

## МОСТОВИДНЫЕ ПРОТЕЗЫ: ШТАМПОВАННО-ПАЯНЫЕ И ЦЕЛЬНОЛИТЫЕ. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИХ КАЧЕСТВА

Кузиева Мадина Абдусалимовна

Ахмедова Малика Киличевна

Халилова Лазиза Равшановна

Азиатский Международный университет.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15027158>

*Аннотация.* В работе приводятся результаты исследования сравнительной оценки качества изготовления паяных и цельнолитых зубных протезов, а именно, что цельнолитые зубные протезы имеют некоторые преимущества перед паяными, так как: не содержат припоя, не происходит разрушение конструкции в месте соединения отдельных зубов. Также о том, что паяные зубные протезы не удовлетворяют как технологическим, так и механо-прочностным позициям, а также не отвечают биологическим требованиям. Таким образом, в стоматологии используют цельнолитые зубные протезы, так они не создают в полости рта пациента электрохимических процессов: таких симптомов как металлический привкус, чувство жжения слизистой оболочки. С целью профилактики воспаления в околозубных тканях можно рекомендовать протезирование цельнолитыми зубными протезами.

*Ключевые слова:* паяние, цельнолитой, сравнительная оценка.

## BRIDGE PROSTHESIS: STAMPED-SOLDERED AND SOLID-CAST. COMPARATIVE ASSESSMENT OF THEIR QUALITY

*Abstract.* The paper presents the results of a study of a comparative assessment of the manufacturing quality of soldered and cast dentures, namely, that cast dentures have some advantages over soldered ones, since they do not contain solder, and the structure does not deteriorate at the junction of individual teeth. Also, soldered dentures do not satisfy both technological and mechanical strength positions, and do not meet biological requirements. Thus, cast dentures are used in dentistry, since they do not create electrochemical processes in the patient's oral cavity: such symptoms as a metallic taste, a burning sensation of the mucous membrane. In order to prevent inflammation in the periodontal tissues, prosthetics with cast dentures can be recommended.

*Key words:* soldering, cast, comparative assessment.

---

Степень воздействия зубных протезов на ткани полости рта зависит от качества изготовления протезов, физико-химических свойств материалов, состояния пародонта и общей устойчивости организма.

В последнее время наблюдается тенденция к увеличению числа больных, страдающих непереносимостью металлических включений, находящихся в полости рта (съемным и несъемным зубным протезам).

Актуальность данной проблемы определяется тем, что патологическое влияние металлических включений возможно исключить, только устранив их из полости рта, либо же заменив на дорогостоящие сплавы благородных металлов.

В мировой практике уже давно на смену паянным пришли цельнолитые конструкции зубных протезов. При этом стоматологическое литье занимает ведущее место и составляет до 100% в технологии изготовления бюгельных и мостовидных протезов, микропротезов, пластиночных протезов с металлическими базами, челюстно-лицевых и ортодонтических аппаратов, а также других металлических приспособлений к зубным протезам.

Введение литейного производства в стоматологии разрешает ручной трудоемкий без гарантий качества процесс «выклепывания» металлических коронок, заменить высокой механизацией. Естественно, что приведет к изменению всего технологического процесса производства зубных протезов. Тогда как это позволит обрести значительный экономический эффект а, главное, обеспечить высокое качество производства зубных протезов и тем самым значительно улучшить оказание стоматологической помощи общественности.

Паяние определяется как технологический процесс соединения металлических частей в единичную систему конструкцию, при помощи иного сплава, имеющего температуру плавления ниже температуры плавления объединяемых частей на 50-100 оС и иметь наибольшее сродство. Для перемены температуры плавления припоя в состав его вводят элементы, имеющие низкую температуру плавления, то есть вводят присадку.

Основными недостатками припоев являются невысокая их резистентность к коррозионным разрушениям в полости рта, различие в электропотенциальном отношении со спаиваемыми металлами, а также перемены структуры спаиваемого металла в ходе пайки. Это обуславливает ряд положений, имеющих отрицательный характер паяных зубных протезов.

В полости рта у людей, пользующихся паяными протезами из хромоникелевой стали, происходит образование окислов металлов. В зависимости от характера слюны, состава иных изделий из металла, находящихся в полости рта (протезы, металлические пломбы, вкладки), а также индивидуальных черт организма образование окислов имеет возможность носить более или менее воплощенный характер. В полости рта лиц, пользующихся паяными протезами, появляется патологическое состояние,

явление гальванизма, которые соединены с разностью потенциалов и могут появляться как при наличии разнородных металлов, либо сплавов, но и вследствие разнородности структуры одного сплава.

