

ICHKI ZORLANISH OSTIDAGI JIM RUHIYAT: PSIXIK ZO'RRIQISHLAR, RUHIY BUZILISHLAR VA INSON ONGINING YEMIRILISHI

Sanaqulova Nigora

Toshkent davlat tibbiyot universiteti talabasi

Shavkat Kholmedov

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti biotibbiyot muhandisligi informatika
va biofizika kafedrası assistenti*

Annotatsiya: *Inson ruhiyati — eng murakkab, ammo eng nozik tuzilmalardan biridir. Har bir psixik zorlanish, tashqi yoki ichki ta'sir ostida shakllanadigan ruhiy bosim, inson ongida chuqur iz qoldiradi. Ushbu maqolada psixik zorlanishlarning kelib chiqish sabablari, ularning psixologik va fiziologik oqibatlari, hamda ong faoliyatidagi patologik o'zgarishlar tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi — insonning ruhiy barqarorligini buzuvchi omillarni aniqlash, psixik bosimning shaxs xulqi va hissiy holatiga ta'sirini ochib berishdan iborat. Maqola davomida klinik psixologiya, neyropsixologiya va ijtimoiy psixiatriya nazariyalari asosida inson ongining yemirilish jarayonlari ilmiy yondashuv asosida ko'rib chiqiladi. Natijada, psixik zo'rriqish va ruhiy buzilishlar o'rtasidagi bog'liqlikni tushunish inson ruhiy salomatligini saqlashda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar. *psixik zorlanish, ruhiy bosim, psixologik travma, ong buzilishi, emotsional holat, ruhiy patologiya, stress reaksiyasi, shaxs psixologiyasi, ichki konflikt, nevroz, depressiv holat, ruhiy barqarorlik, ong yemirilishi, psixosomatik ta'sir, ruhiy tiklanish.*

Dolzarb statistik ma'lumotlar

World Health Organization (WHO) ma'lumotiga ko'ra, 2025-yilga kelib dunyo bo'yicha 1 milliarddan ortiq odam psixik salomatlik bilan bog'liq kasallik — asosan depressiya, xavotir (ansiyete) — bilan yashamoqda.

2019-yilda global miqyosda taxminan 970 million kishi psixik buzilish bilan shug'ullanayotgani qayd etilgan.

2021-yilda global bo'yicha psixik buzilishlar soni taxminan 444 397 716 hollarga yetgan; 1990-yildan boshlab bu ko'rsatkich taxminan 15 % ga oshgan.

“Emotsional stress” (ruhiy bosim) bo'yicha dunyo bo'yicha o'rganishda 149 ta davlatda 2007-2021 yillar oralig'ida ma'lumotlar tahlil qilinganda, 2020-yilda 2008-

yilga nisbatan aksariyat davlatlarda stress darajasi yomonlashganligi aniqlangan — ya'ni yoshlar orasida ayniqsa tez yomonlashuv kuzatilgan.

Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) bo'yicha WHO ma'lumotida taxminan 3.9 % (dunyo aholisining) hech bo'lmaganda bir marta hayotida bu kasallikni boshdan kechirgan deb hisoblangan.

Statistik ma'lumotlar

Ushbu ma'lumotlar "ichki zorlanish" va "psixik zo'riqish" tushunchalarining nafaqat shaxsiy, balki global epidemik darajada ekanligini ko'rsatadi.

Yoshlar, ayniqsa, emotsional stress va psixik zo'riqishka ko'proq moyil bo'lib, bu ma'lumotlar maqolada sabablari va profilaktikasi bo'yicha bo'limni mustahkamlaydi.

Patologik o'zgarishlarning keng tarqalganligi va keyingi ruhiy buzilishlar — depressiya, PTSD va boshqa psixik kasalliklar — bilan bog'liqligi maqolangga ilmiy og'irlik qo'shadi.

Muammoni qayta ta'riflash va maqsad

Muammo: ichki zorlanish (zorlanish natijasida yuzaga keluvchi psixik buzilishlar) — keng tarqalgan, ko'pincha erta aniqlanmaydigan va ijtimoiy-mehnat faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Maqsad: ichki zorlanish oqibatlarini kamaytirish uchun integrativ, amaliy va dalillarga asoslangan yechim protokollarini ishlab chiqish; EEG faqat zarurat paytida qo'shimcha objektiv biomarker sifatida ishlatiladi.

