



## ТИББИЁТ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАСССАЛАРИДА ТИББИЙ РАДИОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК МУЛОҚОТ ВОСИТАСИДА ТАНҚИДИЙ ОПЕРАТИВ ТАФАККУРНИ ЎСТИРИШ МЕТОДИКАСИ

Шукурова Севара Илхомовна

Бухоро инновацион тиббиёт институти

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10212190>

### ARTICLE INFO

Received: 19<sup>th</sup> November 2023

Accepted: 26<sup>th</sup> November 2023

Online: 27<sup>th</sup> November 2023

### KEY WORDS

Тиббий тасвирлар, аналог шакл, рақамли шакллар, пикселлар, матрица шаклидаги тизимга ўтишда уларнинг асосий афзалликлари, тасвирларнинг аниқлиги ва юқори сифатга эга бўлишлиги.

### ABSTRACT

Тиббиётда радиология соҳасидаги тиббий тасвирларнинг ўрни жуда ҳам катта аҳамиятга эгалиги. Беморга аниқ ташхис қўйишда даволовчи врачга тиббий тасвирларнинг аниқлиги ва тасвирларнинг юқори сифатга эгалиги жуда ҳам муҳимлиги. Тиббий тасвирларни қайта ишлаш, сақлаш, шакллари ўзгартириш, аналог шаклдан рақамли шаклга ўзгартиришлиги.

### Кириш

Тиббиётда шифокорлар беморларга аниқ ташхис қўйиш давадаволашда асосан тиббий тасвирлардан фойдаланишади. Тиббий тасвирлаш бу клиник таҳлил ва тиббий аралашув учун тананинг ички тузилмаларининг визуал тасвирларини яратиш, шунингдек, айрим. Тиббий тасвирсизга тери ва суяклар томонидан яширинган ички тузилмаларни органлар ёки тукумаларнинг функцияларини визуал тасвирлаш усули ва жараёни кўриб чиқишга, шунингдек касалликларга ташхис қўйишга имкон беради. Тиббий тасвирлар олишнинг саноатдаги бир канча технологик қурилмаларга эга бўлиб улар уз йуналишларида шифокорларга ташхис қўйиш жараёнларида турлича тасвирларни номоён қилади. Улар диагностик тасвирлар деб ҳам аталади.

Тиббий тасвирларни олиш усуллари радиация диагностикаси усулларида иборат-рентген, магнит-резонанс, радионуклид ва ултратовуш. Тиббий тасвирларни икки гуруҳга бўлиш мумкин: рақамли ва аналог. Аналог тасвирлар узлуксиз маълумотларни ўз ичига олган тасвирлардир. Барча аналог тасвирлар сингари, тиббий тасвирлар ҳам камчиликларга эга. Аналог шаклидаги тиббий тасвирлар рақамли тасвирларга караганда анча хира ва аниқ Шифокорларнинг истаги тиббий тасвирларнинг янада аниқлиги ва тиниқлигидир. Бу эса шифокорларнинг ташхис қўйишда хатоликларга йўл қўймаслик даражасини юқорилигидан иборат бўлади. Аналог тасвирларга узлуксиз характердаги маълумотларни ўз ичига олган тасвирлар



киради. Ушбу тасвирлар касалликларни аниқлаш учун шифокорга тақдим этилади. Барча аналог тасвирлар шу жумладан тиббий тасвирлар камчиликларга эга. Хусусан уларни сақлаш, диагностикага мувофиқ қайта ишлаш, компьютердан компьютерга утказиш қийин. Аналог шаклида тасвирлар жуда куп кераксиз сигналлар билан бирга уларнинг сифатини ёмонлаштирадиган шовқинлар ҳам бор.

**МУҲОКАМА.** Турли хил тиббий тасвирлар, уларни қандай кўринишда тасвирга тушуришдан қаътий назар рентген, ультра товуш, радионуклид ёки магнит резонанс иккита асосий гуруҳга бирлаштириши мумкин: аналог ва рақамли. Тасвирлар биринчи навбатда аналог сифатда яратилади, сўнгра детектордан дисплейга узатиш жараёнида улар рақамлаштирилади. Аналог тасвирлар: анъанавий кино рентгенографияси, шу жумладан чизиқли томография; анъанавий флороскопия, сонография (Ультра товуш тулқинлари булиб, танадаги тузилмалардан чиқиб кетиш ва тасвирни яратиш учун диагностика тиббий текшируви). Бу текширув кўпинча оддийгина ультра товуш ёки сонография деб аталади. Аналог-рақамли тасвирлар: рақамли рентгенография (радиографияни иккаламчи рақамлаштириш), рақамли флороскопия, рақамли айириш ангиографияси,

- сонография, синтиграфия (икки ўлчовли тасвирларни яратиш учун ички радио нуклидлардан фойдаланиш) Рақамли тасвирлар: рентгенографиянинг бирламчи рақамли усуллари; компьютер томографияси,

- магнит-резонанс томография, эмиссия томографияси (бир ва икки фотонли), доплер хариталаш. Мониторда диагностика тасвирларнинг кўриниши икки хил бўлиши мумкин. Иккинчиси график хусусиятга эга ва шифокор томонидан танланган дастурларга мувофиқ тасвир сифатини бузмасдан ўзгартириш мумкин.

