# Руководство пользователя

# Программное обеспечение «DENTOMO»

#### Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-медицинская фирма «Лаборатория функциональной диагностики» ООО НМФ ФДЛаб Генеральный директор

Соловых Е.А.

#### Разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью

Научно-медицинская фирма «Лаборатория

функциональной диагностики» ООО НМФ ФДЛаб

Генеральный директор



Соловых Е.А.

# Оглавление

Введение	3
Что такое ПО «DENTOMO»	3
Пользователи ПО «DENTOMO»	3
ПО «DENTOMO» НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО	4
Преимущества ПО «DENTOMO»:	4
Сфера ответственности	4
Форматирование изображений	5
Информация о технологии и запрос на получение доступа	5
Демо-запрос	6
Доступ и регистрация в ПО «DENTOMO»	6
Руководство пользователя	7
Пациенты: создание базы данных пациентов	8
Профиль пациента	10
Профиль пациента и функциональные возможности	13
Редактор изображений КЛКТ	13
Выделение отображения	14
Интерпретация изображения	15
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч	іения 16
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов	<b>іения 16</b> 20
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет	<b>іения 16</b> 20 21
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D	<b>іения 16</b> 20 21 <b>23</b>
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение	<b>іения 16</b> 20 <b>21</b> <b>23</b> 
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение Функциональные возможности:	<b>іения 16</b> 20 <b>21</b> <b>23</b> 23 23
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение Функциональные возможности: Пояснительный текст	<b>іения 16</b> 20 <b>21</b> <b>23</b> 23 23 23
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение Функциональные возможности: Пояснительный текст	<b>іения 16</b> 20 <b>21</b> <b>23</b> 23 23 24 24
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение Функциональные возможности: Пояснительный текст Основные функциональные возможности Доступ к инструментам	<b>іения 16</b> 20 <b>23</b> <b>23</b> <b>23</b> <b>23</b> <b>24</b> <b>24</b> <b>24</b> <b>25</b>
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубов Клинический отчет Раздел 3D Введение Функциональные возможности: Пояснительный текст Основные функциональные возможности Доступ к инструментам	іения 16 20 21 23 23 23 23 24 24 24 25 27
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубовКлинический отчет Раздел 3D Введение	іения 16 20 21 23 23 23 23 24 24 25 27
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубовКлинический отчет Раздел 3D Введение	Iения 16
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубовКлинический отчет	Iения 16
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубовКлинический отчет	Iения 16
Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов леч Детальный анализ зубовКлинический отчет	Iения 16

# Введение

#### Что такое ПО «DENTOMO»

ПО «DENTOMO» — это веб-платформа для интерпретации изображений конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) зубочелюстной системы с использованием таких технологий, как искусственный интеллект и машинное обучение, целью которых является:

- Помощь в клинической диагностике: Автоматизация обнаружения патологий полости рта.
- Управление и выдача отчетов: точный графический отчет с описанием каждого зуба предоставляется пациенту.
- Управление пациентами: использование базы данных для более эффективного ведения пациентов в клинике.
- Хранение дополнительных анализов пациента: это позволяет вести историю болезни стоматологического пациента в клинике.

## Пользователи ПО «DENTOMO»

Основная функция ПО «DENTOMO» – идентификация стоматологических патологий и имеющихся признаков предыдущих стоматологических вмешательств путем интерпретации изображений КЛКТ в формате DICOM и с использованием инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение.

ПО «DENTOMO» предназначено как продукт для помощи в диагностике врачам стоматологам, работающим со взрослым населением. ПО «DENTOMO» НЕ предназначено для работы стоматологов, работающих с детьми.

Вместе с тем ПО «DENTOMO» может использоваться вспомогательным персоналом, если врач стоматолог сочтет это целесообразным.

3

#### ПО «DENTOMO» НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО

ПО «DENTOMO» является инструментом, основной функцией которого является диагностическая помощь, и как таковой предназначен для стоматологических специалистов.

ПО «DENTOMO» не включает в себя какие-либо функциональные возможности для пациентов, поэтому его использование этой группой не рекомендуется.

