

NANIZM

Rajabova Dildora

Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15292289>

Annotatsiya. O'sishning buzilish kasalliklari bir necha guruh patologiyalarni o'z ichiga oladi. Shulardan muhim bir tur kasallik nanizm, dunyo aholisining taxminan 0.005% dan 0.02% gacha (ya'ni 5 dan 20 nafargacha har 100,000 kishiga) odam nanizm bilan yashaydi. Bu juda kam uchraydigan holat hisoblanadi.

Kalit so'zlar: nanizm, gipofiz bezi, ayrisimon bez, suyak, mushak, qalqonsimon bez.

НАНИЗМ

Аннотация. Нарушения роста включают несколько групп патологий. Одним из важнейших видов этого заболевания является нанизм, примерно от 0,005% до 0,02% населения мира (т.е. от 5 до 20 человек на 100 000 человек) живут с нанизмом. Это очень редкое заболевание.

Ключевые слова: нанизм, гипофиз, щитовидная железа, кость, мышца, щитовидная железа.

NANISM

Abstract. Growth disorders include several groups of pathologies. One of the most important types of this disease is nanism, approximately 0.005% to 0.02% of the world's population (i.e. from 5 to 20 people per 100,000 people) live with nanism. This is a very rare condition.

Keywords: nanism, pituitary gland, thyroid gland, bone, muscle, thyroid gland.

Nanizm – grekcha nanos so'zidan olingan bo'lib, pakana degan ma'noni anglatadi. STG ning absolyut yoki nisbiy yetishmovchiligi natijasida skelet, organ va to'qimalarning o'sishdan orqada qolishi bilan xarakterlanadi. erkaklarda 130 smdan ayollarda esa 120 smdan past bo'lsa nanizm deb diagnoz qo'yiladi. Nanizm mustakil kasallik bo'lishi mumkin yoki bir qancha endokrin va noendokrin kasalliklarda simptom bo'lib, kelishi mumkin.

TASNIFI: Nanizmning ikki xil formasi tafovut qilinadi:

1. Proporsional tana tuzilishining buzilishi bilan kechadigan nanizm

- Gipofizar nanizm
- Tireogenli (miksedomatoz) nanizm
- Buyrak usti bezi kasalliklaridan keyin kelib chiqqan (adrenogenital) nanizm
- Ayrisimon bez kasalliklaridan keyin kelib chiqqan nanizm
- Ekzogen ta'sirlar natijasida kelib chiqqan yoki alimentar nanizm

2. Noorporsional tana tuzilishining buzilishi bilan kechadigan nanizm

- Raxitik nanizm
- Xonrodistrofik nanizm
- Tug‘ma suyak mo‘rtligi natijasida kelib chiqqan nanizm

GIPOFIZAR NANIZM

Gipofizar nanizmbu-somatotrop gormonining absolyut yoki nisbiy yetishmovchiligi natijasida skelet, organ va to‘qimalarning o‘shishdan orqada qolishi bilan xarakterlanadi.

Somatotrop gormon- somatotropin adenogipofiz atsidofil (eozinofil) hujayralari tomonidan ishlab chiqariladi. U polipeptid bo‘lib, 191 ta aminokislota qoldig‘idan tashkil topadi, molekular massasi 22 000 D.

Somatotropin organizmda quyidagi vazifalarni bajaradi;

1. Suyak, mushak, tog‘ay, jigar va boshqa ichki organlarda oqsil sintezini kuchaytiradi (anabolik effekt).

2. Yog‘lar almashinuviga ikki fazali ta’sir ko‘rsatadi: 30-40 minut davomida lipogenezni stimullaydi, keyinchalik lipolitik effekti ustunlik qilib, qonda erkin yog‘ kislotalari miqdori oshadi.

3. Epifizar tog‘ay sintezini stimullab, naysimon suyaklarning uzunasiga o‘shishini ta’minlaydi.

4. Uglevod almashinuviga qisqa muddatli (30-40 minut davomida) insulinsimon ta’sir qiladi-yog‘ hujayralari tomonidan glyukoza utilizatsiyasi oshib, qonda qand miqdori pasayadi. STG surunkali oshganda yog‘ va mushak to‘qimalari tomonidan glyukozani o‘zlashtirish pasayadi, jigarda glyukoneogenez kuchayadi, qonda qand miqdori oshadi.