## **ХУЛОСА**

Ушбу мақоламизда тиббиётда тиббий тасвирларни ўрни жуда ҳам муҳимлигини, бундан ташқари беморларга аниқ ташхис қўйишда шифокорларга ёрдамчи кўрсатмаси фатида кўришимиз мумкинлигини. Бундан ташқари бутун дунё бўйича шифокорларнинг хатоси билан беморларнинг ногирон бўлишлиги ёки вафот этишилигини кўришимиз мумкин. Ташхис қўйишда тасвирларнинг аниқлиги ва тасвирларнинг юқори сифатга эгаллиги даволовчи шифокорнинг хато қилмасликка олибкелади. Бу муаммони ечишда аввалом бор, тиббиёт қурилмаларининг барчаси замонавий холатда булишлиги ҳамда тиббиёт мутахассисларининг барчаси юқори малакага эга бўлишлиги, беморларга ташхис қўйишда хатоликлар бўлмаслигига ишончимиз комил. Тасвирнинг тиниқлиги орқали шикаст жойини аниқ кўришимиз мумкин, масалан беморнинг бош миёсида жойлашган ўсмани компьютер томографиясида уни катталиги, диаметри, жойлашган чуқурлигини аниқ сантиметрларда ифодалай олишимиз, траматологияда кўли ва елкаси синган беморга аниқ ташхис қўйишда тасвирларни сифатлиги, аниқлиги ва тиниқлиги шифокорга хато қилмаслиги бу эса касалликни даволашда тўғри усулни танланишида тўғри қарор дебхисоблаймиз.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаймизки тиббиётга тегишли бўлган ҳар қандай тасвирларимиз аниқ, тиниқ ва сифатли бўлса, шифокорларимиз беморларга ташхис қўйишда қийинчиликларга дуч келмайдилар.



## References:

1. THE METHOD OF USING THE FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATION IN DETECTING PARASITES IN CHILDREN. R Bakhramov, M Malikov, A Kubaev -Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation;32(3) 2021. P 136-140 <https://turkjphysiotherrehabil.org> **ТИББИЙ ТАСВИРЛАРНИ ТИББИЁТДАГИ АҲАМИЯТИ.**
2. Кубаева. Э,БахрамовР. Р, АбдуллаеваС.Б. 2.Academic Research in Educational Sciences. P872-877. 5.Concept Of Medical Information. SSNabiyeva, AARustamov, MRMalikov, NINe'matov-European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020. P 606-609. <https://scholar.google.com>
3. LABORATORY INFORMATION SYSTEMS. SS Nabiyeva, OB Axmedov, MR Malikov, LE Shukurov -Archive of Conferences, 2020. <https://scholar.google.com>
4. WhatisEcology? /KhudaykulovaSH.N., KubaevA.E., JalilovM.X., Baratova R.SH., Kurbanova L.M., Umarova O.S., Burxonov B.N. Annalsof R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue5, Pages. 3341-3345 2021; <http://annalsofrscb.ro6>.
5. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 12 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10. 24412/2181-1385-2021-12-5-87. Academic Research, Uzbekistan [www.ares.uz](http://www.ares.uz)
6. FORMATION OF STUDENTS ' SKILLS IN USING THE INTERNET AND HIT THE DIGITAL TECHNOLOGIES.Kubaev A.E, Abdullaeva S. B 10.Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(2), 748-75111. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/137412>.
7. Шукуров И.Б., Шукурова С.И. Проведение олимпиад по биохимии как эффективная форма образовательного процесса в вузе **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ БИОХИМИИ.** 70-17стр. 2021
8. Kurbanova G.N. PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL BASES ON DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL THINKING IN MEDICAL PEDAGOGICAL EDUCATION // International Journal of Psychosocial Rehabilitation ISSN:1475-7192. - 03/2020. - №Volume 24 - Issue 6. - pp. 3059-3067.
9. KURBANOVA GULNOZ NEMATOVNA DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL THINKING THROUGH COMMUNICATIVE SKILLS AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES. // International Scientific Journal. - 2019. - №415. - pp. 550-553.
10. KURBANOVA GULNOZ NEGMATOVNA THE ROLE OF ANCESTRAL HERITAGE IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL THINKING OF FUTURE PROFESSIONALS // International Scientific Journal Theoretical & Applied Science. - 2020/1/30. - №1 (81). - pp. 447-450.
11. Курбанова Г.Н. (2023). ПОНЯТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(2), 35-41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7608599>
12. Kurbanova G.N. (2023). THE CONCEPT OF PROFESSIONAL THINKING AND ITS PEDAGOGICAL ESSENCE. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(2), 42-48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7608601>



