



## ТИББИЙ ТАСВИРЛАРНИНГ ВИЗУАЛИЗАЦИЯСИ

**Бахрамов Рустам Рахматуллаевич**

СамДТУ, ассистенти

**Мусаев Обид Сайлидинович**

СамДТУ академик лицейи ўқитувчиси

**Ғайбуллаев Убайдулло Лутфулло ўғли**

СамДТУ Педиатрия факултети, талабаси

**Равшанова Дурдона Олим қизи**

СамДТУ Педиатрия факултети, талабаси

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10052433>

### ARTICLE INFO

Received: 23<sup>th</sup> October 2023

Accepted: 29<sup>th</sup> October 2023

Online: 30<sup>th</sup> October 2023

### KEY WORDS

Тиббий тасвирлар, визуализация, алгоритм, компьютер технологиялари, тиббиёт қурилмалари.

### ABSTRACT

Тиббий тасвирларнинг тиббиётдаги ўрни сўнгги йилларда юқори ўринга чиқиб олди. Беморларга қўйилаётган тўғри ташхис ҳозирги кунда жуда катта аҳамиятга эга. Шифокорлар томонидан беморларга кўрсатилаётган тиббий хизматлар даволашнинг замонавий усуллари, диагностика усуллари, касалликнинг олдини олиш ва соғлиқларини тиклаш, беморга кўрсатилаётган биринчи ёрдамни тезкорлигини ошириш бунда, тиббий тасвирларнинг аниқлигига боғлиқ бўлиб келмоқда. Тасвирларнинг ноаниқлиги эса беморга нотўғри ташхис қўйилишига олиб келади.

### КИРИШ

Тиббий тасвирларни тасвирлаш усуллари ҳозирги вақтда тиббиётдаги замонавий электрон тиббиёт қурилмаларига боғлиқдир. Рентген нурлари кашф этилишидан олдин шифокорлар фақат сезгиларга таянган ва олинган натижалар кўп жиҳатдан шифокорнинг ўзига боғлиқ бўлиб, визуал текшириш, палпация, аускултация, перкуссия ва ҳид ва таъм учун намуналарни баҳолашга асосланган эди. Диагностиканинг янги даври рентген нурларининг кашф этилиши билан бошланди; 1901 йилда немис физиги Вильгелм Конрад Рентген Нобель мукофотиغا сазовор бўлди. Бугунги кунда кенг қўлланиладиган радиация диагностикаси инсон танасининг ички тузилиши ва функцияларини юқори аниқлик билан ва беморга минимал зарар билан ўрганиш имконини беради. Ҳозирги кунда мамлакатимизда тиббиёт соҳаларида замонавий тиббиёт қурилмалари билан текширувлар олиб борилмоқда. Соғлиқни сақлаш соҳасида олдинлари рентген қурилмалари ёрдамида беморларга ёрдам кўрсатишган ва натижаларни олишда узоқ вақт кутиб қолишган, тасвирлар эса аниқ ва тиниқ чиқмаган, ушбу тасвирлар билан шифокорни беморга қўйиладиган ташхиси аниқлик фоизи анча паст бўлган. Ҳозирда ҳар бир клинакада ва хусусий клинакаларда тиббиёт қурилмаларнинг барчаси рақамли технологиялар орқали тасвирга олинмоқда, шифокорнинг беморга қўядиган ташхиси тиббий тасвирларнинг аниқлигига боғлиқ. Замонавий тиббий қурилмалардан олинган тиббий тасвирларнинг натижалари асосида шифокор беморга ташхис қўйишда хатога йўл қўймайди.



**1-расм. Рентген қурилмаси**

**2-расм. Замонавий Рентген қурилмаси**

Малакали шифокорлар томонидан рақамли тиббиёт технологиялари орқали беморларни касаллиги тез ва аниқ ташхислар қўйилиб касалликни олди олинмокда. Замонавий рақамли тиббиёт технологиялари қурилмалари компьютер томографияси, УЗИ, кардиоэхо, лаборатория асбоб ускуналари ва бошқа тиббиёт қурилмалари шулар жумласидандир.



