

Инструкция

# По работе с Системой голосового управления и заполнения документации “Aivory Voice” (без интеграции)

Документ содержит назначение, возможности, характеристики, а также информацию, необходимую для использования Aivory Voice Desktop

# Содержание

Стр.

1.	Общие сведения	3
1.1	Назначение	3
1.2	Возможности	3
2.	Характеристики	4
2.1	Технические характеристики	4
2.2	Рекомендации по диктовке	4
3.	Использование	4
3.1	Ввод текста с помощью потоковой речи	5
3.2	Заполнение с помощью "горячих" фраз	5
4.	Ошибки и уведомления	7
5.	Техподдержка	8
	Приложение 1. Правила для диктовки	9
	Знаки препинания	6
	Числа	7
	Размеры, простые дроби	7
	Римские числа	7
	Единицы измерения	8
	Символы	9
	Дата и время	10
	Сокращения	11
	Латинизмы	11
	Аббревиатуры	11
	Диапазоны	12
	Эпонимы	12
	Прочее	13



# 1. Общие сведения

## 1.1 Назначение

Aivory Voice Desktop является самостоятельным программным продуктом компании ООО «АртВижн» для распознавания речи и перевод её в машинописный текст, поэтому для его инсталляции и использования требуется приобретение лицензии.

Модуль предназначен для помощи медицинским работникам в заполнении полей в медицинских протоколах.

Помимо перевода потоковой речи в машинописный текст, модуль поддерживает автозамену текста для вставки специальных знаков, словосочетаний, предложений и аббревиатур, имеется поддержка горячих фраз.

## 1.2 Возможности

Составление аудио-заключения (заполнение полей протокола исследования) через микрофон потоково, речь мгновенно распознается в виде текста; Подстановка распознанного текста в активное поле любого окна, куда предусмотрена возможность установке курсора и ввода машинописного текста; Распознавание и перевод в машинописный текст знаков препинания, чисел, единиц измерений, аббревиатур, специальных медицинских терминов в т.ч. латинизмы и терминов на английском языке, сокращений и диапазонов.

# 2. Характеристики

- ❗ Для быстрого распознавания устной речи пользователю необходимо обеспечить загрузку CPU **не более 80%**.  
При загрузке CPU рабочей станции пользователя на 100% корректность и быстродействие работы модуля не гарантируется!  
Если выявлен высокий уровень загрузки CPU на станции – необходимо закрыть все не используемые приложения.

## 2.1 Технические характеристики

---

ЯЗЫК РАСПОЗНАВАНИЯ

Русский



## ВСТРОЕННЫЙ СЛОВАРЬ

Полный медицинский словарь  
Словарь патоморфологии

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЛОВАРИ

Справочники: МКБ-10, Услуг,  
Патологий, Области исследований,  
Шаблоны протоколов

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ГАРНИТУРЫ

1. Philips SpeechMike Premium
2. Jabra EVOLVE 40

---

## 2.2 Рекомендации по диктовке

### Избегайте шума во время диктовки

В шумной обстановке качество распознавание речи снижается, качество преобразования голоса в текст можно улучшить переместившись в тихое место.

### Старайтесь говорить без запинок

При сумбурной сбивчивой речи качество распознавания может снижаться. Продумайте заранее фразу, которую нужно записать.

### Не диктуйте по слогам

Ведите себя естественно, говорите в микрофон так же как в обычной жизни

### Диктуйте с небольшими паузами

И не забывайте про знаки препинания. Проговаривайте встречающиеся знаки препинания, такие как «запятая», «двоеточие», «тире», «дефис». Таким образом текст не будет распознаваться как сплошной

### Произносите английские и латинские слова по-русски

Aivory Voice Desktop распознает в основном русскую речь, но программа также распознает и часто используемые английские и латинские слова.

### Соблюдайте правила диктовки

Правила описаны в Приложение 2.



## 3. Использование

### 3.1 Ввод текста с помощью потоковой речи

1. Запустите приложение Voice Desktop
2. Установите курсор в области, куда необходимо записывать распознанный текст
3. Для активации голосового ввода нажмите на **кнопку включения записи**.  
При активации – будет проигран короткий звуковой сигнал, оповещающий о начале записи;
4. Начните говорить в микрофон.

