

# PALLIATIV TIBBIY YoRDAM KO'RSATISHNING TUBERKULEZNING OG'IR VA SURUNKALI SHAKLLARI BILAN KASALLANGAN BEMORLARGA O'RNI

**Mamatova Nargiza Toirjonovna**

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti*

*Ftiziatriya va pulmonologiya kafedrasi assistenti*

**Axmedov Abdumannon Abdullo o`g`li**

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti*

*Ftiziatriya va pulmonologiya kafedrasi klinik ordinatori*

**Annotasiya.** Palliativ tibbiy yordam-bu hayotga xavf soluvchi kasallik bilan bog'liq muammolarga duchor bo'lgan bemorlar va ularning oilalarini hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan yondashuvdir. Ishning maqsadi silning og'ir va surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlarning palliativ tibbiy yordam ko'rsatilishiga bo'lgan ehtiyojni aniqlash bo'lди. Ushbu tadqiqotda 43 nafar ahvoli og'ir yoki o'rta og'ir bo'lgan sil bilan kasallangan bemorlar ishtirok etdilar. Bemorlarda havotir va tushkunlikning darajasini aniqlashga yordam beruvchi HADS shkalasidan, uzoq kuzatuvda bo'lgan bemorlarda komorbidlik darjasini aniqlash uchun Charlson shkalasidan, surunkali og'riqni baxolash uchun esa vizual analog shkalasidan (Visual Analog Scale - VAS) foydalandik. Xulosa qilib aytganda, silning og'ir va surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlarni davolash tibbiy va psixologik tadbirlarni o'z ichiga olgan palliativ yordamni talab etadi.

**Kalit so'zlar:** palliativ tibbiy yordam, silning og'ir va surunkali shakllari, bemorlar, shkala.

**Dolzarbliyi.** Jaxon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tavsifiga ko'ra, palliativ tibbiy yordam-bu hayotga xavf soluvchi kasallik bilan bog'liq muammolarga duchor bo'lgan bemorlar (kattalar va bolalar) va ularning oilalarini hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan yondashuvdir. U erta tashxis qo'yish, og'riqni to'g'ri baholash va davolash orqali bemorlarning azoblanishini yengillashtiradi va bartaraf qiladi, shuningdek jismoniy, ruxiy yoki psixososial muammolarni xal qilib beradi [2]. Ko'p dorilarga chidamli sil (MDR-TB) va keng dorilarga chidamli sil (XDR-TB) shakllarining keng tarqalishi JSSTning ftiziatriyada palliativ yordam ko'rsatish deklarasiyasini shakllantirishiga asos bo'lди. 2010 yilning dekabr oyida silni nazorat qilish bo'yicha xalqaro mutaxassislarining yig'ilishida sil bilan kasallangan bemorlarga palliativ tibbiy yordam ko'rsatish deklarasiyasi qabul qilindi. Unda "MDR-TB/XDR-TB shakllari bilan kasallangan bemorlar nazoratli ximioterapiya davolash kursini ikki marotaba to'liq olishiga qarmay samarasiz natija kuzatilganda palliativ tibbiy yordam

o'tkazilishi kerak" deb belgilangan [5]. Keyinchalik bu postulat "yoki davolanishdan ikki marotaba voz kechishda" bilan to'ldirildi. Bedakvilin va delamanid kabi yangi dori vositalarining paydo bo'lishi, shuningdek "END TB" strategiyasining qabul qilinishi ftiziatrlarni biroz chalg'itib, ilgari xalqaro miqiyosda keng muhokama qilinayotgan tibbiy palliativ yordam imkoniyatlarini ikkinchi darajaga tushurib qo'ydi [3,7].

MDR-TB/XDR-TB shakllari bilan kasallangan bemorlarning ko'payishi, bemorlarning davolanishga yetarli darajada amal qilmasligi, silga qarshi dorilarning chegaralangan spektrga ega ekanligi, sil va OIV infeksiyalarining birgalikda kechishi – bularning xammasi silning davolab bo'lmaydigan shakllari rivojlanishiga olib keladi [6-9]. Ba'zi bemorlarda hattoki sil jarayonini jarroxlik yo'li bilan ham olib tashlash mumkin emas. Bunday hollarda ximioterapiya o'tkazish uchun silga qarshi dorilarni tayinlash nafaqat samarasiz bo'lib, balki barcha silga qarshi dorilarga total turg'unlik rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shu munosabat bilan 2012 yilda xalqaro ftiziatrlar hamjamiyatida palliativ tibbiy yordam ko'rsatish tug'risidagi deklarasiya qabul qilindi. Unda "palliativ tibbiy yordam MDR-TB/XDR-TB shakllari bilan kasallangan bemorlarga o'tkazilishi kerak. Bemorlarni palliativ tibbiy yordamga o'tkazishda asosiy mezon-bu ularga tayinlangan davolash kursining ikki marotaba xam ijobiy natija bermasligi yoki uzilib qo'yilgan davolash kurslari" deb belgilandi [5].

