

ОБРАЗОВАНИЕ,

**НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ
В МИРЕ**

международный научный электронный журнал

*Выпуск журнала № 36
Часть-2_Январь -2024*

OPEN  ACCESS



ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ

международный научный электронный журнал

Январь - 2024 год

ЧАСТЬ - 2



АСФАЛТ ЙЎЛЛАР ҚУРИЛИШИДА «СОВУҚ РЕСАЙКЛИНГ» ТЕХНОЛОГИЯСИ

проф. А.Хамидов., доцент. И.Ахмедов., катта ўқитувчи. И.Умаров., ўқит.

Б.Шаропов

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

И.А.Каримов кўчаси 12-уй

Аннотация. Мақолада совуқ ресайклинг технологиясини йўл қурилиши амалиётида асфальтобетон қопламаларда қўллаш масалалари ёритилган.

Калит сўзлар. Йўл, қурилиш, совуқ ресайклинг, технология, асфальтобетон, қоплама, қўллаш.

Асфалт бетон – битум, минерал кукун, қум ва йирик тўлдиргич майдаланган тош ёки шағалдан иборат аралашмани зичлаш натижасида олинадиган сунъий материалдир. Асфальтобетон таркибини саралашда асфальтобетоннинг талаб этилган мустаҳкамлиги ва тегишли иссиққа чидамлилигини таъминлаш учун битум маркаси ва боғловчи ҳамда майда туйилган минерал қўшимчалар нисбати танланади. Асфальтобетон таркибидаги битумнинг умумий миқдори массаси бўйича 5-6%. Йирик тўлдиргич сифатида ҳаммадан кўп йириклиги 10-40 мм бўлган охактош майда тошдан фойдаланилади, у битум билан яхши тишлашади.

Асфальтобетон исиклайин ётқизилади, сўнг қоплама текисланади ва техника ёрдамида зичланади. ГОСТ 9128-2009 га асосан, асфальтобетон аралашмасини ётқизилишидаги ҳарорати 105°C дан юқори бўлиши керак. Асфальт қанчалик совуқ бўлса – зичланиши яхши бўлмайди [1].

Асфальт, ҳаво ҳарорати 5°C дан паст бўлмаганда ва қуруқ об-ҳавода ётқизилиши керак. Ёмғир вақтида асфальт ётқизилиши натижасида, қопламанинг ишқаланишга чидамлилиги пасаяди ва ярим йилдан кейин қопламада ёриқлар ва уйиқлар ҳосил бўлади.

Статистика бўйича Ўзбекистонда автомобиль йўлларни катта қисми таъмир ёки реконструкция қилиниши талаб этилади. Йўл қурилишидаги муаммоларни самарали ечиш учун, уларни қурилишига янги технологияларни жорий қилиш лозим.

Совуқ ресайклинг (совуқ регенерация) – бу материаллардан қайта фойдаланиб, иситмай йўл қопламаларини таъмирлаш технологияси .

Бундай технологияни кенг қўллашда қўллаш мумкин: бир неча қатламдан иборат асфальтобетондан тайёрланган қопламаларни юпқа қатламларини тиклаш мумкин [2,3].

Совук ресайклинг технологияси – йўлларни таъмирлашда эски асфальтобетон қопламадан янги компонент сифатида фойдаланиш имконини беради. Махсус машиналар – ресайклерлар эски қопламани майдалашга мўлжалланган. Иш жараёнида қопламани мустаҳкамловчи қўшимчалар (цемент) ва йўл асосини сифатини яхшилаш учун махсус қўшимчалар (стабилизаторлар) қўшилади.



Қўллаш соҳалари:

- ✓ I–V категорияли автомобил йўлларни қуриш ва таъмирида;
- ✓ вақтинчалик йўлларни доимийга ўтказиб, йўл категориясини оширишда;
- ✓ йўлни кенгайтиришда ва профилини ўзгартиришда;
- ✓ саноат майдончалари, омборхоналар, логистик терминаллар учун.

Ҳозирги вақтда, цемент боғловчи сифатида совук ресайклинг учун кўплаб мамлакатларда - АҚШ, Австралия, Германия, Жанубий Африка, Испания ва Францияда қўлланилмоқда.

Совук ресайклинг турли усулларда қўлланилади. Лекин, қўлланилишда ҳар бир варианти бошқа комбинациялардан 3 та асосий омиллар сабабли фарқланади:

- ✓ йўл қопламани бузилиш тури;
- ✓ материал сифати;
- ✓ талаб этилган натижа (хизмат давомийлиги ва ю).

Афзалликлари:

- ✓ тежамли. Совук ресайклинг сарфлар нуқтаи назардан иқтисодий тежамли технология;
- ✓ қурилиш муддатлари қисқаради;
- ✓ хавфсиз. Технологиянинг асосий афзалликларидан бири – йўллар

қопламасини тиклашда, йўл ҳаракати хафсизлик даражаси юқори. Совуқ ресайклинг битта полосада бажарилишда, бошқа полосада транспортларни бир томонлама ҳаракати сақланади;

- ✓ атроф муҳит муҳофазаси. Эски йўл қоплама материали тиклаш ишларида тўла сақланади (янги материаллар миқдори минимал). Бунинг натижасида, ташиш ишлари ва улардан ҳаракатланиётган транспортлар оғир юкларидан йўлларни шикастланиши камаяди. Энергетик сарфлар нисбатан кам;
- ✓ йўл қопламасини яхлитлиги. Замонавий ресайклерлар мустаҳкамланган, биржинсли қатламларни олиш имкониятини беради;
- ✓ ер полотносини минимал шикастланиши. Қоида бўйича совуқ ресайклинг бир ўтишда бажарилади, бунда, тикланаётган материал остидаги қатламларни шикастланиши минимал.

Совуқ ресайклинг технологияси фарқланиши мумкин:

- ✓ боғловчи билан стабилизациясиз ресайклер;
- ✓ материални қайта ишлаш;
- ✓ механик модификация;
- ✓ боғловчи билан стабилизацияли ресайклер.

Ҳар бир лойиҳа ноёб. Ҳар доим, конкрет лойиҳанинг шароитга тўла жавоб берадиган технологияни танлаш мумкин.

Хулоса. Совуқ ресайклинг усулини универсаллиги, йўл қопламасини таъмирлаш бўйича буюртмачининг турли талабларини қониқтириши, тикланган ва мустаҳкамланган объектларни узоқ вақт мобайнда транспорт-эксплуатацион кўрсаткичларини таъминлашидир.

Совуқ ресайклинг технологиясини қўллаш - ёриқлар пайдо бўлишини олдини олади, остки қатламлар нотекис бўлишидан ҳосил бўладиган деформациялар содир бўлмайди, йўл қопламаси кўндаланг ва бўйлама профилини тиклайди, конструкцияларнинг юк кўтариш қобилиятини оширади.

Адабиётлар:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Ғ., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фарғона политехника институти илмий-техника журнали.* – *Фарғона*, 25(1), 139-142.

3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHSOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Akhmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА

ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.

15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.

24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 1(1).
26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. " . In *Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.* " In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.

35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШОТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.

45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.

55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Nakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.

65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirzayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation, 1(A8)*, 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirzayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation, 1(A8)*, 1046-1051.
67. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation, 1(A8)*, 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 131-142.

75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.
78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.
79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.
80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, H., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.

86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.

99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *TECHника*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN NOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш)

- меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. B., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntlarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ.

доц. Ахмедов Исломбек

проф. Б. Ризаев

старший преподаватель И Умаров

преподаватель Б. Шаропов

Наманганский инженерно-строительный институт,

проспект Ислама Каримова, 12,

Наманган, Узбекистан, 160103

Аннотация В этой статье рассматривается разработка и внедрение научно обоснованной законодательно-правовой и нормативно-методологической базы проектирования и строительства, а также эксплуатации зданий и сооружений, направленной на повышение энергоэффективности в строящихся зданиях

Ключевые слова: *Трещиностойкость, термопара, солнечная радиация температурно-усадочные деформации, коэффициенты условия работы, прочность, длительная нагрузка, постоянный режим, внецентренно-сжатый железобетонный элемент, упруго-пластическое состояние, усадка, ширина раскрытия трещин.*

В условиях прогрессирующего сокращения запасов и соответствующего роста цен на традиционные невозобновляемые топливно-энергетические ресурсы важность роли энергии в мировой экономике стала очевидна. Поэтому во всем мире особое внимание уделяется повышению эффективности энергопотребления и сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу.

Одним из основных направлений государственной политики в области рационального использования энергии в нашей стране является стабилизация производства и потребления энергии, необходимой для интенсивного развития национальной экономики [1,2,3,4,5,6,7,8]. Поэтому энергосбережение, разработка и применение энергосберегающих технологий, использование возобновляемых источников энергии является важнейшей задачей во всех сферах экономики страны. Учитывая особую актуальность повышения эффективности энергопотребления, в нашей стране были приняты законодательные акты и Постановления Кабинета Министров, направленные на рациональное использование энергии, углубление экономических реформ в энергетике, осуществление энергетических обследований и экспертиз потребителей ТЭР, разработку концепции реформирования системы теплоснабжения и программы модернизации и развития системы

теплоснабжения в республике на предстоящие годы, на совершенствование систем учета и контроля потребления электрической энергии и др. При этом следует отметить, что на том этапе обеспечения энергосбережения в республике выше приведенные акты были направлены на развитие и совершенствование деятельности в основном производителей энергии и промышленной продукции.

Учитывая, что около половины всего энергопотребления в стране приходится на здания и сооружения, актуальной правовой и научно-технической проблемой является разработка и внедрение научно обоснованной законодательно-правовой и нормативно-методологической базы проектирования и строительства, а также эксплуатации зданий и сооружений, направленной на повышение энергоэффективности как вновь строящихся зданий, так и существующего значительного фонда жилых и общественных зданий, не отвечающих современным требованиям по энергопотреблению.

За годы независимости республики предприняты шаги по поэтапному повышению требований к теплозащите зданий с учетом развития экономики страны. В последующие годы введены в действие 12 переработанных строительных норм и правил, так или иначе связанных с проектированием и обеспечением энергоэффективности зданий. Достигнутый уровень теплозащиты зданий по указанным нормам 1,4-4,0 раза превышает уровень нормативных требований по теплозащите, действовавших в советский период. Вместе с тем достигнутый уровень в среднем в 2 раза ниже уровня нормативных требований в странах Евросоюза.

Поэтому особую значимость приобретают исследования направленные на развитие и совершенствование нормативно-методологической базы проектирования и строительства энергоэффективных зданий, создание условий (рыночных механизмов) реализации потенциала энергосбережения в жилищно-гражданском строительстве за счет повышения энергетической эффективности новых, реконструируемых и существующих зданий.

Целью настоящего исследования является разработка состояния производственной базы эффективных теплоизоляционных материалов, необходимость создания предпосылок и механизмов стимулирования энергосбережения в зданиях и сооружениях.

Задачей теплотехнического расчета сложной ограждающей конструкции является получение распределения температур и потоков тепла с учетом ее формы, размеров, теплофизических характеристик применяемых материалов и различных тепловых воздействия на них и проверки, удовлетворяет ли нормативным данным конструкция применительно к соответствующим условиям [9,10,11,12,13,14].

Ведение повышенных требований к теплозащите зданий /6/ требует принципиального пересмотра конструктивных решений ограждающих конструкций, правильного выбора теплоизоляционных материалов с учетом условий эксплуатации.

Учитывая, что знание строительной теплотехники имеет большое значение для рационального проектирования наружных ограждающих конструкций в современном строительстве, в котором широко применяются различные ограждающие конструкции из новых, зачастую малоизученных, не всегда эффективных материалов, мы посчитали целесообразным кратко остановиться на изложении основных известных классических представлений и понятий о теплопередаче в ограждающих конструкциях которые в последнее время в условиях повышения требований к теплозащите приобретают особую значимость.

Строительная теплотехника занимается изучением теплопередачи и воздухопроницания через ограждающие конструкции зданий, а также влажностного режима ограждающих конструкций, связанного с процессами теплопередачи.

От теплотехнических качеств наружных ограждений зданий зависят:

- в отапливаемых зданиях – количество тепла, теряемого зданием в зимний период;
- постоянство температуры воздуха в здании во времени при неравномерной отдаче тепла системой отопления;
- защита здания от перегрева в летнее время;
- температура внутренней поверхности ограждения, гарантирующая от образования на ней конденсата;
- влажностный режим ограждения, влияющий на теплозащитные качества ограждения и его долговечность.

Список использованной литературы:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Ф., Ортиков, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнлаарни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фаргона политехника институти илмий-техника журнали.* – *Фаргона*, 25(1), 139-142.

3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHSOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Akhmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА

ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.

15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.

24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 1(1).
26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. "In Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers." In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.

35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШОТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.

45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.

55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Nakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.

65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirzayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation, 1(A8)*, 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirzayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation, 1(A8)*, 1046-1051.
67. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation, 1(A8)*, 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 131-142.

75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.
78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.
79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.
80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, H., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.

86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.

99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *TECHника*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш)

- меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. B., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntlarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*.

QURILISH SOHASIDA KOMPOZISION MATERIALLAR QO'LLASHNING SAMARADORLIGI

dots. I.Axmedov

katta o'qituvchi I.Umarov

stajyor o'qituvchi J.Nuritdinov

Namangan muhandislik qurilish instituti

I.A.Karimov ko'chasi 12-uy

Annotatsiya Ushbu maqolada kompozitsion materiallar tushunchasiga ta'rif, kompozitsion qurilish materiallari haqida ma'lumot, kompozitsion materiallari tayyorlashning zamonaviy texnologiyalari xususida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Kompozitsion, material, tayyorlash, texnologiya, disperslik, granulometrik, kimyo, plastifikatorlar.