#### Преимущества ПО «DENTOMO»:

ПО «DENTOMO» является инструментом для диагностической помощи и, следовательно, помогает врачу-стоматологу:

- Выявить патологии полости рта
- Сократить время интерпретации изображений
- Сократить экономические издержки на интерпретацию КЛКТ.
- Обеспечить объективность и точность диагностики стоматологического здоровья пациентов
- Персонифицировать стоматологическое лечение и заложить основы предиктивной стоматологической помощи

#### Сфера ответственности

ПО «DENTOMO» ни в коем случае не заменяет мнение врачастоматолога. ПО «DENTOMO» является исключительно инструментом, помогающим в диагностике стоматологических заболеваний, т.е. это означает, что мнение врача-стоматолога будет преобладать над любым диагнозом, который технология может определить. ПО «DENTOMO» не предназначено для удалённой постановки диагноза в соответствии с требованиями п. 3 ст. 36.2. ФЗ N 323: При проведении консультаций с применением телемедицинских технологий лечащим врачом может осуществляться коррекция ранее назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации).

# Форматирование изображений

Для правильной работы ПО «DENTOMO» пользователь должен загружать файлы только в формате DICOM, расширение которого «dcm».

Для успешной загрузки файла пользователь должен убедиться, что он экспортирует изображения КЛКТ в папку, содержащую все разделы исходного изображения. Эти папки обычно состоят из нескольких сотен файлов.

# Информация о технологии и запрос на получение доступа

Пользователи, которые хотят получить доступ к информации о продукте, должны перейти по адресу:

<page-header><page-header><text><text><text><text><text><text>

www.DENTOMO.ru (см. изображение)

#### Рисунок 1: Веб-дентомо

Здесь пользователь сможет ознакомиться с описанием продукта, а также связаться с отделом продаж, который ответит как можно скорее на любые вопросы.

# Демо-запрос

Чтобы получить доступ к демоверсии ПО «DENTOMO», пользователи должны запросить его через контактную форму, присутствующую в этом разделе (см. изображение).

Гланая Премущества Характеристики Программный продукт для	Контакты Часто задаваемые вопросы	
распознавания стоматологических изображений Распознавание патологии на КЛКТ изображении с помощью искусственного интеллекта и обработки данных.	<ul> <li>Constraint of the second second</li></ul>	

## Рисунок 2. Запрос на демонстрацию

После того, как пользователь запросил доступ к демоверсии, команда продаж свяжется с пользователем, чтобы предоставить:

- Веб-адрес платформы
- Учетные данные
- Обучение навыкам управления инструментами

## Доступ и регистрация в ПО «DENTOMO»

После получения учетных данных для входа пользователь ПО «DENTOMO» сможет выполнять основные задачи клинического управления, такие как:

- Создание базы данных пациентов
- Создание профессиональных пользователей
- Редактирование профиля
- Выход

Минилизировать		DENT
🗟 Пользователи		
🖏 Пациент	Программное обеспечение Dentomo	
分 3D	для распознавания зубов	
🖂 Обратная связь	СС Ожидание СЕ (Европейского сертификата)	
😰 Мой профиль	Адрес Имя	
[→ Выйти	SN XXX	
Руководство	Смотри инструкцию пользователя	
пользователя	UDI-D18437022571010,UDI-PE80.1.2-F0.2.5- CVL:D.1.4/UPRL:www.dentomo.com	
	НАЗАД ПРОДОЛЖИТЬ	

Рисунок 3: Параметры боковой панели

# Руководство пользователя

Пользователи: Создание профессиональных пользователей

Владелец лицензии ПО «DENTOMO» сможет включить учетные записи для своих участников в этой вкладке. Для этого необходимо нажать на кнопку «Новый пользователь» и заполнить поля. ( см. рисунок)

Миникизировать 7	
👰 Пользователи	<ul> <li>Список пользователей</li> </ul>
🕅 Пациент	Выбирете пользователя для просмотра или редактирования его профиля
🛞 3D	НОВЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
🖂 Обратная связь	
📧 Мой профиль	Фильтры 😾
[→ Выйти	
П Руководство	Имя Фамилия Электронная почта
пользователя	Роль • Клиника • Очистить фильтры Применить
	Имя и фамилия 🛧 Клиника

#### Рисунок 4. Как создавать пользователей

Для создания нового пользователя в ПО «DENTOMO» необходимо заполнить следующие поля (см. рисунок).