**Maqsadi.** Silning og'ir va surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlarning palliativ tibbiy yordam ko'rsatilishiga bo'lган ehtiyojni aniqlash.

**Materiallar va tekshiruv usullari.** Ushbu tadqiqotda 43 nafar ahvoli og'ir yoki o'rta og'ir bo'lgan bemorlar ishtirok etdilar. Axvoli o'ta og'ir va sil meningiti kuzatilgan bemorlar bilan muloqot qilish qiyin bo'lganligi uchun bunday bemorlar tadqiqotda qatnashmadilar. Bemorlarda havotir va tushkunlikning darajasini aniqlashga yordam beruvchi A.S. Zigmond va R.P. Snaith tomonidan ishlab chiqilgan HADS shkalasidan, uzoq kuzatuvda bo'lgan bemorlarda komorbidlik darjasini aniqlash uchun Charlson shkalasidan, surunkali og'riqni baxolash uchun esa vizual analog shkalasidan (Visual Analog Scale - VAS) foydalandik.

**Tekshiruv natijalari va ularning muhokamasi.** Bemorlaring o'rtacha yoshi  $42,1 \pm 3,4$  ga teng edi. Silning klinik shakllarining uchrashi quyidagicha: 27 (62,7%) ta bemorda fibroz-kovakli sil, 12 (27,9%) ta bemorda tarqoq sil (shu jumladan generallashgan shakli ham), 4 (9,4%) ta bemorda esa kazeoz zotiljam kuzatildi. 9 (20,9%) nafar bemorda OIV infeksiyasi aniqlandi. Barcha bemorlarga asosiy va zahira qatoridagi dorilar bilan ximioterapiya o'tkazildi. 7 nafar bemorga antiretrovirusli davolash ham o'tkazildi.

29 (67,4%) nafar bemorlarda yetakchi klinik simptom sifatida nafas qisilishi, shuningdek nafas yetishmovchiligi belgilari kuzatildi. Og'riq sindromi 15 nafar bemorda qayd etildi, 7 (16,3%) nafar bemor esa bu sindrom ularda ustunlik qilayotganini aytishdi. 4 ta bemorda to'mtoq og'riqlar, 2 ta bemorda yondiruvchi

og'riqlar, 2 ta bemorda o'tkir og'riqlar, 6 ta bemorda teshib o'tuvchi va 1 ta bemorda bosimli og'riqlar kuzatildi. 2 ta bemorda doimiy og'riq, 13 ta bemorda davriy og'riqlar borligi aniqlandi. Og'riqni kuchaytiruvchi omillar sifatida bemorlar quyidagilarni qayd etishdi: jismony faollik (4), tana holatini o'zgartirish (3), chuqur nafas olish va yo'talish (9), isitmalash (1) va silga qarshi dorilarni qabul qilish (2). Og'riqni yengillashtiradigan omillar sifatida esa quyidagilarni qayd etishdi: chalqancha yotish (5), og'riq qoldiruvchi vositalarni qabul qilish (6) va yo'talni qoldiruvchi vositalarni qabul qilish (8). Ikki nafar bemor esa xech bir vosita og'riqni yengillashtirmaganini aytishdi.

Keyingi o'rindagi klinik belgi sifatida yo'tal (13 (30,2%) ta bemor "azob beruvchi yo'tal" deb ta'kidlashdi), anoreksiya, varaja, uyqusizlik, holsizlik holatlari kuzatildi. Kam holatlarda diareya, qabziyat va ko'ngil aynishi belgilari kuzatildi. Deyarli barcha bemorlar (41 (95,3%) nafar bemor) stasionarga yotqizilganlaridan so'ng kasallik belgilari yengillashganini qayd etishdi. Aksariyat bemorlarda bir vaqting o'zida davolanishni talab qiladigan yo'ldosh kasalliklar mavjud edi: me'da-ichak kasalliklari (18 (41,8%) ta bemor), og'ir surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (11 (25,6%) ta bemor), virusli hepatit S (16 (37,2%) ta bemor), buyrak va siyidik yo'llari kasalliklari (9 (20,9%) ta bemor), asab (8 (18,6%) ta bemor) va yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (7 (16,2%) ta bemor), qandli diabet (3 (6,9%) ta bemor), boshqa kasalliklar (7 (16,2%) ta bemor). Charlsonning komorbidlik indeksi o'rtacha ko'rsatkichi 2,7 ballni tashkil etdi va boshqa surunkali kasalliklarga qaraganda yuqori emas edi [1,4]. Sil bilan kasallangan bemorlar boshqa kasalliklarga chalingan bemorlarga nisbatan yosh bo'lganliklari uchun komorbidlik indeksi yakuniy xulosa chiqarishga yordam berolmadi.