Qurilish sohasining ilmiy-texnik taraqqiyoti turli maqsadlarga mo'ljallangan, turli kompleks xossalarga ega yangi va samarali qurilish materiallaridan foydalanishni taqazo etadi. Uzoq davr mobaynida asosiy qurilish materiallari bo'lib yog'och, sopol, po'lat, beton va temir - beton xizmat qilgan. Qurilish industriyasi va ilmiy-texnik taraqqiyotning rivojlanishi natijasida XX asrning ikkinchi yarmidan yangi - kompozitsion materiallar qurilish amaliyotiga joriy etila boshlandi. Hozirgi vaqtda ko'pgina sanoat, fuqaro va turar-joy komplekslarini qurishni bunday materiallardan foydalanmay turib barpo etib bo'lmaydi. Respublikamizda qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish tarmog'ida islohotlarni chuqurlashtirish va ularni rivojlantirish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalari turini hamda ularni ishlab chiqaruvchi korxonalar sonini ko'paytirish borasida muayyan ijobiy natijalarga erishilmoqda. Shu o'rinda biz, kompozitsion materiallar tushunchasiga to'xtalib o'tmoqchimiz. Kompozitsion materiallar - o'zaro uncha ta'sirlashmaydigan, kimyoviy jihatdan har xil bo'lmagan komponent (aralashma) larning hajmiy birikishidan hosil bo'ladigan va komponentlar bir-biridan aniq chegara bilan ajralib turadigan materiallar. Har qaysi komponentning eng yaxshi xossalari (mustahkamligi, yeyilishga chidamliligi va boshqalar)ni o'zida mujassamlashtirganligi uchun kompozitsion materiallar ularning hech biriga xos bo'lmagan ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi. Odatda, kompozitsion materiallar plastik (metall yoki nemetall — anorganik yoki organik) asos yoki matritsa hamda qo'shilmalar, metall kukunlari, tolalar, ipsimon kristallar, yupa payraha, gazlama va boshqalardan iborat bo'ladi. Kompozitsion materiallar turlari: tolali (tolalar yoki ipsimon kristallar bilan mustahkamlangan); dispersion-zichlangan (dispers zarralar bilan mustahkamlangan) va qatlamli (turli xil materiallarni presslab yoki prokatlab olingan). Kompozitsion materiallar tayyorlashning muhim texnologik usullariga to'xtalib o'tsak, ular quyidagilar:

armaturalovchi (mustahkamlovchi) tolalarga matritsa materiali shimdirish; mustahkamlagich va matritsa lentalariga press-qolipda shakl berish; komponentlarni sovuqlayin presslab, keyin qovushtirish; mustahkamlagichga matritsani purkab, keyin qisish; komponentlarning ko'p qatlamli lentalarini diffuziya usulida payvandlash; armaturalovchi elementlarni matritsa bilan birga prokatkalash va hokazolar. Kompozitsion materiallar aviatsiya, kosmonavtika, raketsozlik, avtomobil sanoati, mashinasozlik, kon-ruda sanoati, qurilish, kimyo sanoati, to'qimachilik, qishloq xo'jaligi, uyro'zg'or texnikasi, radiotexnika, energetika, quvur ishlab chiqarishda va boshqa tarmoqlarda qo'llaniladi. Kompozitsion materiallar ishlab chiqarishni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri qurilishni qisqa muddatlarda olib borish imkoniyatini beradigan, qurilmalarning vaznini kamaytiradigan, qurilishning sifatini oshiradigan va tannarxini pasaytiradigan samarador materiallar va buyumlar ishlab chiqarish deb belgilandi. Misol tariqasida har xil qurilish materiallaridan tayyorlangan devorning qalinligi va 1m² yuzasining massasini solishtirib ko'rish mumkin. Bu o'rinda beton va yig'ma temir-beton buyumlarni ishlatish ham katta ahamiyatga ega. Temir-beton buyumlar va qurilmalarning samaradorligi mehnat unumdorligini oshirish, qurilish muddatini qisqartirish imkoniyatini beradi. Shuning uchun temir-beton buyumlar, shu jumladan oldindan zo'riqtirilgan qurilmalar ishlab chiqarish rivojlanmoqda. Yengil metall konstruksiyalarini ishlatish-texnikaviy progress yo'lida katta qadamdir. Bunda qurilish muddatini 15-20% qisqartirish, mehnat unumdorligini 20-25% oshirish, transport harajatlarini ancha kamaytirish mumkin. Ayniqsa alyuminiydan tayyorlangan qurilmalar sanoat va fuqaro qurilishlarida keng ishlatilmoqda. Qurilishda yelimgan yog'och konstruksiyalar va asbestsement buyumlarni ishlatish ham katta foyda keltiradi. Bunday binoning massasini 4-5 marta, mehnat sarfini 40-45% kamaytirish mumkin. Kompozitsion qurilish materiallari sanoatida kam energiya sarflanadigan texnologiyalarga ko'proq ahamiyat berilmoqda. Masalan, quruq usulda portlandsement ishlab chiqarish rivojlanmoqda, chunki bu usulda portland sement ishlab chiqarishda boshqa usullarga nisbatan 1,5-2 marta kam elektr energiyasi sarflanadi. Atrof-muhitni muhofaza qilish va yoqilg'i energiyasini tejash maqsadida chiqindi asosida qurilish materiallari ishlab chiqarish keng joriy etilmoqda. Sanoat chiqindilari: metallurgiya shlaklari, kul, issiqlik elektrostansiyalari chiqindilari, fosfor shlaklari, marmar, granit kabi toshlarni qayta ishlash korxonalarining chiqindilari va boshqalar qurilish materiallari ishlab chiqarishda katta xomashyo bazasi hisoblanadi. Bular bog'lovchi materiallar olishda, betonlar uchun yengil to'ldiruvchilar sifatida, issiqlik izolyatsiyasi, sopol buyumlari uchun xom ashyoga qo'shimchalar sifatida ishlatiladi. Issiqlik energiyasi sarfini kamaytirish maqsadida bino va qurilmalarda issiqlik izolyatsiyasi materiallari keng ishlatilmoqda. Polimer qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish jadal rivojlanmoqda. Shuningdek yengil konstruksiyalar, pol va sanitar -texnik jihozlar uchun polimer

materiallar, plastmassa quvurlar, issiqlik izolyatsiya materiallari, lokbo‘yoq va boshqa uzoq muddatga chidamli polimer materiallar qurilishda yaxshi samara bermoqda. Kompozitsion qurilish materiallari ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun davlatimizda katta xomashyo zahiralari mavjud. Qazilma boyliklar va xomashyo mahsulotlarining ko‘pligi qurilishni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar ochib beradi. Shu bilan birga kompozitsion qurilish materiallari ishlab chiqarishda sanoat chiqindilarini keng ishlatish ham asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Masalan, metallurgiya sanoati chiqindisi bo‘lgan shlaklardan qurilish materiallari sanoatida har xil zich, g‘ovak va tolasimon tuzilishli materiallar olinadi. Sanoat chiqindilarini ishlatish qurilish materiallari uchun xomashyo bazasini kengaytirish bilan birga, chiqindilar egallab turgan ko‘pgina erlarni bo‘shatish atrof muhitni tozalash imkoniyatini ham beradi. Kompozitsion qurilish materiallari ishlab chiqarishni rivojlantirish borasida asosiy vazifalardan biri mahalliy xomashyoni ko‘proq ishlatish va undan olinadigan mahsulotni sifatini oshirishdir. Misol uchun mahalliy xomashyo bo‘lgan ohak va qum asosida silikat betonlar, mahalliy gil tuproqlar asosida har xil sopol ashyolar olish katta iqtisodiy samaralar beradi. Kompozitsion materiallarning polistruktura nazariyasiga muvofiq aralashmalarni tayyorlashning alohida texnologiyasidan foydalanish zarur, ya’ni: bog‘lovchi (minera yoki polimer) o‘z texnologiyasi bo‘yicha alohida tayyorlanadi, keyin esa to‘ldirgich va armaturalovchi elementlar bilan qo‘shiladi.

Tayyorlashning bunday texnologiyasi material yoki buyum tayyorlash vaqti va xarajatlarini kamaytirib, aralashma yoki qorishmalarning bir xilligini ta’minlaydi. Kompozitsion materiallari tayyorlashning zamonaviy texnologiyalari quyidagi asosiy prinsiplarga tayanadi:

1. Bog‘lovchi modda sarfini qisqartirish va kompozitlarning fizikaviymexanik, texnologik va ekspluatatsion xossalarini yaxshilash maqsadida, bog‘lovchini tayyorlash davrida kimyoviy qo‘shimchalardan (modifikatorlar, plastifikatorlar, sirtfaol moddalardan) keng foydalanish;
2. Talab etiladigan disperslik, granulometrik tarkib va fizik-kimyoviy faol mayda kukun to‘ldirgichlardan foydalanish;
3. Kukun va yirik to‘ldirgichlarni fizikaviy va kimyoviy usullar bilan faollashtirish;
4. Kompozitlarni xossalarini yaxshilash uchun binar kukun to‘ldirgichlardan foydalanish;
5. Mustahkamlovchi qo‘shimchalar sifatida armaturalovchi tolalardan foydalanish;
6. Kompozitlarnining vazifasidan kelib chiqqan xolda ularni optimal to‘ldirish;
7. Mikro- va makro darajada struktura hosil bo‘lishini ta’minlashni hisobga olgan xolda qorishmalarni tayyorlash texnologik rejimini – qorishmani aralashtirish, issiqlik ishlovi berish, zichlash va boshqalarni tayinlash. XX asr oxirlarida ko‘plab turli asosli kompozitsion qurilish materiallarining yaratilishi, ularni turli belgilari bo‘yicha tizimlashtirish va klassifikatsiyalashni talab etadi. Xulosa o‘rnida shuni aytish kerakki, kimyo sanoatining rivojlanishi natijasida yangi kompozitsion materiallar –

polimerbetonlarni yaratish imkoni bo'ldi. Bu materiallarda bog'lovchi sifatida mineral bog'lovchilar asosidagi an'anaviy betonlarga nisbatan bir qancha xossalarni yaxshilash imkonini beruvchi turli sintetik smolalardan foydalaniladi. Shuni ta'kidlash lozimki bunday materiallardan foydalanish sohalari, ularning tannarxining yuqoriligi hisobiga ulardan foydalanishni texnik-iqtisodiy asoslashdan kelib chiqqan holda aniqlanadi.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Ф., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фарғона политехника институти илмий-техника журнали.* – *Фарғона*, 25(1), 139-142.
3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHSOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.

10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Ahmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.
15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.

20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.
24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research* (ISSN: 0976-9595), 1(1).
26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. "In *Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.*" In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.

30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.
35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШОТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.

40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.
45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATSION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.

50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.
55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.

60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Nakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.
65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation*, 1(A8), 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirezayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 1046-1051.
67. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation*, 1(A8), 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ

ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ
ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 232-239.

71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations*, 19(8), 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 131-142.
75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.
78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.
79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.

80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, H., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.
86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.

92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, X. X. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, X. X. (2023). ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. X. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.
99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *ТЕСНика*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".

106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш) меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. B., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntlarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to 'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO 'LGAN TEBRANISHLARNI KO 'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.

117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education*. Россия. Г. Москва-2017.

THE ROLE OF PEDAGOGICAL SCIENCE AND METHODS OF USING METHODS IN TEACHING GENERAL SCIENCES

*Phd. Akhmedov Islombek,
senior teacher Umarov Isroil
teacher B.Sharopov*

*Namangan engineering-construction institute,
Islom Karimov avenue, 12,*

Abstract: In this article, it is shown that the branches of pedagogic science, the method of science studying the laws of teaching subjects, at the same time, pedagogic science cannot develop in isolation from other disciplines. As the object of pedagogy in the field of education is the growing young generation, it is shown that pedagogy greatly helps in mastering students.

Keywords: Pedagogy, education, school, method, methodology, defectology, social, education.

The rapid development of ethnography, folk pedagogy, science and technology in the system of connection of pedagogy with other sciences, the growth of knowledge in different directions is the reason for the division of science into different branches. In the science of pedagogy, which was separated from philosophy in the recent past, the process of division into many branches is clearly visible. Some branches are formed as an independent science. For example, school pedagogy, preschool education pedagogy. Some of them are now being formed as a science. Adult pedagogy, high school pedagogy are among them.[1]

Modern pedagogy is a multidisciplinary science, first of all, it is connected with the history of pedagogy in terms of the fact that education is a social phenomenon. Special pedagogy (surdo pedagogy, typhlopedagogy, oligophreno pedagogy) is a branch of pedagogy that is involved in raising children with physical disabilities and preparing them for life. Pedagogical science branches also include methodology, a science that studies the laws of teaching subjects. At the same time, the science of pedagogy cannot develop in isolation from other sciences. Since the object of pedagogy in the field of education is the growing young generation, pedagogy is related to human sciences.

As a product of biological evolution, man is the object of study of biological sciences. Therefore, these subjects are included in the curriculum among the subjects that pedagogues should study. Philosophy is the methodological basis of the science of pedagogy. Because the goal of education is to form a scientific outlook; team and individual problems and so on that unite the two disciplines. Economic and, in

particular, the economy of public education, which is a part of it, is connected with pedagogy. [2] Because according to the results of economists' researches, the high efficiency of production depends on the high level of development of general education. Pedagogy takes into account the child's age and individual (psychological) characteristics. Therefore, for pedagogy, information about child characteristics of pedagogical psychology and the laws of mental processes that take place in them is important.

Accordingly, the relationship between pedagogy and psychology has become traditional. In the future, it is planned to connect pedagogy with cybernetics (a science that studies the control of important dynamic systems). This situation can be seen in the example of programmed education, the experience of using the general ideas of cybernetics in education. The development of pedagogic science created the system of pedagogic sciences. These are: General pedagogy, Special pedagogy, Methodology, History of pedagogy, Higher education pedagogy, Comparative pedagogy, Social pedagogy, Military pedagogy. Ethnography and folk pedagogy have a special place in the system of connection of pedagogy with other disciplines.[3] Pedagogy does not readily use information from other intermediate subjects. This information will be put into practice in accordance with the purpose after passing the selection from the pedagogical point of view.

SCIENTIFIC-RESEARCH METHOD OF PEDAGOGY Pedagogy has its own research object and research methods. Scientific research, like all other sciences, is a part of pedagogy

References:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Ғ., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнлаарни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фаргона политехника институти илмий-техника журнали.– Фаргона*, 25(1), 139-142.
3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.

5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHISOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Akhmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.
15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.

16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.
24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE

CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research* (ISSN: 0976-9595), 1(1).

26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. "In *Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.*" In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Аҳмедов, И., Адҳамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Аҳмедов, И., Адҳамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Аҳмедов, И., Адҳамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Аҳмедов, И., Адҳамжон, Ҳ., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.
35. Холмирзаев, С., Аҳмедов, И., Адҳамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY

IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.

37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Ҳ., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.
45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ

- ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATSION G'UYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.
55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ҲУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙИ

ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.

57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Hakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.
65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirzayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation*, 1(A8), 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirzayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 1046-1051.

67. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation*, 1(A8), 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations*, 19(8), 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 131-142.
75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ

- СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.
78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.
79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.
80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, N., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.
86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ

- АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ф., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ф., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.
99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.

101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *ТЕСНика*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMA Y TIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TANLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш) меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.

113. Shamsitdinovich, R. B., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntlarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR XARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*.

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPONENTS OF FUTURE CIVIL ENGINEERS

*Phd. Akhmedov Islombek,
senior teacher Umarov Isroil
teacher B.Sharopov*

*Namangan engineering-construction institute,
Islom Karimov avenue, 12,*

Abstract. This article examines the methods of using modern computer technologies in the training of construction engineers. New modern programs developed for modern construction directions play a huge role in improving the knowledge and skills of construction engineers.

Key words: Youth, higher education, education, upbringing, future, professional, engineering graphics, computer graphics, design, competence, intellectual, integration, intellectual, creative, cognitive, future, ability, efficiency.

At the present time, when reforms in the field of education are being implemented step by step in our country, based on the requirements of the national personnel training program, there is a need to implement the existing conclusions and recommendations on increasing the effectiveness of education. Decree PF-6108 "On measures to develop the fields of education and science in the period of new development of Uzbekistan" signed by our President on November 6, 2020 also states "A new initiative for the development of the country and training new generation personnel who are able to come up with ideas and implement them, with high intellectual and spiritual potential, to form the necessary skills and knowledge for graduates of educational organizations to become modern professionals" in this field defined as one of the main directions [1,2,3,4].