В ряду причин, оказывающих большое влияние на появление воспаления в тканях пародонта, выявляются: недостаточное формирование уступа или его отсутствие, нависающие края коронок неверное формирование экватора, неправильное формирование контактного пункта.

Из-за отсутствия восстановления контактных пунктов, развитие кариеса приводят к возникновению механической травмы в области пародонта опорных зубов.

С биологической позиции качество паяных протезов также неудовлетворительно.

Припой достаточно устойчив исключительно в щелочных средах. В кислой среде, которая часто бывает при приеме пищи, либо вследствие конфигурации pH слюны, припой неустойчив и из него высвобождаются химически активные составляющие.

Так концентрация железа, кадмия, меди, висмута и др. элементов в слюне человека часто имеет возможность превосходить норму более чем в три раза. В комплексе с иными элементами, входящими в состав слюны, они обуславливают появление нефизиологических электролитических процессов в полости рта. Вследствие же структурной разнородности участков паяных протезов разница в потенциалах часто превосходит 100 мА, а такое может являться причиной возникновения у пациентов таких симптомов как металлический привкус, чувство жжения слизистой оболочки, извращение вкуса и др.

Современное зубное протезирование развивается в двух направлениях:

1.Изыскание и применение материалов, которые обладали бы определенными физико-химическими, механическими и биологическими свойствами, но в то же время являлись бы дешевыми и легкодоступными для массового внедрения.

2.Индивидуальное изготовление конструкции зубного протеза, который бы наиболее полно и оптимально возмещал недостаток зубного ряда. В этой связи в стоматологической практике используют сплавы металлов, составные части которых изготавливают методом предварительного индивидуального моделирования репродукций из моделировочных материалов с последующей заменой данных репродукций способом точного литья.

С механических позиций у литых опорных коронок, находящихся в составе цельнолитого мостовидного протеза, отсутствует упругая деформация, свойственная штампованным коронкам и паянным мостовидным протезам. Литые протезы менее прогибаются, что собственно создает условия надежной защиты эстетического покрытия из пластмасс либо металлокерамики.

При изготовлении коронок можно создавать зоны локального утолщения методом наложения воска, что обеспечивает механическую стабильность к восприятию функциональной нагрузки.

С биологических позиций цельнолитые конструкции протезов так же имеют достоинства. Однородность структуры металла, отсутствие припоя обеспечивают снижение интенсивности электрохимических процессов в полости рта и сокращение числа вымываемых в слюну микроэлементов, способных выступать в роли гаптен и оказывать аллергическое действие на организм человека.

С технологической позиции достоинства цельнолитых мостовидных протезов неопровержимы. Литье по выплавляемым восковым моделям в индустрии всех стран мира считается в настоящее время одним из самых перспективных процессов переработки металла в изделия сложной формы.

В настоящее время во множестве зуботехнических производств мира процесс пайки исключен. Уже более 30 лет в учебных программах зарубежных вузов, где готовят специалистов-стоматологов, нет раздела технологии производства паяных конструкций зубных протезов.

Данные проведенного нами исследования свидетельствуют о наличии разности потенциалов у всех пациентов, пользующихся металлическими несъемными протезами.

Анализируя стоматологический статус больных, протезированных при помощи несъемных конструкций, установлено, собственно число осложнений и развития основных стоматологических болезней у пациентов со штампованно-паяными конструкциями достоверно выше, нежели у пациентов с цельнолитыми конструкциями.

Таким образом, анализируя выше сказанное можно сделать следующие заключения, а именно: по месту пайки элементов зубного протеза нередко происходит его поломка.

Наличие разнородных сплавов и металлов в паянном мостовидном протезе приводит к явлению гальванизма в полости рта. Для поддержания состояния тканей пародонта, а кроме того, с целью профилактики воспаления в околозубных тканях целесообразно использование цельнолитых и металлокерамических конструкций.

**Выводы:** в ходе проделанной работы нами были рассмотрены аспекты цельнолитых и паяных конструкции. Нами была проведена сравнительная характеристика двух методов изготовления стоматологических конструкций – цельного литья и метода спайки. В результате нами были выявлены существенные преимущества цельнолитых конструкции. Кроме того, наиболее частой причиной повторного протезирования являются осложнения штампованно-паяных несъемных зубочелюстных конструкций.