Barcha bemorlar simptomatik dori vositalari tavsija etilishiga va yo'ldosh kasalliklarini davolanishiga muhtoj edilar. Oxirgi gospitalizasiya davrida bemorlar silga qarshi davolanishdan tashqari balg'am ko'chiruvchi vositalar (41 (95,3%) ta bemor), hepatoprotektorlar (37 (86%) ta bemor), proton pompa blokatorlari (34 (79,1%) ta bemor), nosteroid yallig'lanishga qarshi dori vositalari (24 (55,8%) ta bemor), qayt qilishga qarshi dori vositalari (19 (44,1%)), spazmolitiklar (17 (39,5%)), antigistaminlar (16 (37,2%)), bronxodilatatorlar va keng spektli antibiotiklar (15 (34,8%)), ich ketishiga qarshi dori vositalar (12 (27,9%)) va surgi dorilar (11 (27,9%)), gemostatiklar (10 (23,2%)), diuretiklar (10 (20,9%)), glyukokortikoidlar (9 (20,9 %)) qabul qildilar.

Deyarli barcha bemorlar (41 (95,3%)) "Sizga psixolog yordami kerakmi?" degan savolga inkor javobini berishdi. Havotir va tushkunlikning darajasini aniqlashga yordam beruvchi HADS shkalasiga ko'ra esa 14 (32,5%) nafar bemorda sezilarli havotirlanish holati, 18 (41,8%) nafar bemorda tushkunlik holati aniqlandi. Tushkunlik shkalasi bo'yicha o'rtacha  $15 \pm 7,8$  ballni tashkil etdi. 28% hollarda bemorlar ham

havotirdan, ham tushkunlikdan aziyat chekayotganliklari aniqlandi. Bir nechta bemorlar ularga g'amxo'rlik qiladigan qarindoshlari yo'qligini ta'kidlashdi. Shular bilan bir qatorda, bemorlarga tibbiyot xodimlarining munosabati yuqori darajada (o'rtacha 4,75 ball) ekanligi aniqlandi.

Yuqorida aytilganlardan ko'rinish turibdiki, silning og'ir va surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlar ko'p hollarda bir nechta mutaxassislarning yordamiga muhtoj bo'ladi. Quyida klinik misol keltiramiz:

Bemor K., 43 yoshda, sil kasalligi bo'yicha II guruh nogironi. Tashxis: O'ng o'pka yuqori va o'rta bo'lagining fibroz-kovakli sili yallig'lanish bosqichi, sil tayoqchasi (ST) +, surunkali plevra empiyemasi bronxoplevral oqma bilan, izoniazid, rifampisin, streptomisin, etambutol, kanamisin, protonamid, kapreomisin va levofloksasin dorilariga turg'unlik; 1-tipdagи qandli diabet, og'ir kechishi, dekompensasiya davri; surunkali virusli gepatit S; OIV-infeksiyasi. Charlsonning komorbidlik indeksi 7 ball. HADS shkalasi bo'yicha klinik havotir va tushkunlik holatlari aniqlandi. Bunday holatlarda bemorni davolashda bir nechta mutaxassis, ya'ni ftiziatr, infektionist, endokrinolog, ko'krak qafasi jarroxi, psixoterapevt kabilarning ko'magi talab etiladi.

**Xulosa.** Silning og'ir shakllari bilan kasallangan bemorlar ularda mavjud bo'lgan yo'ldosh kasalliklari tufayli bir vaqtning o'zida bir nechta mutaxassis, ya'ni terapevt, infektionist, kardiolog, endokrinolog, jarrox, nevrolog yordamiga muhtoj bo'lishadi. Shuningdek, bunday bemorlarda havotir va tushkunlik holatlari yaqqol rivojlanganligi uchun psixoterapevtning ko'magi ham kerak bo'ladi. Xulosa qilib aytganda, silning og'ir va surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlarni davolash tibbiy va psixologik tadbirlarni o'z ichiga olgan palliativ yordamni talab etadi.