Преобразование из голоса в текст происходит потоково, речь мгновенно распознается в виде текста.

Для того, чтобы начать ввод текста в другое поле – переместите курсор в необходимое поле, как если бы вы собирались вводить в другое поле текст с клавиатуры;

Продолжите диктовку в микрофон.

5. Для прекращения ввода нажмите на **кнопку выключения записи**.  
Проигрывается звуковой сигнал выключения распознавания речи.  
Для продолжения диктовки вновь нажмите на кнопку активации записи.

### 3.2 Заполнение с помощью горячих фраз

## 4. Ошибки и уведомления

В случае возникновения ошибок при распознавании разговорной речи или невосприимчивости системы к специфическим терминам – необходимо связаться со службой техподдержки и описать проблему. После вашего обращения будет проведено до-обучение системы с целью устранения возникшей проблемы.



## 5. Техподдержка

Вы можете получить помощь тремя способами:

1. Написать нам в любое время на электронную почту: [info@artvision.ai](mailto:info@artvision.ai)
2. Позвонить по телефону: +7 (495) 969-27-19 доб. 121 и доб. 123, с Пн-Пт (10:00-18:00)
3. Воспользоваться формой обратной связи на сайте компании <http://artvision.ai>

Ваше обращение очень важно для нас. Если у Вас возникли проблемы с лицензией, есть предложения по улучшению нашего продукта или Вы хотите сообщить об ошибке, мы будем более чем рады помочь.

### Приложение 1. Правила для диктовки

ПРОИЗНОШЕНИЕ

ТЕКСТ

ПРОИЗНОШЕНИЕ

ТЕКСТ

#### Знаки препинания

Произносите знаки препинания с небольшой паузой до и после них. Знаки препинания, названия которых состоят из двух слов, произносите способом, указанном ниже:

Точка с запятой	;	Восклицательный знак	!
Запятая	,	Косая черта	/
Двоеточие	:	Слэш	
Многоточие	...	Дробь	
Точка	.	Открыть скобку	(
Дефис	-	Скобка открывается	
Тире	—	Закреть скобку	)
		Скобка закрывается	
		Открыть кавычку	«
		Кавычка открывается	



ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ	ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ
Вопросительный знак	?	Закрывать кавычку Кавычка закрывается	»

Заглавная буква автоматически ставится после того, как программа поставит знак «точка». После запуска распознавания заглавная буква ставится только если это задано в настройках.

### Числа и числительные

Произносите числительные по правилам математики. Порядковые числительные отображаются словами.

Раз	Раз	Три целых восемь десятых	3,8
Один	1	Четырнадцать целых тридцать шесть сотых	14,36
Две тысячи сорок семь	2008	Триста пятьдесят восемь	358
Ноль целых пятьдесят сотых	0,50	Первый	Первый
Три целых сто двадцать пять тысячных	3,125	Второй	Второй

### Размеры, простые дроби

При описании размера, перечисляйте все измерения, используя предлог «на» в одной фразе без паузы. Простые дроби со знаменателем не более девяти произносите по правилам математики, дроби со знаменателем 10 и более произносите со словом «косая черта».

Пятнадцать на шесть	15×6	Пять девятых	5/9
Пятнадцать на шесть на семь	15×6×7	Сто двадцать косая черта восемьдесят	120/80

### Римские числа

Римские числа отображаются при произнесении слова «римская» и числа от одного до двадцати пяти.

Римская один	I	Римская двадцать четыре	XXIV
--------------	---	-------------------------	------



### Единицы измерения длины и площади

Единицы измерения произносите в любом падеже и числе, однако они будут отображаться в сокращенном виде при наличии перед ними числа. Если произносить единицы измерения без числа, то они будут отображены в виде отдельного слова (не сокращённая форма).