Минионзировать Л	D	ENT⋧M⋦	RU 🗸
🖗 Пользователи 💭 Пациент 🛞 3D	Зарегистрировать нового пользователя Заполните информацию для регистрации нового пользователя Пользователь > Создать нового пользователя		
🖂 Обратная связь	<назад к пользователь		
6 Мой профиль	Имя Фамилия		
Руководство пользователя	Клиника v С <sup>Роль</sup> User	•	
	Электронная почта	¥ • •	
	Register		

#### Рисунок 5: Новый пользователь

Новый пользователь должен быть связан с клиникой (которая была создана ранее) и назначить роль в организации, которая может быть выбрана между «Администратором» и «Пользователем» (в настоящее время роли одинаковы). Как только это будет сделано, новый пользователь должен установить пароль.

#### Пациенты: создание базы данных пациентов

Именно в этом разделе сосредоточено большинство функций ПО «DENTOMO». Раздел «Пациенты» позволяет пользователю создавать в базе данных столько пациентов, сколько необходимо. Для этого в разделе пользователь должен перейти в раздел «Создать нового пациента» (см. изображение).

<sup>Мизининировать</sup> я <sup>к</sup> ∉ Пользователи	Список пацие	ентов		DENT@MØ
<ul> <li>Пациент</li> <li>3D</li> <li>Обратная связь</li> </ul>	Выберите пациента для	загрузки изображения КЛКТ		СОЗДАТЬ НОВОГО ПАЦИЕНТА
<ul> <li>Мой профиль</li> </ul>	Q. Поиск			
L→ Выйти	Имя и фамилия 🛧	Идентификационный номер пациента	Последняя модификация	Дата загрузки
Руководство пользователя	Alexander Golubchik	0023	чт, 5 дек. 2019 г., 16:40	чт, 5 дек. 2019 г., 16:40
	Alina Ustugova	0080	ср, 25 дек. 2019 г., 8:05	ср, 25 дек. 2019 г., 8:05
	Andrey Ushkanov	0081	чт, 26 дек. 2019 г., 20:20	чт, 26 дек. 2019 г., 20:20

### Рисунок 6: Создание пациентов

После этого в разделе «Создать нового пациента» пользователь должен заполнить простой лист, где он должен ввести данные пациента:

Minimum A	Пациенты / Создать нового лациента	
👰 Пользователи	<Назад к пациенты	
💭 Пациент		
😚 3D	Имя	
🖂 Обратная связь		
📧 Мой профиль	Фаммлия	
[→ Выйти		
руководство	22/07/2021	
пользователя	Идентификационный номер	
	Ron O Manuaria	
	Случщина Отужчина	
	Зарегистрировать	

## Рисунок 7: Данные о родстве пациентов

- Имя
- Фамилия
- Дата рождения
- Идентификационная карта
- Пол

После того, как эта операция будет выполнена, пользователь создаст нового пациента, который появится в списке пациентов (к которому мы будем

обращаться через уже упомянутую вкладку «Пациенты»), в этом разделе представлен список пациентов, идентифицированных по числовому «Идентификатору пациента», его дата создания и последняя внесенная модификация (см. изображение).

инировать д				DENT
ьзователи	Список пацие	ентов		
иент	Выберите пациента для :	загрузки изображения КЛКТ		
-				СОЗДАТЬ НОВОГО ПАЦИЕНТА
атная связь				
профиль	Q. Поиск			
и	Имя и фамилия 🛧	Идентификационный номер пациента	Последняя модификация	Дата загрузки
одство ователя	Alexander Golubchik	0023	чт, 5 дек. 2019 г., 16:40	чт, 5 дек. 2019 г., 16:40
	Alina Ustugova	0080	ср, 25 дек. 2019 г., 8:05	ср, 25 дек. 2019 г., 8:05
	Andrey Ushkanov	0081	чт, 26 дек. 2019 г., 20:20	чт, 26 дек. 2019 г., 20:20

#### Рисунок 8: Список пациентов

#### Профиль пациента

В профиле пациента представлена краткая информация о пациенте (см.

