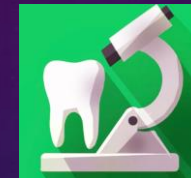




«Актуальные вопросы детской стоматологии, ортодонтии и профилактики стоматологических заболеваний», посвященной памяти профессора И.В. Чижевского



DENTAL SCORE ИЛИ БУДУЩЕЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

(результаты диссертационного исследования)

ДОКЛАДЧИК: ОЧНЫЙ АСПИРАНТ 3-ЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ **АНИСОВ НИКИТА ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

РУКОВОДИТЕЛЬ: ПРОФЕССОР Д.М.Н **АБОЛМАСОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

КАФЕДРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ С КУРСОМ ОРТОДОНТИИ

СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

9 февраля 2024 года

АКТУАЛЬНОСТЬ



- Своевременное оказание медицинской помощи во многом определяет успех и характер лечения.
- К большому сожалению, малая информированность населения в вопросах индивидуального стоматологического здоровья способствует отсрочке оказания квалифицированной помощи
- Аспекты стоматологической заболеваемости в масштабах страны остаются важным вопросом на протяжении многих лет
- Медицинскую отрасль закономерно сопровождает научно-технический прогресс и цифровизация.
- Сами пациентам цифровая среда становится привычной и комфортной.
- Существует потребность в инструментах, которые обеспечивают мониторинг состояния здоровья в объективной и доступной пациенту форме, а также выполняют образовательную роль в вопросе понимания своего здоровья

Виноградова К. С., Бородова Ю. С., Цыганов В. П. Эмпатия как основа коммуникации врач-пациент
//Иновации. Наука. Образование. – 2020. – №. 19. – С. 725-730.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- **Мобильные приложения**

- ✓ Perlii

- ✓ SkinTest

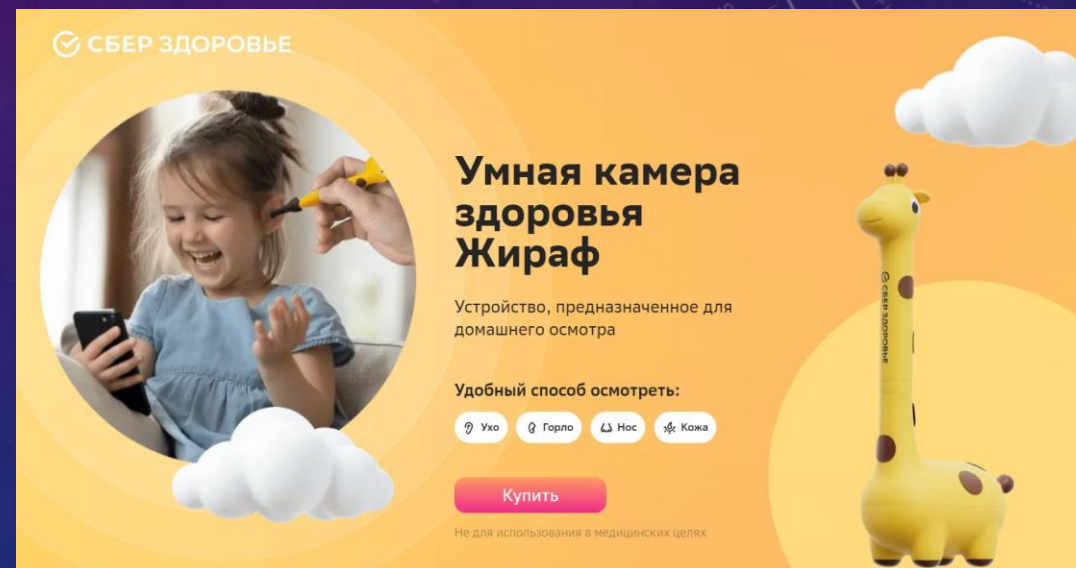
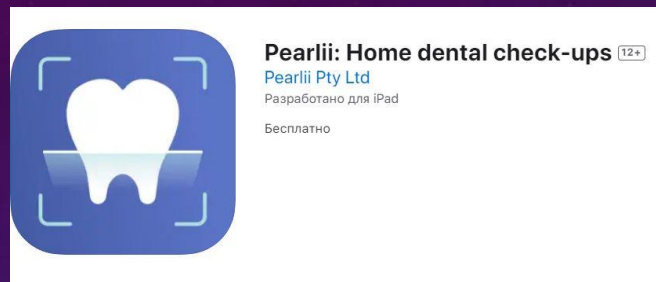
- ✓ Flo

- **Отдельные потребительские устройства**

- ✓ Умные тонометры

- ✓ Фитнес трекеры

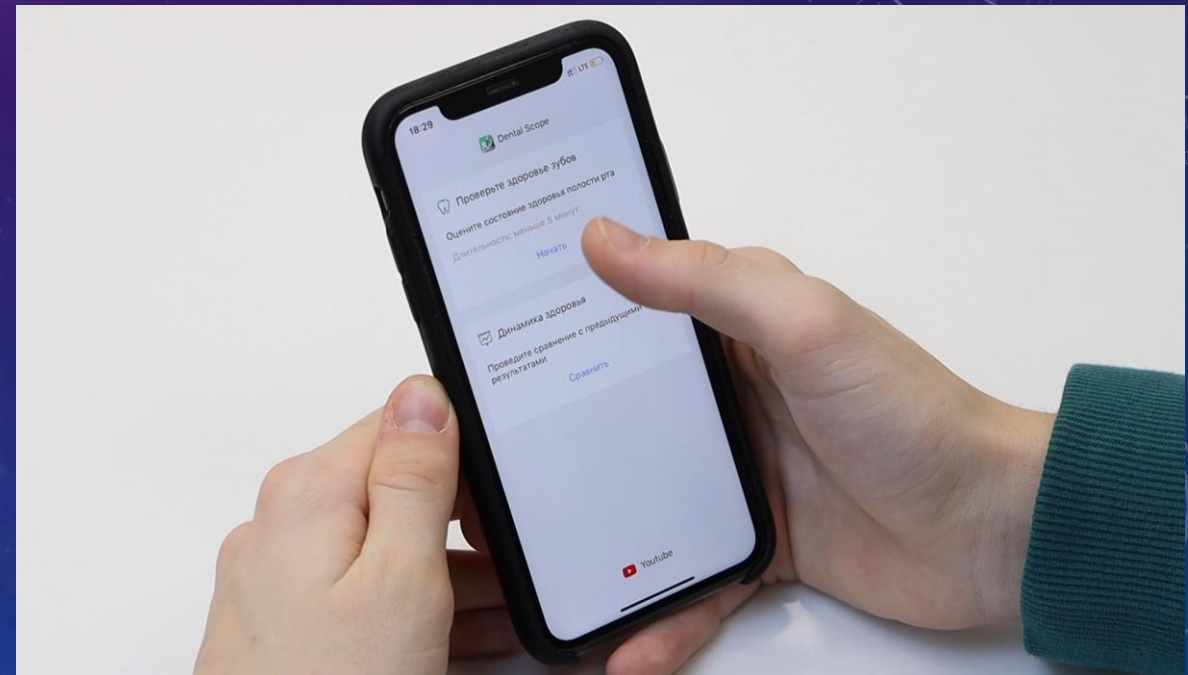
- ✓ Устройства проекта «СберЗдоровье»