It serves as an urgent task in the training of civil engineers, as well as in other fields. For this, it is necessary to use educational methods effectively and rationally in the teaching process, and to improve the knowledge of civil engineers by finding and applying new methods. Therefore, the main urgent issue in the field of construction today is to equip civil engineers with new knowledge with new innovative computer programs. Teaching the Auto Cad program to young students during the training of construction engineers allows them to develop construction drawing skills. Because the role of computer technologies in training construction engineers and directing them to professions is very important. That is why it is an important factor to improve the

quality and efficiency of education and training in order to train qualified mature engineers.

Educating young people, providing them with education, raising them as worthy personnel for the future has always been one of the most important tasks of every country. If we say that such matters are constantly in the center of attention of our country's leaders, we are telling the truth. The Strategy of Actions on the five priority directions of the development of the Republic of Uzbekistan, adopted under the direct initiative and leadership of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev, has started a new stage of development in our republic. The practical results of this process are evident today in all spheres of our life, most importantly, in the thinking, aspirations and actions of our people. Special attention is paid to the issue of improving the education system, which is one of the priority directions of the development of the social sphere, the fourth of the action strategy.

In the meetings and talks of the head of our state during his visit to each region, the issues of raising a mature generation and living a healthy lifestyle of young people are considered as an urgent issue on the agenda. As the President stated: "If we do not give our children proper upbringing, if we do not keep an eye on their behavior and mood every day, every minute, if we do not teach them science and technology, if we do not find a decent job, then we will lose this deposit." "It's not a matter of eating."

Fundamental changes taking place in all spheres of society require the need to search for and use effective technologies for the training of highly qualified personnel. The success in economic development of the country is inextricably linked with the quality of engineering personnel training for various purposes. In such conditions, the formation of specialists as creative individuals in professional and other fields of activity is the main task. The skills of engineers are characterized by the ability to creatively solve the problems of creating new equipment, developing modern high technologies, optimizing the production and operation of technical objects.

In our country, these needs are strengthened by a number of circumstances. A set of problems related to training people to use their mental and professional abilities in rapidly changing conditions is defined. The process of transformation of the traditional mechanisms of society development expands the range of issues related to the change in emphasis on priority tasks in the social, cultural, practical policy of the state. Depending on these situations, the quality of education is in the center of attention of leading pedagogues-scientists and the whole society.

The situation that has arisen in many ways has set new requirements for the training of highly qualified and competent specialists for architecture, construction, production technology, and other fields. Scientific justification of the integrity of the higher education system is required, optimization of various forms of organization of the educational process, development of criteria for evaluating the professional

competence of future specialists is increasing in importance. Changing society, modern trends of economic development put forward new requirements for the field of professional qualities of a specialist. The transformation of the technologies of educational activities with the methods of organizing educational activities, which depends on the changes in the forms and technologies of the teaching process, the criteria for evaluating the quality of the training of civil engineers, provides wide opportunities for the activities of pedagogues-researchers and the future in our country forms a step-by-step implementation of the approach accepted in world practice to the professional competence of construction engineers. In the course of training, it is intended to direct students to the things that unite and organize the basis of professional competence of future construction engineers. Such an order of the society required conducting pedagogical research to determine the main changes in the development of professional competence of future construction engineers during the period of study at a higher educational institution. General engineering training at a higher educational institution helps to solve these problems.

The issues of professional training of future construction engineers in the higher education system were studied by scientists such as U.N. Nishonaliyev, A.A. Abdugadirov, A.R. Khodzhaboyev, R. Khasanov, N. Saidakhmedov, Q.O. Tolipov, S.S. Bulatov.

Optimizing teaching practices to the problems of developing creative thinking during schizoprenic preparation G.A. Ivashenko, D.V. Matvev, I.A. Roitman, S.A. Frolova, N.F. The works of Chetverukhin, A.A. Chekmarev, V.I. Yakunin and others are dedicated.

But drawing is geometry; the problems of learning engineering graphics, design basics, engineering and computer graphics and other geometric-graphic sciences are not sufficiently analyzed in connection with teaching general subjects, taking into account the characteristics of future professional activities. It should be noted that the quantitative and qualitative criteria for assessing the level of professional competence at the stage of mastering the graphic sciences, which include the organizational, pedagogical, methodological and technological foundations of the educational process, have not yet been developed.

The above thoughts encourage us to theoretically justify and experimentally verify the effectiveness of the system of general engineering-graphic training of students of higher educational institutions, which is especially relevant in the conditions of high demand for the quality of professional competence of future civil engineer training.

The generalization of the practical experience of graphic preparation of construction engineers and the analysis of scientific and methodical works made it possible to identify the following shortcomings and contradictions in the process of graphic preparation of highly qualified future specialists.

- there is no comprehensive methodological theory of formation of professional skills in the field of education of construction engineers and production technologies;
- the use of computer technologies to ensure a high level of use of graphic knowledge in course work and graduation work is still low;
- graphic preparation problems are not analyzed in the process of adapting young construction engineers to practical, design and production activities.

The quality of graphic preparation is the most important feature of the level of professional competence of future construction engineers during their studies at a higher educational institution. This requires the creation of pedagogical conditions that can ensure the effectiveness of students' graphic activities, taking into account modern students.

The development of new scientifically based forms of professional competence improvement in the process of teaching the science of architecture and design fundamentals in the higher education system based on the direction of construction is based on the analysis of the goals, structure and dependencies of the educational system.

References:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Г., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнлаарни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фарғона политехника институти илмий-техника журнали.* – *Фарғона*, 25(1), 139-142.
3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM

- SOKHISOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
 8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
 9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
 10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
 11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
 12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
 13. Ahmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
 14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.
 15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
 16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
 17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА

ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.

18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.
24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research* (ISSN: 0976-9595), 1(1).
26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.

27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent, 1(15)*, 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. "In Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers." In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология, (Спецвыпуск 1)*, 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations, 19(7)*, 135-146.
35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations, 19(6)*, 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations, 19(8)*, 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШОТЛАР

- ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.
45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL

- HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATSION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.
55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙИ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН

- ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Hakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.
65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirzayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation*, 1(A8), 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirzayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 1046-1051.
67. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation*, 1(A8), 1040-1045.

68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations*, 19(8), 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 131-142.
75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.

78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.
79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.
80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, H., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.
86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.

89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ф., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРҶОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.
99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *ТЕСНика*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.

103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA Tahlillar. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш) меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. V., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.

114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntlarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование, 1(3)*, 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation, 1(A5)*, 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation, 1(A5)*, 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation, 1(A5)*, 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*.

ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ ВНЕЦЕНТРЕННО-СЖАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

доц. Ахмедов Исломбек

проф. Б. Ризаев

старший преподаватель И Умаров

преподаватель Б. Шаропов

Наманганский инженерно-строительный институт,

проспект Ислама Каримова, 12,

Наманган, Узбекистан, 160103

Аннотация. Эта статья посвящена теоретическому и экспериментальному изучению трещиностойкости внецентренно-сжатых железобетонных элементов в условиях сухого жаркого климата. Разработаны методики проведения экспериментальных исследований и изучены характер нарастания деформативных свойств тяжелого бетона в условиях сухого жаркого климата. На основании проведенных исследований установлено: в условиях сухого жаркого климата от действия температуры и влажности воздуха изменяются деформативные свойства бетона, которые должны учитываться в расчетах.

Ключевые слова: надежность, коэффициенты условия работы, момент образования трещин, прочность, деформативность, трещиностойкость, солнечная радиация, усадка, трещинообразование, температурно-усадочные деформации, жесткость, раскрытие трещин, внецентренно-сжатие, кратковременное нагружение.

Введение. Дальнейшее развитие капитального строительства в Республике Узбекистан предусматривает увеличение объемов производства и применения сборного и частично монолитного железобетона. Климатические условия Республики Узбекистан отличаются резкой континентальностью.

В летний период температура воздуха может превышать $+40^{\circ}\text{C}$, при этом относительная влажность падает до 10-15 % и ниже. В таких климатических условиях от прямого попадания солнечной радиации поверхность железобетонных и бетонных конструкций нагревается до $70-80^{\circ}\text{C}$. При этом появляются значительные деформации усадки бетона, приводящие к образованию и раскрытию трещин на поверхности железобетонных и бетонных конструкций.

Колебания температуры и влажности воздуха в течении суток и сезона года (лето и зима) неблагоприятно влияют на формирование структуры бетона.

Интенсивное обезвоживание бетона при повышенной температуре и низкой относительной влажности среды приводит к снижению его прочности и модуля упругости. Большой суточный перепад температуры вызывает неравномерное распределение температурных напряжений по сечениям бетона. Проектирование и строительство железобетонных конструкций для сухого жаркого климата без учета деформаций, усилий, вызванных изменением повышенной температуры и пониженной влажности приводит к раннему образованию трещин в бетоне, чрезмерному их раскрытию, а также к большими деформациям конструкции.

Необходимость учета воздействия на железобетонные конструкции сухого жаркого климата отмечается в работах многих исследователей. В исследованиях А.Ф. Милованова, А.В. Нифонтова, Э.А. Мазо /1,2/ отмечается, что воздействие повышенной температуры вызывает раннее образование трещин, а также снижает жесткость изгибаемых железобетонных элементов.

Проведенные экспериментальные исследования показали, что эксплуатация железобетонных конструкций в условиях сухого жаркого климата приводит к дополнительному увеличению ширины раскрытия нормальных и наклонных трещин. Ширина раскрытия трещин в изгибаемых железобетонных элементах в сухом жарком климате оказались в 1,2 раза больше, чем при нормальных условиях. Опыт эксплуатации ребристых плит покрытий в сухом жарком климате показывает, что незащищенные от солнечной радиации конструкции имеют раннее трещинообразование.

Расчетные прогибы покрытий, определенные согласно норм были меньше опытных от 20 до 40 % /6/.

С увеличением температуры элемента и снижением влажности наружного воздуха увеличивается кривизна и ширина раскрытия трещин, снижается жесткость железобетонных балок /3/.

Цель исследований : изучение прочности на сжатие и растяжение, температурно –влажностных деформаций и установление их влияния на образования и раскрытия трещин внецентренно-сжатых железобетонных элементов . работающих в условиях сухого жаркого климата

Расчет железобетонных элементов по образованию трещин на усилия, вызванные воздействием температуры, рекомендуется производить, когда температура бетона по высоте элемента между гранями сечения отличается более чем на 30°C в элементах статически неопределимых конструкций и более чем на 50°C в элементах статически определимых конструкций. Такие температуры мало вероятны в условиях сухого жаркого климата.

Поэтому расчет температурных деформаций железобетонных элементов в условиях сухого жаркого климата допускается производить как для бетонных элементов.

Объект и предмет исследования: Объектом данного научного исследования являются прочностные и деформативные характеристики внецентренно сжатых железобетонных элементов из тяжелого бетона под воздействием силовых факторов и неблагоприятных влияний условий сухого жаркого климата

Для изучения работы внецентренно-сжатых железобетонных элементов были изготовлены опытные колонны прямоугольного сечения размерами 16*30 см, которые имели консоли.

Все колонны имели симметричное армирование из 4 стержней диаметром 14 мм класса А-III. Для замера деформаций бетона на базе 250 мм по высоте элементов устанавливались штыри диаметром 6 мм и длиной 50мм. Образцы изготавливались в трех сериях. Образцы первой серии находились под воздействием прямой солнечной радиации для определения изменения температуры по сечению элемента. Для определения влияния прямой солнечной радиации одна часть опытных колонн устанавливалась на полигоне. Часть образцов второй серии были защищены от прямой солнечной радиации. Эти образцы находились в условиях цеха. Другая часть образцов находилась под воздействием прямой солнечной радиации на открытом воздухе

Все колонны 2 серии находились в цеху и на полигоне в ненагруженном состоянии 40-41 сутки для того, чтобы определить температурно-усадочные деформации железобетонных колонн. Колонны испытывались в возрасте 40 суток кратковременной внецентренно сжатой силой. Колонны III серии были загружены длительно-действующей нагрузкой $0,8 N_{cr,c}$ и $0,5N_p$ находились на открытом воздухе в течении 1 года, а затем были разрушены кратковременной нагрузкой для того, чтобы определить как влияет прямая солнечная радиация на прочность и трещиностойкость колонн.

Для того, чтобы установить влияние направленной солнечной радиации на нагрев бетона, колонны располагались так, чтобы в одних колоннах растянутая зона, в других колоннах сжатая зона и боковая поверхность подвергались бы наибольшему ее воздействию.

Колонны испытывались с двумя эксцентриситетами приложения продольной силы, чтобы определить как влияет на работу колонны эксцентриситет приложения нагрузки в условиях сухого жаркого климата. Один эксцентриситет близок к ядровому $e = 0,5y$ и другой $e = y$, где y - расстояние от нейтральной оси до максимально сжатой грани. При испытаниях производилось наблюдение за появлением и раскрытием трещин. Ширина раскрытия трещин измерялась микроскопом МБП-2.

Результаты: В ненагруженных колоннах находящихся под воздействием солнечной радиации в течении 12 месяцев, трещины не появлялись. При

кратковременном нагружении этих колонн трещины образовались при нагрузке 52,9 - 53,6 кн. Этот момент образования трещин был меньше, чем для колонн, находящихся при постоянном режиме в среднем на 19%.

В колоннах подвергнутых длительному нагружению под нагрузкой $N = 0,8 N_{crc}$ в течение 12 месяцев под солнечной радиацией и при постоянном режиме, трещины не появились. При их кратковременном нагружении момент образования трещин составил 55,6 кн, что на 6 % меньше, чем для ненагруженных колонн в возрасте 12 месяцев. Сопоставляя моменты образования трещин можно констатировать, что для колонн, находящихся под воздействием солнечной радиации этот показатель на 22% меньше, чем в колоннах, находящихся при постоянном режиме.

Под воздействием длительной нагрузки $0,8 N_{crc}$ первые трещины появились на нагреваемой поверхности через 56 суток от начала наблюдения (с наступлением максимальной температуры в июле) в колонне, находящейся под воздействием солнечной радиации и через 71 суток трещины появились в колонне, подвергнутой к действию солнечной радиации сжатой гранью.

При определении усадочных напряжений в колонне учитывается масштабный фактор, кроме того в колоннах, помимо усадочных деформаций возникают напряжения растяжения в бетоне за счет разницы коэффициента температурного расширения бетона и температурной деформации бетона

Это вызывает добавочные деформации растяжения бетона, которые способствуют раннему появлению трещин.

Расчет железобетонного элемента по образованию трещин, нормальных к его продольной оси, от одновременного воздействия нагрузки, температуры и усадки бетона в условиях жаркого климата производят по СНиП 2.03,01-96. принимаемые усилия M_{crc} равным

$$N_{crc}^{T_2} \cdot (e_0 - Z) = M_{crc}^{T_2} \leq (R_{bt,ser} \cdot \gamma_{tt} - \sigma_{cs}) \cdot W_{pl} \quad (1)$$

$R_{bt,ser}$ - сопротивление растяжению принимаемое по опытным данным

W_{pl} - упругопластический момент сопротивления железобетонного сечения по растянутой зоне в предположении, что продольная сила отсутствует.

γ_{tt} - коэффициент условия работы бетона на растяжение.

Значения $R_{bt,ser}$ и E_b для бетона принимались по опытным данным с учетом коэффициентов γ_{tt} и β_b в зависимости от условия хранения и твердения бетона.