### Foydalilanigan adabiyotlar:

1. Абдухакимов Б. А. Сил билан касалланган беморлар ва уларнинг оила аъзоларининг эмоционал ҳолати //Инновации в педагогике и психологии. – 2021.– Т. 4. – №. 1.
2. Абдухакимов Б. А. Qalqonsimon bezining funksional holatiga silga qarshi davolash choralarining tasiri //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3.
3. Ашурев А. А., Абдуҳакимов Б. А. Қалқонсимон бези патологияси кузатилган беморларда силга қарши даволаш чораларининг оқибатлари //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 8. – С. 166-173.
4. Ашурев А.А. Силнинг оғир ва сурункали шакллари билан касалланган беморларга паллиатив тиббий ёрдам кўрсатишнинг аҳамияти//Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 2. – С. 52-55. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020942-52-55>
5. Ашурев А., Абдухакимов В. (2022). Особенность течения туберкулеза легких у детей в сочетании с гельминтозом. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(3), 69–72. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2021-3-13>

6. Маматова Н.Т. Опыт применения краткосрочных курсов лечения у больных туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью в Самаркандской области. Вестник научно-исследовательского института туберкулёза, 106-107, 2020.
7. Маматова Н. Силга қарши даволаш чораларининг қалқонсимон бэзининг фаолиятига таъсири //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 31-35.
8. Маматова N. (2022). Влияние туберкулеза легких на психическое состояние подростков. Журнал гепатогастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 114–117. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/hepatogastroenterological/article/view/2454>
9. Маматова N., Ашуров А., Абдухакимов В. (2022). Особенности течения туберкулеза легких у детей в сочетании с глистной инвазией. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(1), 74–77. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2021-1-14>
10. Маматова Н. Т. и др. Влияние улучшения психического состояния на эффективность лечения женщин, больных туберкулезом органов дыхания //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 156-165.
11. Маматова . Н. Nafas olish tizimining sil kasalligini kompleks davolash samaradorligiga bedakvilinning ta'siri. Журнал кардиореспираторных исследований 1 (1), 77-80.
12. Ходжаева, С. (2011). Данные электрокардиографических исследований при туберкулёзе органов дыхания. Журнал вестник врача, 1(04), 127–128. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/12536](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/12536)
13. Ходжаева, С. (2011). Актуальные проблемы туберкулёза в сочетании с ВИЧ. Журнал вестник врача, 1(04), 125–126. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/12535](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/12535)
14. Ходжаева, С. (2011). Актуальные проблемы противотуберкулёзной помощи детям и подросткам. Журнал вестник врача, 1(02), 149–150. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/11898](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/11898)
15. Ходжаева, С. (2011). Актуальные вопросы туберкулеза половых органов у женщин и мужчин. Влияние туберкулёзного процесса на fertильность. Журнал вестник врача, 1(02), 151–153. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/11899](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/11899)
16. Abduhakimov B.A. The importance of improving the mental state of patients with tuberculosis.//Web of Scientist: International Scientific Research Journal. –2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 1423-1429.<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/RNB7V>
17. Abduhakimov B.A. O'rka sili bilan kasallangan bemorlarga stomatologik yordam ko'rsatishning ahamiyati. Academic Research in Educational Sciences. 2022, volume 3, issue 1, pp.258-262.
18. Abduhakimov B.A. Peculiarities of the course of pulmonary tuberculosis in children in combination with clay invasion. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol. 2, issue 1, pp.74-77.
19. Ashurov A.A. The importance of palliative care in patients with severe and chronic forms of tuberculosis. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 12 (2), 290-293. <https://doi.org/10.5958/2249-7137.2022.00159.8>