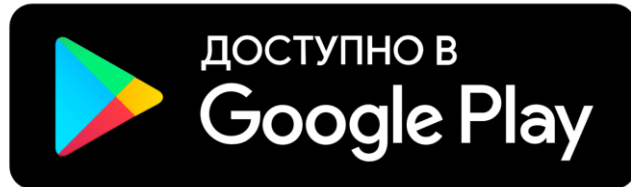


РАЗРАБОТКА DENTAL SCORE

- Мобильное приложение, предназначенное для стоматологической самодиагностики, представляющее из себя интерактивную анкету.
- Создано собственными силами авторов в 2021 году для операционной системы Android. Регистрация программы для ЭВМ RU2020618962
- В 2021 году автором запланировано диссертационное исследование на тему «**Мотивационно-ориентированный подход к диагностике и профилактики травматической окклюзии у лиц молодого возраста**»
- В 2022 году выпущена полностью переработанная версия под систему iOS.



Dental Scope есть на IOS и Android



Dental Scope

Nikita Anisov, Nikolay Abolmasov
Есть платный контент

Удалить

Открыть

Возможности программы по определению симптомов:

- Наличие дефектов зубных рядов
- Наличие деформаций
- Симптомы патологической истираемости
- Наличие дисфункции ВНЧС
- Наличие патологического прикуса
- Кариозные поражения зубов и их осложнения
- Наличие заболеваний пародонта
- Признаки неудовлетворительной гигиены полости рта
- Состояние СОПР
- Состояние зубных протезов



Dental Scope

Стоматолог в кармане

ОТКРЫТЬ



ВОЗРАСТ

12+

КАТЕГОРИЯ



Медицина

РАЗРАБОТЧИК



Nikita Anisov



МОТИВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

400 человек в исследовании

- ❖ 100 студентов стоматологического факультета
- ❖ 100 студентов лечебного и педиатрического факультетов
- ❖ 100 студентов немедицинских специальностей
- ❖ 100 студентов факультета иностранных учащихся (Индия)

← **Цель исследования (одна из целей)** – определить точность работы программного алгоритма Dental Score для определения признаков травматической окклюзии



МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- Участникам предлагалось самостоятельно пройти диагностику в программе Dental Score
- После чего респонденты были осмотрены специалистом с заполнением специальной анкеты, дублирующей определяемые Dental Score признаки травматической окклюзии
- Проводили сравнения входных данных по различным параметрам среди которых были точность определения признаков, структура заболеваемости.



«Мотивационно-ориентированный подход к диагностике и профилактике травматической окклюзии у лиц молодого возраста»

Регистрационная карта для обследования пациента

Ф.И.О. пациента _____

Возраст _____

Оценка в программе: _____

Родной город: _____

Телефон для связи: _____

Зубная формула

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

1. Прикус

Ортогнатический

Прямой

Дистальный

Мезиальный

Перекрестный

Открытый

Бипрогнатический

Опистогнатический

Глубокий

2. Укажите удаленные зубы?

Количество _____ Нет удаленных зубов

Верхняя челюсть

Нижняя челюсть

3. Укажите totally разрушенные зубы с отсутствующей коронковой частью (корни). Нет разрушенных зубов

Верхняя челюсть

Нижняя челюсть

4. Укажите пломбы, не отвечающие клиническим требованиям (по моделировке окклюзионных поверхностей и контактному пункту) Количество _____ Нет таких пломб

Верхняя челюсть

Нижняя челюсть

5. Наблюдается ли подвижность каких-либо зубов? Количество в сегментах (фронтальный _____; боковой _____) Нет