Список литературы:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Г., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнлаарни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фарғона политехника институти илмий-техника журнали.*–Фарғона, 25(1), 139-142.
3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHSOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.
8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Axmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.
15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.

21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodiqjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.
24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 1(1).
26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. "In Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers." In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).
29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.

32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.
35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.
39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.

42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.
45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adxamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATSION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.
49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.

52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, К., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.
55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.
59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.

62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Hakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.
65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation*, 1(A8), 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirezayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 1046-1051.
67. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation*, 1(A8), 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 248-255.
70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 66-77.

73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations*, 19(8), 173-186.

74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 131-142.

75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.

76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.

77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.

78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.

79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.

80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, H., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.

81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.

82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.
86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). ХОРИҶ ВА RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.

94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРФОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.
99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *ТЕСНика*, (1 (10)), 1-5.
102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.
104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195

107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш) меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. B., & Bakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.
115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Science web academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA

КАМАЙТИРИШ CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.

118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAЙТИРИШ CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.

119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ПОР

доц. Ахмедов Исломбек

проф. Б. Ризаев

старший преподаватель И Умаров

преподаватель Б. Шаропов

*Наманганский инженерно-строительный институт,
проспект Ислама Каримова, 12,
Наманган, Узбекистан, 160103*

Аннотация. В этой статье рассматривается опыт использования легких заполнителей С связи трудностью производство дорогостоящих заполнителей, данная проблема заставляет нас обращаться к применению новых видов пористых заполнителей на местном сырье и отходов угледобычи в легких бетонах.

Ключевые слова: Легких бетонов, строительных материалов, пористых заполнителях, керамзитовом гравии, отходов производств, стеновые панели, плиты.

Развитие современного строительства направлено по пути снижения массы возводимых объектов, производства и применения эффективных строительных материалов к которым следует отнести пористые заполнители и легкие бетоны на их основе.

Использование легких бетонов позволяет снизить массу железобетонных конструкций на 30-35%, укрупнить элементы зданий, улучшить теплотехнические и акустические показатели, снизить транспортно-монтажные расходы и уменьшить стоимость строительства. Так, например, замена наружных стен из кирпича панелями из легкого бетона на пористых заполнителях позволяет уменьшить их массу в 6-7 раз и снизить приведенные затраты на 15-20% [1,2,3,4,5,6].

Производство легких бетонов в Центральной Азии, в том числе и в Узбекистане, базируется практически только на керамзитовом гравии. Однако, сырьевые ресурсы для производства керамзитового гравия весьма ограничены и не позволяют в полной мере обеспечить строительную индустрию необходимым объемом пористых заполнителей и соответственно, легким бетоном.

Для решения этой проблемы необходимо развивать научно-исследовательские работы направленные на изыскание более доступных и широко распространенных сырьевых материалов и отходов промышленности

для производства искусственных пористых заполнителей и легких бетонов на их основе, изучению их физико-технических свойств, конструкционных особенностей, надежности и долговечности.

Важным направлением технического прогресса в строительстве является снижение массы возводимых объектов за счет производства и применения эффективных строительных материалов, к которым следуют отнести пористые заполнители и легкие бетоны на их основе.

Использование легких бетонов позволяет снизить массу изделий и конструкций зданий до 35 %, расход стали на 20 %, а цемента на 10 %. При этом увеличиваются размеры конструкций и пролеты зданий и сооружений, улучшаются теплотехнические и акустические характеристики, повышается сопротивляемость динамическим и сейсмическим воздействиям.

В последние десятилетия проведено большое количество исследований по подбору состава, разработке технологических параметров получения, теории прочности, физико-технических свойств и долговечности легких бетонов на пористых заполнителях [7,8,9,10,11,12]. Среди этих исследований доминирующее место занимают работы:

И.Н.Ахвердова, А.А.Аракеяна, Г.А.Бужевича, А.И.Ваганова, Г.И.Горчакова, Ю.П.Горлова, В.Г.Довжика, И.А.Иванова, С.М.Ицковича, И.А.Корнева, Ю.Е.Корниловича, А.А.Кудрявцева, Ю.Д.Надиевского, Н.А.Попова, И.Е.Путляева, Б.Г.Скрамтаева, М.З.Симонова, Н.Я.Спивака, Я.Ш.Штейна, М.П.Элинзона, А.Шорта, Ж.П.Леви, К.Вальца и других.

Для получения эффективных лёгких бетонов требуются качественные пористые заполнители. Известно, что в настоящее время наибольший удельный вес в общем объеме производства искусственных пористых заполнителей занимает керамзит (70-75 %) [6,7,8,9,10]. Для получения керамзита необходимы высокопластичные и легко вспучиваемые глины-бентонит, каолин, монморллионит и другие.

Однако, отсутствие вышеуказанных глин во многих регионах не позволяет получать наиболее распространенный керамзит.

За последнее время, как отмечают многие исследователи, проводятся научные работы по изысканию возможностей разработки пористых заполнителей с применением различных отходов производств и местных сырьевых ресурсов (зольный гравий, аглопорит, кварцепорит, кампорит и др.) позволяющих расширить номенклатуру пористых заполнителей, снизить стоимость сырьевых материалов и затраты энергоресурсов на их производство.

В СНГ и в дальнем зарубежье накоплен достаточно большой опыт применения конструкционных лёгких бетонов на различных пористых заполнителях . При этом наибольшее распространение получили следующие

виды изделий и конструкции: стеновые панели, плиты, перекрытий и покрытий а также фермы, балки, своды и другие

В настоящее время получение высокопрочного керамзита, как правило [13,14,15,16,17,18,19,20]. связано с повышенными требованиями к сырью для его изготовления или изысканием новых способов получения, которые зачастую усложняют технологию и не всегда экономически оправданы. Поэтому, данная проблема заставляет нас обращаться к применению новых видов пористых заполнителей на местном сырье и отходов угледобычи в легких бетонах. Считаем, что применение этого заполнителя имеющего прочность при сдавливании в цилиндре 2,5-3,0 МПа, среднюю насыпную плотность 730-750 кг/м³, позволяющего получать легкие бетоны классов В10-В30, вполне приемлемы и могут быть применены в нашей республике.

Список использованной литературы:

1. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. (2019, December). Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.
2. Ахмедов, И. Ф., Ортиқов, И. А., & Умаров, И. И. (2021). Дарё ўзанидаги деформацион жараёнлаарни баҳолашда инновацион технологиялар [Innovative technologies in the assessment of deformation processes in the riverbed]. *Фаргона политехника институти илмий-техника журнали.* – *Фаргона*, 25(1), 139-142.
3. Abduraimova, D., Rakhmonov, R., Akhmedov, I., Xoshimov, S., & Eshmatova, B. (2022, June). Efficiency of use of resource-saving technology in reducing irrigation erosion. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
4. Арифжанов, А. М., Самиев, Л. Н., Абдураимова, Д. А., & Ахмедов, И. Г. (2013). Ирригационное значение речных наносов. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (6), 357-360.
5. Tadjiboyev, S., Qurbonov, X., Akhmedov, I., Voxidova, U., Babajanov, F., Tursunova, E., & Xodjakulova, D. (2022, June). Selection of electric motors power for lifting a flat survey in hydraulic structures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
6. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirezayev, S., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SEDIBLES FROM SOKHSOY RIVER TO KOKAND HYDROELECTRIC STATION. *Science and innovation*, 1(A8), 1086-1092.
7. Kholmirezayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Umarov, I., Dedakhanov, F., & Hakimov, S. (2022). USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 985-990.

8. Arifjanov, A. (2021). Innovative technologies in the assessment of accumulation and erosion processes in the channels. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), 110-114.
9. Нуриддинов, А. О., Ахмедов, И., & Хамидов, А. И. (2022). АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ҚУРИЛИШИДА ИННОВАЦИЯЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 211-215.
10. Хамидов, А. И., Ахмедов, И. Г., Мухитдинов, М. Б., & Кузибаев, Ш. (2022). Применение теплоизоляционного композиционного гипса для энергоэффективного строительства.
11. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., & Кузибаев, Ш. (2020). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.
12. Fathulloev, A. M., Eshev, S. S., Samiev, L. N., Ahmedov, I. G., Jumaboyev, X., & Arifjanov, S. (2019). Boglanmagan gruntlardan tashkil topgan uzanlarda yuvilmaslik tezliklarini aniklash [To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils]. *Journal "Irrigatsiya va melioratsiya"*. Tashkent, 27-32.
13. Ahmedov, I., Muxitdinov, M., Umarov, I., & Ibragimova, Z. (2020). Assessment of the effect of sedibles from sokhsoy river to kokand hydroelectric power station. *InterConf*.
14. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА НА ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 192-201.
15. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Хакимов, С., & Умаров, И. (2022). ЖАҲОНДА КИЧИК ГЭСЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ЗАМОН АНЪАНАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 110-119.
16. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
17. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМЛИ ШАРОИТЛАРДА ҚУРИЛГАН ВА ФОЙДАЛАНАЁТИЛГАН БЕТОНЛИ ВА ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ҲОЛАТИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 180-190.
18. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ИЗ

- ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 171-182.
19. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodiqjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
 20. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
 21. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
 22. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodiqjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
 23. Arifjanov, A., Atakulov, D., Akhmedov, I., & Hoshimov, A. (2022, December). Modern technologies in the study of processes in channels. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1112, No. 1, p. 012137). IOP Publishing.
 24. Arifjanov, A., Akmalov, S., Akhmedov, I., & Atakulov, D. Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.(2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 403 (1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012155>.
 25. G'ulomjonovich, A. I., Abdurahmonovich, O. I., & Isoqjon o'g'li, U. I. (2021). EFFECTS OF WATER FLOW ON THE EROSION PROCESSES IN THE CHANNEL OF GIS TECHNOLOGY. *Journal of Advanced Scientific Research* (ISSN: 0976-9595), 1(1).
 26. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Determination of leaching rates in unconnected soils. *Irrigation and reclamation, Tashkent*, 27-30.
 27. Fatkhulloev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., & Jumaboev, X. (2019). To the determination of non-effective speed in the beds containing from unconnected soils. *Journal of Irrigation and Melioration, Tashkent*, 1(15), 27-32.
 28. Arifjanov, A. Sh. Akmalov, I. Akhmedov, and D. Atakulov. “. In *Evaluation of deformation procedure in waterbed of rivers.*” In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 403, No. 1, p. 012155).

29. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛАНГАН СЕРОБЕТОННИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 240-247.
30. Умаров, И. И. Ў., & Атакулов, Д. Э. Ў. (2022). Дарё ўзандаги деформацион жараёнларни баҳолашда инновацион технологиялар. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 219-225.
31. Eshev, S. S., Fatxullaev, A. M., Samiev, L. N., Axmedov, I. G., Jumaboev, X., & Arifjanov, S. (2019). Irrigation and reclamation. *Journal.*, 1(15), 27-30.
32. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХУДУДИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ЎРНИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 265-276.
33. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУРИЛИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 256-264.
34. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). ЗАМОНАВИЙ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИЛФОР ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(7), 135-146.
35. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИНГ ТЕМИР БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ИШОНЧЛИЛИК НАЗАРИЯСИ АСОСИДА ҲИСОБЛАШ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 287-297.
36. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Farrux, D., & Isroiljon, U. (2022). EFFECTIVENESS OF USING ELEMENTS OF NANOTECHNOLOGY IN CONSTRUCTION MATERIALS SCIENCE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 163-172.
37. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Жалолов, З., & Умаров, И. (2022). БИНО ВА ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 120-130.
38. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). NEW INNOVATIVE IDEAS IN THE FIELD OF PRODUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 153-162.

39. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). INFLUENCE OF THE TEMPERATURE AND HUMIDITY REGIME ON THE WATER ABSORPTION OF LIGHT-WEIGHT CONCRETE ON POROUS AGGREGATES. *Journal of new century innovations*, 19(8), 143-152.
40. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). CALCULATION OF ENERGY CHARACTERISTICS OF SOLAR HEATING SYSTEM. *Journal of new century innovations*, 19(8), 56-65.
41. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДНОМ КЛИМАТЕ РАЙОНОВ С СУХИМ ЖАРКИМ КЛИМАТОМ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 298-306.
42. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ НА ВХОДНЫЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ БЕТОНА В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 183-193.
43. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕТРЕ И ПЫЛИ В ЖАРКОМ СУХОМ КЛИМАТЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 307-317.
44. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Адхамжон, Х., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 215-223.
45. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Feruza, Q., & Isroiljan, U. (2022). DISTRIBUTION OF TEMPERATURE AND HUMIDITY IN CONCRETE OVER THE CROSS SECTION OF COLUMNS IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 123-134.
46. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, Қ., & Умаров, И. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ТРАДИЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 90-99.
47. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Zayniddin, J., & Isroiljon, U. (2022). MODERN TRADITIONS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 19(8), 100-109.
48. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, X., Sattor, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKTSIYALAR ISHLAB CHIQRISH SOHASIDAGI YANGI INNOVATION G'OYALAR. *Journal of new century innovations*, 19(7), 158-167.

49. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Farruh, D. (2022). CONDITION OF CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES BUILT AND USED IN A DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(7), 147-157.
50. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 154-161.
51. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ SERA И ПОЛУЧЕНИЯ СЕРОБЕТОНА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 93-102.
52. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Феруза, К., & Умаров, И. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 103-112.
53. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., Умаров, И., & Шаропов, Б. (2022). ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ. КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 135-144.
54. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕДИБЛЕИ РЕКИ СОХСОЙ НА КОКАНДСКУЮ ГЭС. *Journal of new century innovations*, 19(6), 145-153.
55. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Кодирова, Ф., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РАСЧЕТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 29-38.
56. Хамидов, А., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Холмирзаев, С., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ҚУРУҚ ИССИҚ ИҚЛИМИ ХУДУДЛАРИНИНГ ТАБИЙИ ИҚЛИМИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 194-203.
57. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). БИНОЛАРНИ ИСИТИШДА ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 78-89.
58. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 25-36.

59. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЬЕ ДОМА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 71-80.
60. Bahodir, R., Islombek, A., Sattor, X., Adxamjon, X., Feruza, Q., & Isroiljon, U. (2022). QURILISH MATERIALSHUNOSLIGIDA NANOTEKNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 19(7), 168-179.
61. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Хамидов, А., Ризаев, Б., Жалалов, З., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 81-92.
62. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Фаррух, Д., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОБЕТОНА В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 3-11.
63. Умаров, И. И. Ў. (2022). Тоғ олди дарёлар ўзанидаги жараёнларни баҳолашда табиий дала тадқиқотлари таҳлили. *Строительство и образование*, (2), 109-113.
64. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Yusupov, S., Umarov, I., & Nakimov, S. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECT OF DRY HOT CLIMATE ON THE WORK OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS. *Science and innovation*, 1(A8), 1033-1039.
65. Akhmedov, I., Khamidov, A., Kholmirzayev, S., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). Improving river sediment distribution calculation in mountain rivers. *Science and innovation*, 1(A8), 1014-1019.
66. Khamidov, A., Akhmedov, I., Kholmirzayev, S., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS OF TESTING BUILDING STRUCTURES. *Science and innovation*, 1(A8), 1046-1051.
67. Kholmirzayev, S., Akhmedov, I., Khamidov, A., Jalalov, Z., Yusupov, S., & Umarov, I. (2022). THE ROLE OF THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION IN THE TRAINING OF PERSONNEL FOR CONSTRUCTION EDUCATIONAL AREAS. *Science and innovation*, 1(A8), 1040-1045.
68. Хамидов, А. И., Ахмедов, И., Юсупов, Ш., & Кузибаев, Ш. (2021). Использование теплоизоляционного композиционного гипса в энергоэффективном строительстве.
69. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Х., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). СЕРА ХОМ АШЁСИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА

СЕРОБЕТОН ТАЙЁРЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 248-255.

70. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТЕМИР БЕТОН ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ДАРЗБАРДОШЛИГИГА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ИҚЛИМИНИНГ ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 232-239.
71. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Адхамжон, Ҳ., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ТУРАР-ЖОЙ БИНОЛАРИ ҚУРИЛИШИДА МОНОЛИТ ТЕМИР БЕТОНДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 277-286.
72. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ОТОПЛЕНИИ ЗДАНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 66-77.
73. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИБ БИНОЛАРНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ТАДБИРЛАРИ ХАКИДА. *Journal of new century innovations*, 19(8), 173-186.
74. Ahmedov, I., Bahodir, R., Adhamjon, H., Sattor, K., Shavkat, Y., & Isroiljan, U. (2022). PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE UNDER CONDITIONS OF DRY HOT CLIMATE. *Journal of new century innovations*, 19(8), 131-142.
75. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., Умаров, И., & Фаррух, Д. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. *Journal of new century innovations*, 19(6), 12-19.
76. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 57-59.
77. Холмирзаев, С., Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., & Юсупов, Ш. (2022). РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 49-57.
78. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО КОМПОЗИТА ГИПСОВОГО ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 113-122.

79. Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., Кодирова, Ф., & Умаров, И. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСАДОВ В ГОРНЫХ РЕКАХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 20-28.
80. Sattor, X., Islombek, A., Adhamjon, N., Bahodir, R., Shavkat, Y., & Isroiljon, U. (2022). TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARIDA SERABETONDAN FOYDALANISH. *Journal of new century innovations*, 19(6), 224-231.
81. Ризаев, Б., Ахмедов, И., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Юсупов, Ш., & Умаров, И. (2022). РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ. *Journal of new century innovations*, 19(8), 45-55.
82. Umarov, I. I. (2023). INSULATION COMPOSITE PLASTER FOR ENERGY-SAVING CONSTRUCTION. *Journal of new century innovations*, 43(1), 281-293.
83. Мухитдинов, М. Б. (2023). ТЎЛДИРУВЧИЛАРНИНГ КОМПОЗИТ ПОЛИМЕР ҚОПЛАМАЛАРНИНГ ЕЙИЛИШБАРДОШЛИГИ ВА АДГЕЗИОН ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 180-191.
84. Мухитдинов, М. Б. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУЮМЛАРИ ФАНИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 166-179.
85. Шаропов, Б. Х., & Рахматиллаев, Ё. Н. (2023). ҚУЁШЛИ ИСИТИШ ТИЗИМИНИНГ ЭНЕРГЕТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ ХИСОБИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 192-204.
86. Umarov, I. I., & Nuritdinov, J. D. (2023). INCREASING THE RESISTANCE OF TEMPERATURE EFFECTS OF SULFUR-BASED CONCRETES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 87-96.
87. Ахмедов, И., Умаров, И., & Нуритдинов, Ж. (2023). ЁҒОЧ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЁНҒИНБАРДОШЛИК ДАРАЖАСИНИ АНТИПИРЕНЛАР ЁРДАМИДА ОШИРИШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 255-268.
88. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 153-165.
89. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SLAG MIXTURES FOR THE MANUFACTURE OF BUILDING MATERIALS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 269-280.
90. Ахмедов, И. Ғ., Умаров, И. И., & Дадаханов, Ф. А. (2023). ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СУШКИ

- СЫПУЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 140-152.
91. Umarov, I. I. (2023). STUDY OF THE PROPERTIES OF CONCRETE BASED ON ALKALINE BINDERS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 51-64.
 92. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). XORIJ VA RESPUBLIKAMIZ BINOLARIDA ENERGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARINING TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 219-229.
 93. Umarov, I. I. (2023). THE USE OF SULFUR CONCRETE IN REINFORCED CONCRETE STRUCTURES. *Journal of new century innovations*, 43(1), 65-75.
 94. Umarov, I. I., & Sharopov, B. X. (2023). JAMOAT BINOLARINI ISITISHDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 242-254.
 95. Umarov, I. I., & Nuritdinov, D. (2023). SUPERPLASTIFIKATOR QO'SHILGAN GIPSOBETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 76-86.
 96. Мурадов, Х. Х. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ФИЛЬТРАЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 97-106.
 97. Мурадов, Х. Х. (2023). ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ЛОГОН БЕНТОНИТ ГИЛИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 107-118.
 98. Хамидов, А., Ахмедов, И., & Шаропов, Б. Х. (2023). ИССЛЕДОВАНИЯ ЗОЛО-ШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Journal of new century innovations*, 43(1), 230-241.
 99. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). TURAR JOY BINOLARIDA QO'LLANILADIGAN ISSIQLIK TA'MINOTI TIZMLARINING HOZIRGI KUNDAGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 43(1), 119-128.
 100. Yosunbek Ne'matilla o'g, R. (2023). ANALYSIS OF GROUNDWATER SOFTENING METHODS. *Journal of new century innovations*, 43(1), 129-139.
 101. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *TECHника*, (1 (10)), 1-5.
 102. Khamidov, A., & Khakimov, S. (2023). MOISTURE LOSS FROM FRESHLY LAID CONCRETE DEPENDING ON THE TEMPERATURE AND HUMIDITY OF THE ENVIRONMENT. *Science and innovation*, 2(A4), 274-279.
 103. Khamidov, A. I., & Khakimov, S. (2023). Study of the Properties of Concrete Based on Non-Fired Alkaline Binders. *European Journal of Geography, Regional Planning and Development*, 1(1), 33-39.

104. Rasuljon o'gli, K. S. (2023). The Importance of Didactics in Pedagogy and Stages of The Didactic Process. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 1-6.
105. Muxitdinov, M. (2022). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРЫСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ. " *Экономика и социум*".
106. Ризаев, Б. Ш., & Мухитдинов, М. Б. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Scientific Impulse*, 1(9), 186-195
107. Abdunazarov, A., & Soliev, N. (2020). STUDY OF THE PERFORMANCE OF FRAMELESS CONSTRUCTION STRUCTURES UNDER THE INFLUENCE OF VERTICAL STRESSES OF ULTRA-SUBMERGED THE LYOSS SOILS. *Студенческий вестник*, 28(126 часть 3), 39.
108. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10
109. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TANLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
110. Шаропов Б.Х., Хакимов С.Р., Рахимова С. Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. //Матрица научного познания. – 2021 г. №12-1. С.115-123
111. Хакимов С., Шаропов Б., Абдуназаров А. Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги бўйича хорижий давлатлар (россия, япония, хитой, ақш) меъёрий хужжатлари таҳлили //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 806-809
112. Muxitdinov, M. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*.
113. Shamsitdinovich, R. V., & Vakhtiyorovich, M. M. (2023). Air Temperature and Humidity in Experimental Testing of Building Materials Used in the Climate of the Republic of Uzbekistan. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 591-598.
114. O'G'Li, A. A. S. (2023). Avtomobil yo'llaridagi lyossimon gruntarning suv shimgan holda deformatsiyalanishi va seysmik to 'qinlarni tarqalishini tahlil qilish. *Строительство и образование*, 1(3), 60-65.

115. Abdunazarov, A. (2022). BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-384.
116. Abdunazarov, A. S. (2022). AVTOMOBILLAR XARAKATIDAN HOSIL BO'LGAN TEBRANISHLARNI KO'P JINSLI GRUNTLARDA TARQALISH JARAYONIGA OID TADQIQOTLAR TAHLILI. *Scienceweb academic papers collection*.
117. Abdunazarov, A. (2022). AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAHLILLAR. *Science and innovation*, 1(A5), 372-375.
118. Abdunazarov, A. (2022). MAHALLIY HOM ASHYO TURI (QAMISH) DAN FOYDALANGAN HOLDA AVTOMOBILLAR HARAKATIDAN HOSIL BO'LADIGAN TEBRANISHLARNI BINOGA TA'SIRINI ANIQLASH VA KAMAYTIRISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Science and innovation*, 1(A5), 380-385.
119. Muxitdinov, M. (2017). Future of using natural basalt stone in architecture. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2017*.

WHAT IS THE EFFICIENCY OF LOGISTICS IN SURKHANDARYA REGION?

Mirzayev Alisherjon Shamsutdin o'g'li

Intern-teacher, Termez engineering-technological institute

ali2016sher2016@gmail.com

ANNOTATION

In this article, logistics and transport infrastructures in Surkhandarya region the directions of development were introduced with new information. Logistics in the province, one to develop transport infrastructure and strengthen international relations a number of instructions are given.

Key words: customs office, logistics hub, logistics center, logistics service, transport, international trade center, export, problem.

INTRODUCTION Today, the field of transport systems, like all other fields, is entering a new phase of development. In particular, the process of rapid integration of the logistics network into the industry is recognized as one of the urgent tasks. This implies the theoretical and practical application of research related to activities in all sectors serving humanity. The transport logistics network has always been important in the whole world, and this does not affect the development of other industries either directly or indirectly. After all, today's life itself shows this.

THE MAIN PART In the logistics efficiency report published by the World Bank in 2022, Uzbekistan ranked 120th among 160 countries. In the development of the report, criteria such as customs efficiency, quality of transport infrastructure, ease of organization of international transport, knowledge and potential of industry experts, ability to track cargo and level of timely delivery of cargo were taken into account.

Looking at the results, it is not difficult to understand that there is still a lot of work to be done to develop the industry. In this regard, it is important to increase the efficiency of customs processes at the border and the territory of the country, to increase the number of experts in the field, and to implement an innovative approach to the system.

WHAT IS THE EFFICIENCY OF LOGISTICS IN**SURKHANDARYA REGION?**

1?

RESULTS Looking at the results, it is not difficult to understand that there is still a lot of work to be done to develop the industry. In this regard, it is important to increase the efficiency of customs processes at the border and the territory of the country, to increase the number of experts in the field, and to implement an innovative approach to the system.

During his visit to Surkhandarya region on November 16-17 this year, the President paid special attention to the development of the logistics sector in the region. It was noted that Surkhandarya has a huge economic potential, land and underground resources, but not even half of this potential is being used at the moment.

DISCUSSION The development of trade relations between countries largely depends on transport logistics. Earlier this task was carried out by trade caravans, but today the modern transport system and the infrastructure created for them connect the countries. The importance of this field is increasing, especially in the processes of globalization taking place in the world.

During his visit to Surkhandarya region on November 16-17 this year, the President paid special attention to the development of the logistics sector in the region. It was noted that Surkhandarya has a huge economic potential, land and underground resources, but not even half of this potential is being used at the moment.

"Termiz International Trade Center" is currently being built with an investment of 75 million dollars in order to increase the transit potential of the region, increase the share of export and import of our country and foreign entrepreneurs, and provide them with quality service. "Termiz" customs post will be moved to the center, "single window", notary and banking services will be established.

Also, with the attention and recommendations of the head of state, it was decided to establish 6 storage, drying and sorting centers in Angor, Zharkurgan, Kumkurgan and Altinsoy districts, and a \$50 million logistics hub in Termiz district together with South Korea. Construction of a "Transport Logistics Center" on 6 hectares of vacant land near the "Uzbek-Tajik border post" in Sarysia, and loading and unloading services for export at the "Tangi-mush" station in Bandikhon were commissioned.

The head of our state spoke about the opening of logistics and service centers on the side of the main road in the city of Termez, Jargorgon, Sariosia and Uzun districts, which have a high transit potential, and the involvement of a private partner in the repair of the 111-kilometer road connecting Jargorgon, Altinsoy and Denov.

CONCLUSION After the implementation of these projects, a centralized product treasury, a customs post, a bank, declaration filling, certification and inspection departments, logistics service providers, and goods shipping and receiving companies will operate in the area. is set to 1. This, in turn, creates additional facilities for foreign enterprises and allows to expand the scope of direct cooperation. In this sense, the establishment of such services in our oasis will also serve to increase foreign currency income.

REFERENCES:

- 1.Amonovich U. I., Kuziyev A. U., Shamsutdin o'g'li M. A. YO 'LOVCHILARNI SHAHARLARARO TASHISHNI TASHKIL ETISHDA SAMARALI TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 24. – №. 2. – С. 109-113.
- 2.Mirzayev A. IMPROVEMENT OF QUALITY INDICATORS OF PUBLIC TRANSPORT SERVICES //INTERNATIONAL BULLETIN OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY. – 2022.
- 3.Shamsutdin o'g'li M. A., Baxtiyor o'g'li A. R. ANALYSIS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF TERMIZ CITY PUBLIC TRANSPORT STATIONS //Intent Research Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 6-10.
- 4.Urokovich K. A., Dostmurodovich S. O. Issuing the Plan for the Development of the Automobile Road Network //International Journal of Inclusive and Sustainable Education. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 195-201.
- 5.Бўтаев Ш.А., Сидикназаров Қ.М., Муродов А.С., Қўзиев А.Ў. Логистика (етказиб бериш занжирида оқимларни бошқариш).-Тошкент: Extremum-Press, 2012.-577 б.

VOYAGA ETMAGAN O'GVUVCHI YOSHLAR O'RTASIDA TURLI ZO'ROVONLIKNING OLDINI OLISHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI

Topilov Shavkat Abduvoxidovich

Toshkent viloyati Ohangaron tumani

Maktabgacha va maktab ta'limi bo'limi metodist-psixologi

+998 93-518-25-24

Annotatsiya. Ushbu maqola voyaga etmagan yoshlar o'rtasida zo'ravonlikning oldini olishning psixologik asoslarini o'rganadi. Mavjud adabiyotlarni o'rganish orqali biz yoshlar zo'ravonligiga olib keladigan turli omillarni tahlil qilamiz, xavf va himoya elementlarini ta'kidlaymiz. Usullar bo'limida samarali profilaktika strategiyalari, natijalar bo'limida esa ularning ta'siri muhokama qilinadi. Muhokama bo'limi ushbu aralashuvlarning psixologik jihatlarini aks ettiradi va ularning samaradorligi to'g'risida tushuncha beradi. Xulosa keng qamrovli sharh beradi, tadqiqot uchun kelajakdagi yo'nalishlarni taklif qiladi va zo'ravonlikning oldini olishda jamoatchilikni jalb qilish muhimligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: yoshlar zo'ravonligi, oldini olish, psixologik omillar, aralashuv, xavf omillari, himoya omillari, jamoatchilikni jalb qilish.

Voyaga etmagan yoshlar orasida zo'ravonlik keng tarqalgan oqibatlariga olib keladigan keng tarqalgan ijtimoiy masaladir. Bunday xatti-harakatlarning psixologik asoslarini tushunish samarali oldini olish uchun juda muhimdir. Ushbu maqola yoshlar zo'ravonligiga yordam beradigan psixologik omillarni aniqlashga va dalillarga asoslangan oldini olish strategiyasini o'rganishga qaratilgan.

Mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish yoshlar zo'ravonligiga ta'sir qiluvchi ko'plab psixologik omillarni ochib beradi. Bularga oila dinamikasi, tengdoshlar munosabatlari, ijtimoiy-iqtisodiy holat, ruhiy salomatlik va ommaviy axborot vositalarida zo'ravonlik ta'siri kiradi. Bundan tashqari, giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish va tajovuzkor xatti-harakatlar kabi xavf omillari muhim hissa sifatida paydo bo'ladi. Boshqa tomondan, ota-onalarning ijobiy ishtiroki, kuchli ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tarmoqlari va ta'limga kirish kabi himoya omillari zo'ravonlik tendentsiyalarini yumshatishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Samarali profilaktika ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi. Amaldagi usullarga jamoat dasturlari, maktab tadbirlari va ruhiy salomatlik tashabbuslari kiradi. Jamiyatni jalb qilish dasturlari barqaror jamoalarni qurish, yoshlarning ijobiy rivojlanishini ta'minlash va oilalarni resurslar bilan ta'minlashga qaratilgan. Maktabga asoslangan aralashuvlar ko'pincha nizolarni hal qilish bo'yicha treninglar, bezorilikning oldini olish va ijtimoiy-emotsional ta'limni targ'ib qilishni o'z ichiga oladi. Ruhiy salomatlik

tashabbuslari xavf ostida bo'lgan shaxslarga qaratilgan bo'lib, maslahat va qo'llab-quvvatlash xizmatlarini taklif qiladi.

Voyaga etmagan yoshlar o'rtasida zo'ravonlikning oldini olish tajovuzkor xatti-harakatlarga yordam beradigan psixologik omillarni tushunishni va ushbu omillarni hal qilish strategiyasini amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Voyaga etmagan yoshlar o'rtasida turli xil zo'ravonliklarning oldini olish bo'yicha ba'zi asosiy psixologik fikrlar:

Ijtimoiy Ta'lim Nazariyasi:

- Kuzatuvchanlikni o'rganish: bolalar boshqalarning xatti-harakatlarini, ayniqsa ota-onalar, tengdoshlar va ommaviy axborot vositalari namoyandalari kabi muhim rol modellarini kuzatishdan o'rganadilar. Oldini olish strategiyalari ijobiy rol modellarini targ'ib qilish va ommaviy axborot vositalarida tajovuzkor xatti-harakatlarning oldini olishga qaratilishi kerak.

Kognitiv Rivojlanish:

- Impulsni boshqarish: impulsni nazorat qilish uchun mas'ul bo'lgan prefrontal korteks o'smirlik davrida hali ham rivojlanib borayotganini tushunish juda muhimdir. Oldini olish dasturlari engish strategiyasini, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va hissiy tartibga solishni o'rgatishga qaratilishi kerak.

Oilaviy Muhit:

- Oila dinamikasi: zo'ravonlikning oldini olish uchun oilaviy muhitni qo'llab-quvvatlash va tarbiyalash zarur. Oilalar sevgi, aniq muloqot va izchil intizomni ta'minlashi kerak. Tadbirlar oilaviy terapiya yoki ota-ona dasturlarini o'z ichiga olishi mumkin.

Tengdoshlarning Ta'siri:

- Tengdoshlarning bosimi: o'smirlarga ko'pincha tengdoshlari ta'sir qiladi. Oldini olish harakatlari ijobiy peer munosabatlarni hal kerak, prosocial xatti targ'ib, va ko'nikmalarini o'rgatish salbiy peer bosim qarshi turish uchun.

Psixologik Travma:

- Travmadan xabardor yondashuvlar: travmani boshdan kechirgan yoshlar tajovuzkor xatti-harakatlarga ko'proq moyil bo'lishi mumkin. Profilaktika dasturlari travmaga sezgir bo'lishi va maslahat va qo'llab-quvvatlash xizmatlari kabi travmadan xabardor yondashuvlardan foydalanishi kerak.

G'azabni Boshqarish:

- G'azabni boshqarishni o'rgatish: yoshlarga g'azabni aniqlash va boshqarishga yordam berish juda muhimdir. Oldini olish dasturlari g'azabni boshqarish darslari, maslahat va nizolarni hal qilish bo'yicha treninglarni o'z ichiga olishi mumkin.

Bezorilikning Oldini Olish:

- Empatiyani shakllantirish: bezorilarda ko'pincha empatiya yetishmaydi. Oldini olish strategiyalari tushunish va bag'rikenglikni rag'batlantiradigan ta'lim dasturlari orqali empatiyani rivojlantirishga qaratilishi kerak.

Media Ta'siri:

- Media savodxonligi: yoshlar o'zlarining xatti-harakatlariga ta'sir ko'rsatadigan turli xil ommaviy axborot vositalariga duch kelishadi. Profilaktika ishlari yoshlarga ommaviy axborot vositalarining ularning munosabati va harakatlariga ta'sirini tanqidiy tahlil qilish va tushunishga yordam beradigan media savodxonligi dasturlarini o'z ichiga olishi kerak.

Maktabga Asoslangan Dasturlar:

- Ijtimoiy va hissiy ta'lim (SEL): maktablarda SEL dasturlarini amalga oshirish o'quvchilarda o'z-o'zini anglash, o'zini o'zi boshqarish va shaxslararo muloqot kabi ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi, bu esa zo'ravonlik ehtimolini kamaytiradi.

Jamiyatni Jalb Qilish:

- Jamiyatni qo'llab-quvvatlash: jamiyat va daxldorlik tuyg'usini yaratish zo'ravonlikdan himoya qilishi mumkin. Yoshlarni qo'llab-quvvatlash, murabbiylik va ijobiy faoliyatni ta'minlaydigan jamoatchilikka asoslangan dasturlar profilaktikaga hissa qo'shishi mumkin.

Erta Aralashuv:

- Ogohlantirish belgilarini aniqlash: ogohlantirish belgilari va aralashuvni erta aniqlash juda muhimdir. O'qituvchilar, ota-onalar va jamiyat a'zolari qayg'u belgilarini tan olishga va tegishli yordam ko'rsatishga o'rgatilishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, voyaga etmagan yoshlar o'rtasida zo'ravonlikning oldini olish turli xil psixologik omillarni hal qiladigan kompleks yondashuvni talab qiladi. Tadbirlar ijobiy muhit yaratish, muhim hayotiy ko'nikmalarni o'rgatish va shaxs, oila, maktab va jamiyat darajasida qo'llab-quvvatlashga qaratilishi kerak.

Profilaktika strategiyalarining psixologik ta'siri sezilarli. Munosabat, xulq-atvor va hissiy farovonlikdagi ijobiy o'zgarishlar asosiy psixologik omillarni hal qilish samaradorligini ta'kidlaydi. Oilalar, maktablar va jamoalar o'rtasidagi hamkorlikdagi sa'y-harakatlar ushbu aralashuvlarning ta'sirini kuchaytiradi va turli xil psixologik elementlarning o'zaro bog'liqligini ta'kidlaydi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, voyaga etmagan yoshlar o'rtasida zo'ravonlikning oldini olishning psixologik asoslari samarali tadbirlarni ishlab chiqish uchun ajralmas hisoblanadi. Kelajakdagi tadqiqotlar o'ziga xos xavf va himoya omillarini chuqurroq o'rganishi, oldini olish strategiyasini takomillashtirishi kerak. Bundan tashqari, manfaatdor tomonlar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish va jamoatchilikni jalb qilishni rag'batlantirish muhim bo'lib qolmoqda. Yoshlarning psixologik ehtiyojlarini qondiradigan uzoq muddatli, barqaror dasturlarni amalga oshirish xavfsizroq va bardoshli jamiyatni yaratishning kalitidir.

Ushbu maqola siyosatchilar, o'qituvchilar va ruhiy salomatlik bo'yicha mutaxassislar uchun zo'ravonlikning oldini olishda voyaga etmagan yoshlarning psixologik farovonligini birinchi o'ringa qo'yish uchun harakatga chaqiriq bo'lib xizmat qiladi. Ildiz sabablarini tushunish va hal qilish orqali biz birgalikda ijobiy rivojlanishni rivojlantiradigan va yoshlar zo'ravonligi tsiklini buzadigan muhit yaratishimiz mumkin.

Adabiyotlar.

1. American Psychological Association. (2000). Psychology's contributions to: Preventing and reducing violence. [On-line]. Available at: <http://www.apa.org/ppo/issues/ebsviolence.html>
2. Bushman, B. J., & Anderson, C. (2001). Media violence and the American public: Scientific facts versus media misinformation. *American Psychologist*, 56, 477–489
3. Huizinga, D, Loeber R, & Thornberry T. P. (1994). Urban delinquency and substance abuse: Initial findings (pp. 1–27). Washington, DC: US Department of Justice, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention
4. U.S. Department of Justice. (2000). Criminal victimization 2000: Changes 1999–2000 with trends 1993–2000. [On-line]. Available at: <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/abstract/cv00.html>
5. U.S. Department of Health and Human Services. (2000). Youth violence: A report of the surgeon general. [On-line]. Available at: <http://www.surgeongeneral.gov/library/youth violence/report.html>
6. Campbell S. B. (1990). Longitudinal studies of active and aggressive preschoolers: Individual differences in early behavior and outcome. In D. Cicchetti & S. L. Toth (Eds.), *Internalizing and externalizing expressions of dysfunction* (pp. 57–90). Hillsdale, NJ: Erlbaum

ADJECTIVES IN FRENCH GRAMMAR

*Student of the Faculty of Pedagogy and Language Teaching,
Kattakurgan branch of Samarkand State University: **Rifat Ulmasov***

Phone number: +998933562421

*Student of the Faculty of Pedagogy and Language Teaching,
Kattakurgan branch of Samarkand State University: **Mirjalol Latipov***

Phone number: +998938592100

Annotation: Adjectives in French grammar serve a vital role in enriching language by providing descriptive details to nouns. The necessity of adhering to gender and number agreements underscores the meticulous nature of expression. This linguistic feature contributes to the nuanced construction of sentences, requiring attention to detail for effective communication.

Key words: common adjectives, gender agreement, nouns, number agreement, place of adjectives, special cases, demonstrative adjectives, BAGS rules, agreement with compound nouns, masculine singular, feminine singular, language expressiveness.

Adjectives play a crucial role in adding detail, describing nouns and vivid descriptions to the French language. Unlike English, French adjectives exhibit agreement with the nouns they modify, taking into account both gender and number.

****1. Gender Agreement:****

In French, nouns are categorized as either masculine or feminine. Adjectives must agree in gender with the noun they accompany. For instance, the adjective "petit" (small) becomes "petite" when describing a feminine noun, such as "fille" (girl).

****2. Number Agreement:****

Adjectives also adjust for number, reflecting whether the noun is singular or plural. Consider the masculine adjective "petit," which transforms into "petits" when describing plural masculine nouns like "garçons" (boys).

****3. Placement of Adjectives:****

While adjectives typically follow the noun in French, certain common adjectives, like "beau" (beautiful) and "nouveau" (new), often precede the noun. This placement can vary, adding a layer of nuance to the language.

****4. Special Cases:****

Some adjectives don't conform to standard rules. They maintain the same form for both masculine and feminine nouns, such as "orange" (orange) or "vert" (green).

****5. Demonstrative Adjectives:****

Demonstrative adjectives like "ce" (this) and "cette" (this) also adapt to gender and number, emphasizing proximity and specificity.

****6. BAGS Rule:****

A helpful mnemonic to remember common adjectives that precede the noun is BAGS: Beauty, Age, Goodness, and Size. Adjectives related to these categories often come before the noun.

****7. Agreement with Compound Nouns:****

Adjectives usually come after the noun they modify, unlike in English.

For example:

- Masculine singular: un livre intéressant (an interesting book)
- Feminine singular: une histoire intéressante (an interesting story)
- Masculine plural: des amis intéressants (interesting friends)
- Feminine plural: des filles intéressantes (interesting girls)

It's important to note that some adjectives change their forms depending on the gender of the noun they modify, while others have the same form for both genders.

Additionally, certain common adjectives, such as beau (beautiful), vieux (old), and nouveau (new), have irregular forms in the masculine singular form. Understanding adjective agreement is essential for constructing grammatically correct and coherent sentences in French. In compound nouns, adjectives usually agree with the last noun in terms of gender and number. For instance, "un livre intéressant" (an interesting book) becomes "des livres intéressants" (interesting books) in the plural form.

In conclusion, adjectives in French grammar add depth and detail to nouns, enhancing the language's expressiveness. The agreement in gender and number reflects the nuanced nature of description, allowing for precision in communication. Mastery of adjective usage is key to constructing grammatically correct and meaningful sentences in French. Mastering the agreement of adjectives is essential for crafting grammatically correct and eloquent sentences in French. Paying attention to gender and number agreement adds precision and richness to your expression, making your communication in French more accurate and nuanced.

References:

1. Kenjaevna, R. N. (2022). THE ROLE OF DIALOGUE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SPEAKING SKILLS IN FRENCH LESSONS AND THE ROLE OF MULTIMEDIA LESSONS AND INFORMATION TECHNOLOGY. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 8(3), 15-17.

2. Ruziyeva, N. (2022). ESPECIALLY THE WORDS THAT HAVE BEEN ADAPTED FROM FRENCH TO UZBEK. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЯЗЫКА, ОБРАЗОВАНИЯ, ПЕРЕВОДА, 3(6).

3. Kenjaevna, R. N. (2022). LITERARY ANALYSIS OF "FATHERS AND CHILDREN". Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(4), 271-277.

4. Kenjaevna, R. N. (2023). USING GAMES AND FREE LANGUAGE LEARNING APPS IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES THROUGH NEW INNOVATIVE APPROACHES TO FOREIGN LANGUAGE TEACHING. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(1), 304-308.

5. Kenjayevna, R. N. (2023). ABOUT THE WORDS ADOPTED FROM THE FRENCH LANGUAGE INTO THE UZBEK LANGUAGE. Science and innovation, 2(C4), 109-113.

6. Kenzhaevna, R. N., & Abdukhalikovna, M. K. (2023). Active and interactive methods of learning: review, classifications and examples. Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior, 14(2), 246-258.

7. Ikromovna, M. M. (2023). THE PRESENCE OF A PARADOX IN EVELYN WAUGH'S WORKS. Conferencea, 14-16.

8. Ikromovna, M. M. (2022). SATIRICAL APPROXIMATION USED IN ENGLISH LITERATURE. Conferencea, 90-95.

9. Ikromovna, M.M. (2023) Artistic features of Evelyn Waugh. Research and Education. 2 (4), 366-370.

10. Ikromovna, M.M. (2023) Ivlín Vo va Abdulla Qahhorning yozuvchilik mahorati Xorazm Ma'mun Akademiyasi Axborotnomasi 6 (4), 273-275

11. Ikromovna, M.M. (2023) Ingliz va o'zbek adabiyotida satira talqini Til va adabiyot ta'limi 5 (4), 116-117.

12. Ikromovna, M.M., & Sh. U. Kosimov, & M. R. Rafiqova (2021) Implementation of the Technological Competence of Future Specialists. Creative Education, 12 (3), 666-677. <https://www.scirp.org/journal/ce> ISSN Online: 2151-4771 <https://doi.org/10.4236/ce.2021.123046>.