### рисунок)

В этом разделе можно выполнить следующие действия:

- Редактирование профиля пациента
- Поиск конкретного изображение КЛКТ, введя номер изображения
- Загрузить новое изображение КЛКТ
- Ознакомиться со списком изображений КЛКТ

Минионзировать Я		DENT MS RV
👰 Пользователи	Профиль пациента	
💭 Пациент	Выберите пациента для загрузки изображения КЛКТ	
🛞 3D	Пациенты > Профиль пациента	
🖂 Обратная связь	Alexander Golubchik	ЗАГРУЗИТЪ
📧 Мой профиль	00000023	ИЗОБРАЖЕНИЕ
[→ Выйти	Пол         Дата рождения         Идентификационный номер           Мужчина         15 апреля 2021 г.         24	
Руководство пользователя		
	Q, Поиск	
	Идентификационецій номер миниатюра изображения изображения Последняя модификация	Дата загрузки
	00000044 Bt, 13 anp. 2021 r., 8:39	чт, 5 дек. 2019 г., 16:41

## Рисунок 9: Профиль пациента и функциональные возможности

Загрузить новое изображение: Инструкция по загрузке файлов DICOM

Чтобы загрузить новое изображение КЛКТ, необходимо:

Нажать на кнопку «Загрузить изображение» (см. «Рисунок 9: Профиль пациента и его функции»)

Выберите один из двух режимов загрузки:

- «Перетаскивание из папки»
- «Выберите папку для загрузки» (рекомендуется)»

Минионизировать д		
👰 Пользователи	Профиль пациента	
🖏 Пациент	Выберите пациента для загрузки изображения КЛКТ	
🚱 3D	Пациенты > Профиль пациента Загрузить компьютерную томографию	
🖂 Обратная связь	Если сканирование состоит из нескольких файлов, загрузите их все, иначе результаты будут неверными.	ЗАГРУЗИТЬ
🕒 Мой профиль	0000002	ИЗОБРАЖЕНИЕ
[→ Выйти	Пол Мужчина Загрузить С Вашего Компьютера	Ľ
П Руководство пользователя	или перетаците скода ОССИМ Фаллы	
	Q. Поиск Выбеляте Пара Лангана	
	миниатерр изображния	Дата загрузки
	00000044 BT, 13 anp. 2021 r., 8:39	чт. 5 дек. 2019 г., 16:41

Рисунок 10: Параметры загрузки изображений

Выберите файл, который вы хотите загрузить (см. инструкции по получению папки с изображениями КЛКТ)

Затем появится всплывающее окно, которое вы должны подтвердить, попросив нас подтвердить загрузку файлов. ( см. рисунок)

🗰 Apps 📙 C	Upload	401 files to this site?			
Mountae 2 K	This will	upload all files from "13". Only do this	if you trust the site.		
👮 Users	Patient p		Upload Cancel		
🛱 Patients	Select a patient to upload	d a CBCT image			
	Patients > Patient profile				
😁 My profile	Fernando Avilés	Load CT scans		UPLOAD AN IMAGE	
E→ Log out	00000046	If the scan consists of several files, please or the results will be incorrect.	upload them all		
	Gender D Male M			e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	9 J
		Upload From Your Compute	r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		
		Or Drag And Drop DICOM Files	Here		
	the set of				
	unum bran	Select Folder To Upload			
			°M	Tue, Dec 10, 2019 5:23 PM	
		06006090	Tue, Dec 10, 2019 5:25 PM	Tue, Dec 10, 2019 5:25 PM	
© 2019 MMG	Terms and conditions		info@mediabmg.com	1	

#### Рисунок 11: Подтверждение загрузки файла

После выполнения действий по загрузке появится следующие обозначение:

Индикатор прогресса: появится диалоговое окно, информирующее о том, что загрузка продолжается, индикатор выполнения (см. изображение) покажет, сколько осталось для завершения загрузки. (Во время этого процесса, который займет несколько минут, в зависимости от скорости подключения к Интернету, в это время нельзя закрывать браузер или перезагружать страницу, это прервет загрузку или повредит конечный результат)

Herman 💉	Patient profile Select a patient to uploa Patients 3 Patient profile	e ad a CBCT image			DENTOMO IN
My profile [→ Log out	Fernar     do Avilés       0000046     E       Gender     F       Mole     F       Q: Second     F       Buttericit     F	Patient We're uploading your image This process may take a few minut recharge the screen or close the bin for breakion the nontreskion the	is, please do not wyder. xvom	LIPLOAD AN IMAGE	
		00000090	Tue, Dec 10, 2019 5:24 PM Tue, Dec 10, 2019 5:25 PM	Tue, Dec 10, 2019 5:23 PM	
© 2019 MMG	Terms and condition		nta@medlabing.		mmg

### Рисунок 12: Процесс загрузки файла

Генерация отчетов: как только загрузка будет завершена, пользователь перенаправляется в новое окно, указывающее, что наш отчет создается

Изображение: после этого изображение получит нумерацию и будет доступно вместе с другими ранее загруженными изображениями (см. рис.)