Birinci marta A. Paltauf yozib qoldirgan adabiyotga birinchi bo‘lib Ganzeman kiritgan.

ETIOLOGIYASI:

- Genetik
- Gipotalamo- gipofizar tizim o‘smalari
- O‘tkir infeksiyon kasalliklar (pnevmoniya ,gripp ,angina va boshqalar)
- Bosh miya travmalari
- Surunkali infeksiyalar (tuberkulyoz, sifilis va boshqalar)
- Irsiy faktorlar (ota-onasi yoki qarindoshlarida pakanalikning bo‘lishi alkoholizm)
- Alimentar (ovqatda vitamin va oqsillar yetishmovchiligi)
- Ekzogen (noqulay tashqi sharoit)

PATOGENEZ: Genetik nanizmda ota-onadan bolaga autosom-retsessiv belgilar xromosom yo‘l orqali o‘tadi.

Patogenezinig asosida STG ning absolyut yoki nisbiy yetishmovchiligi yotadi. STG ning absolyut yetishmovchiligi adenogipofizdan ishlab chiqariladigan somatotrop gormonining kam ishlab chiqarilishi yoki umuman ishlab chiqarilmasligi bilan xarakterlanadi. Buning natijasida gonadotrop gormon kam hollarda tireotrop gormon va juda ham kam hollarda adrenokortikotrop gormonining kam ishlab chiqarilishi yuzaga keladi va shu gormonlarga tegishli bo'lgan periferik bezlar faoliyatini susaytiradi. Bu esa o'sishni yana susaytiradi (chunki bu bezlar va gormonlar ham o'sishga qisman ishtirok etadi) va bu nanizmning «pangipopituitar formasi deyiladi. Ayrim hollarda nisbiy yetishmovchilik ya'ni o'sish gormoni qonda normal lekin uning biologik aktivligi past yoki periferik to'qimalardagi STG retseptorlari faoliyatining pasayishi natijasida ham kelib chikadi. Periferik to'qimalardagi STG retseptorlari faoliyatining pasayishi somatomedinlarning yetishmovchiligi bilan bog'liq. Somatomedinlar qon zardobida bo'lib ular STGning o'sish aktivligini yaxshilaydi va sulfatlarning tog'ayga birikishini oshiradi.

KLINIKASI: Genetik nanizm tana tuzilishi proporsional. Teri och pushti rangda, ayrim hollarda sariq, burmali, ba'zan quruq, mushak sistemasi va teri osti yog' qavati kam rivojlangan. Ba'zan qorin sut bezlari, peshona va sonlarda yog'ning o'tirib qolishi natijasida semizlik yuzaga keladi. "Qo'g'irchoq yuzi" simptomi xarakterli. Skelet rivojlanishi pasport yoshidan orqada. Ichki organlar kichraygan-mikrosomiya (splanxnomikriya, mikrosomiya), lekin ularning funksiyasi saqlab qolingan. Pangipopituitar formasi gipotoniya va bradikardiyaga moyil bo'ladi. Jinsiy sistema rivojlanmagan, jinsiy organlar o'lchamlari yoshligida qanday o'lchamda bo'lsa butun umri davomida shu o'lchamda qoladi. Ba'zan erkaklarda kriptorxizm, ayollarda hayzning bo'lmasligi kuzatiladi. Ikkilamchi jinsiy belgilar va jinsiy moyillik bo'lmaydi.

Gipofizar nanizmida intellekt saqlangan, bosh miya organik jarohatlanishlarida (o'sma gidrotsefaliya) bosh miya belgilari: intellektning pasayishi, ba'zan qandsiz diabet rivojlanadi.

Agar o'sma ko'ruv nervini qisib qo'ysa ko'rish pasayadi.

LABORATOR O'ZGARISHLAR: Qon zardobida STG kamaygan. Ishqoriy fosfotaza aktivligi va noorganik fosfor miqdori kamaygan. Pangipopituitar formasida limfotsitoz, giperxolesterinemiya, gipoglikemiya kuzatiladi. Plazma oqsili bilan bog'langan yod miqdori kamaygan. Siydik bilan chiqadigan 17-KS, 17-OKS va estrogenlar miqdori kamaygan.