Метр	м	Миллиметр	мм
Сантиметр	см	Дециметр	дм
Квадратный миллиметр	кв.мм	Квадратный сантиметр	кв. см
Микрометр	мкм	Квадратный метр	кв. м
Километр	км		

### Единицы измерения скорости

Метр в секунду	м/сек	Литр в минуту	л/мин
Сантиметр в секунду	см/сек	Миллилитр в минуту	мл/мин
Миллиметр в секунду	мм/сек	Метр в час	м/ч
Литр в секунду	л/сек	Сантиметр в час	см/ч
Миллилитр в секунду	мл/сек	Миллиметр в час	мм/ч
Метр в минуту	м/мин	Литр в час	л/ч
Сантиметр в минуту	см/мин	Миллилитр в час	мл/ч
Миллиметр в минуту	мм/мин		

### Радиологические единицы измерения

Миллизиверт	мЗв	Единица Хаунсфилда	НУ
Микрозиверт	мкЗв		



## ПРОИЗНОШЕНИЕ

## ТЕКСТ

## ПРОИЗНОШЕНИЕ

## ТЕКСТ

## Единицы измерения массы и объёма

Килограмм	кг	Миллиграмм	мг
Грамм	г	Микрограмм	мкг
Литр	л	Кубический метр	куб. м
Миллилитр	мл	Кубический сантиметр	куб. см
Микролитр	мкл	Кубический миллиметр	куб. мм

## Концентрация

Процент	%	Моль на литр	моль/л
Миллимоль	ммоль	Миллимоль на литр	ммоль/л
Грамм на литр	г/л	Миллиграмм-процент	мг%
Миллиграмм на литр	мг/л	Миллиграмм йода	мг/л
Международные единицы	МЕ	Единицы действия	ЕД
Международная единица на литр	МЕ/л	Единица действия на литр	ЕД/л
Международная единица на миллилитр	МЕ/мл	Единица действия на миллилитр	ЕД/мл

## Общемедицинские единицы измерения

Миллиметров ртутного столба	мм рт.ст.	Моль на литр	моль/л
Ударов в минуту	уд./мин	Миллимоль на литр	ммоль/л

## Символы

При использовании знаков сравнения с буквами D и S необходимо произносить без слова «знак», например: дэ больше эс (см. раздел «Сокращения»); знак крестик между числительными произносится как предлог «на» (см. раздел «Числа и числительные»).



ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ	ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ
Знак плюс	+	Знак неравенства	≠
Знак минус	-	Знак больше	>
Знак плюс минус	±	Знак меньше	<
Знак крестик	×	Знак больше или равно	≥
Знак равно	=	Знак меньше или равно	≤
Вертикальная черта		Стрелка вверх	↑
Номер	№	Стрелка вниз	↓
Градус по Цельсию	°C	Альфа	α
Стрелка влево	←	Бета	β
Стрелка вправо	→	Градус	°

### Дата и время

При произнесении даты числом день и месяц произносите без предшествующего нуля.

Секунда	сек.	Минута	мин.
Миллисекунда	мсек.	Час	ч.
Микросекунда	мксек.	Месяц	мес.

### Варианты произношения дат и времени

Первое сентября две тысячи двадцатого года	01.09.2020 г.	Пятнадцать часов десять минут	15 ч. 10 мин.
Первое девятое две тысячи двадцатого года		Десять минут пятнадцать секунд	10 мин. 15 сек.
Первое сентября	01.09.	Один месяц два дня	1 мес. 2 дня
Один год два месяца	1 год 2 мес.		



## Сокращения

Символ ... обозначает диапазон. Например, “цэ один ... десять” обозначает “С 1,2,3 и т.д. до 10”.

Цэ один ... десять	C <1-10>	Бэ один ... десять	B <1-10>
Тэ аш один ... тринадцать	Th <1-13>	Эм один ... десять	M <1-10>
Эс один ... эс десять	S <1-10>	Пэ один ... десять	P <1-10>
Си-ди один ... сиди три тысячи	CD <1-3000>	Дэ равно эс	D = S
Дэ меньше эс	D < S	Дэ меньше или равно эс	D ≤ S
Дэ больше эс	D > S	Дэ больше или равно эс	D ≥ S

## Латинизмы

Произносите латинские термины с русским акцентом, например:

Кóкса плáна	соха plana	Хáлюкс вáльгус	hallux valgus
-------------	------------	----------------	---------------

## Аббревиатуры

Большинство аббревиатур произносится по буквам английского или русского алфавита, однако есть исключения: ASPECTS, BI-RADS, FLAIR, SLAP, STIR, САК, ХИГМ.