# Профиль пациента и функциональные возможности.

# Редактор изображений КЛКТ

В редакторе изображений КЛКТ пользователь сможет просматривать 2D интерпретацию изображения КЛКТ, выполненную ПО «DENTOMO».

Далее мы увидим каждую из функциональных возможностей, которые мы сможем выполнить в этом разделе:

- Выбор дисплея
- Обнаруженные патологии
- Признаки предыдущих стоматологических вмешательств
- Здоровые зубы
- Отсутствующие зубы
- Генерация клинических отчетов
- Профессиональные отзывы

#### Выделение отображения

ПО «DENTOMO» предлагает пользователю два способа просмотра стоматологического отчета (см. фотографии):

- Панорамный вид: этот вид предлагает 2D вид рта пациента из интерпретации изображения DICOM. Здесь патологии, предыдущие процедуры, здоровые или отсутствующие зубы будут окружены кругом определенного цвета. (см. патологию)



#### Рисунок 13: Панорамный вид

Чтобы иметь возможность увидеть увеличенный панорамный рентгеновский снимок, необходимо активировать иконку, расположенную в правом нижнем углу. Это позволит получить доступ через всплывающее окно к панорамному рентгеновскому снимку без анализа ПО «DENTOMO» для более удобного просмотра врачом.

**Одонтограмма:** Одонтограмма представляет собой пиктографическое представление каждого из 32 зубов (см. изображение).

×7												Из	ображен	ие	Одонтог	рамма	Детальная информация о зубе 🛛 🗙
Ŗ																	26 Crown, pont
$\heartsuit$		Α.									1						-
$\otimes$		V	$\bigcirc$												Ø		Патологии Лечения на предыдущих стадиях
$\bowtie$					•	•					•	•	•				Orcyrclayoligini 390     Diente impactado     Implante     Empaste parcial     Corrine     Z Corona     Puente
ES	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	Abrasión Perno dental Carilla dental     Resto radicular Empaste
⊳																	Distopia     Brackets     Retenedor
L	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	N N
	//	Π	Л			J											
	3,	доровый	Леч	ения на	предыду	щих ста,	циях 📕	Патоло	огия	Нет зуб	5a						Отменить Save

### Рисунок 141: Вид одонтограммы

Любой вариант позволяет пользователю перемещаться по зубам и изучать возможные патологии и предыдущие методы лечения, найденные.

### Интерпретация изображения

Патологии, обнаруженные ПО «DENTOMO», будут идентифицированы кругом красного цвета. На сегодняшний день ПО «DENTOMO» способен идентифицировать:

- Кариес
- Оставшийся корень
- Патологическая стираемость
- Дистопия зубов
- Признаки предыдущих стоматологических процедур

На сегодняшний день ПО «DENTOMO» может идентифицировать следующие девять предыдущих процедур, которые будут идентифицированы в панораме оранжевым кругом:

- Имплантат
- Искусственная коронка
- Патологическая стираемость
- Пломбы (реставрации) пломбы в корневом канале

- Брекет
- Ретейнер
- Частичное пломбирование каналов
- Мостовидный протез
- Стоматологические виниры

# Надежность в выявлении патологий и предыдущих методов

#### лечения

Существует 3 различных модели для выявления заболеваний и предыдущих процедур: модель для передних зубов, модель для премоляров и для моляров.

Надежность моделей была рассчитана на основе кривых ROC, представленных ниже, которые представляют отношение ложных срабатываний к истинным положительным для каждой из предыдущих патологий/методов лечения.



Модель передних зубов

## Модель для премоляров



Модель для моляров



На этой кривой было рассчитано оптимальное значение соотношения между истинными и ложными срабатываниями, всегда обеспечивающее соотношение ложных срабатываний ниже 5%.

Рабочие пороги обеспечивают значения истинных положительных и ложных положительных коэффициентов, показанных ниже для каждой из предыдущих патологий/лечения в каждой модели:

МОДЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ						
Патология/Предыдущие процедуры	Коэффициент истинного положительного (%)	Коэффициент ложных срабатываний (%)				
Кариес	19.73	4.91				
Искусственная коронка	87,05	4,96				
Патологическая стираемость	35.21	4.99				
Пломба (реставрация)	84,25	4.90				
Мостовидный протез	97,30	2.64				
Остатки корня	70,45	2,96				
Имплантат	90,91	2.58				
Брекеты	85,37	4.82				
Виниры	59.10	4.93				
Ретейнеры	69,44	4.50				
Штифт	71.08	4.99				
Частичное пломбирование каналов	33.91	4.97				

# Отсутствующие зубы

Для того, чтобы увидеть, какие зубы отсутствуют, пользователь должен перейти на вкладку Odontogram, там недостающие части будут идентифицированы черным цветом.