Qalqonsimon bezning yodni radioaktiv yutinishi kamaygan.

DIFFERENSIAL- DIAGNOSTIKASI:

1) Tireogenli nanizm bilan - bunda intellekt pasaygan, gipoterioz belgilari: behollik, qabziyat, terining qurukligi, qalqonsimon bezning radioaktiv yodni yutinishining pasayganligi kuzatiladi.

2) 2) Xonrodistrofiya bilan - bunda o'sishning to'xtashi noproporsional, jinsiy organlar rivojlanishi va funksiyasi normal. Bemorning tashqi ko'rinishi: boshi katta, peshona va chakka qismlari rivojlangan, muchalar qisqargan, oyoqlar qiyshaygan, dumbalar tashqariga chiqqan.

3) Shereshevskiy -Turner sindromi bilan- bunda bo'yin terisi burmasi kuzatilib, bu burma boshdan yelkaga qarab boradi, quloq suprasi pastda joylashgan, ichki organlar tug'ma defekti (aorta bo'yinchasi stenoz va b), skeletdagi o'zgarishlar (sindaktiliya, Madelung tipidagi bilak-panja bo'g'imining deformatsiyasi, metakarpal va metatarzal suyaklar va falangalarning qisqarishi), manfiy jinsiy xromatin, kariotip 45X

4) Daun kasalligi bilan- bunda o'sishning to'xtashi aqliy zaiflik bilan birga kechadi.

Bemorlarning tashqi ko'rinishi: ko'zlari g'ilay, yuzning sababsiz quvonchli ko'rinishi, tili katta og'zidan chiqib turadi. Skelet rivojlanishining pasport yoshidan orqada qolishi gipofizar nanizmdek yaqqol ifodalanmagan, jinsiy rivojlanish kechikmagan yoki ozgina kechiqqan

5) Somatogen distrofiya bilan- anamnezida: ochlik, moddalar almashinuvining surunkali buzilishi va ichki organlarning surunkali kasalliklari; klinikasida: anemizatsiya, oriqlash, buyrak, yurak, o'pka, ovqat hazm qilish sistemasi kasalliklari simptomlari.

6) Lorens-Mun-Bidl sindromi bilan - bunda past bo'yilik aqliy zaiflik, semizlik, polidaktiliya, pigmentli retinit bilan birga kechadi.

PROFILAKTIKASI:

- 1) Homilador ayollarda infeksiyon kasalliklarning oldini olish
- 2) 2) Homilador ayollarda fizik zo'riqlashlarning oldini olish
- 3) 2) Homilador ayollarda psixik zo'riqlashlarning oldini olish
- 4) 4) Chaqaloqlarda tug'ruq paytidagi bosh miya travmalarining oldini olish
- 5) 5) Homilador ayollarda yaxshi sotsial-gigiyenik sharoit yaratib berish
- 6) 6) Homilador ayollarda to'laqonli ovqatlanishni ta'minlash.

REFERENCES

1. Namozov, E. (2024). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ. *Modern Science and Research*, 3(12), 911-914.
2. Namozov, E. (2024). ОПУХОЛИ ПОЧЕК. *Modern Science and Research*, 3(11), 884-886.
3. Namozov, E. (2024). PRECANCEROUS DISEASES OF THE STOMACH. *Modern Science and Research*, 3(10), 506-508.
4. Namozov, E. (2025). CLINICAL COURSE AND METHODS OF TREATMENT OF MALIGNANT TUMOR OF THE SIGMOID COLON. *Modern Science and Research*, 4(1), 651-655.