Эй-си-эр	ACR	Си образно	С-образно
Эй-си-эр эй	ACR: A	Ди дабл-ю ай	DWI
Эй-си-эр би	ACR: B	Флэир	FLAIR
Эй-си-эр си	ACR: C	☆ Мультипланарная реконструкция	MPR
Эй-си-эр ди	ACR: D	МСКТ	МСКТ
Эй-ди-си	ADC	МФС	МФС
Аспекц	ASPECTS	НДКТ	НДКТ
Байрадс	BI-RADS		



ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ	ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ
Байрадс ноль	BI-RADS 0	ПЖ	ПЖ
Байрадс один	BI-RADS 1	ПОП	ПОП
Байрадс два	BI-RADS 2	☆ Пароксизмальная фибрилляция предсердий	ПФП
Байрадс три	BI-RADS 3	ПФС	ПФС
Байрадс четыре	BI-RADS 4	САК	САК
Байрадс пять	BI-RADS 5	ТПФ	ТПФ
Байрадс шесть	BI-RADS 6	УЗД	УЗД
УЗИ	УЗИ	ЧЛС	ЧЛС
ФБС	ФБС	ЧМТ	ЧМТ
ХИГМ	ХИГМ	ЭКС	ЭКС

☆ Аббревиатуры, которые требуют произнесения полного названия термина.

### Диапазоны

Для ввода диапазонов значений (процентов, дат и подобное) используйте формат «число [пауза] тире число единицы» или «число [пауза] дефис число единицы».

Пятнадцать [пауза] дефис двадцать процентов	15-20%	Тысяча девятьсот девяносто пятый [пауза] дефис тысяча девятьсот девяносто девятый год	1995-1999 год
Сто [пауза] дефис сто пятьдесят раз	100-150 раз		

### Эпонимы

Произносите латинские эпонимы с русским акцентом.

Слэп	SLAP	Фазекас	Fazekas
Слэп один	SLAP 1	Фазекас один	Fazekas 0
Слэп два	SLAP 2	Фазекас ноль	Fazekas 1



ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ	ПРОИЗНОШЕНИЕ	ТЕКСТ
Слэп три	SLAP 3	Фазекас два	Fazekas 2
Слэп четыре	SLAP 4	Фазекас три	Fazekas 3
Босняк	Bosniak	Фазекас четыре	Fazekas 4
Босняк один	Bosniak 1	Модик	Modic
Босняк два	Bosniak 2	Модик один	Modic 1
Босняк два эф	Bosniak 2F	Модик два	Modic 2
Босняк три	Bosniak 3	Модик два три	Modic 2-3
Босняк четыре	Bosniak 4	Модик три	Modic 3
Нэер	Neer	Столлер три бэ	Stoller 3b
Нэер один	Neer 1	Столлер четыре	Stoller 4
Нэер два	Neer 2	Тип один по виберг	тип 1 по Wiberg
Нэер три	Neer 3	Тип два по виберг	тип 2 по Wiberg
Нэер четыре	Neer 4	Тип три по виберг	тип 3 по Wiberg
Столлер	Stoller	Тип четыре по виберг	тип 4 по Wiberg
Столлер один	Stoller 1	Хилл сакс	Hill-Sacks
Столлер два	Stoller 2	Банкарт	Bankart
Столлер три а	Stoller 3a		

### Прочее. Процентное отношение

Стопроцентный

100%-ный

### Прочее. Телефонные номера

восемь девятьсот двадцать один  
семьсот пятьдесят тридцать тринадцать

8 921 753 30 13

восемь девять два один семь пять ноль  
три ноль один три

8 9 2 1 7 5 0 3 0 1 3