Верхняя челюсть

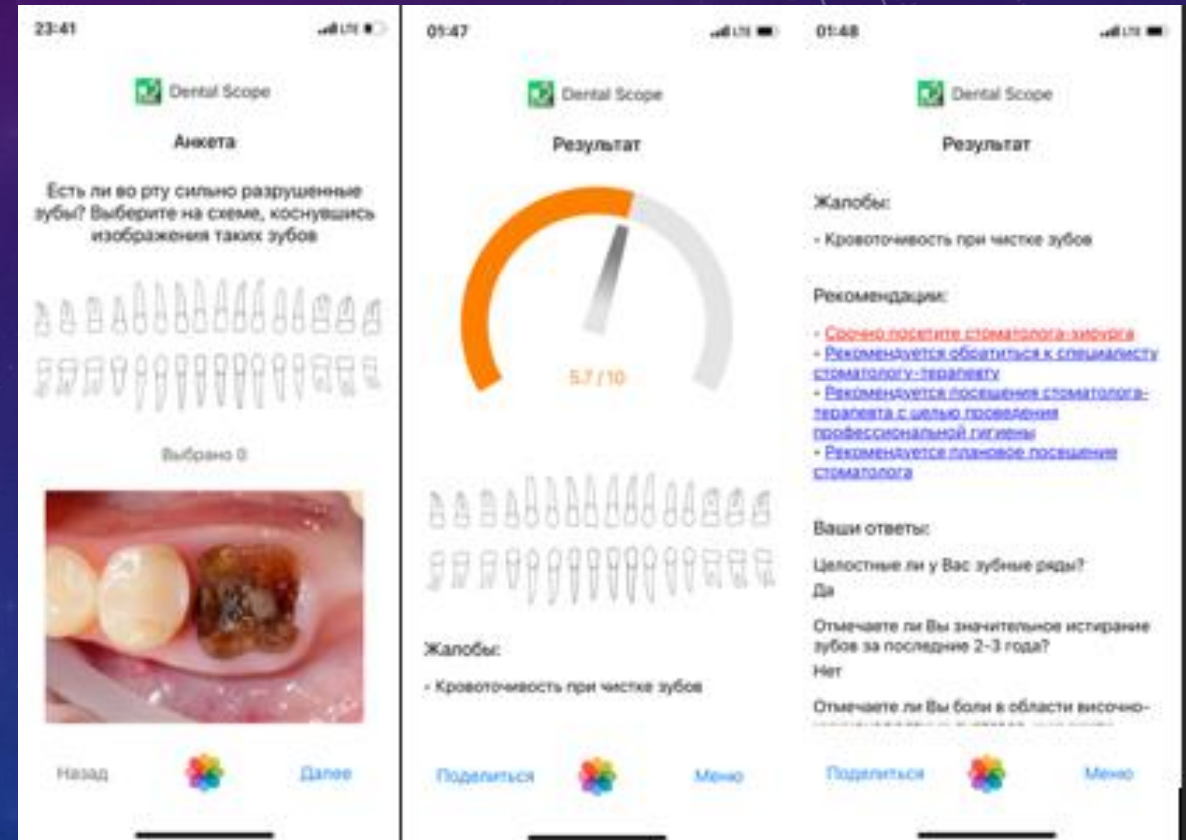
Нижняя челюсть

1

2

ПРИЗНАКИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ В ИССЛЕДОВАНИИ:

- Дефекты зубных рядов
- Наличие корней
- Истирание зубов
- Вид прикуса
- Боли в ВНЧС и мышцах
- Наличие деформаций
- Скученность зубов на нижней и верхней челюстях
- Наличие рецессий
- Наличие пломб, не удовлетворяющих клиническим требованиям



РЕЗУЛЬТАТЫ

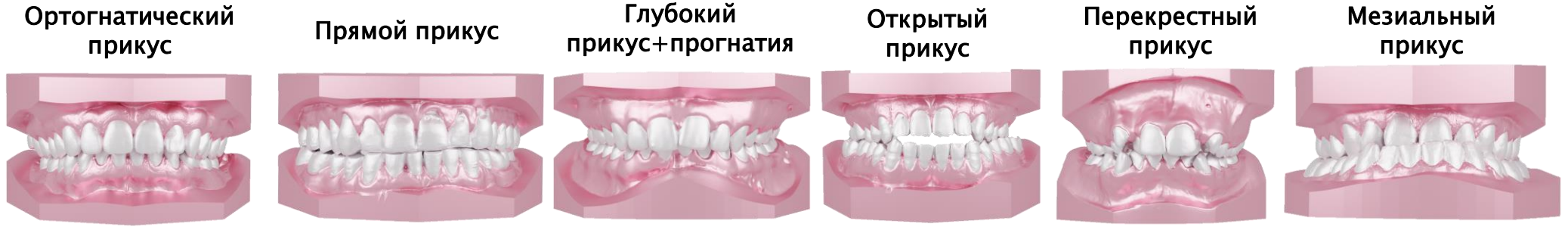
		Студенты- стоматологи (N=100)			Студенты-медики (N=100)			Студенты других ВУЗов (N=100)			Студенты факультета иностранных учащихся (N=100)			N=400
		DS	Очный осмотр	Точность определения	DS	Очный осмотр	Точность определения	DS	Очный осмотр	Точность определения	DS	Очный осмотр	Точность определения	Средняя точность
Наличие дефектов зубных рядов		11	11	100%	8	10	80%	15	18	83%	12	20	60%	80.7%
Наличие корней		2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%	8	9	88%	97%
Истирание зубов		57	92	61,9%	58	67	86%	64	79	81%	26	32	81%	77,4%
Виды прикуса	Ортогнат.	64	66	97%	50	62	80%	35	55	63%	40	46	86%	81%
	Прямой	3	4	75%	0	0		3	9	33%	10	12	83%	63%
	Глубокий + прогнатия	12	16	76%	5	13	38%	10	17	58%	15	20	75%	61,8%
	Мезиальный	1	1	100%	2	3	66%	1	4	25%	7	9	77%	63%
	Перекрестный	6	11	54%	2	16	13%	2	3	66%	8	10	80%	53%
	Открытый	2	2	100%	1	2	50%	2	5	40%	2	3	66%	64%
Боли в ВНЧС и мышцах		38	52	73%	18	37	48%	15	17	88%	30	32	93%	75%
Деформации зубных рядов		32	54	60%	23	40	58%	43	61	71%	24	32	75%	66%
Скученность зубов нижняя челюсть		45	50	90%	40	56	71%	30	57	52%	36	40	90%	76%
Скученность зубов верхняя челюсть		20	24	83%	18	34	52%	10	16	63%	28	30	93%	73%
Наличие рецессий и клиновидных дефектов		42	70	60%	14	24	58%	16	38	42%	67	83	80%	60%
Пломбы не удовлетворяющие клиническим требованиям		59	71	84%	36	62	58%	69	80	86%	25	38	66%	73,5%

