

УДК: 616.314-007.21-024.13-089.23:615.477.35; 004.925.84; 004.352.2

**ЦИФРОВОЕ СОЗДАНИЕ ОТТИСКОВ ПРИ
ПОЛНОЙ АДЕНТИИ 3D SCAN**

**Одилхон САЛИМОВ¹, Жавлон КАМИЛОВ², Малика ОЧИЛОВА³,
Мухаммадали МАХМУДОВ⁴, Хилола УСМОНОВА⁵.**

¹ д.м.н., доцент, Ташкентский государственный
стоматологический институт

² PhD доцент, Ташкентский государственный
стоматологический институт

³ ассистент, Ташкентский государственный
стоматологический институт,

⁴ ассистент, Ташкентский государственный
стоматологический институт,

⁵ ассистент, Ташкентский государственный
стоматологический институт,

Ochilova.m@gmail.com

Актуальность: Получение слепка врачом-ортопедом может быть связано с разнообразными трудностями, такими как:

- 1– Ошибочный выбор оттисковой ложки
- 2 - Потребность в продезинфицировании оттиска
- 3 - Разделение полученных слепков с оттисковой ложки

В 1980 году была проработана и представлена концепция CAD/CAM, которая основывается на оптическом сканировании зубов.

Однако создание слепков, а точнее оттисков с помощью компьютеров, как и прежде затрудняет получение оттисков с полной адентией. Последние годы сканируются и цифруются только подготовленные зубы, абатменты имплантатов и частично беззубые участки.

Тем не менее существует только 1 изучение *in vitro*, которое посвящено возможности точной оцифровки беззубых челюстей.

Наша компания протестировала 4 интраоральных сканера, а точнее их возможности регистрации и отправки всех деталей модели беззубой челюсти. Так же был разработан сканер (Lava C.), который может применяться во всех деталях для исследований *in vivo*. Мы разработали систему, которая позволяет вам управлять потоком данных. O.S.3M ESPE, Сент-Пол, США). На данный момент CAD/CAM-метод изготовления полного съемного протеза, который базируется на считывании поверхности слизистой оболочки беззубых челюстей. На данный момент он уже доступен и используется в стоматологии.

Тем не менее данный процесс не является эффективным и базируется на создании обычного оттиска, а точнее слепка с помощью традиционной ложки и оттисковой массы.

С помощью традиционного метода отливается гипсовая модель и оптически сканируется для реального процесса изготовления CAD/CAM. Данный оттиск может быть заменен интраоральным компьютеризированным оптическим оттиском (COI), полученным с довольно высоким качеством.

УДК: 616.314-007.21-024.13-089.23:615.477.35; 004.925.84; 004.352.2
DIGITAL CREATION OF IMPRESSIONS WITH FULL ADENTIA 3D SCAN

Odilkhon SALIMOV¹, Javlon KAMILOV², Malika OCHILOVA³,
Mukhammadali MAHMUDOV⁴, Khilola USMONOVA⁵

Dsc Associate Professor, Tashkent State Dental Institute

Phd Associate Professor, Tashkent State Dental Institute

Assistant, Tashkent State Dental Institute,

Assistant, Tashkent State Dental Institute,

Assistant, Tashkent State Dental Institute,

Ochilova.m@gmail.com

Relevance: Obtaining an impression by an orthopedic surgeon can be associated with a variety of difficulties, such as:

- 1– Wrong choice of the impression spoon
- 2 - The need to disinfect the impression
- 3 - Separation of the received casts from the impression spoon

In 1980, the CAD/CAM concept was developed and presented, which is based on optical scanning of teeth.

However, the creation of casts, or rather prints using computers, as before, makes it difficult to obtain prints with full adentia. In recent years, only prepared teeth, implant abutments and partially toothless areas have been scanned and digitized.

However, there is only 1 in vitro study that focuses on the possibility of accurate digitization of toothless jaws.

Our company has tested 4 intraoral scanners, or rather their ability to register and send all the details of the toothless jaw model. A scanner (Lava C.) has also been developed, which can be used in all details for in vivo research. We have developed a system that allows you to manage the data flow. O.S.3M ESPE, Saint Paul, USA). At the moment, CAD/CAM is a method of manufacturing a complete removable prosthesis, which is based on reading the surface of the mucous membrane of toothless jaws. At the moment, it is already available and used in dentistry.

Nevertheless, this process is not effective and is based on the creation of an

ordinary impression, or rather an impression using a traditional spoon and an impression mass.

Using the traditional method, a plaster model is cast and optically scanned for the actual CAD/CAM manufacturing process. This impression can be replaced by an intraoral computerized optical impression (COI) obtained with a fairly high quality.

УДК: 616.314-007.21-024.13-089.23:615.477.35; 004.925.84; 004.352.2

TO'LIQ ADENTIYADA RAQAMLI TAASSUROT LARNI YARATISH 3D SCAN

Odilxon SALIMOV¹, Javlon KAMILOV², Malika OCHILOVA³, Muhammadali MAHMUDOV⁴, Xilola USMONOVA⁵.