20. Ashurov A.A., Abduhakimov B.A. Peculiarities of the course of pulmonary tuberculosis in children in combination with helminthosis. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol. 2, issue 3, pp.69-72.
21. Ataxanovna, K.S. The Effectiveness of Short-Term Treatment Regimens In The Treatment Of Drug-Resistant Forms Of Tuberculosis. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7, Issue 3, Pages 5236-5240.
22. Mamatova N. T. Psychological characteristics of adolescents with respiratory tuberculosis //Journal of Biomedicine and Practice. – 2020. – Т. 5. – №. 5. – С. 135-140.
23. Toirjonovna M. N. Nafas olish tizimi sili bilan kasallangan o'smirlarning psixologik xususiyatlari //Педагогика ва психологияда инновациялар. – 2020. – Т. 7. – №. 3.
24. Xaydarovna, M.F. (2020). Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(11), 62-65. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-11>.
25. MN Toirjonovna. Features of pulmonary tuberculosis in children with helminthiasis. Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (11), 643-651.
26. Mamatova N. T. et al. Sil bilan kasallangan bemorlarni kompleks davolash samaradorligiga bedakvilinning ta'siri //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 107-117.
27. NT Mamatova, AA Ashurov, BA Abduhakimov. Ruhiy holat yaxshilashning siyidik ajratish tizimi sili bilan kasallangan bemorlarning davolash samaradorligiga tasiri. Academic research in educational sciences 3 (10), 892-900.
28. Mamatova Nargiza Toirjonovna, Ashurov Abduvaliy Abdukhakimovich, Abdukhakimov Bahrombek Abduvalievich, & Axtamova Shirin Khayrulloevna. (2024). Detection and Course of Intrathoracic Tuberculosis in Children from Large Families. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 2(2), 84–89. Retrieved from <https://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/2963>.
29. Mamatova, N.T., Abduxakimov, B.A., Axtamova, S.X. and Ashurov, A.A. 2024. Bemor kuratsiyasi - ftiziatriya va pulmonologiya kafedrasida talabalarning mustaqil ishining assosiy shakli. *Science and Education*. 5, 4 (Apr. 2024), 84–90.
30. Mamatova N. T. et al. The effect of mental status improvement on treatment effectiveness in men with urinary tuberculosis// Academia Science Repository, 2023.
31. Mamatova N. T. et al. Ko'p bolali oiladagi bolalarda ko'krak ichi limfa tugunlari silning aniqlanishi va uning kechishi //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 2. – С. 69-76.
32. Mamatova N. T. et al. Sil bilan kasallangan bemorlarni kompleks davolash samaradorligiga bedakvilinning ta'siri //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 107-117.
33. Mamatova N. T. et al. Nafas olish tizimi sili bilan kasallangan bemorlarga stomatologik yordam ko'rsatishning ahamiyati //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 12. – С. 132-141.

34. Nargiza M., Abduvaliy A., Bakhrombek A. The importance of palliative care in patients with severe and chronic forms of tuberculosis //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 2. – С. 290-293.
35. Toirjonovna M. N., Abduhakimovich A. A., Abduvaliyevich A. B. Role of palliative care for patients with severe and chronic tuberculosis //Modern scientific challenges and trends. – 2021. – С. 30.
36. Маматова, Н., Ашурев, А., & Абдухакимов, Б. (2024). Silning surunkali shakllari bilan kasallangan bemorlarga palliativ tibbiy yordam ko'rsatishning ahamiyati . *Инновационные подходы к диагностике, лечению и профилактике туберкулеза и неспецифической респираторной патологии у взрослых и детей*, 1(1), 85–86. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/prevention-tuberculosis/article/view/30633>.
37. Маматова Н., Ашурев А., Абдухакимов Б. Особенности течения туберкулеза легких у детей в сочетании с глистной инвазией //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 74-77.
38. Toirjonovna M. N., Abduvaliyevich A. B. Qalqonsimon bezining funksional holatiga silga qarshi davolash choralarining tasiri //Journal of cardiorespiratory research. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 24-27.
39. Маматова, Н. «Значение паллиативной медицинской помощи для больных с тяжелыми и хроническими формами туберкулёза». *Журнал вестник врача*, т. 1, вып. 2, март 2022 г., сс. 53-56, doi:10.38095/2181-466X-2020942-52-55.
40. Маматова Н., Абдухакимов Б. Влияние противотуберкулезного лечения на функциональное состояние щитовидной железы //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 24-27.
41. Mamatova N.T. (2024). Independent work of medical university students as an integral principle of training a highly qualified specialist . Ta'lim Innovatsiyasi va Integratsiyasi, 25(1), 51–56. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/6835>.
42. Mamatova N. T. (2024). Situational role-playing as a method of active student learning . Ta'lim Innovatsiyasi va Integratsiyasi, 25(1), 45–50. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/6834>.
43. Mamatova N.T. (2024). Talabalarning boshqariladigan mustaqil ishi "Ftiziatriya" fani o'quv jarayonini tashkil etishidagi o'rni. Ta'lim Innovatsiyasi va Integratsiyasi, 25(1), 38–44. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/6833>