**3-расм. Аналог шаклдаги тасвир**

**4-расм. Рақамли шаклдаги тасвир**

Тиббий тасвирларни визуализацияси - бу инсон организмнинг органлари ёки тўқималарнинг функцияларини визуал равишда ифодалашдан ташқари, клиник таҳлил ва тиббий муҳокама учун тананинг ички қисмининг визуал тасвирларини яратиш усули ва жараёни. Тиббий тасвирлар тери, тери ва суюқлар томонидан яширинган ички тузилмаларни аниқлаш, касалликларни ташхислаш ва даволашга қаратилган. Тиббий



тасвирларни аниқлилик ва тиниқлик даражаси визуализацияга боғлиқ Беморларга тўғри муоалажа қилиш, шифокорнинг билимлар базаси ва тафаккури томонидан тузилган алгоритмига боғлиқдир.

**Хулоса.** Мамлакатимдаги барча тиббиёт муассаларида замонавий рақамли тиббиёт технологияси қурилмалари билан жиҳозланмоқда. Малакали шифокорлар томонидан рақамли тиббиёт технологиялари орқали беморларни касаллиги тез ва аниқ ташхислар қўйилиб касалликни олди олинмоқда. Тасвирларнинг аниқлиги ва тиниқлиги шифокор томонидан беморга қўйиладиган ташхиснинг хато қўйилмаслигига кафолат беради. Замонавий рақамли тиббиёт технологиялари қурилмалари компьютер томографияси, УЗИ, кардиоэхо, лаборатория асбоб ускуналари ва бошқа тиббиёт қурилмалари шулар жумласидандир.

## References:

1. Авдеенко, Т.В., Алетдинова, А.А. Цифровизация экономики на основе совершенствования экспертных систем управления знаниями // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 1. С. 7-18.
2. Гребенщикова, Е.Г. Персонализация медицины и медиализация будущего // Философские проблемы биологии и медицины. Сб. статей. М.: Моск. гос. медико-стоматолог. университет им. А.И. Евдокимова, 2015. С. 75-77.
3. Бахрамов Р. и др. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНЕ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 1615-1619.
4. Rakhmatullaevich B. R. et al. STATISTICAL ANALYSIS OF MEDICAL DATA AND PROCESSING IN MS EXCEL //British View. – 2023. – Т. 8. – №. 1.
5. Абдуллаева С., Бахрамов Р., Вохидов А. ТИББИЁТ ОЛИЙ ЮРТИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАНИНИ ЎРГАНИШДАГИ АҲАМИЯТИ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 686-689.
6. Кубаев А. Э., Бахрамов Р. Р., Абдуллаева С. Б. Тиббий тасвирларни тиббиётдаги аҳамияти //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 872-877.
7. Бахрамов Р. Р., Маликов М. Р., Абдурахмонов Р. П. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЫЗВАННЫЕ ГЕЛЬМИНТАМИ У ДЕТЕЙ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 58-62.
8. Бахрамов Р. Р., Маликов М. Р. БОЛАЛАРДА ПАРАЗИТЛАРНИ АНИҚЛАШДА ФУНКЦИОНАЛ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМАДАН ФОЙДАЛАНИШ УСУЛИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 280-288.
9. Bakhramov R. R., Abdurakhmonov R. P., Malikov M. R. Diseases caused by helminths occurring in children of world countries and prognosis of these diseases //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 330-334.
10. Бахрамов Р. Р., Абдурахмонов Р. П., Маликов М. Р. ДУНЁ МАМЛАКАТЛАРИ БОЛАЛАРИДА УЧРАЙДИГАН ГИЖЖАЛАР (ГИЛЬМЕНТ) КЕЛТИРИБ ЧИҚАРАДИГАН КАСАЛЛИКЛАР ВА УШБУ КАСАЛЛИКЛАР ПРОГНОЗИ.



11. Бахрамов Р. и др. БОЛАЛАРДА ГИЖЖА КАСАЛЛИГИНИ ПРОГНОЗ ҚИЛИШДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШДАН ФОЙДАЛАНИШ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 172-177.
12. Rakhmatullaevich B. R. et al. STATISTICAL ANALYSIS OF MEDICAL DATA AND PROCESSING IN MS EXCEL //British View. – 2023. – Т. 8. – №. 1.
13. Бахрамов Р., Абдурахмонов Р., Маликов М. ГИЖЖА КАСАЛЛИГИНИ ПРОГНОЗ ҚИЛИШДА МАТЕМАТИК СТАТИСТИКАДАН ФОЙДАЛАНИБ ИШОНАРЛИЛИК КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ //Евразийский журнал права, финансов и прикладных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 146-151.