Виды прикуса

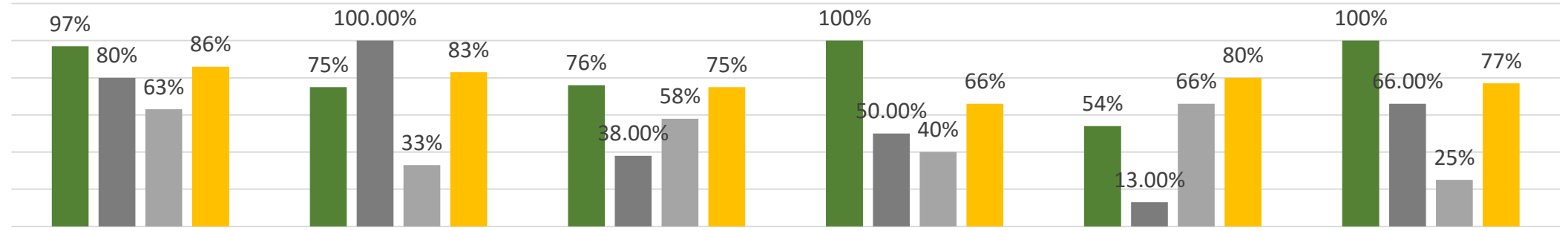
- стоматологи
 - медики

- немедики
 - иностранцы

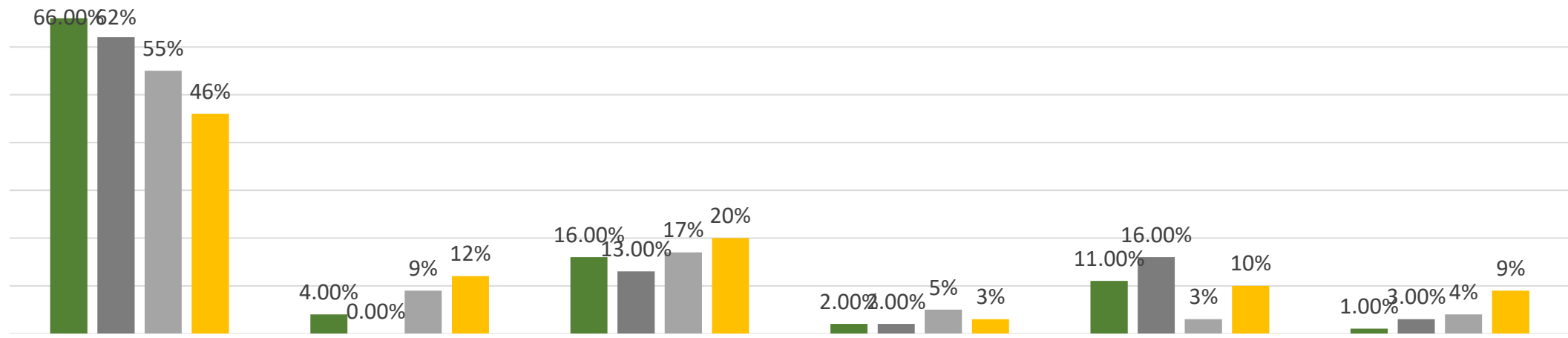
Виды прикуса



Точность определения



Распространенность (клинический осмотр)



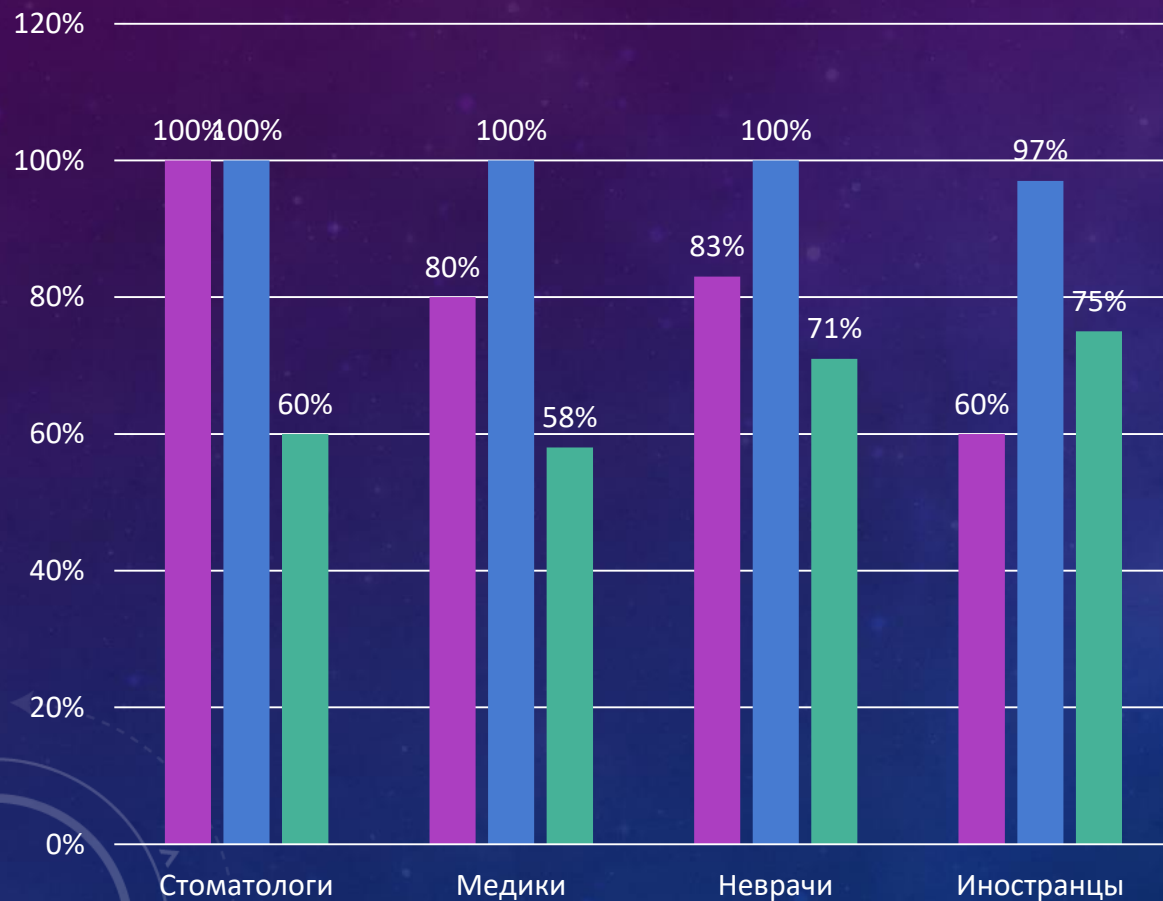
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ ПРИКУСА (N=400)