## REFERENCES

1. Qilichovna, A. M., Nematilloevna, X. M., & Ergashevich, I. I. (2024). THE ROLE OF CARIOGENIC AND PROTECTIVE FACTORS IN THE PREVENTION OF CARIES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 45-51.
2. Qilichovna, A. M., Nematilloevna, X. M., & Ergashevich, I. I. (2024). KARIYESNING OLDINI OLISHDA KARIOGEN VA HIMOYA OMILLARNING ROLI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 52-59.
3. Qilichovna, A. M. (2024). FACTORS CAUSING THE WIDE SPREAD OF DENTAL CARIES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 154-160.
4. Nematilloevna, X. M., & Qilichovna, A. M. (2024). MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN ACUTE FORMS OF APHTHOUS STOMATITIS: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 177-186.
5. Qilichovna, A. M., & Nematilloevna, X. M. (2024). METABOLIK SINDROMI VA QON BOSIMI BOR BEMORLARDA O'ZGARISH XUSUSIYATLARI BAHOLASH: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 187-196.
6. Qilichovna, A. M., & Nematilloevna, X. M. (2024). TIBBIYOT TILI HISOBLANMISH LOTIN TILINI SAMARALI O'RGANISH OMILLARI: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 197-206
7. Qilichovna, A. M., & Vahidovna, K. N. (2024). FACTORS CAUSING DISEASES OF PERIODONTAL TISSUES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 196-201.
8. Qilichovna, A. M., & Abdumutalib o'g'li, U. A. (2024). KARIES PROFILAKTIKASI NAZARIYASI VA AMALIYOTI. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 202-209.
9. Vahidovna, K. N., & Qilichovna, A. M. (2024). FACTORS CAUSING PERIODONTAL TISSUE DISEASES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 185-195.
10. Qilichovna, A. M. (2024). THEORETICAL FUNDAMENTALS OF CARIES PREVENTION. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(5), 222-226.
11. Qilichovna, A. M., & Safarboy o'g'li, T. S. (2024). 4-AVLOD ADGEZIV SISTEMA. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 307-313.

12. Axmedova, M. (2024). CONDITION OF THE ALVEOLAR PROCESS AND PERIOSTE WHEN USING REMOVABLE DENTURES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(11), 528-538.
13. Qilichevna, A. M. (2024). COMPARATIVE ANALYSIS OF NUTRITIONAL DISPARITIES AMONG PEDIATRIC POPULATIONS: A STUDY OF CHILDREN WITH DENTAL CAVITIES VERSUS THOSE IN OPTIMAL HEALTH. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 1(2), 30-34.
14. Qilichovna, A. M. (2024). CLINIC FOR PATIENTS WITH DENTURES COMPARATIVE DIAGNOSIS AND PATHOGENESIS. *TADQIQOTLAR*, 30(3), 127-135.
15. Ahmedova, M. (2023). COMPARATIVE ANALYSIS OF NUTRITIONAL DISPARITIES AMONG PEDIATRIC POPULATIONS: A STUDY OF CHILDREN WITH DENTAL CAVITIES VERSUS THOSE IN OPTIMAL HEALTH. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(12), 68-72.
16. Ahmedova, M. (2023). DIFFERENCES IN NUTRITION OF CHILDREN WITH DENTAL CARIES AND HEALTHY CHILDREN. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(12), 42-46.
17. Axmedova, M. (2023). TISH KARIESINING KENG TARQALISHIGA SABAB BO'LUVCHI OMILLAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 200-205.
18. Ахмедова, М. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭТАПАХ ДИАГНОСТИКИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭНДОССАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11 Part 2), 167-173.
19. Axmedova, M. (2023). USE OF COMPUTER TECHNOLOGY AT THE STAGES OF DIAGNOSIS AND PLANNING ORTHOPEDIC TREATMENT BASED ON ENDOSSEAL IMPLANTS. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(11), 54-58.
20. Ахмедова, М. (2020). НАРУШЕНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ РАЗВИТИИ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА. *Достижения науки и образования*, (18 (72)), 65-69.
21. Axmedova, M. (2023). THE IMPACT OF SOCIOCULTURAL FACTORS ON THE PERVASIVENESS OF DENTAL CARIES AS A COMPLEX HEALTH CONDITION IN CONTEMPORARY SOCIETY. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(9), 24-28.

