о себе, давать рекомендации (например, как одеться по погоде), рассказать тост / сказки / историю, спеть стихи, подбросить монету</p>	
--	--	--	--

**III. Перспективы монетизации голосовых помощников**

Согласно прогнозам Juniper Research, к 2023 году в мире будут использовать 8 миллиардов голосовых помощников — на одного человека будет приходиться два-три ассистента. Больше всего ассистентами пользуются люди от 16 до 24 лет. Опрос компании Retale показал, что 67% миллениалы отдают предпочтение товарам и онлайн-услуг на основе ботов. Очевидно, что со временем эта любовь к искусственному интеллекту будет увеличиваться, а взаимодействия с сервисами посредством голосовых ассистентов — стремительно расти, что приведет к еще большему видоизменению коммерческих коммуникаций.

Уже сегодня различные бренды используют, чтобы установить неформальный двусторонний диалог с клиентами и потенциальными покупателями. Посредством машинного обучения и искусственного интеллекта компании могут завлечь аудиторию в живой диалог и сделать подачу рекламы более живой и привлекательной.

Голосовые ассистенты внедряют в продукты технических, развлекательных, финансовых компаний и так далее. Например, компания

Leviton производит умные выключатели и розетки, доступ к которым можно получить через Alexa или Google Assistant, а Ford стал первым производителем автомобилей, внедрившем в свои машины Amazon Alexa. Обе компании признались, что интеграция с голосовым ассистентом привело к увеличению прибыли. Среди других примеров можно также отметить Marriott International, который в 2018 году установил смарт-колонку Alexa в номера своих отелей, чтобы гости могли с помощью голоса заказывать услуги, регулировать температуру в комнате, включать свет, музыку и телевизор.

Владельцы небольшого бизнеса могут также использовать голосовые ассистенты для своей выгоды, создавая так называемые «навыки» — чаты, создаваемые брендами, которые становятся новым каналом продвижения. Например, это может быть навык для заказа пиццы «Папа Джонс» или доставки цветов «Flowwow».

Если говорить о прямой монетизации голосовых платформ, то Amazon Alexa, Google Home, Siri используют интерактивную голосовую рекламу, которая позволяет заинтересовать аудиторию, вовлечь ее в последующее взаимодействие, вплоть до совершения покупки.

Источники:

<https://www.apple.com/ru/siri/>

<https://yandex.ru/support/alice/>

<https://www.amazon.com/Alexa-Skills-Getting-Started-Guide/b?ie=UTF8&node=15144553011>

<https://hightech.plus/2019/02/14/golosovie-pomoshniki---vezdesushii-instrument-sbora-dannih>

<https://trashbox.ru/topics/117807/golos-buduschego-kak-poyavilis-golosovye-assistenty>

<https://vc.ru/future/31023-golosovye-pomoshchniki-v-marketinge>

<https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/364047-za-kadrom-mozhet-li-golosovoy-pomoshchnik-podnyat-prodazhi>

<https://www.forbes.ru/tehnologii/347437-pogovori-s-ney-kak-zarabotat-na-gadzhetah-upravlyaemyh-golosom>

<https://www.forbes.ru/tehnologii/378035-bitva-za-9-mlrd-zachem-kompanii-odna-za-drugoy-vklyuchayutsya-v-voynu-boltalok>

<https://www.juniperresearch.com/press/press-releases/digital-voice-assistants-in-use-to-8-million-2023>

<https://www.campaignlive.co.uk/article/voice-technology-changing-everything-brands/1444505>