Примечание: Панорамный вид не идентифицирует недостающие части, на данный момент только Одонтограмма может детализировать их.

МОДЕЛЬ ПРЕМОЛЯРОВ						
Патология/Предыдущие процедуры	Коэффициент положительного (%)	истинного	Коэффициент срабатываний (%)	ложных		
Кариес	19.11		4,96			
Искусственная коронка	84.51		4.99			
Пломба (реставрация)	77,91		4.82			
Мостовидный протез	97,28		2.34			
Остатки корня	81.63		4.99			
Имплантат	96,85		2.17			
Штифт	64.31		4.97			
Частичное пломбирование каналов	43.75		4.83			

МОЛАР МОЛЯРОВ					
Патология/Предыдущие процедуры	Коэффициент истинного положительного (%)	Коэффициент ложных срабатываний (%)			
Кариес	26.92	4.87			
Искусственная коронка	91.07	4.97			
Пломба (реставрация)	75.81	4.93			
Мостовидный протез	96,43	2.09			
Остатки корня	82.14	3.60			
Ретенированные зубы	92,74	4.62			
Имплантат	97,97	2.12			
Брекеты	69.23	4.10			
Штифт	46.74	4.84			
Частичное пломбирование каналов	52.05	4.89			
дистопия	79.05	4.82			

# Здоровые зубы

Здоровые зубы идентифицируются белым кругом.

# Детальный анализ зубов

Если мы хотим получить доступ к детальному анализу каждого зуба, необходимо нажать на каждый круг, и тогда справа отобразится окно (см. изображение):

- Пиктографическое изображение зуба
- Нумерация зуба
- Обнаружена патология или признаки предыдущего стоматологического лечения

Подробная информация о выявленных патологиях: (наряду с другими патологиями и предыдущими процедурами)

- Зубные сегменты
- Параметр сохранения (см. раздел Диагностические изменения)
- Изменения в диагнозе

Если пользователь считает, что ПО «DENTOMO» неправильно идентифицировало патологию, он может, в соответствии со своими клиническими критериями, изменить диагноз, нажав на любую из предыдущих патологий или методов лечения. После чего необходимо сохранить внесенные изменения (см. рисунок)



Рис. 2 Параметры диагностических изменений

### Клинический отчет

Отчет позволяет с помощью файла, сгенерированного в pdf, получить документ, который собирает всю информацию, связанную со стоматологическим здоровьем пациента во время прохождения рентгенографического обследования.

Клинический отчет предоставит нам следующую информацию (см. фотографии):

Данные о пациенте

Одонтограмма с общей информацией

Scan Report Tue Dec 10 16:23:46 2019											DEN	IT₹	MŚ		
Patient 46	ID	<b>Name</b> Ferna	e Indo	Ger M	nder	<b>Date</b> 30-0	of birth 3-1983		<b>DNI</b> 02670	0920E					
		5						4							4
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
J	77	7	Ĭ	Ĭ	Ĭ		Ĭ			Ĭ	Ĭ	Ĭ		7	7

## Рисунок 36: Данные отчета (данные пациента и одонтограмма)

- Пиктограмма каждого зуба с обнаруженными патологиями
- Комментарии, сделанные профессионалом.

#### Tooth detail



#### Рисунок 47: Пиктограммы зубов

Чтобы получить клинический отчет, стоматолог должен получить доступ к изображению, на котором будет сделан отчет, сделать соответствующие аннотации и нажать на:

# Отправить комментарий: это приведет к записи аннотаций клинициста



Предварительный просмотр: для создания отчета

Рисунок 58: Создание отчета о посещении

Отчет будет сформирован в отдельном окне в формате PDF и может быть прикреплен к программному обеспечению программы для управления стоматологической клиникой или передан (отправлен) пациенту.