22. Ахмедова, М. К. (2024). ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ КАРИЕСА ЗУБОВ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 77-85.
23. Qilichovna, A. M. (2024). CLINICAL SIGNS WHEN ACCOMPANIED BY DENTAL DISEASES AND METABOLIC SYNDROME. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 39(5), 116-24.
24. Ахмедова, М. К. (2024). Профилактика Стоматологических Заболеваний У Беременных. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 66-72.
25. Ахмедова, М. К. (2024). ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 254-260.
26. Qilichovna, A. M. (2024). PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES IN CHILDREN AND TEENAGERS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 234-239.
27. Qilichovna, A. M. (2024). PREVENTION OF PERIODONTAL AND GUM DISEASES IN PREGNANT WOMEN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 240-245.
28. Qilichovna, A. M. (2024). HOMILADOR AYOLLARDA TISH VA PARADONT KASALLIKLARINING OLDINI OLISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(5), 246-253.
29. Ахмедова, М. К. (2024). ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ ПАРОДОНТИТА. *Journal of new century innovations*, 49(3), 47-53.
30. Qilichovna, A. M. (2024). TO STUDY THE FACTORS THAT CAUSE PERIODONTITIS. *Journal of new century innovations*, 49(3), 40-46.
31. Qilichovna, A. M. (2024). THE ROLE OF PATHOGENESIS IN THE GROWTH FACTORS OF PERIODONTITIS DISEASE. *Journal of new century innovations*, 49(3), 25-32.
32. Qilichovna, A. M. (2024). TISH KARIYESI BO'LGAN BOLALAR VA SOG'LOM BOLALARNING OVQATLANISHIDAGI FARQLAR. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 6(2), 213-223.
33. Ахмедова, М. К. (2024). РАЗЛИЧИЯ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ С КАРИЕСОМ ЗУБОВ И ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 6(2), 224-234.
34. Ergashevich, I. I., Bahronovich, B. F., & Qilichevna, A. M. (2024). ASTMATIK STATUSDAN BEMORLARNI CHIQRISHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 36-44.

35. Axmedova, M., & Neymatov, D. (2025). TERAPEVTIK STOMATALOGIYADA BEMORLARNI QO'SHIMCHA TEKSHIRISH USULLARI (PARAKLINIK USUL). *Modern Science and Research*, 4(1), 268-278.
36. Axmedova, M., & Neymatov, D. (2025). TERAPEVTIK STOMATALOGIYADA BEMORLARNI ASOSIY TEKSHIRISH USULLARI. *Modern Science and Research*, 4(1), 257-267.
37. Ахмедова, М., Кузиева, М., & Курбанова, Н. (2025). ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ДИАГНОЗА. *Modern Science and Research*, 4(1), 279-289.
38. Axmedova, M. (2025). DISEASES OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND FORMULATION OF DIAGNOSIS. *Modern Science and Research*, 4(1), 290-3.
39. Ахмедова, М., Кузиева, М., & Халилова, Л. (2025). СОСТОЯНИЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И ПЕРИОСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ. *Modern Science and Research*, 4(1), 301-310.
40. Кузиева, М., Ахмедова, М., & Халилова, Л. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБОВ. *Modern Science and Research*, 4(1), 322-333.
41. Кузиева, М., Ахмедова, М., & Халилова, Л. (2025). ГАЛЬВАНОЗ И МЕТОДЫ ЕГО ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. *Modern Science and Research*, 4(2), 203-212.
42. Axmedova, M. (2025). CONDITION OF THE ALVEOLAR PROCESS AND PERIOSTA WHEN USED REMOVABLE DENTURES. *Modern Science and Research*, 4(2), 195-202.
43. Axmedova, M. (2024). CONDITION OF THE ALVEOLAR PROCESS AND PERIOSTE WHEN USING REMOVABLE DENTURES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(11), 528-538.
44. Axmedova, M. (2025). FEATURES OF THE ANATOMICAL STRUCTURE OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND ITS BONE FORMATIONS. *Modern Science and Research*, 4(2), 175-182.
45. Ахмедова, М. (2025). ОСОБЕННОСТИ АНОТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЕГО КОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ. *Modern Science and Research*, 4(2), 167-174.
46. Axmedova, M., & Shavkatov, D. (2025). BIRINCHI PASTKI MOLARLARNING QO'SHIMCHA TIL ILDIZI. *Modern Science and Research*, 4(2), 1456-1466.

