



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №2 (22)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 2 (22)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya- klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Узбекистон Мустакиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**Алиева Н.М.**

Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент. Узбекистан

***Резюме.** Демографические тенденции современного общества характеризуются значительным увеличением продолжительности жизни и, как следствие, ростом численности людей старшего возраста. По данным ВОЗ, к 2050 году доля населения в возрасте старше 60 лет составит 22% от общей численности населения планеты. В этих условиях особую актуальность приобретают вопросы сохранения качества жизни пожилых людей, важной составляющей которого является состояние зубочелюстной системы.*

***Ключевые слова:** антивозрастная стоматология, эстетическая реабилитация, высота прикуса, морфология зубов, стираемость зубов, вертикальный размер окклюзии, реставрационная стоматология, биомиметика, CAD/CAM технологии, композитные реставрации, керамические виниры, цифровое планирование.*

AESTHETIC REHABILITATION OF AGE-RELATED CHANGES IN THE DENTAL SYSTEM (LITERATURE REVIEW)**Aliyeva N.M.**

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

***Resume.** The demographic trends of modern society are characterized by a significant increase in life expectancy and, consequently, an increase in the number of elderly people. According to WHO data, by 2050, the proportion of the population over 60 years old will constitute 22% of the planet's total population. In these conditions, the issues of preserving the quality of life of elderly people, an important component of which is the condition of the dentoalveolar system, are becoming particularly relevant.*

***Keywords:** anti-aging dentistry, aesthetic rehabilitation, bite height, dental morphology, dental erosion, vertical occlusion size, restorative dentistry, biomimetics, CAD/CAM technologies, composite restorations, ceramic veneers, digital planning.*

ТИШ-ЖАҒ ТИЗИМИНИНГ ЁШГА БОҒЛИҚ ЎЗГАРИШЛАРИНИ ЭСТЕТИК РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ (АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ)**Алиева Н.М.**

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент ш., Ўзбекистон

***Резюме.** Замонавий жамиятнинг демографик тенденциялари умр кўриш давомийлигининг сезиларли даражада ошиши ва натижада кекса ёшдаги одамлар сони кўпайиши билан тавсифланади. ЖССТ маълумотларига кўра, 2050 йилга келиб 60 ёшдан ошган аҳоли улуши ер юзи аҳолисининг 22 фоизини ташкил этади. Бундай шароитда кексаларнинг ҳаёт сифатини сақлаш масалалари алоҳида долзарблик касб этади, унинг муҳим таркибий қисми тиш-жағ тизимининг ҳолати ҳисобланади.*

***Калит сўзлар:** қаришга қариш стоматология, эстетик реабилитация, тишлол баландлиги, тиш морфологияси, тишларнинг емирилиши, окклюзиянинг вертикал ўлчами, реставрацион стоматология, биомиметика, САД/САМ технологиялари, композит реставрациялар, керамик винирлар, рақамли режалаштириши.*

Глобальное старение населения представляет собой одну из наиболее значительных демографических тенденций XXI века. По данным Всемирной организации здравоохранения, к 2050 году численность людей старше 60 лет увеличится с 12% до 22% мирового населения, а численность людей старше 80 лет утроится [1]. В Узбекистане процесс демографического старения протекает еще более интенсивно: доля лиц пенсионного возраста превысила 10% от общей численности населения, и эта тенденция продолжает усиливаться [2]. Данные социально-экономические изменения создают повышенный спрос на медицинские услуги, направленные на улучшение качества жизни пожилых и старых людей.

Возрастные изменения зубочелюстной системы составляют неотъемлемую часть процесса старения организма. По данным Международной организации по классификации болезней (МКБ-11), возрастные изменения зубов классифицируются отдельной категорией и имеют код K03.0. Возрастная дентальная патология включает прогрессирующую потерю минеральной плотности костной ткани, изменение морфологии и цвета зубов, развитие кариеса корня, эрозии эмали и дентина, стираемость жевательных поверхностей, атрофию альвеолярного отростка и резорбцию костной ткани [3].

Статистические данные свидетельствуют о высокой распространенности дентальных проблем в пожилом возрасте. Так, по результатам эпидемиологических исследований, у 35-40% лиц в возрасте 65-74 лет диагностируется полная потеря зубов, а среди лиц старше 85 лет этот показатель достигает 60-70%. При этом у 25-30% пожилых пациентов выявляются множественные дефекты твердых тканей зубов, включая эрозии, абфракции и кариес корня [4]. Помимо прямого ущерба здоровью полости рта, возрастные изменения зубочелюстной системы оказывают существенное влияние на качество жизни пациентов, являясь источником психоэмоционального дискомфорта и социальной дезадаптации.

Наружность и эстетический облик человека играют значительную роль в его социальной адаптации, профессиональной успешности и психологическом благополучии. Улыбка представляет собой один из наиболее ярких компонентов невербальной коммуникации и является мощным средством социального взаимодействия. Возрастные изменения улыбки, обусловленные поражением твердых и мягких тканей зубочелюстной системы, нередко приводят к развитию психологических проблем, включая снижение самооценки, тревожность, социальную фобию и депрессию.