13. Ikromovna M.M., & Xolmurodova O., & Norinova M. LEARNING AND TEACHING ENGLISH (For Children and Adults) Conferencea, 57-59.

14. Ikromovna M.M., & Aminova M. Cultural diversity and information and communication impacts on language learning. Republic of Uzbekistan Ministry of Emergency Situations academy Different approaches to ... Materials of scientific-practical conference. 1 (10), 61-63.

15. Ikromovna M.I. (2022) Abdulla Qahhor hikoyalari qahramonlaridagi umidsizlik. Integration of science, education and practice. Scientific-methodological journal, 146-150, 2022.

16. Ikromovna M.M. (2022) Abdulla Qahhorning satirik qobiliyati. Science and Education 3 (6), 1557-1560.

17. Ikromovna M.M., (2022) Evelyn Waugh's satirical skills. Science and Education 3 (6), 1436-1440.

18. Ikromovna M.M. (2022) XX asr ingliz adabiyotida satira. Uchinchi renessans: ta'lim, tarbiya va pedagogika" mavzusida Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman. Noyabr, Toshkent-2022.

19. Кенжаевна, Н.К. (2023) Общая характеристика лингвистических и лингвометодических трудов В.Г.Гака. Research and Education, 2 (11), 158-166.

20. www.gigafox.ru website;

21. <https://gigafox.ru/uz/ovulation/obrazovanie-imparfait-vo-francuzskom-proshedshee-nezavershennoe-vremya-l-imparfait/>

22. Н. Chebotarevskaya "Rules of L'imparfait" 44.p

THE ROLE OF THE TECHNOLOGY OF USING AEROSPACE INFORMATION IN THE CONSTRUCTION OF AIRFIELDS AND THE SELECTION OF ITS TERRITORIES

R.Z.Shamsiyev associate professor (PhD) of the "Aeronautical Systems" department. Tashkent State Transport University, Faculty of Aviation Transport Engineering
B.A.Nomozov, master student of "Aeronautical Systems" department. Tashkent State Transport University, Faculty of Aviation Transport Engineering

Abstract. The construction of airfields is a critical aspect of the aviation industry, and the selection of suitable territories for these airfields is equally important. The advancement of technology has significantly impacted the way airfields are constructed and the process of selecting their territories. Aerospace information technology plays a crucial role in these processes, providing valuable data and insights that help in making informed decisions. In this article, we will explore the role of aerospace information technology in the construction of airfields and the selection of its territories.

Key words: airfields, aviation industry, aerospace information technology, aircraft, modeling, planning.

Introduction

The role of aerospace information technology in the construction of airfields and the selection of its territories cannot be overstated. The use of advanced tools and techniques such as GIS, remote sensing, modeling, and simulation has revolutionized the way airfields are planned, designed, and constructed. These technologies provide valuable data and insights that help in making informed decisions, optimizing the design process, and minimizing environmental impact. As technology continues to advance, it is expected that aerospace information technology will play an even greater role in the construction of airfields and the selection of its territories, further enhancing efficiency and accuracy in these critical processes.

Aerospace Information Technology in Airfield Construction

The construction of airfields involves a complex set of processes that require careful planning and execution. Aerospace information technology has revolutionized the way airfields are constructed, providing advanced tools and techniques that enhance efficiency and accuracy. One of the key aspects of aerospace information technology in airfield construction is the use of Geographic Information Systems (GIS). GIS technology allows for the collection, storage, analysis, and presentation of spatial data,

which is crucial in the planning and design of airfields. It provides valuable insights into the terrain, topography, and environmental factors that need to be considered when constructing an airfield.

Another important aspect of aerospace information technology in airfield construction is the use of remote sensing technology. Remote sensing involves the collection of data from a distance, typically using satellites or aircraft. This technology provides valuable information about the land cover, land use, and natural resources in the area where the airfield is to be constructed. This data is essential in identifying suitable locations for airfields and assessing potential environmental impacts.

In addition to GIS and remote sensing, aerospace information technology also includes advanced modeling and simulation tools that are used in the design and construction of airfields. These tools allow engineers and planners to simulate various scenarios and assess the potential impact of different design options. This helps in optimizing the design process and ensuring that the airfield meets all safety and operational requirements.

Aerospace Information Technology in Territory Selection

The selection of suitable territories for airfields is a critical decision that requires careful consideration of various factors. Aerospace information technology plays a crucial role in this process, providing valuable data and insights that help in making informed decisions. GIS technology is particularly useful in territory selection, as it allows for the analysis of spatial data related to land use, land cover, population density, and environmental factors. This information is essential in identifying suitable locations for airfields that minimize environmental impact and meet operational requirements.

Remote sensing technology also plays a significant role in territory selection, providing valuable data about the natural resources and environmental conditions in potential airfield locations. This information is crucial in assessing the feasibility of different territories and identifying any potential challenges or risks.

Furthermore, aerospace information technology includes advanced mapping and visualization tools that are used to present spatial data in a clear and comprehensive manner. These tools help decision-makers to understand the spatial relationships and patterns that exist in potential airfield territories, enabling them to make informed decisions based on accurate and up-to-date information.

Aerospace information technology has also revolutionized the way airfield construction and territory selection are managed in terms of project management and coordination. With the use of advanced project management software, stakeholders involved in the construction of airfields can collaborate more effectively, share real-time data, and streamline communication. This ensures that all parties involved are on

the same page and can work together to overcome any challenges that may arise during the construction process.

Furthermore, aerospace information technology has also played a significant role in the monitoring and maintenance of airfields once they are constructed. The use of advanced monitoring systems, such as drones and satellite imagery, allows for the regular assessment of the condition of airfields and their surrounding territories. This helps in identifying any potential issues or maintenance needs, ensuring that airfields remain safe and operational.

In addition to this, aerospace information technology has also enhanced the safety and security measures of airfields. Advanced surveillance systems and security protocols, which are made possible through aerospace information technology, help in ensuring that airfields are protected from potential threats and unauthorized access.

Conclusion

Aerospace information technology has significantly improved the efficiency, accuracy, and safety of airfield construction and territory selection. It continues to play a crucial role in shaping the future of the aviation industry, ensuring that airfields are constructed in a sustainable and responsible manner. As technology continues to advance, it is expected that the role of aerospace information technology in airfield construction and territory selection will continue to evolve, further enhancing the processes involved in these critical aspects of the aviation industry.

The list of used literature

1. Fundamentals of Aerodynamics by John D. Anderson Jr.
2. Aviation Weather Services Handbook by Federal Aviation Administration (FAA)
3. Introduction to Aircraft Structural Analysis by T.H.G. Megson
4. Cockpit Confidential: Everything You Need to Know About Air Travel: Questions, Answers, and Reflections by Patrick Smith
5. Airline Operations and Management: A Management Textbook by Gerald N. Cook and Bruce Billig

YER OSTI KONCHILIK ISHLARI JARAYONLARI

Laziza Fozilova Olimovna
Navoiy viloyati Uchquduq tumani
Konchilik ishi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yer osti konchilik ishlari jarayonlari, konchilik ishi faoliyatining asosiy ko'rinishlari, bosh ochuvchi lahimlar, konchilik korxonasini loyihalashda qurilish materiallari to'g'risida to'liq bayon qilingan.

Kalit so'zlar: yer osti konchilik faoliyati, konchilik korxonasi, lahimlar, qurilish materiallari, loyihalash.

Kirish:

Konchilik ishi insoniyat faoliyatining muhim ko'rinishlaridan biri bo'lib, hayot darajasi va sivilizasiyaning o'sishini ta'minlaydi. Kon ishlari sanoat ishlab chiqarishning yetakchi tarmog'i sifatida konlarni razvedka qilish, ularni qazib chiqarish, qazib olingan xom ashyoni dastlabki qayta ishlash, konchilik korxonalari qurish va turli ishlarni bajarishga belgilangan yer osti inshootlarni barpo qilish kabi ishlarni o'z ichiga oladi. Konchilik sanoati kon ishlari tarkibini tashkil etuvchi bo'g'in sifatida foydali qazilma konlarini qazib olish va ilk boyitish faoliyatlarini amalga oshiradi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Konchilik sanoati mamlakat xalq xo'jaligiga yoqilg'i qora, rangli va radioaktiv metallar rudalari, kon-kimyxo xom ashyolari, qurilish materiallari va boshqa xom ashyolarini yetkazib beradi. Konchilik sanoatining takomillanishi davlat iqtisodiyoti va mudofaa quvvati, hamda mustaqilligini mustahkamlashda yuqori ahamiyatga egadir. O'zbekiston Respublikasi konchilik sanoati rivojlangan davlatlar qatorida yetakchi o'rinlarda turadi.

Bugungi kunda, konchilik amaliyotida oltingugurti eritish, ko'mirni yer ostida yonuvchi gazga aylantirish va rangli metallarni yer ostida bakteriya -kimyoviy ta'sir etib, tanlab eritishga asoslangan geotexnologik qazish usullari qo'llanilmoqda. Binobarin, ularni hajmi juda kichik bo'lsada, iqtisodiy va ekologik nuqtai nazaridan istiqbolli usullar sanaladi.

Konni ochish deb, yer yuzasidan ochuvchi kapital kon lahimlarini ruda tanasining barchasiga yoki uning bir qismiga o'tqazib, tayyorlovchi lahimlar o'tishga imkoniyat yaratilishiga aytiladi. Ochuvchi lahimlar bu: shaxta stvollari, stvol oldi lahimlar majmui va kvershlaglar, kapital ruda tushiruvchi lahimlar, shtol'nyalar va boshqalar - qazilgan foydali qazilmalarni, ruda emas jinslarni, transport vositalarida yer ostidan yer yuzasiga chiqarish, kishilarni, uskunalarni, materiallarni ishlaydigan ish joyiga

etqazish, kon lahimlarini shamollatish, shaxtadagi yer osti suvlarini chiqarish va boshqa maqsadlar uchun xizmat qiladi.

Natijalar:

Bosh ochuvchi lahimlar - bular shaxta stvoli va shtol'nya. Bosh lahimlardan tashqari konni ochish uchun yordamchi stvollar ham o'tiladi, ular kon lahimlarini shamollatishga, konchilarni shaxtadan yer yuzasiga chiqarish uchun qo'shimcha chiqish lahimi sifatida xizmat qiladi, kvershlaglar, bosh va yordamchi stvollarni kon yotqizig'i bilan bog'laydi. Ruda tanasini alohida uchastkalarini va konning pastki chuqur garizotlarini ochish uchun ko'r stvollar, kapital vosstayushiyalar, uklonlar o'tiladi.

Muhokama:

Bosh ochuvchi lahimlar foydali qazilmalarni transport vositalarida yer yuzasiga tashib chiqarishga, konni shamollatishga, kishilarni yer ostida harakatlanishiga, materiallar, uskunalar tashib keltirishga va boshqa maqsadlar uchun xizmat qiladi. Ochuvchi lahimlar muhim ahamiyatga ega bo'lganligi uchun uzoq muddat xizmat qilishi nazarda tutilgan holda ularning shakli, ko'ndalang kesim yuzalarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega.

Lahimlarni o'tish usullarini tanlashda, ularni o'tish, mustahkamlash va tamirlash faoliyatlariga sarflanadigan harajatlarning minimal miqdorda bo'lishiga va xizmat qilish muddati davomida yuk tashiydigan transport vositalariga va shamollatishga sarflanadigan harajatlar ham kam bo'lishligini ta'minlashni nazarda tutish lozim.

Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, kon-metallurgiya sanoati mahsulotlari ostida ilg'or jahon amaliyoti asosida yuqori qiymatli konchilik mahsulotlarini qazib chiqarish quvvatlarini tashkil qilish, unga uzviy bog'liq bo'lgan tarmoqlarni takomillashtirish, shuningdek mazkur yo'nalishning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish konchilik sanoatiga bo'lgan talablarni to'la qonli tarzda to'ldira olishda izlanuvchan, yuqori amaliy va nazariy bilimga ega bo'lgan yosh mutaxasislarni yetishtirib chiqarishda oliy ta'limning o'rni beqiyosdir.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Sagatov N.X. Qatlamli konlarni yer osti usulida qazib olish. O'quv qo'llanma. - T: Faylasuflar, 2016.
2. Misliboev I.T., Soliev B.Z. Jabborov O.I. Ma'danli konlarni yer osti usulida qazib olish. O'quv qo'llanma. – T: Faylasuflar, 2014
3. Nishonov, A. I, Toshtemirov, U. T. Yer ostida kon ishlarini bexatar olib borilishini ta'minlashning asosiy talablari ta'lim va rivojlanish tahlili. 2022.
4. Tursunov. U. T. Tabiiy resurslarni qazib olishda atrof-muhit muhofazasi. 2020.

О'ZBEKISTONDA YANGI AVLOD KADRLAR TAYYORLASH

*Ataxanova Gavharoy Anvarbekovna,
Andijon Abu Ali ibn Sino nomidagi
jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”, uning asosiy vazifa va maqsadlari, ta’lim sohasidagi davlat siyosati yoritib berilgan.

Tayanch so'zlar. Tamoyil, “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”, ta’lim, shaxs, davlat, jamiyat, davlat ta’lim standartlari, uzluksiz ta’lim, shartnomalar va konventsiyalar.

O‘zbekiston hukumati, shaxsan muhtaram Prezidentimiz Islom Abdug‘anievich Karimov Respublikamiz mustaqillikka erishgan dastlabki kunlardanoq, ayniqsa, so‘nggi yillarda ma‘naviyat va ma‘rifat masalalari va ta‘lim tizimini takomillashtirib, uni jahon andozalariga muvofiqlashtirish bo‘yicha ibratli ishlarni amalga oshirmoqdalar.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy majlisi IX sessiyasida (1997 yil 29 avgust) Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va «Ta‘lim to‘g‘risida»gi Qonunning qabul qilinishi fikrimizning yaqqol dalilidir. Bu muhim hujjatlar istiqboliy xarakterga ega bo‘lib, ularning mamlakatimiz ta‘lim tizimini takomillashtirishda qanday ahamiyatga ega ekanligi hammamizga ma‘lum. O‘tgan davr ichida ta‘limni isloh qilish bo‘yicha amalga oshirilgan ishlar, ularning bajarilishi bo‘yicha dastlabki yutuqlar ekanligini ta‘kidlab o‘tish lozim.

O‘zbekiston Respublikasining “ Ta‘lim to‘g‘risida”gi va “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi” to‘g‘risidagi Qonunlari kadrlar tayyorlash Milliy modelining me‘yoriy asosini, uni amalga oshirish usuli va mexanizmini yaratib beradi.

Kadrlar tayyorlash milliy modelining tarkibiy komponentlari; shaxs, davlat va jamiyat, o‘zluksiz ta‘lim, ishlab chiqarish bo‘lib, uning bosh maqsadi - raqobatbardosh yuqori malakali kadrlar tayyorlashga yunaltirilgan.

Shaxs kadrlar tayyorlash tizimining asosiy iste‘molchisi, shuningdek, umumta‘lim xizmatlarining yaratuvchisi xamdir. Umumta‘lim xizmatlari iste‘molchisi sifatida shaxsga Davlat ta‘lim standartlari doirasida sifatli ta‘lim va kasb - hunar tayyorgarligi kafolatlanadi.