- Наиболее точно во всех группах с помощью приложения Dental Score были определены следующие виды прикуса: ортогнатический (80%), мезиальный (63%) и открытый (63%).
- Патологические виды прикуса (перекрестный (встречаемость – 10%), открытый (встречаемость – 3%), мезиальный (встречаемость – 4,25%), глубокий и прогнатический (встречаемость – 17%)
- Средняя точность определения прикуса программой Dental Score составила 81%

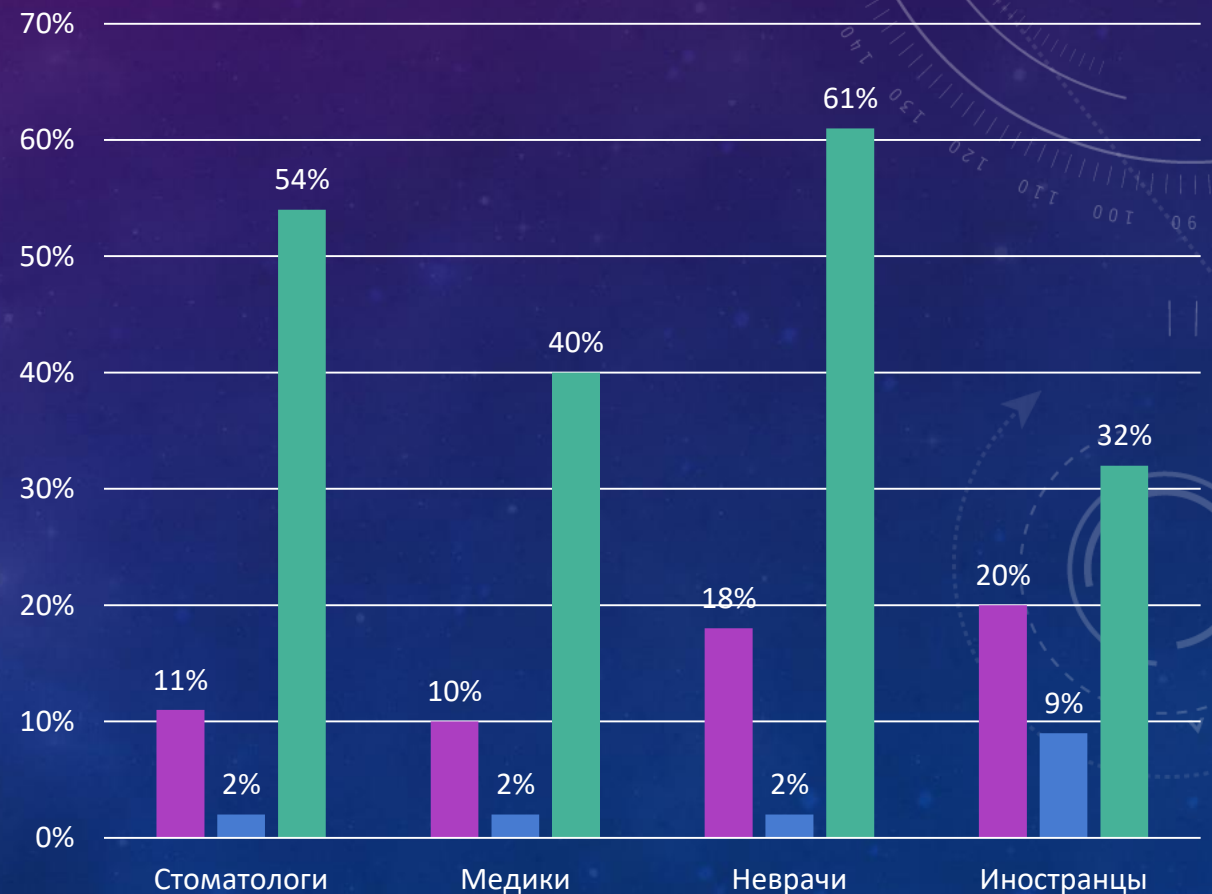
ЦЕЛОСТНОСТЬ ЗУБНЫХ РЯДОВ

- Отсутствующие зубы
- Наличие зубов с разрушенной коронковой частью
- Наличие деформаций зубных рядов

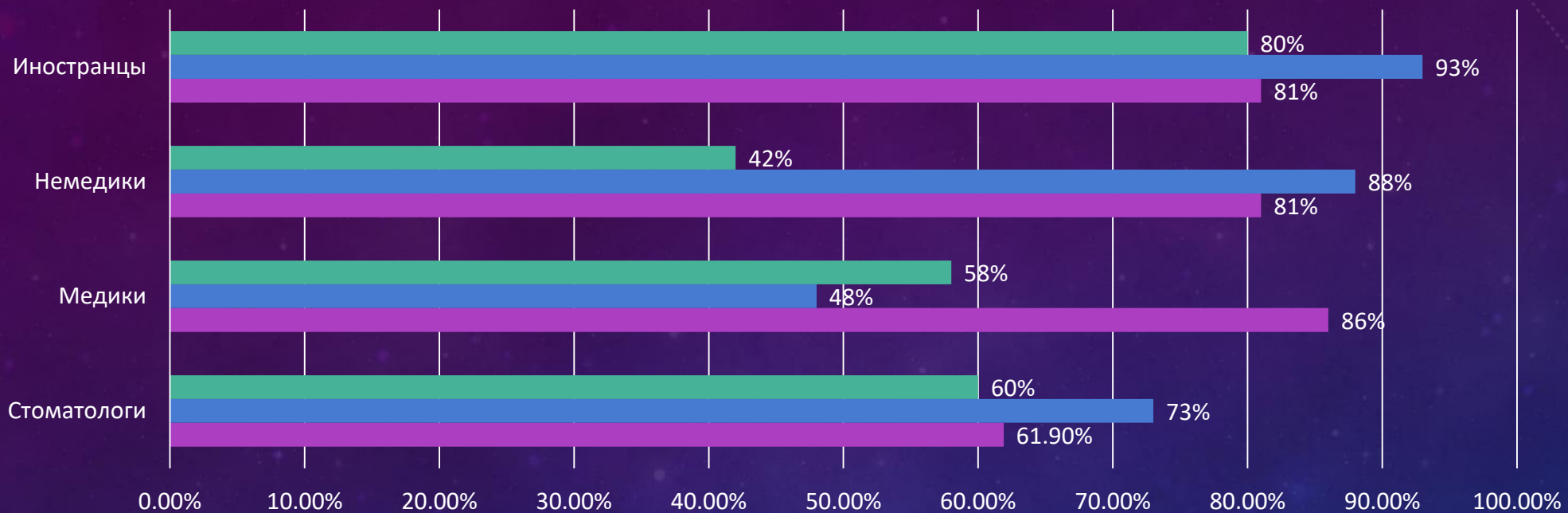
Точность определения



Распространенность (клинический осмотр)