¹ *tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Toshkent davlat stomatologiya instituti*

² *PhD dotsent, Toshkent davlat stomatologiya instituti*

³ *assistent, Toshkent davlat stomatologiya instituti,*

⁴ *assistent, Toshkent davlat stomatologiya instituti,*

⁵ *assistent, Toshkent davlat stomatologiya instituti,*

Ochilova.m@gmail.com

Dolzarbliigi: ortoped-shifokor tomonidan taassurot olish turli xil qiyinchiliklar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, masalan:

1-chop etish qoshig'ini noto'g'ri tanlash

2-taassurotni dezinfeksiya qilish zarurati

3-taassurot qoshig'idan olingan taassurotlarni ajratish

1980 yilda optik tishlarni skanerlashga asoslangan SAPR/CAM kontseptsiyasi ishlab chiqildi va taqdim etildi.

Biroq , kompyuterlar yordamida taassurotlarni, aniqrog'i taassurotlarni yaratish, avvalgidek, to'liq adentiya bilan taassurotlarni olishni qiyinlashtiradi. So'nggi yillarda faqat tayyorlangan tishlar , implantlarning abutmentlari va qisman tishsiz joylar skanerdan o'tkazilib, raqamlangan.

Shunga qaramay, tishsiz jag'larni aniq raqamlashtirish imkoniyatiga bag'ishlangan in vitro 1 ta o'rganish mavjud.

Kompaniyamiz 4 ta intraoral skanerni , aniqrog'i ularning tishsiz jag ' modelining barcha tafsilotlarini ro'yxatdan o'tkazish va yuborish imkoniyatlarini sinab ko'rdi. Shuningdek, in vivo tadqiqotlar uchun barcha tafsilotlarda ishlatilishi mumkin bo'lgan skaner (Lava C.) ishlab chiqilgan. Biz ma'lumotlar oqimini boshqarish imkonini beruvchi tizimni ishlab chiqdik. O. S. 3M ESPE, Sent-Pol, AQSh). Hozirgi vaqtda CAD / CAM-bu tishsiz jag'larning shilliq qavatining sirtini o'qishga asoslangan to'liq olinadigan protezni tayyorlash usuli. Hozirda u allaqachon mavjud va stomatologiyada qo'llaniladi.

Shunga qaramay, bu jarayon samarali emas va an'anaviy taassurot, aniqrog'i

an'anaviy qoshiq va taassurot massasi yordamida taassurot yaratishga asoslangan.

An'anaviy usul yordamida gips modeli quyiladi va haqiqiy SAPR/CAM ishlab chiqarish jarayoni uchun optik skanerdan o'tkaziladi. Ushbu taassurot juda yuqori sifatli olingan intraoral kompyuterlashtirilgan optik iz (COI) bilan almashtirilishi mumkin.

Цель: Целью данного исследования было изучение возможности и точности цифрового оттиска беззубой челюсти в эксперименте *in vivo*. Затем, полученные данные были сопоставлены с традиционными методами получения оттисков и создания гипсовых моделей.

Пациенты с беззубыми челюстями получали не только традиционный слепок, но и компьютеризированный оптический слепок. Интраоральный сканер (Lava Chairside Oral Scanner, COS или intraoral True Definition scanner (3M ESPE, Сент-Луис, США). Три цифровых оттиска беззубой челюсти были получены через несколько часов после снятия традиционного оттиска с помощью (Луис, Миссури, Миннесота, США). Обычный оттиск и полученная гипсовая модель были отсканированы и наложены на компьютеризированный оптический оттиск, чтобы получить информацию о разностях методик. Для выявления возможных отклонений был проведен статистический анализ.

Результаты:

Общая средняя разница между гипсовыми моделями, цифровыми сканированиями и компьютерными оптическими сканированиями составила $336,7 \pm 105,0$ мкм ($n=32$), $363,7 \pm 143,1$ мкм ($n=24$) и $272,1 \pm 168,5$ мкм ($n=29$). Наглядная оценка выявила максимальное отклонение (≥ 500 мкм) в подъязычной области, мягком небе и вестибулярной области полости рта (область периферического уплотнения).

Вывод:

За счет данного исследования следует отметить, что обычный оттиск для приготовления полного зубного протеза не может быть целиком заменен, так как существует значимое расхождение между исследованными сканерами.

На данный момент существует огромные различия, которые отчетливо видны в областях подвижных слизистых оболочек. Это говорит о том, что при изготовлении зубных протезов для беззубых челюстей с цифровым оттиском протез не обладает удовлетворительной фиксацией, поскольку необходимые для этого клапанные зоны не сформированы

Литература:

1. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Абдуллаевич Р. Ф. БЕМОРАЛРНИНГ ОЛИНАДИГАН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИГА МОСЛАШИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТЛАРИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 549-559.
2. Салимов О. Р. и др. ПРОТЕЗИРОВАНИЯ СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 1507-1514.
3. Абдурафикова М. О. и др. ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОХОДЯЩИХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОТЕЗАМИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ //ЎОДКОР О'ЎТУВУШНІ. – 2022. – Т. 3. – №. 25. – С. 94-106.
4. Ахмедов М. Р., Салимов О. Р., Камилов Ж. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА НА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ //Conferences. – 2022. – С. 41-43.
5. Рахимов Б. Г., Салимов О. Р., Рахимов Г. А. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИЯ БОЛЬНЫХ К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ //Conferences. – 2022.
6. Камилов Ж. А., Салимов О. Р., Ахмедов М. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 73-74.
7. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
8. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 114-127.
9. Салимов О. Р. и др. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 18. – С. 217-232.
10. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
11. Салимов О. Р., Рафиков К. М. ЭНДОГЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА. СРАВНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 119-128.
12. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Меликузиев Т. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЭНДОСАЛЬНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 96-107.
13. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Махмудов М. Б. ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АППАРАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 79-87.
14. Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.
15. САЛИМОВ О. Р. и др. ПРИМЕНЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ И КОМПОЗИТНЫХ ВИНИРОВ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (Обзор литературы) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 72-98.
16. САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.

17. Касимова Э. В. и др. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕФИЦИТОМ ЭСТРОГЕНОВ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 49-71.
18. Хабилов Н. Л. и др. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 198-215.
19. Салимов О. Р. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 256-265.
20. Rustamovich S. A. et al. AGE VARIABILITY AND CORRELATION DEPENDENCE OF BODY AND HEAD SIZES FOR CHILDREN FROM 7 TO 17 YEARS OF AGE IN TASHKENT //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 30-48.
21. Салимов О. Р. и др. НАРУШЕНИЯ БИОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРЧАТКОЙ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 610-623.
22. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
23. Очилова М. У., Толипова М. А., Алиева Н. М. Молекулярные основы развития хронических колитов как предрака толстой кишки //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 112-115.
24. Алиева Н. М., Малика Улмасовна О., Толипова М. А. ДЕПРОГРАММАТОР КОЙСА – КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 60-67.
25. Алиева Н. М., Очилова М. У., Толипова М. А. ШИНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 74-78.
26. Алиева Н. М., Шоахмедова К. Н., Толипова М. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 68-73.
27. Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.
28. АЛИЕВА Н. М. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ШИНИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 119-143.
29. Алиева Н. М., Толипова М. А., Очилова М. У. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 222-230.
30. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
31. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
32. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.

33. Ахмедов М. Р., Салимов О. Р., Камилов Ж. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА НА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ //Conferences. – 2022. – С. 41-43.
34. Камилов Ж. А., Салимов О. Р., Ахмедов М. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 73-74.
35. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
36. САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.
37. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.
38. Makhmudov S. O. R., Melikuziev T. S. Studying the needs of the population of Uzbekistan in orthopedic dental care //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 11. – С. 45-49.
39. МЕЛИКУЗИЕВ О., Тургун Д. СИСТЕМА ЭНДОГЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ //Журнал "Медицина и инновации". – 2022. – №. 3. – С. 405-415.
40. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
41. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Меликузиев Т. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЭНДОСАЛЬНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 96-107.
42. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
43. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.
44. Хабилов Н. Л. и др. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 198-215.
45. Салимов О. Р. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 256-265.
46. Махмудов М. Б. и др. ЗАЯВЛЕНИЕ О КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 240-255.
47. Рихсиева Д. У., Мелкузиева Т. Ш. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Solution of social problems in management and economy. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 62-64.
48. Салимов О. Р., Махмудов М. Б. Увеличение десны и связанные с судорогами травмы ротовой полости у пациентов с эпилепсией //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 207-209.

49. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
50. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
51. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
52. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Махмудов М. Б. ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АППАРАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 79-87.
53. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
54. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 108-118.
55. Махмудов М. Б. и др. ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ПРОТЕЗДАН ОЛДИН ВА КЕЙИН ПРОТЕЗ ЎРНИИНГ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИДАГИ КЛИНИК ВА ФУНКЦИОНАЛ ЎЗГАРИШИ //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 78-94.
56. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
57. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. Изменение микрофлоры полости рта у женщин в период лактации //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 210-213.
58. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
59. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
60. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
61. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 108-118.
62. кизи Рихсиева Д. У., Усмонова Х. Т., Касимова Э. В. НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЭМАЛИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 26-32.
63. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
64. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 114-127.
65. Салимов О. Р. и др. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 18. – С. 217-232.
66. Alieva N. M., Tolipova M. A., Ochilova M. U. INFLUENCE OF ORAL MICROBIOTA ON THE DEVELOPMENT OF INFLAMMATORY AND SOMATIC DISEASES //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 88-95.

67. Алиева Н. М., Малика Улмасовна О., Толипова М. А. ДЕПРОГРАММАТОР КОЙСА–КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 60-67.
68. Алиева Н. М., Очилова М. У., Толипова М. А. ШИНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 74-78.
69. Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.
70. Касимова Э. В. и др. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕФИЦИТОМ ЭСТРОГЕНОВ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 49-71
71. АЛИЕВА Н. М. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ШИНИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 119-143.
72. САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.
73. Alieva N. M., Tolipova M. A., Ochilova M. U. ASPECTS OF DENTAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS B.(LITERATURE REVIEW) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 215-221.
74. Алиева Н. М., Толипова М. А., Очилова М. У. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 222-230.