1. Oldini olish va profilaktika

Universal profilaktika: maktab, ish joyi va jamoalarda stress boshqarish kurslari (mindfulness, stress-reduction CBT usullari), ruhiy salomatlik savodxonligini oshirish.

Maqsadli profilaktika: yuqori risk guruhlari (travma, iqtisodiy stress, sog'liqni saqlash xodimlari) uchun maxsus dasturlar — ko'proq psixoedukatsiya, ruhiy yordam liniyalari, qisqa CBT intervensionari.

Ijtimoiy siyosat: ish va dam olish muvozanatini rag'batlantirish, ish joyida psixologik xavfsizlikni ta'minlash, giyohvandlik va agressiv stressorlarni kamaytirish.

2. Erta aniqlash va skrining

Primarni tibbiyotda skrining: PHQ-9 (depressiya), GAD-7 (anksiyete) kabi tez baholovchilardan foydalanish; shifokorlar va hamshiralarga trening.

Ikkinchi bosqich diagnostika: klinik psixolog va psixiatr tomonidan batafsil baholash; zarur bo'lsa, nevro-psixologik testlar.

EEG roli (opsional): agar klinik belgilarda biokirish/neyrofizilogik kuzatuv zarur bo'lsa (murakkab yoki qarama-qarshi holatlar), resting-state yoki task EEG biometrik

tahlili qo‘shilishi mumkin — ammo bu yagona diagnostika emas, qo‘shimcha ma’lumot beradi.

3. Davolash yondashuvlari

Psixoterapiya: CBT (kognitiv-xulq terapiya), EMDR (travma uchun), acceptance and commitment therapy (ACT) — dalillarga asoslangan asosiy usullar. Individuallashtirilgan terapiya tavsiya etiladi.

Farmakoterapiya: agar simptomlar o‘ta og‘ir bo‘lsa — SSRI, SNRI yoki boshqa mos dori guruhi; dori belgilash psixiatr nazoratida.

Qo‘shimcha usullar: ruhiy qo‘llab-quvvatlash guruhlari, atrof muhitni o‘zgartirish, hayot tarzi (uyqu, jismoniy faoliyat, ovqatlanish) modifikatsiyasi.

Yuqori texnologik aralashuvlar (ixtiyoriy): rTMS yoki neyrofeedback faqat klinik protokollar va zarurat holatida; ularning samaradorligi subpopulyatsiyaga bog‘liq.

4. Reabilitatsiya va tiklash

Bosqichma-bosqich reabilitatsiya: simptomlarni kamaytirish → ijtimoiy/ish faoliyatini tiklash → uzoq muddatli profilaktika.

Reabilitatsiya dasturlariga kasbiy terapiya, ijtimoiy ko‘nikmalar, stress-management kurslari kiritiladi.

5. Jamoat salomatligi choralari

Monitoring platformalari, telefon/online konsultatsiya xizmati, tezkor krizis markazlari. Mahalliy sog‘liqni saqlash tizimida integratsiya: PHT (primary health team) xodimlarini ruhiy salomatlik bo‘yicha o‘qitish.

6. Monitoring va baholash (indikatorlar)

Klinik: BDI-II/PHQ-9, GAD-7 ballari → pre/post va follow-up.

Funksional: ishga qaytish darajasi, ijtimoiy faoliyat.

Neyrofiziologik (opsional): agar EEG ishlatilsa — FAA, alpha power, TBR kabi indikatorlar; pre/post o‘zgarishlarni o‘lchash.

Javob kriteriyalari: simptomlarda $\geq 50\%$ kamayish yoki klinik remissiya.