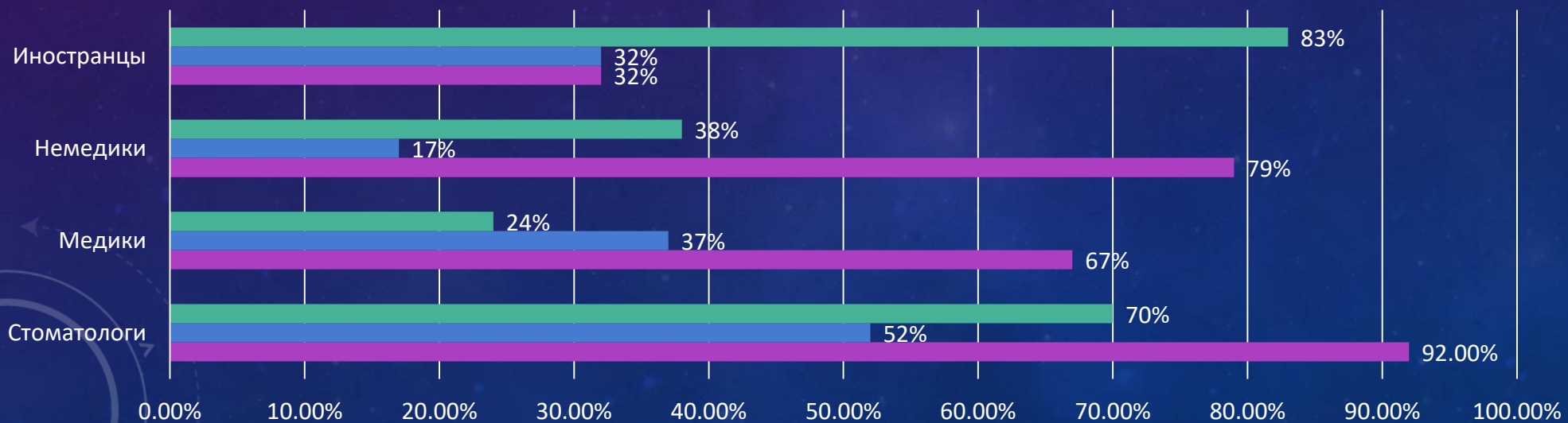
Точность определения



- Истирание зубов

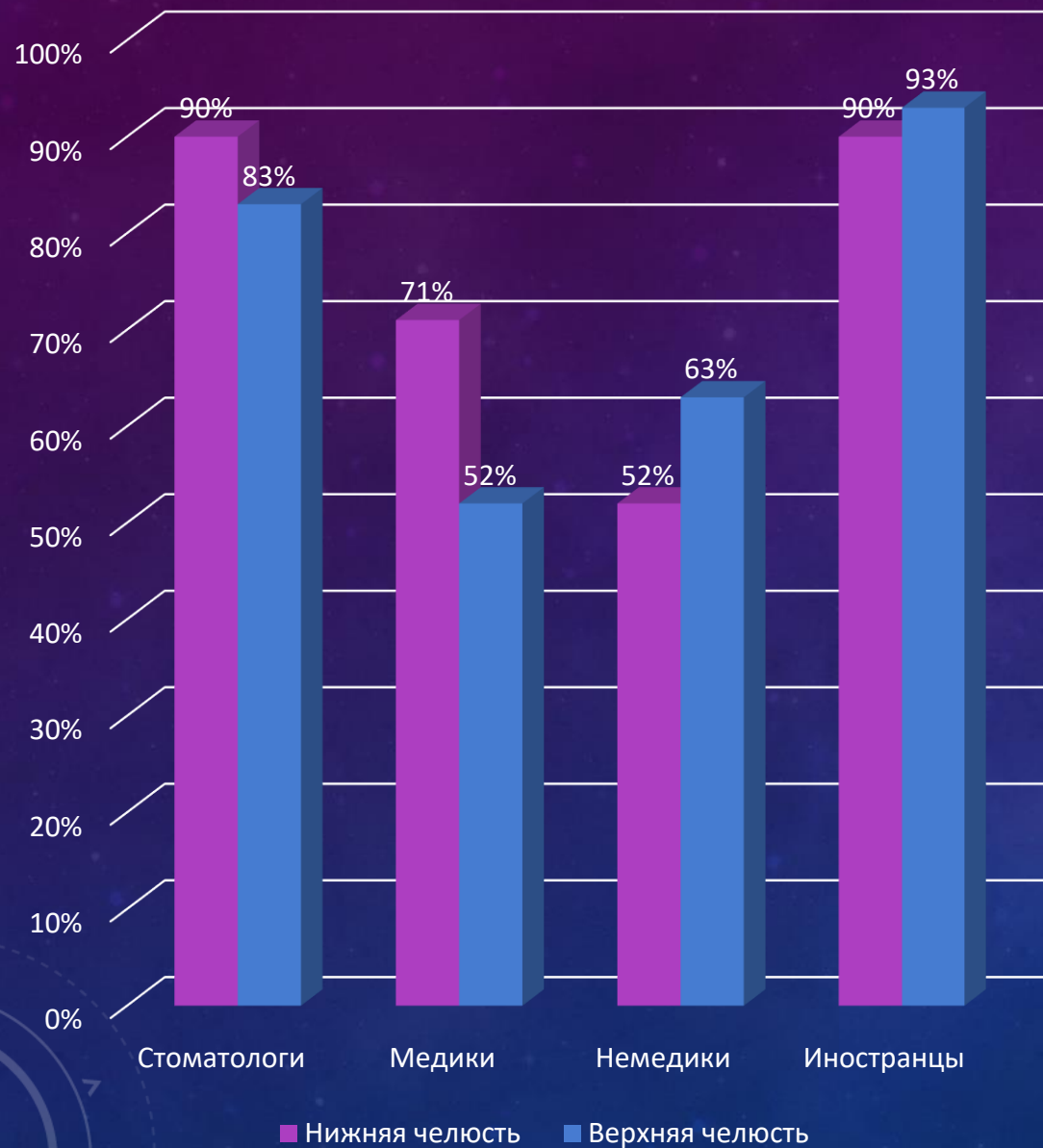
- Жалобы на ВНЧС

Распространенность (клинический осмотр)