5. Jo'rayeva, G. (2024). COMBINATION OF DIABETES AND METABOLIC SYNDROME. *Modern Science and Research*, 3(12), 691-696.
6. Jo'rayeva, G. (2025). RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CLIMACTERIC DISORDERS IN WOMEN WITH THE METABOLIC SYNDROME. *Modern Science and Research*, 4(1), 1090-1092.
7. Нарзулаева, У. Р., Самиева, Г. У., & Насирова, Ш. Ш. (2021). ИССИҚ ИҚЛИМДА КЕЧУВЧИ ГИПЕРТОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ БОШЛАНҒИЧ БОСҚИЧЛАРИДА ГЕМОРЕОЛОГИК БУЗИЛИШЛАР. ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ, 6(1).
8. Нарзулаева, У., Самиева, Г., Лапасова, З., & Таирова, С. (2023). Значение диеты в лечении артериальной гипертензии . Журнал биомедицины и практики, 1(3/2), 111–116. <https://doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-98>
9. Narzulaeva Umida Rakhmatulloevna, Samieva Gulnoza Utkurovna, & Ismatova Marguba Shaukatovna (2020). SPECIFICITY OF THE CLINICAL COURSE OF THE INITIAL STAGES OF HYPERTENSION IN ARID ZONES OF UZBEKISTAN AND NON-DRUG APPROACHES TO TREATMENT. *Кронос*, (4 (43)), 15-17.
10. Umida Raxmatulloevna Narzulaeva, & Mohigul Abdurasulovna Bekkulova (2023). Arterial gipertenziya etiologiyasida dislipidemiyaning xavf omili sifatidagi roli. *Science and Education*, 4 (2), 415-419.
11. Narzulaeva, U. R., & Samieva, G. U. (2021). Nasirova ShSh. Hemoreological Disorders in The Early Stages Of Hypertension In Hot Climates. *Journal of Biomedicine and Practice*, 6(1), 221-225.
12. Dilsora Nuriddinovna Juraeva, Umida Rakhmatulloevna Narzulaeva, & Kurbonova Gulbahor Aslamovna. (2022). GENDER DIFFERENCES IN THE PARACLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF TRIGEMINAL NEURALGIA. *World Bulletin of Public Health*, 8, 186-190. Retrieved from <https://www.scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/751>
13. Нарзуллаева, У. Р., Самиева, Г. У., & Пардаева, З. С. (2020). Pathogenetic aspects of verified risk factors such as arterial hypertension and dyslipidemia in the development of chronic heart failure. *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 10(10), 776-779.
14. Жураева, Д. Н., & Нарзулаева, У. Р. (2020). Эркак ва аёлларда уч шохли нерв невралгияси кечишининг параклиник хусусиятлари. ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 1(1).

15. Narzulyeva, U., & Ismoilova, N. (2023). DETECTION OF EATING BEHAVIOR DISORDERS IN STUDENTS BEFORE THE EXAM USING THE DEBQ QUESTIONNAIRE. Наука и инновация, 1(15), 112-114.
16. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC MECHANISMS OF MICROCIRCULATION DISORDERS. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(10), 60–65. Retrieved from <https://researchcitations.com/index.php/ibmscr/article/view/2811>
17. Narzulaeva Umida Rakhmatulloevna and Rakhmatova Fotima Ulugbekovna, “PATHOGENETIC MECHANISMS OF DISORDERS IN THE HEMOSTASIS SYSTEM OBSERVED IN PATIENTS INFECTED WITH COVID-19”, IEJRD - International Multidisciplinary Journal, vol. 7, no. ICMEI, p. 3, Feb. 2023.
18. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HYPERLIPIDEMIA IN THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(11), 86-91.
19. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HYPERLIPIDEMIA IN THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(11), 86-91.
20. Нарзуллаева, У., Самиева, Г., & Пардаева, З. (2022). ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА. Журнал вестник врача, 1(2), 155–158. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020942-154-157>
21. Самиева, Г., Нарзулаева, У., & Самиев, У. (2023). Течение артериальной гипертензии у жителей засушливого региона. Каталог монографий, 1(1), 1–108. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/monographs/article/view/27456>
22. Oripova, O. O., Samieva, G. U., Xamidova, F. M., & Narzulaeva, U. R. (2020). Sostoyanie plotnosti raspredeleniya limfoidnyx kletok slisistoy obolochki gortani va proyavleniya mestno immuna pri xroncheskom laringite (tahlil seksionnogo material). Akademiya, (4 (55)), 83-86.
23. Rakhmatulloevna, N. U., & Abdurasulovna, B. M. (2022). GEMOREOLOGIK BUZILISHLAR VA ERITROTSITLAR AGREGATION XOSSALARI O'ZGARISHINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI. JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE, 7(6).
24. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HYPERLIPIDEMIA IN THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(11), 86-91.