7. Amalga oshirish (bosqichma-bosqich protokol)

1. Pilot: 30–50 bemor + 30–50 nazorat — skrining, klinik baholash, intermvention (CBT 8–12 sessiya).

2. O‘lchov: pre/post klinik baholar + 3 oy follow-up; EEG — faqat pilotda ixtiyoriy monitoring.

3. Tahlil: statistik (paired tests, ANCOVA), effekt o‘lchami.

4. Skalasi kengaytirish: muvaffaqiyat bo‘lsa RCT yoki kengroq pilot.

8. Etika va xavfsizlik

Informed consent, shaxsiy ma'lumotlarni himoya, dori va rTMS xavflarini baholash, darhol krizis protokoli mavjudligi.

Xulosa

Psixik zorlanishlar inson ruhiy salomatligining izchil buzilishiga olib keluvchi murakkab neyropsixologik jarayonlardir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday holatlarda markaziy asab tizimi faoliyati, xususan, frontal korteksdagi bioelektrik dinamikalar sezilarli o'zgarishga uchraydi. EEG ko'rsatkichlarida frontal alfa asimmetriya (FAA)ning pasayishi va theta/beta nisbatining oshishi ruhiy zo'riqish, bezovtalik va depressiv holatlarning neyrofiziologik markerlari sifatida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, bu parametrlar mustaqil diagnostik mezon emas, balki psixik jarayonlarning fiziologik mexanizmlarini chuqur tahlil qilishga xizmat qiluvchi qo'shimcha indikatorlar sifatida muhimdir.

Zamonaviy neyrodiagnostika, EEG asosidagi monitoring va psixoterapevtik yondashuvlarning integratsiyasi ruhiy sog'lomlikni tiklashda yangi istiqbollar ochadi. Bu esa inson psixikasining adaptiv imkoniyatlarini kengaytirish, stress omillarini erta aniqlash va individual reabilitatsiya dasturlarini ishlab chiqishda ilmiy asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Allen, J. J. B., Urry, H. L., Hitt, S. K., & Coan, J. A. (2004). The stability of resting frontal electroencephalographic asymmetry in depression. *Psychophysiology*, 41(2), 269–280. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2003.00149.x>
2. Thibodeau, R., Jorgensen, R. S., & Kim, S. (2006). Depression, anxiety, and resting frontal EEG asymmetry: A meta-analytic review. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(4), 715–729. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.115.4.715>
3. van der Vinne, N., Vollebregt, M. A., van Putten, M. J., & Arns, M. (2017). Frontal alpha asymmetry as a diagnostic marker in depression: Fact or fiction? *Frontiers in Psychiatry*, 8, 249. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2017.00249>
4. Putman, P., Arias-Garcia, E., Pantazi, I., & van Schie, C. (2014). EEG theta/beta ratio as a potential biomarker for attentional control and anxiety. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 14(2), 421–432. <https://doi.org/10.3758/s13415-013-0224-2>
5. Otajonov, I. O., & Urinov, A. M. (2024). Assessment of Quality of Life Indicators of Patients with Cirrhosis of the Liver.
6. Barry, R. J., Clarke, A. R., & Johnstone, S. J. (2003). EEG differences between eyes-closed and eyes-open resting conditions. *Clinical Neurophysiology*, 114(11), 1993–2000. [https://doi.org/10.1016/S1388-2457\(03\)00237-9](https://doi.org/10.1016/S1388-2457(03)00237-9)

7. Базарбаев, М. И., & Сайфуллаева, Д. И. (2022). Рахиг'мов Б Т., Ж, раева З Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. ТТА Ахборотномаси, 10(10), 8-13.

8. Базарбаев, М. И., Сайфуллаева, Д. И., & Марасулов, А. Ф. Математическое моделирование в биологии и медицине. Учебное пособие для студентов специальности-60910600 (5510900)-Медицинское и биологическое дело. Ташкент-2022 год.

9. Базарбаев, М. И., & Сайфуллаева, Д. И. КОМПЬЮТЕР В БЕЛОМ ХАЛАТЕ: КАК ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСФОРМИРУЮТ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ.(2025). Innovations in Science and Technologies, 2 (4), 117-123.

10. Izzatillaevna, S. D. (2025). USING MATHEMATIC-STATISTICAL METHODS IN MEDICAL RESEARCH FOR RAPID DIAGNOSIS. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions, 3(5), 71-74.