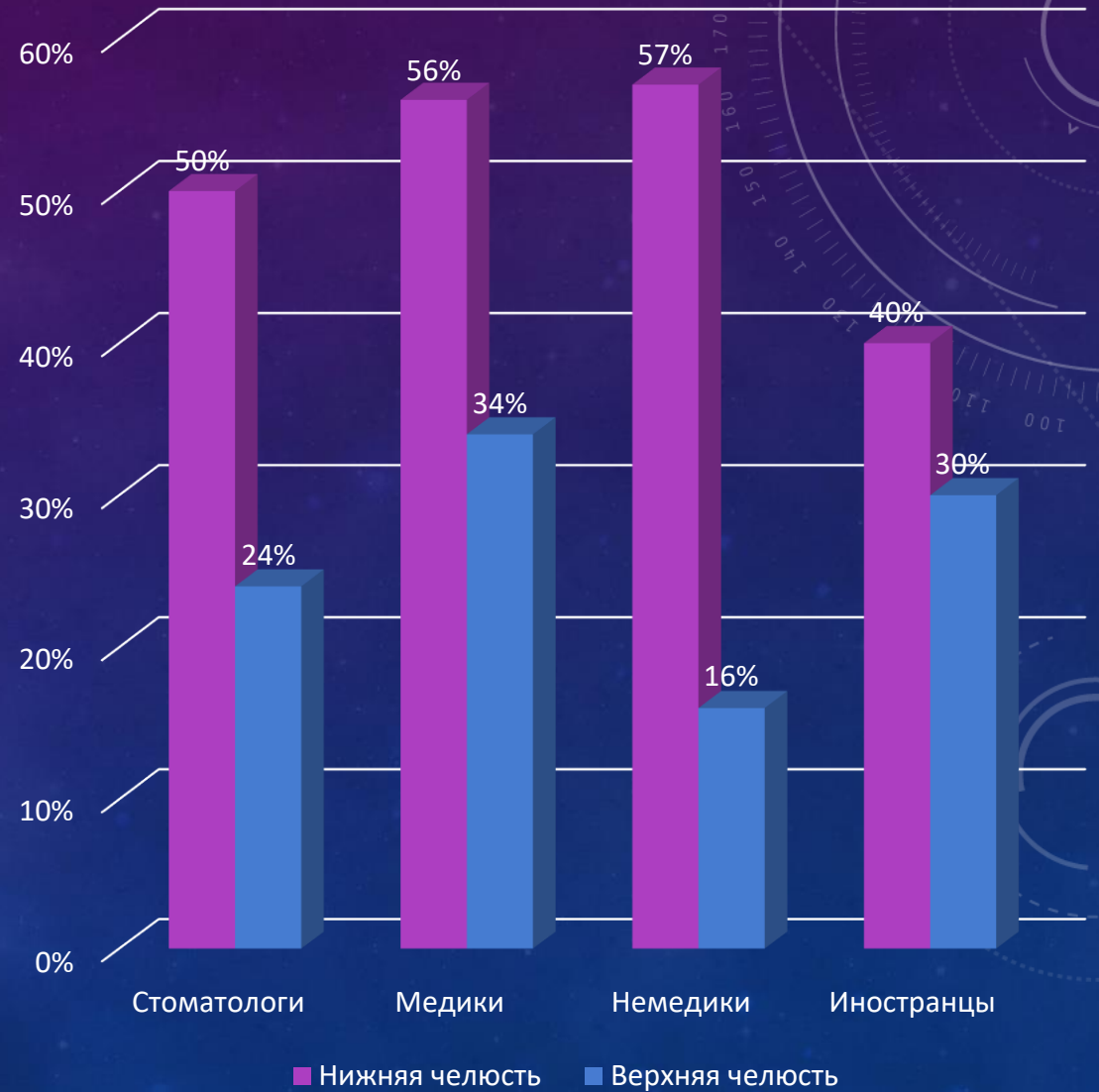


- Наличие рецессий и клиновидных дефектов

Точность определения скученности зубов

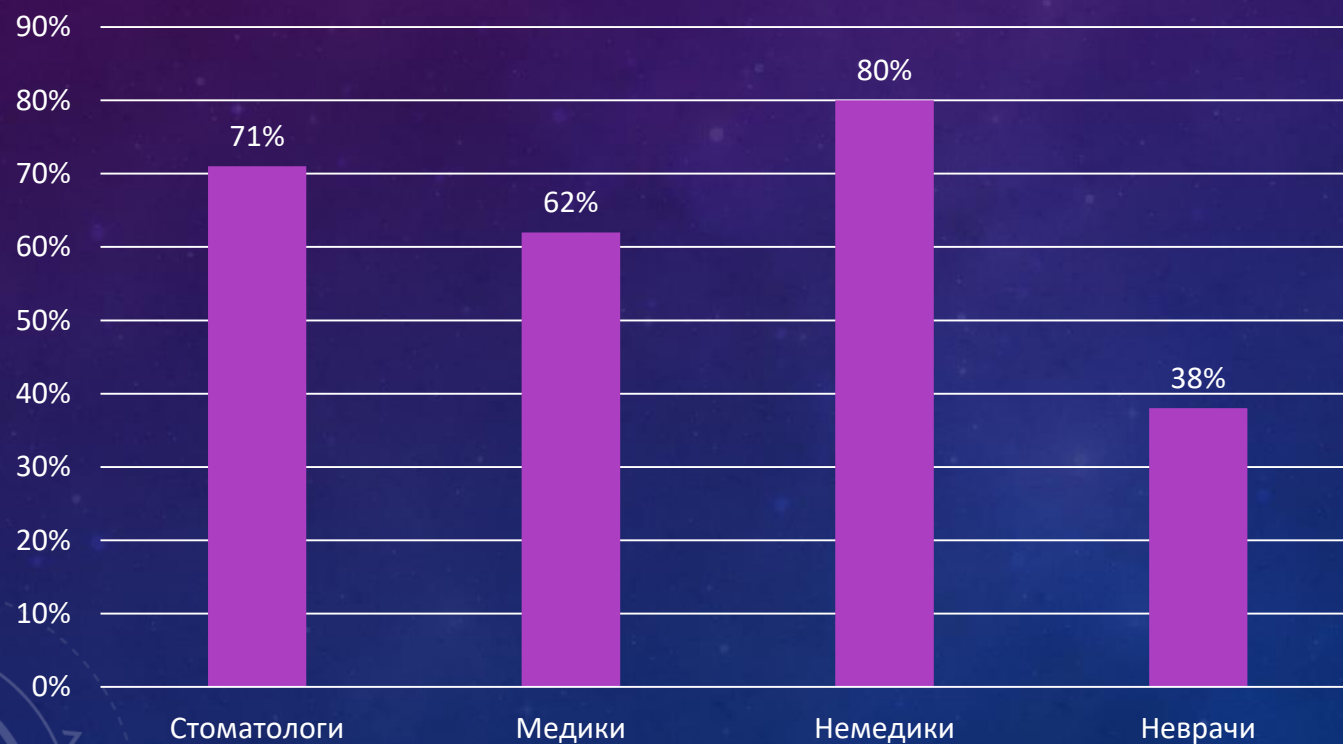


Распространенность скученности зубов (клинический осмотр)



ПЛОМБЫ НЕ УДОВЛЕТВОРЯЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Распространенность (клинический осмотр)



Точность в мобильном приложении составила:

У студентов-стоматологов – **84%**

У студентов других медицинских специальностей – **58%**

У студентов немедицинских ВУЗов – **86%**

У студентов-иностранцев – **66%**

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Самая высокая точность определения признаков травматической окклюзии определялась у студентов стоматологов – 81%, лучше всего удавалось определить отсутствующие зубы и наличие зубов с разрушенной коронковой частью. Хуже всего удавалось определить фасетки истираемости зубов и перекрестный прикус.
- Самая низкая точность определения признаков травматической окклюзии оказалась у группы студентов лечебного и педиатрического факультетов и составила 57,2%. Лучше всего им аналогично удавалось определить отсутствующие зубы и ортогнатическую форму прикуса.
- Довольно высокая точность определения признаков травматической окклюзии оказалось у студентов факультета иностранных учащихся – 79%. Лучше всего удавалось определить жалобы на ВНЧС (93%) и скученность зубов на верхней челюсти (93%).
- У группы студентов из немедицинских ВУЗов точность определения признаков травматической окклюзии составила 63,4%. Лучше всего удавалось определить наличие корней, а хуже всего – наличие перекрестного прикуса.
- Достаточно точные результаты работы программы Dental Score выявлены при оценке наличия зубов с разрушенной коронковой частью (97%), определения отсутствующих зубов (80.7%), определения ортогнатического вида прикуса (81%) и жалоб на дисфункцию ВНЧС (75%).
- Наименее точно удавалось определить наличие клиновидных дефектов и рецессий (60%), деформаций зубных рядов (66%) и перекрестный прикус (53%). Это во многом связано с необходимостью обладания специальными знаниями, а также со сложностью диагностики этих симптомов даже врачами-специалистами.

ВЫВОДЫ

- Использование мобильного приложения Dental Scope, позволяет достаточно точно проводить популяционные исследования стоматологической направленности у взрослых пациентов.