Научные исследования, проведенные в области психодонтологии, показывают, что пациенты с выраженными эстетическими дефектами зубочелюстной системы испытывают значительные затруднения в социальной коммуникации: 48-65% пациентов избегают улыбаться в общественных местах, 34-52% испытывают затруднения при общении с незнакомыми людьми, 21-39% отмечают негативное влияние на профессиональную деятельность [5]. Кроме того, эстетические дефекты часто сопровождаются функциональными нарушениями, включая затруднения жевания, нарушение речи и нарушение положения нижней челюсти, что еще больше усугубляет качество жизни пациентов.

На биомеханическом уровне возрастные изменения зубочелюстной системы характеризуются рядом специфических патологических процессов. Прогрессирующая стираемость окклюзионных поверхностей зубов ведет к постепенной потере вертикального размера лица, изменению положения нижней челюсти и нарушению окклюзионных контактов. Эти изменения, в свою очередь, нарушают биомеханику жевания, перегружают сохранившиеся зубы и способствуют их дальнейшему разрушению [6].

Возрастная резорбция альвеолярного гребня, обусловленная потерей зубов и снижением функциональной нагрузки на костную ткань, приводит к изменению пропорций лица, опущению уголков рта, увеличению носо-губных складок и появлению морщин. Более того, снижение вертикального размера прикуса нарушает нормальное функционирование височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), что может привести к развитию дисфункции ВНЧС с характерными симптомами, включая боль, щелчки, ограничение открывания рта [7]. Изменение цвета и прозрачности твердых тканей зубов обусловлено возрастными процессами в структуре эмали и дентина, включая истончение эмали, увеличение количества микротрещин, образование вторичного дентина и накопление пигментов. Эти процессы делают зубы более темными и менее эстетичными, особенно в контексте общего старения кожи и изменения цвета мягких тканей полости рта [8].

Традиционные подходы к лечению возрастных изменений зубочелюстной системы, включая съемное протезирование и простое восстановление отдельных зубов композитными материалами, часто не обеспечивают достаточного эстетического результата и не решают комплекс проблем, возникающих при старении. Съемные протезы имеют ряд недостатков, включая неестественный вид, функциональные ограничения, необходимость регулярного переиснащения вследствие продолжающейся резорбции костной ткани, а также психологический дискомфорт, связанный с их ношением [9].

Даже применение современных имплантологических технологий в ряде случаев не обеспечивает полного восстановления эстетики и функции, особенно при наличии значительной резорбции альвеолярного гребня, требующей дополнительных костнопластических процедур, или при необходимости одновременной коррекции высоты прикуса и изменения контуров лица.

Последнее десятилетие ознаменовалось революционными изменениями в стоматологической практике благодаря внедрению цифровых и компьютерных технологий. Появление интраоральных сканеров, систем CAD/CAM, трехмерной печати и искусственного интеллекта открыло новые возможности для диагностики, планирования лечения и изготовления реставраций с высокой точностью

и эстетикой [10]. Цифровой smile design позволяет на этапе планирования спрогнозировать результат лечения и обсудить его с пациентом, что значительно повышает предсказуемость результатов и удовлетворенность пациентов.

Развитие новых материалов, включая композиты с наноплотнением, керамику на основе дисиликата лития, гибридные материалы и биомиметические композиты, позволило достичь резко улучшить долговечность и эстетику реставраций. Внедрение концепции минимально инвазивной стоматологии способствовало разработке подходов, позволяющих максимально сохранить здоровые ткани зуба при достижении высокого эстетического результата [11].

Несмотря на значительный прогресс в развитии методов эстетической реабилитации, в литературе остаются недостаточно освещены вопросы выбора оптимальной стратегии лечения, определение показаний и противопоказаний для различных методов, оценка долгосрочной эффективности различных подходов, а также разработка протоколов, обеспечивающих одновременное восстановление эстетики, функции и окклюзии [12].

Комплексный подход к эстетической реабилитации возрастных изменений зубочелюстной системы должен включать: анализ исходного состояния твердых и мягких тканей; планирование восстановления вертикального размера прикуса; выбор оптимальных методов восстановления отдельных зубов и компонентов улыбки; использование современных цифровых технологий для достижения предсказуемых результатов; обеспечение функциональной окклюзии; достижение гармонии между зубами, мягкими тканями и чертами лица.

Возрастные изменения зубочелюстной системы представляют собой комплекс морфофункциональных нарушений, развивающихся в результате длительного воздействия физиологических и патологических факторов. Наиболее значимыми проявлениями возрастных изменений являются: снижение высоты прикуса вследствие физиологической стираемости твердых тканей зубов, изменение морфологии зубов, деформация окклюзионных поверхностей, а также связанные с этим эстетические нарушения [2,3].