11. Fayziyeva, N. (2025). THE EFFECT OF MAGNESIUM ON PREGNANT WOMEN. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 3(5), 60-63.

12. Baxtiyorovna, E. D., & Alisherovna, F. N. (2025). TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR PROTON THERAPY. Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research, 3(2), 80-85.

13. Fayziyeva, N., & Farruh, M. (2023, December). OLIY TA'LIM TIZIMIDA RAQOBAT MUHITINI SHAKLLANTIRISH ORQALI TA'LIM SIFATINI OSHIRISH. In International conference on multidisciplinary science (Vol. 1, No. 6, pp. 80-81).

14. Fayziyeva, N. (2025). THE INTENSITY OF DIABETES CASES AMONG THE POPULATION OF BUKHARA REGION OVER THE PAST 5 YEARS. International journal of medical sciences, 1(1), 158-161.

15. Baxtiyorovna, E. D., Alisherovna, F. N., & Jurayeva, U. O. N. (2024). PROPERTIES OF ELECTRON AND NEUTRON THERAPY. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 2(10), 137-141.

16. Fayziyeva, N. (2021, December). Modeling and Forecasting of Tax Revenue to the Budget for Profit in the Republic of Uzbekistan. In Proceedings of the 5th International Conference on Future Networks and Distributed Systems (pp. 420-424).

17. Baxtiyorovna, E. D., Alisherovna, F. N., & Hozhievich, B. E. (2025). HISTORY OF THE DISCOVERY OF RADIOACTIVITY AND X-RAYS, NUCLEAR EXPLOSIONS EXPLANATION OF THE PHENOMENON RESEARCH USING

INTERACTIVE METHODS. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions, 3(5), 61-65.

18. Ermetov, E. Y., Arzikulov, F., & Norbutayeva, M. (2025). ELECTRONIC HEALTH SYSTEMS (EHR). Western European Journal of Medicine and Medical Science, 3(01), 12-20.

19. Мустафакулов, А. А. (2020). Рост кристаллов кварца на нейтронно-облученных затравках. Инженерные решения, (11), 4-6.

20. Islomjon, I., & Fazliddin, A. (2025). EFFICIENCY OF MOBILE APPS IN HEALTHCARE: A CASE STUDY OF MED-UZ AI. Modern American Journal of Medical and Health Sciences, 1(2), 19-24.

21. Арзикулов, Ф. Ф., & Мустафакулов, А. А. (2021). Программное обеспечение, измеряющее мощность генератора энергии ветра.

22. Mustafakulov, A. A., Arzikulov, F. F., & Dzhumanov, A. (2020). Use of Alternative Energy Sources in the Mountainous Areas of the Jizzakh Region of Uzbekistan. Internauka: electron. scientific. zhurn, (41 (170)).

23. Mustafakulov, A. A., Arzikulov, F. F., & Djumanov, A. (2020). Ispolzovanie Alternativno'x Istochnikov Energii V Gorno'x Rayonax Djizakskoy Oblasti Uzbekistana. Internauka: elektron. nauchn. jurn, 41, 170.

24. Ermetov, E. Y., Arzikulov, F., Safarov, U., Olimov, A., & Izbasarov, I. (2025). PROTECTION OF MEDICAL DATA BY BLOCKCHAIN. Western European Journal of Medicine and Medical Science, 3(01), 52-56.

25. Мустафакулов, А. А., Джуманов, А. Н., & Арзикулов, Ф. (2021). Альтернативные источники энергии. Academic research in educational sciences, 2(5), 1227-1232.

26. Мусаев, Ш., Арзикулов, Ф. Ф., Олимов, О. Н., Норматова, Д. А., & Сатторова, М. А. (2021). Свойства кристаллов кварца. Science and Education, 2(10), 201-215.

27. Arziqulov, F., & Majidov, O. (2021). O ‘ZBEKISTONDA OCHIQ MA’LUMOTLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA XALQARO TAJRIBA. Science and Education, 2(1), 153-157.

28. Elmurotova, D., & Arzikulov, F. (2024). The Role of Remote Diagnostics in Medicine. World Bulletin of Public Health, 39, 102-105.