# Раздел 3D

## Введение

Визуализатор 3D патологии позволяет специалистам здравоохранения и вспомогательным специалистам визуализировать различные стоматологические заболевания с помощью сложного трехмерного программного обеспечения. С помощью этого визуализатора врач может быстро, продемонстрировать пациенту любую патологию, обнаруженную после клинического обследования. ( см. рисунок)



## Рисунок 69: Инструменты 3D анатомии

Функциональные возможности:

- Доступ
- Чтобы получить доступ, необходимо нажать на вкладку 3D
- Выбор патологии

Функциональные возможности 3D: в данном разделе представлены несколько патологий, полости рта, зубов, мягких тканей, а также различные типы новообразований полости рта.

## Пояснительный текст

В левой части экрана и рядом с патологией представлено объяснение, которое поможет объяснить пациенту природу этой патологии. Если необходимо скрыть это объяснение, нужно будет нажать на стрелку.



Рисунок 207: Пояснительный текст патологий

# Основные функциональные возможности

Инструменты, доступные для обработки 3D раздела (см. изображение):



Рисунок 28: Подробности об основных элементах

- Открыть инструменты навигации: значок карандаша
- Поиск терминов: значок увеличительного стекла
- Полноэкранный: значок экрана

## Дополнительные опции: три вертикальных точки

Запрос справки: Разверните окно справки с инструкциями по использованию модели с разных компьютеров и мобильных телефонов.

Скрыть легенды: с помощью этой опции мы сможем скрыть легенды, которые сопровождают различные анатомические модели

Открыть 3D элементы управления: позволяют нам получить доступ к вертикальной панели инструментов для управления анатомической моделью в соответствии с продольными осями.

## Доступ к инструментам

- Развернуть
- Пауза
- Справка
- Ознакомьтесь с расширенными инструментами

Этот раздел будет доступен из панели основных инструментов, обозначенной значком карандаша (см. изображение):



Рисунок 22: Расширенные инструменты.

- Скрыть: Эта функция позволит скрыть части или разделы анатомии рта, тем самым облегчая любой дидактический подход, который необходимо выполнить.
- Прозрачный: в отличие от опции «Скрыть» эта функция позволит применить прозрачность к костным и мягким тканям, не удаляя их.
- Отменить редактирование: это позволит исправить действия и отменить любые изменения, сделанные ранее
- Закрыть расширенные инструменты: Щелкните значок лезвия, чтобы закрыть горизонтальную панель инструментов

Доступ к элементам управления 3D

Стрелка направления, расположенная в конце базовой панели инструментов, позволит отобразить панель управления 3D (см. изображение):



Рисунок 23: 3D элементы управления анатомической моделью

Поворот или исправление (панорама/вращение): с помощью этой опции можно переключаться между опциями для поворота, где можно вращать модель в соответствии с осями х и у. И возможность перемещать модель так, как если бы это был плоский элемент.

Увеличить: увеличьте масштаб объектов, чтобы увидеть их в деталях

Уменьшение масштаба: Уменьшение масштаба объектов для их просмотра в целом

Центральная модель: Эта функция возвращает анатомическую модель в центр экрана.

# Обратная связь

В этом разделе владелец лицензии ПО «DENTOMO» может связаться с технической группой, чтобы сообщить о любых проблемах, возникших во время работы приложения. Чтобы помочь улучшить ПО «DENTOMO», пожалуйста, выполните следующие простые шаги:

Missionimpoters 7		
👰 Пользователи	Обратная связь	
🞲 Пациент	Отправьте нам свой отзыв	
С обратная связе		
📧 Мой профиль	Тип уведомления	
[→ Выйти	feedback-subject-placeholder	
Руководство пользователя		
	Налишите свой текст	
	отправить	

#### Рисунок 9: Отправка отзывов пользователей

#### Тип уведомления

В этом разделе пользователь должен указать характер своего общения, имея возможность выбирать между:

Жалоба: если ожидания не соответствуют действительности продукта.

Совет: если вы считаете, что любой процесс должен быть изменен или включен

Ошибка: при возникновении каких-либо сбоев при использовании

Проблема обнаружения: Если ПО «DENTOMO» неправильно идентифицирует патологию или предыдущее лечение.