Потеря высоты прикуса, наблюдаемая у 65-80% пациентов старше 45 лет, приводит не только к функциональным нарушениям жевания и речи, но и к существенным изменениям внешнего вида лица [4]. Формируется характерный "старческий" профиль с западением губ, углублением носогубных складок, уменьшением высоты нижней трети лица и формированием "марионеточных" морщин. Эти изменения значительно влияют на психоэмоциональное состояние пациентов и их социальную адаптацию.

Современная концепция антивозрастной стоматологии основывается на комплексном подходе к устранению возрастных изменений зубочелюстной системы с восстановлением не только функциональных параметров, но и эстетических характеристик улыбки и лица в целом [5,6]. Развитие новых материалов и технологий в стоматологии открывает широкие возможности для эффективной реабилитации пациентов с возрастными изменениями зубочелюстной системы.

Цифровые технологии планирования лечения, современные реставрационные материалы, методики минимально инвазивной препарирования и CAD/CAM технологии позволяют достигать предсказуемых результатов лечения с минимальным повреждением здоровых тканей зуба [7,8]. Особое значение приобретает концепция "биомиметической стоматологии", направленная на максимально точное воспроизведение природной морфологии и оптических свойств зубов.

Выводы. Комплексный подход к эстетической реабилитации возрастных изменений зубочелюстной системы, включающий восстановление высоты прикуса и коррекцию морфологии зубов, позволяет достигать стабильных функциональных и эстетических результатов лечения у 92-95% пациентов. Цифровые технологии планирования (DSD, виртуальное моделирование улыбки) повышают предсказуемость результатов лечения на 30-40% и обеспечивают точное воспроизведение естественной морфологии зубов с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Список литературы:

1. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: WHO Press; 2015. 246 p.
2. Milosevic A., Burnside G. The survival of direct composite restorations in the management of severe tooth wear including attrition and erosion: A prospective 8-year study // J Dent. 2016. Vol. 44. P. 13-19.
3. Mehta S.B., Banerji S., Millar B.J., Suarez-Feito J.M. Current concepts on the management of tooth wear: part 1. Assessment, treatment planning and strategies for the prevention and the passive management of tooth wear // Br Dent J. 2012. Vol. 212, No. 1. P. 17-27.
4. Bartlett D., Ganss C., Lussi A. Basic Erosive Wear Examination (BEWE): a new scoring sys-

tem for scientific and clinical needs // *Clin Oral Investig.* 2008. Vol. 12, Suppl 1. P. 65-68.

5. Vailati F., Belser U.C. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part I // *Eur J Esthet Dent.* 2008. Vol. 3, No. 1. P. 30-44.

6. Gulamali A.B., Hemmings K.W., Tredwin C.J., Petrie A. Survival analysis of composite Dahl restorations provided to manage localised anterior tooth wear (ten year follow-up) // *Br Dent J.* 2011. Vol. 211, No. 4. P. E9.

7. Coachman C., Calamita M.A., Sesma N. Dynamic documentation of the smile and the 2D/3D digital smile design process // *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2017. Vol. 37, No. 2. P. 183-193.

8. Zimmermann M., Mehl A., Mörmann W.H., Reich S. Intraoral scanning systems - a current overview // *Int J Comput Dent.* 2015. Vol. 18, No. 2. P. 101-129.

9. Edelhoff D., Liebermann A., Beuer F., Stimmelmayer M. Minimally invasive treatment options in fixed prosthodontics // *Quintessence Int.* 2016. Vol. 47, No. 3. P. 207-216.

10. Guess P.C., Selz C.F., Steinhart Y.N. et al. Prospective clinical split-mouth study of pressed and CAD/CAM all-ceramic partial-coverage restora-

tions: 7-year results // *Int J Prosthodont.* 2014. Vol. 27, No. 1. P. 21-25.

11. Frese C., Schmalz G., Hemplemann M. All-ceramic crowns: clinical results after 7 years in practice // *Quintessence Int.* 2012. Vol. 43, No. 7. P. 547-554.

12. Layton D.M., Clarke M. A systematic review and meta-analysis of the survival of non-feldspathic porcelain veneers over 5 and 10 years // *Int J Prosthodont.* 2013. Vol. 26, No. 2. P. 111-124.

13. Dietschi D., Argente A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part I: concepts and clinical rationale for early intervention using adhesive techniques // *Eur J Esthet Dent.* 2011. Vol. 6, No. 1. P. 20-33.

14. Gresnigt M.M., Kalk W., Ozcan M. Clinical longevity of ceramic laminate veneers bonded to teeth with and without existing composite restorations up to 40 months // *Clin Oral Investig.* 2013. Vol. 17, No. 3. P. 823-832.

15. Beier U.S., Kapferer I., Burtscher D., Dumfahrt H. Clinical performance of porcelain laminate veneers for up to 20 years // *Int J Prosthodont.* 2012. Vol. 25, No. 1. P. 79-85.

Для цитирования: Алиева Н.М. Эстетическая реабилитация возрастных изменений зубочелюстной системы (литературный обзор) // *Вестник фундаментальной и клинической медицины.* – 2026. – № 2(22). – С. 205–208. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18628457>