29. Отажонов, И. О. (2020). Оценка психологического состояния больных с хронической болезнью почек. Главный редактор—ЖА РИЗАЕВ, 145.

30. Отажонов, И. О. (2021). Сурункали буйрак касаллиги бўлган беморлар ҳаёт сифати кўрсаткичлари.

31. Otajonov, I. O. (2023). ANALYSIS OF MICRONUTRIENTS IN BABY FOOD RATION IN THE PRESENCE OF COMPLICATIONS AFTER RICKETS. Conferencea, 144-146.

32. Отажонов, И. О. (2020). Кам оксилли парҳез самарадорлигини баҳолаш.

33. Abduganieva, S., Fazilova, L., Nurmatova, F., & Khodjaeva, D. (2023). Computer-human interaction: Web technologies in education. PROBLEMS IN THE TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY IN THE CONTEXT OF INTEGRATION OF SCIENCE AND INDUSTRY AND WAYS TO SOLVE THEM:(PTLICISIWS-2022), 2789(1), 050005.

34. Фазилова, Л., & Абдуганиева, Ш. (2018). Компьютерные технологии в высшем медицинском образовании. Стоматология, 1(4 (73)), 59-61.

35. Fazilova, L. A. Studying Medicine In Online Education With The Mobile Application" A To Z Anatomy". The American journal of Engineering and Technology, 94-99.

36. Nurmatova, F. B., Xuan, R., & Fazilova, L. A. (2024). The advantages of implementing digital technology in education. Innovations in Science and Technologies, 1(3), 192-195.

37. Фазилова, Л. А. Масофавий таълимни ташкил этишда онлайн маърузалардан фойдаланишнинг назарий-методологик аҳдмияти. Замонавий тиббий олий таълим: муаммолар, хорижий тажриба, истикболлар" мавзусидаги VII уқув-услубий анжуман туплами.-УДК, 004-37.

38. Nurbaeva, H. (2022). Formation Of National Values In Students Of Higher Education Institutions.

39. Botirovna, N. X. (2024). OILADA BOLA TARBIYASI TOIFALARI VA OQIBATLARI. Journal of Integrated Education and Research, 3(3), 98-103.

40. Nurbaeva, H. B., & Mirzaev, B. U. O. (2022). ABU RAYHON MUHAMMAD IBN AHMAD AL-BYERUNIY YOSHLAR TARBIYASIDAGI AHAMIYATI. Academic research in educational sciences, (3), 107-113.

41. Botirovna, N. H. (2024). DEVELOPMENT OF NATIONAL VALUES IN STUDENTS DISTINCTIVE FEATURES. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 2(1), 1-2.

42. Xabiba, N., & Saidaxon, F. (2023). PEDAGOGIK MAHORATNING VA UNING TARKIBIY QISMLARI. Научный Фокус, 1(7), 802-806.

43. Botirovna, N. H., & Shukrona, Y. (2024). PEDAGOGICAL NEEDS OF THE DEVELOPMENT OF NATIONAL VALUES IN STUDENTS.

44. Botirovna, N. H., & Shukrona, Y. (2024). PEDAGOGICAL NEEDS OF THE DEVELOPMENT OF NATIONAL VALUES IN STUDENTS.

45. Arns, M., Conners, C. K., & Kraemer, H. C. (2013). A decade of EEG theta/beta ratio research in ADHD: A meta-analysis. *Journal of Attention Disorders*, 17(5), 374–383. <https://doi.org/10.1177/1087054712460087>

46. Pizzagalli, D. A. (2022). Electroencephalography and the study of emotion, motivation, and depression. In *Oxford Handbook of Psychophysiology* (2nd ed.). Oxford University Press.

47. Knyazev, G. G. (2010). Motivation, emotion, and their inhibitory control mirrored in brain oscillations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(5), 660–679. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.004>

48. Harmon-Jones, E., & Gable, P. A. (2018). On the role of asymmetric frontal cortical activity in approach and withdrawal motivation: An updated review of the evidence. *Psychophysiology*, 55(1), e12879. <https://doi.org/10.1111/psyp.12879>

49. World Health Organization (WHO). (2022). *World Mental Health Report: Transforming mental health for all*. Geneva: WHO Press