13. Курбанова Г.Н. (2023). ЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(2), 49–55. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7608606>
14. Kurbanova G.N. (2023). THE SIGNIFICANCE OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION IN THE DEVELOPMENT OF SUDENTS' PROFESSIONAL THINKING. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(2), 56–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7608608>
15. Зиқиряева Манзура Мавлоновна БЎЛАЖАК ШИФОКОРЛАРНИНГ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСПЕКТЛАРИ. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. Innovative Academy Research Support Center <https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8112085>
16. Зиқиряева Манзура Мавлоновна ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Innovative Academy Research Support Center <https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7736831>
17. Зиқиряева Манзура Мавлоновна PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING OF FUTURE DOCTORS. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION Page 148. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8050802>
18. Zikiryaeva Manzura Mavlonovna, Hakimova Muhabbat Alimovna PSYCHOLOGY IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE. EURASIAN JOURNAL SOCIAL SCIENCES, PHILOSOPHY AND CULTURE Innovative Academy Research Support Center. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6585273>
19. Зиқиряева Манзура Мавлоновна ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИДА КРЕАТИВЛИКНИ ШАКЛЛАНТИРИШ <https://doi.org/10.5281/zenodo.7238051>
20. Зиқиряева Манзура Мавлоновна ТИББИЁТ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИНИ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПСИХОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРИ. JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS <http://www.newjournal.org/> Volume-16\_Issue-3\_November\_2022 33.
21. M. M Zikiryaeva MADANIYATLARARO TAFOVUTLARNING GLABALLASHUV SHAROITIDA IJTIMOIIY –PSIXOLOGIK XUSUSIYATLAR Analytical Journal of Education and Development page 240 Volume: 02 Issue: 03 | 2022 ISSN: 2181-2624 [www.sciencebox.uz](http://www.sciencebox.uz).
22. Зиқиряева Манзура Мавлоновна ТИББИЁТ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИНИ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПСИХОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРИ JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS <http://www.newjournal.org/> Volume-16\_Issue-3\_November\_2022 33
23. Bekchanova Solikha Davlatnazarovna. (2023). THE FORMATION OF A PERSONALITY THROUGH THE PRESS OF PEDAGOGICAL AND CULTURAL REALITY. THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES, 2(17), 141–143. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8409002>
24. Бекчанова Солиха Давлатназаровна ШАХСНИНГ КАСБГА БЎЛГАН ҚИЗИҚИШИ,ЛАЁҚАТИ ВА ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ АМАЛИЙ ЎРГАНИШДА ЖАҲОН ТАЖРИБАСИ. Innovative Academy Research Support Center <https://doi.org/10.5281/zenodo.7353435>



25. Бекчанова, С. . (2023). ШАХСНИНГ КАСБГА БЎЛГАН ҚИЗИҚИШИ, ЛАЁҚАТИ ВА ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ АМАЛИЙ ЎРГАНИШДА ЖАҲОН ТАЖРИБАСИ. Наука и технология в современном мире, 2(20), 30–31. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/zdift/article/view/20502>
26. Бекчанова Солиха Давлатназаровна. (2023). СТАНОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЛИЧНОСТЬЮ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И КУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ. МЕЖДУРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ НАУК, 2(9), 19–21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8363486>
27. Бекчанова, С. (2023). СТАНОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЛИЧНОСТЬЮ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И КУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 4), 32–36. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/13213> DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.7867146>
28. Бекчанова Солиха Давлатназаровна. ШАХСНИНГ КАСБГА БЎЛГАН ҚИЗИҚИШИ, ЛАЁҚАТИ ВА ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ АМАЛИЙ ЎРГАНИШДА ЖАҲОН ТАЖРИБАСИ. “Zamonaviy dunyoda ilm-fan va texnologiya”nomli ilmiy-amaliy konferensiya. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8363408>
29. Бекчанова Солиха Давлатназаровна СТАНОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА ЛИЧНОСТЬЮ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И КУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ. МЕЖДУРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ НАУК. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8363486>
30. Bekchanova, S. . (2023). PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF DEVELOPING DIVERGENT THINKING IN STUDENTS OF HIGHER MEDICAL INSTITUTIONS. Евразийский журнал академических исследований, 3(11), 86–89. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/23105> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10141252>