- Собранные данные, с большой долей вероятности и опорой на литературные источники, позволяют говорить об альтернативной структуре заболеваемости в Южной Азии, связанной с превалированием заболеваний пародонта над кариозными поражениями зубов. Кроме того, группа студентов-иностранцев отметила меньшую распространенность деформаций.
- Совершенствование формулировок и модификация интерфейса программы поможет создать эффективный и инновационный инструмент для взаимодействия врача и пациента на доклиническом этапе.
- В рамках профессиональной сферы данному продукту может найтись достойное применение для реализации программ диспансеризации населения, сбора и систематизации данных относительно заболеваемости в регионах и в конкретных возрастных группах, в том числе и среди лиц призывного возраста. Подобная информация в больших масштабах поможет оптимизировать оказание стоматологической помощи в рамках программ ОМС и улучшить осведомленность взрослого населения о стоматологическом здоровье.

ИСТОЧНИКИ

- Абдуганиева Ш. Х., Никонорова М. Л. Цифровые решения в медицине //Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2022. – Т. 12. – №. 2. – С. 73-85.
- Виноградова К. С., Бородова Ю. С., Цыганов В. П. Эмпатия как основа коммуникации врач-пациент //Инновации. Наука. Образование. – 2020. – №. 19. – С. 725-730.
- Иванова А. А. Применение Big Data в сфере здравоохранения: российский и зарубежный опыт //Научные записки молодых исследователей. – 2020. – №. 5. – С. 42-53. Орехова Л. Ю. и др. Анализ эффективности школьных программ по профилактике стоматологических заболеваний. Обзор литературы //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 76-87.
- Agarwal V. et al. Prevalence of periodontal diseases in India //HEALTH CARE. – 2010. – Т. 44. – №. 3.
- Shaju J. P., Zade R. M., Das M. Prevalence of periodontitis in the Indian population: A literature review //Journal of Indian Society of Periodontology. – 2011. – Т. 15. – №. 1. – С. 29.
- Chandra A. et al. Epidemiology of periodontal diseases in Indian population since last decade //Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry. – 2016. – Т. 6. – №. 2. – С. 91.

Благодарим за внимание!