25. Нарзуллаева, У., Самиева, Г., & Пардаева, З. (2022). ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА. Журнал вестник врача, 1(2), 155–158. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020942-154-157>
26. Самиева, Г., Нарзуллаева, У., & Самиев, У. (2023). Течение артериальной гипертензии у жителей засушливого региона. Каталог монографий, 1(1), 1–108. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/monographs/article/view/27456>
27. Oripova, O. O., Samieva, G. U., Xamidova, F. M., & Narzulaeva, U. R. (2020). Sostoyanie plotnosti raspredeleniya limfoidnyx kletok slisistoy obolochki gortani va proyavleniya mestno immuna pri xroncheskom laringite (tahlil seksionnogo material). Akademiya, (4 (55)), 83-86.
28. Rakhmatulloevna, N. U., & Abdurasulovna, B. M. (2022). GEMOREOLOGIK BUZILISHLAR VA ERITROTSITLAR AGREGATSION XOSSALARI O'ZGARISHINING PATOGENETIK MEXANIZMLARI. JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE, 7(6).
29. 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.
30. Khayitova, M. D. (2024). Morphological Features of Bottle (Circular) Caries. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 117-124.
31. Dzhuraevna, K. M. (2024). Features of Caries Morbidity in Preschool Children. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 300-305.
32. Hayitova, M., & Taylakova, D. (2023). DENTAL CARIES IS A DISEASE OF CIVILIZATION. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(8), 61-66.
33. Джураевна, К. М. (2024). Клинико-морфологические аспекты трещин на задних зубах у взрослых. *Научный журнал травматологии и инвалидности*, 3 (5), 429-432.
34. Dzhuraevna, K. M. (2024). Prevalence and Course of Dental Diseases Among Younger Patients. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(5), 433-436.
35. Хайитова, М. Д. (2023). Особенности Возникновение И Течение Кариеса Зубов. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 356-363.
36. 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.

37. Хайитова, М. Д. (2023). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕЩИН НА ЗАДНИХ ЗУБАХ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(1), 186-195.
38. 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.
39. Dzhuraevna, K. M. (2023). THE FREQUENCY OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW). *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(1), 159-168.
40. Dzhuraevna, K. M. (2023). FEATURES OF THE OCCURRENCE OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(1), 178-185.
41. Khayitova, M. (2025). GUIDELINES FOR DENTAL EMERGENCIES DURING A PANDEMIC. *Modern Science and Research*, 4(1), 827-835.
42. Хаитова, М. (2025). СТОМАТОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАР ПРОФИЛАКТИКАСИДА ФТОР САКЛОВЧИ БИРИКМАЛАРНИНГ АХАМИЯТИ. *Современная наука и исследования*, 4 (2), 1055–1065.
43. Тошбеков Б. и Хаитова М. (2025). ТИШ КАРИЕСИ ПРОФИЛАКТИКАСИНИНГ ИНСОН ОРГАНИЗМИДАГИ АХАМИЯТИ. *Современная наука и исследования*, 4 (2), 591–594.
44. Ravshanovna, X. L. "MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF DENTAL CARIES IN ADULTS." *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM*. 2021.
45. Ахмедова М., Кузиева М., Халилова Л. СОСТОЯНИЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И ПЕРИОСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 301-310.
46. Khalilova L. GLASS IONOMER CEMENTS USED IN DENTISTRY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 12. – С. 443-450.
47. Кузиева М., Ахмедова М., Халилова Л. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБОВ //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 322-333.
48. Кузиева М., Ахмедова М., Халилова Л. ГАЛЬВАНОЗ И МЕТОДЫ ЕГО ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 203-212.
49. Халилова Л., Ахмедова М., Кузиева М. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИ ДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 697-706.

50. Khalilova L. MAIN ASPECTS IN CARIES DIAGNOSIS //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 707-715.
51. Khalilova L. THE ADVANTAGES OF COFFERDAMS TODAY AND THE IMPORTANCE OF LEVEL 4 INSULATION //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 3. – С. 676-685.
52. Халилова Л., Кузиева М., Ахмедова М. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЛУЧЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СУСТАВА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДАННОГО СУСТАВА //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 1208-1219.
53. Khalilova L. CORRECT DIAGNOSIS OF PERIODONTAL DISEASES AND DETERMINING THE COMPETENCE OF DENTISTS IN PERIODONTAL DISEASES //Modern Science and Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 1199-1207.