- Тема
- Укажите характер инцидента
- Текст сообщения
- Для лучшего понимания заболеваемости мы рекомендуем вам:
- Постарайтесь быть кратким
- Укажите, в каком разделе вы нашли проблему
- Какие действия были предприняты или должны были предпринять,
- Мой профиль

В этом разделе пользователь сможет внести изменения, связанные с (см. изображение):

ananapaan a <sup>k</sup>		
ользователи	Привет Evgeny,	
ациент	Представьте информацию относящуюся к вашему профилю, назначенной клинике и роли	
D	Ваша клиника	
братная связь	FDiob	
	ES	
уководство	Evgeny	
ользователя	© 020470/0	
	Solovykh	
	Biointropease north	
	Subrigen/Segurancenn	
	- Параль	
	Изменить пароль	
	Сохранить изменени	8
		-

#### Рисунок 10: Профиль пользователя

Имя и фамилия

Пароль

После внесения изменений необходимо записать изменения, которые необходимо сохранить.

**Примечание.** Любые изменения на рабочем месте должны быть сообщены администратору учетной записи для дальнейших действий.

# Выход

Используя эту опцию, мы сможем выйти из ПО «DENTOMO», что приведет нас к экрану входа (см. изображение).

Manneuroparas 2 <sup>K</sup>		DENT	RU 🗸
💭 Пациент			
(д) 50 Обратная связь	Программное обеспечение Dentomo для распознавания зубов		
<ul> <li>Мой профиль</li> <li>Выйти</li> </ul>	СС Ожидание СЕ (Европейского Сертификата) Ожидаести регистрация ПО как МИ в России		
Руководство пользователя	ООО НМФ ФДЛаб  SN ПО "DENTOMO" 1.0 от 22.11.2019 года		
	Смотри инструкцию пользователя		
	U06-018437022571016;00-PH 80,1:2-F0.2:5- CVL:0:1.14;0Rs.vww.dentomo.com		
	назад продолжитъ		



# Технические характеристики: (Минимальные требования,

# подключение, безопасность)

ПО «DENTOMO» Это инструмент диагностики помощи, который можно получить через браузер вашего компьютера. Тем не менее, чтобы насладиться оптимальным опытом, рекомендуется, чтобы пользователь ПО «DENTOMO»:

Минимальные версии веб-браузера

- CHROME 49 (выпуск: 2016/3/2)
- Firefox 50 (выпуск: 2016/11/15)
- SAFARI 10 (выпуск: 2016/9/20)
- ІЕ 10 (выпуск: 2012/10/26)

• EDGE 14 (выпуск: 2016/2/18)

Качество подключения

- Скорость загрузки: минимум 100 Мбит/сек
- Скорость загрузки: 300 Мбит/сек или выше

## Ответственность пользователя за небрежность

ПО «DENTOMO» не оказывает прямого или косвенного воздействия на здоровье пациента. Это инструмент, функция которого заключается в оказании помощи в диагностике для специалистов врачей стоматологов и рентгенологов, и поэтому последнее решение остается за врачом. Ответственность за ошибочный диагноз патологии, которая может повлиять на здоровье пациента, полностью лежит на враче. Врач должен выполнить окончательную проверку, которая подтверждает результат ПО «DENTOMO». ПО «DENTOMO» не предназначено для удалённой постановки диагноза в соответствии с требованиями п. 3 ст. 36.2. ФЗ N 323: При проведении консультаций с применением телемедицинских технологий лечащим врачом может осуществляться коррекция ранее назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации).

## Идентификация элементов меток

Идентификационная карта ПО «DENTOMO» включает в себя официальные логотипы, удостоверяющие, среди прочего, номера лицензий и маркировку СЕ в соответствии со стандартами, необходимыми для медицинского программного обеспечения

30

SN	Номер лицензии на медицинское программное обеспечение. YY: Год выпуска ZZZ: Ссылка XXXX: Серийный номер
	Логотип маркировки СЕ (соответствие Регламенту MDR 745/2017)
	Производитель программного обеспечения ПО «DENTOMO», физический адрес компании.
	Логотип, указывающий на обязательное чтение руководства пользователя.

# Предупреждения

ПО «DENTOMO» — это программное обеспечение, которое помогает диагностике зубов и, несмотря на высокую степень точности, неправильный диагноз возможен. Пользователь должен выполнить окончательную проверку, которая подтверждает результат ПО «DENTOMO». ПО «DENTOMO» не предназначено для удалённой постановки диагноза в соответствии с требованиями п. 3 ст. 36.2. ФЗ N 323: При проведении консультаций с применением телемедицинских технологий лечащим врачом может осуществляться коррекция ранее назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации).

Программное обеспечение ПО «DENTOMO» не предназначено для использования в молочных зубах, поэтому его не рекомендуется использовать

в зубах с этими характеристиками. Части ответа этого типа могут генерировать неверные результаты.