47. Axmedova, M., & Ergasheva, D. (2025). TISH KARIESINI DAVOLASH VA OLDINI OLISH. *Modern Science and Research*, 4(2), 959-967.
48. Ravshanovna, X. L. (2021, June). MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF DENTAL CARIES IN ADULTS. In " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 118-119).
49. Khalilova, L. (2024). GLASS IONOMER CEMENTS USED IN DENTISTRY. *Modern Science and Research*, 3(12), 443-450.
50. Кузиева, М. А. (2023). Кликоморфологические Критерии Органов Ротовой Плости При Применении Несъемных Ортопедических Конструкций. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 318-324.
51. Abdusalimovna, K. M. (2024). THE USE OF CERAMIC MATERIALS IN ORTHOPEDIC DENTISTRY.(Literature review). *TADQIQOTLAR*, 31(3), 75-85.
52. Abdusalimovna, K. M. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE USE OF METAL-FREE CERAMIC STRUCTURES. *TA'LIM VA INNOVATSION TADQIQOTLAR*, 13, 45-48.
53. Abdusalimovna, K. M. (2024). THE ADVANTAGE OF USING ALL-CERAMIC STRUCTURES. *TA'LIM VA INNOVATSION TADQIQOTLAR*, 13, 49-53.
54. Abdusalimovna, K. M. (2024). MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THE METHOD OF PREPARATION OF DEPULPATED TEETH FOR PROSTHETICS. *SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES*, 3(4), 301-307
55. Abdusalimovna, K. M. (2024). Clinical and Morphological Features of the Use of NonRemovable Orthopedic Structures. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 73-78.
56. Kuzieva, M. A. (2024). CARIOUS INFLAMMATION IN ADOLESCENTS: CAUSES, FEATURES AND PREVENTION. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 4(11), 564-570.
57. Kuzieva, M. A. (2024). Malocclusion–Modern Views, Types and Treatment. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 103-109.
58. KUZIEVA, M. A. (2024). MODERN ASPECTS OF MORPHO-FUNCTIONAL DATA AND TREATMENT OF AGE-RELATED CHANGES IN THE MAXILLOFACIAL REGION. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 126-131.
59. Ахмедова, М., Кузиева, М., & Курбанова, Н. (2025). ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНОНИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ДИАГНОЗА. *Modern Science and Research*, 4(1), 279-289.

60. Кузиева, М., Ахмедова, М., & Халилова, Л. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБОВ. *Modern Science and Research*, 4(1), 322-333
61. Халилова, Л., Ахмедова, М., & Кузиева, М. (2025). ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ ДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА. *Modern Science and Research*, 4(1), 697-706.
62. Kuzieva, M. (2025). MODERN ASPECTS OF CHOICE OF MATERIAL FOR ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS IN NEED OF DENTAL PROSTHETICS. *Modern Science and Research*, 4(1), 311-321.
63. Khayitova, M. Z. (2024). Modern views on the Causes and Treatment of Caries of Temporary Teeth in Young Children. *International Journal of Alternative and Contemporary Therapy*, 2(9), 123-127.
64. Khayitova, M. D. (2024). Morphological Features of Bottle (Circular) Caries. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 117-124.
65. Dzhuraevna, K. M. (2024). Features of Caries Morbidity in Preschool Children. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 300-305.
66. Hayitova, M. & Taylakova, D. (2023). DENTAL CARIES IS A DISEASE OF CIVILIZATION. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(8), 61-66.
67. Джураевна, К. М. (2024). Клинико-морфологические аспекты трещин на задних зубах у взрослых. *Научный журнал травматологии и инвалидности*, 3 (5), 429-432.
68. Dzhuraevna, K. M. (2024). Prevalence and Course of Dental Diseases Among Younger Patients. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(5), 433-436.
69. Хайитова, М. Д. (2023). Особенности Возникновение И Течение Кариеса Зубов. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 356-363.
70. Хайитова, М., & Тайлакова, Д. (2023). ВЗГЛЯД СТОМОТОЛОГА НА ГИГЕНУ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 2(23), 58-59.
71. Хайитова, М. Д. (2023). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕЩИН НА ЗАДНИХ ЗУБАХ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(1), 186-195.
72. Dzhuraevna, K. M. (2024). Clinical and Morphological Aspects of Cracks on The Back Teeth in Adults. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(5), 429-432.

73. Dzhuraevna, K. M. (2023). THE FREQUENCY OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW). Лучшие интеллектуальные исследования, 12(1), 159-168.
74. Dzhuraevna, K. M. (2023). FEATURES OF THE OCCURRENCE OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN. Лучшие интеллектуальные исследования, 12(1), 178-185.
75. Khayitova, M. (2025). GUIDELINES FOR DENTAL EMERGENCIES DURING A PANDEMIC. Modern Science and Research, 4(1), 827-835.