Ta‘lim xizmatlarini amalga oshiruvchi sifatida esa Shaxs munosib darajada malaka egallagandan so‘ng, bilim va tajribalarini ta‘lim jarayonida yangi avlodga o‘rgatish, moddiy ishlab chiqarish, ilm - fan, madaniyat va maishiy xizmat ko‘rsatish bilan shugullanadi.

Har bir odam faqat ta'lim, ijtimoiy tarbiya va ma'naviy kamolot, kasb - hunar o'rgatish tizimi vositasidagina Shaxs bo'lib shakllanadi.

Natijada shaxs ijtimoiy kamol topadi, ya'ni o'z vazifa va mustaqil munosabatlarga kirishadi.

Davlat va jamiyat kadrlar tayyorlash tizimining amal qilishi va rivojlanishining kafolati, milliy model barcha sub'ektlari faloyatini tartibga soluvchi sifatida maydonga chikadi.

Davlat va jamiyat;

- fuqarolarning ilm olishi huquqini ularning kasb tanlash va malaka oshirish imkoniyatlarini;

- akademik litsey va kasb - hunar kollejarida o'qib - o'rganish yo'nalishini tanlash huquqini beruvchi majburiy umumiy o'qish maxsus, kasb - hunar ma'lumoti olishini:

- davlat grantlari bazasida yoki pullik bitimi asosida oliy va undan yuqori darajalarda ma'lumot olish huquqi;

- davlat ta'lim muassasalarining moliyaviy ta'minoti;

- o'quvchilarning o'qish, yashash va dam olish sharoitlarini ta'minlash masalalarini hal etish yuzasidan jamoatchilik boshqaruvini rivojlantirish;

- ta'lim jarayoni qatnashchilarini ijtimoiy qo'llab - quvvatlash;

- ta'lim muassasalarining pedagog xodimlari, ota - onalar (yoki ularning qonuniy vakllari)ning bolalar va o'smirlarning o'qish tarbiyasi, hayoti va sog'ligini himoya qilish uchun mas'uliyatlarni oshirish yuzasidan me'yoriy - huquqiy hujjatlarning amal qilish faolligini kafolatlaydi.

Milliy modelning uchinchi muhim komponenti uzluksiz ta'lim;

Uzluksiz ta'lim kadrlar tayyorlash tizimining asosi, O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy - iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlovchi, shaxs, jamiyat va davlatning iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy - texnikaviy va madaniy ehtiyojlarini qondiruvchi ustivor sohadir.

Uzluksiz ta'lim ijodkor, ijtimoiy faol ma'naviy boy shaxs shakllanishi va yuqori malakali raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash uchun zarur shart - sharoitlarni yaratadi.

Uzluksiz ta'lim tizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajadagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanadi va quyidagi ta'lim turlarini o'z ichiga oladi.

Maktabgacha ta'lim:

Umumiy o'rta ta'lim:

O'rta- maxsus, kasb - hunar ta'limi:

Oliy ta'lim:

Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim

Kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash:

Мақтабдан ташқари та'лим:

Кадрлар тайёрлаш миллий моделнинг то'rtинчи компоненти *илм - фандир*. Бунда *илм фanning quyidagi fazilatlari nazarda tutiladi*.

- Tabiat va jamiyatning rivojlanishi qonuniyatlariga oid yangi fundamental va amaliy bilimlarni shakllantirish, o'rganish, keng yoyish va кадрлар тайёрлаш tizimida foydalanish uchun eng muhim yangi ilmiy natijalarni markazlashtirish.

- yuksak malakali ilmiy va pedagogik кадрлар тайёрлаш:

- кадрлар тайёрлаш jarayonining ilmiy - tadqiqotlar infrastrukturasi yaratish, turli sohalar bo'yicha ta'lim - axborot tarmoqlarida foydalanish uchun ma'lumotlar bazalarini shakllantirish:

- mamlakat ilm-fanining umumjahon ilm - fani bilan integratsiyalashuvi, hozirgi zamon ilm-fani va texnologiyalarining eng muhim muammolarini hal etish uchun xalqaro ilmiy yutuqlar va кадрлар almashinuvini yo'lga qo'yish.

Миллий моделning yana bir muhim компоненти ishlab chiqarishdir.

Ishlab chiqarish кадрлар тайёрлаш tizimida buyurtmachi va iste'molchi funksiyalarini bajarib, kerakli yuksak darajalarda va tegishli sohalar uchun кадрлар тайёрлаш, qayta тайёрлаш va malaka oshirish jarayonida faol ishtirok etadi.

Ishlab chiqarishning ehtiyojlari кадрлар тайёрлашga bo'lgan ijtimoiy buyurtmani shakllantiradi, kasb - hunarga тайёрлашning maqsadi, vazifasi va mazmunini aniqlaydi. Malakaviy talablarni ilgari suradi, yangi texnologiyalar va o'qitish shakllarini tanlab olish shartlarini belgilaydi. Ishlab chiqarish buyurtmachi sifatida kadrlarning umuman, kasb - hunarga тайёрлаш tizimining sifati, darajasi va raqobatbardoshligini baholab beradi.

Ta'lim mazmunini isloh qilib, uni jahon ta'lim standartlariga muvofiqlashtirishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor berilgan. Xususan, Кадрлар тайёрлашh milliy dasturida «o'quv jarayonini ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash» zarurligi ham alohida ko'rsatib o'tilgan.

Mustaqil O'zbekiston taraqqiyotida hal qiluvchi muammolar: xalqimizning ming-ming yillik qadriyatlarini, pedagogik merosini o'rganish va ta'lim-tarbiya jarayonini milliyashtirish, jamiyat taraqqiyotida ma'naviyatning ustivorligini ta'minlash va ma'naviy tarbiya nazariyasini, amaliyotini takomillashtirish; yoshlar ongiga milliy mafkura, milliy g'oyani singdirish, vatanparvarlik tarbiyasini yangi mazmun va metodikasini ishlab chiqish; jahon andozalariga mos ta'lim tizimini yaratish, ilg'or pedagogik tajribalarni ommalashtirish, pedagogik kadrlarni hozirgi davr talabi asosida ta'lim-tarbiya ishiga тайёрлашh, pedagogik texnologiya bilan qurollantirish kabilar pedagogika fanining dolzarb vazifasi bo'lib qoldi.

O'zbekistonda кадрлар тайёрлашhning Milliy dasturi ta'lim-tarbiyani tubdan isloh qilish ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etish; «Ta'lim berishning ilg'or pedagogik texnologiyalarni, zamonaviy o'quv-uslubiy majmualari yaratish va

o‘quv –tarbiya jarayonini didaktik jihatdan ta‘minlash”ga bog‘liqligi ko‘rsatiladi. Ma‘lumki, Milliy dastur bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Birinchi bosqich (1997-2001 yy) mavjud kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish va rivojlantirish uchun huquqiy, ilmiy-uslubiy, moliyaviy moddiy shart-sharoitlar yaratish “... jumladan pedagog va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash hamda ularni malakasini oshirishni zamon talablariga javob beradigan darajada tashkil etish”.

Ikkinchi bosqich: (2002-2005 yy) Milliy dasturini to‘la ro‘yobga chiqarish, mehnat bozorini rivojlantirish va real ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarini hisobga olgan holda unga aniqlik kiritish, “Ta‘lim muassasalarini moddiy texnika va axborot bazasini mustaxkamlash davom ettiriladi, o‘quv-tarbiya jarayoni yukori sifatli o‘quv adabiyotlar va ilg‘or pedagogik texnologiya bilan ta‘minlanadi”.

Uchinchchi bosqich: (2005 va undan keyingi yillar) to‘plangan tajribalar taxlil etiladi. Ular umumlashtirish asosida mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarga muvofiq kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va yanada rivojlantirish” ko‘zda tutiladi.

Ta‘lim muassasalarini resurs, kadrlar va axborot bazalari yanada mustahkamlanadi o‘quv tarbiya jarayoni yangi o‘quv-uslubiy majmualar, ilg‘or pedagogik texnologiyalar bilan to‘liq ta‘minlanadi”. Bunda biz pedagogik texnologiya Milliy dasturni amalga oshirishning muhim vositasi ekanini ko‘ramiz.

Pedagogik texnologiya asrimizning 60-yillarida amerika Qo‘shma Shtatlarida, 70-80 yillarda boshqa rivojlangan mamlakatlarda keng qo‘llanila boshlandi.

YUNESKOning 1996 yildagi xalqaro konferentsiyasida Mamlakatning ma‘naviy iqtisodiy salohiyatini oshirishda va ta‘lim-tarbiyani intensivlashtirishda pedagogik texnologiya muhim ahamiyatga ega ekanligi ilmiy asoslanadi.

Ilmiy texnika taraqqiyot jadallashuvidan oldingi davrda ishlab chiqariladigan mahsulot yuqori puxtaligi va sifati bilan ajarilib turmas edi. Shuning uchun mahsulotlar uchun kafolatli ta‘mir muddatlari o‘rnatilgan edi, kafolatli ta‘mir esa ishlab chiqarish korxonalarini hisobidan bajarilar edi. Mazkur sharoitlarda an‘anaviy o‘qitish tizimi, ishlab chiqarish talabiga javob berar edi. Ishlab chiqarish sharoitining o‘zgarishi bilan an‘anaviy pedagogik asosida tayyorlangan mutaxassislar sifati qo‘yiladigan talablarga javob bera olmay qo‘ydi.

O‘qitishning ommaviyligi o‘sib kelayotgan bir sharoitda ko‘pchilik kadrlarni tayyorlash sifatda darajasi, ishlab chiqariladigan mahsulot sifatini o‘shirish sur‘atidan, ya‘ni ilmiy-texnik taraqqiyotishuvidan, ancha orqada qola boshladi.

Fan, texnika va texnologiyaning jadal rivojlanishi sharoitida o'qitish tizimiga quyidagi talablar qo'yiladi:

a) individual va mustaqil ishlash, ilmiy-texnik axborot bilan ishlash malakalarini rivojlantirish;

b) original va nostandart qarorlar, ishchanlik - qobiliyatlarini rivojlantirish;

v) o'qitishni individuallashtirish (o'qishga turli qobiliyatga ega bo'lgani uchun);

g) bilim harakatchanligi, tanqidiy fikrlashganda moslashuvanlik va ijod, ishlab chiqarishning zudlik bilan o'zgaruvchan sharoitiga mos ephillikni shakllantirish.

Bayon etilgan, bir tomondan pedagogik texnologiyaning sodir bo'lish zaruriyatini tasdiqlasa, ikkinchi tomondan u ilmiy texnik taraqqiyot jadallashuvining mahsuloti ekanligini namoyish etadi. Shu sababli, ilmiy texnik taraqqiyot tezlashuviga 2...3 va undan ortiq fanlar ulanishlarida paydo bo'ladigan yangi fanlarning ta'sirini alohida ta'kidlash zarur bo'ladi. Pedagogik texnologiya ham ikkita fan – «pedagogika» va «texnologiya»lar ulanishida paydo bo'lga yangi fanlardan biridir. Pedagogik texnologiya ilmiy texnika taraqqiyoti jadallashuvi talabalari darajasida kadrlar tayyorlashuvi talablari darajasida kadrlar tayyorlashni ta'minlash imkoniyatini yaratdi. Pedagogik texnologiyaning tarkibiy qismlari tegishli davr talablari asosida ham paydo bo'ladilar.

“Pedagogik texnologiya bilimlarni o'rganishh yaxlit jarayonida ta'lim shakllarini optimallashtirish, texnikaviy, insoniy imkoniyatlar, ularning o'zaro xamkorligi amalga oshirish metodlar tizimidir”, -degan xulosaga kelinadi.

Uzoq vaqt xukm surgan, kommunistik g'oyaviylikka asoslangan byurokratik pedagogika ta'lim-tarbiya jarayoniga ilmiy yondoshish yo'llarini berkitgan edi. Ayniqsa rivojlangan mamlakatlar tajribasidan foydalanishh man etilgan edi.

O'zbekistonda kadrlar tayyorlashh Milliy dasturi mustaqillik sharofati bo'lsa, uni amalga oshirishning asosiy ilmiy metodik omillaridan biri yangi pedagogik texnologiyadir. Pedagogik texnologiyaning predmeti - ta'lim-tarbiya jarayonini optimal loyixalash, modellashtirish tizimi, mexanizmi. Ya'ni pedagogik qonuniyatlarga asoslangan ta'lim-tarbiya tizimini samarali ommabop mexanizmidir. Pedagogik texnologiya ommabopligi ilmiy asoslanganligi bilan individual mahoratdan farq qiladi. Yangi pedagogik texnologiya fanini o'qitish maqsadi: - bo'lajak mutaxassisliklarni mavjud pedagogik qonuniyatlar va aniq shart-sharoitga asosan ta'lim-tarbiya jarayonini loyihalash samarali metod va vositalarni tanlanga o'rgatishdan iborat.

SHunday qilib, pedagogik texnologiyaning predmeti o'quv jarayoni va professional tayyorgarlik tizimini loyihalashdan iborat. Tizimli yondashish o'qitish tizimining barcha asosiy tomonlarini - maqsadni aniqlash va o'quv jarayonini loyihalashdan tortib, to yangi o'qitish tizimining samaradorligini tekshirish, uni sinovdan o'tkazish va ommallashtirishgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. U o'z

harakat tartiblarini takrorlanuvchanligi va ularni to‘la o‘quv jarayoniga tadbiiq etishh foyasi, oqibat natijada bu jarayonni «jonli o‘qituvchiga» bog‘iq bo‘lmay qolishiga olib keladi. Haqiqatan ham, agar o‘quv jarayoni to‘la takrorlanuvchan, alohida ko‘rinishh (epizod)larga bo‘linsa, o‘qituvchining vazifasi oldindan tuzilgan (o‘zi tuzgan bo‘lishi shart emas) material bilan o‘qishni tashkil etishhda tashkilotchi va maslahatchi rolini ijro etishhdan iborat bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Barkamol avlod – O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori.-T: “SHarq” nashriyot matbaa kontserni, 1997.
2. Karimov I.A. O‘zbekistonning o‘z istiqlol va taraqqiyot yo‘li.- T: O‘zbekiston, 1992.-78 b.
3. Karimov I.A. Jamiyatimiz mafkurasi xalqni xalq, millatni millat qilishhga xizmat etsin.-T: O‘zbekiston, 1998.-30 b.
4. N.N. Azizxo‘jaeva. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. T. Nizomiy nomidagi TDPU. 2006 y.
6. Madyarova S. A. va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat.- T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009, 240 b.

YIRIK SPORT TADBIRLARINI TASHKIL ETISHDA XORIJIY TAJRIBA

Shomirzayev Umid Alisher o'g'li - mustaqil izlanuvchi
Ilmiy rahbar: Tillyaxodjayev Azizxon Alloxonovich

Annotatsiya. Ushbu maqola yirik sport tadbirlarini tashkil etish, turli mamlakatlar tomonidan qo'llaniladigan strategiyalar, muammolar va innovatsiyalarga oydinlik kiritish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganadi. Xalqaro sport musobaqalarini o'tkazish bilan bog'liq murakkab dinamikani tushunish uchun tadbirlarni boshqarish, infratuzilma, manfaatdor tomonlarning hamkorligi va meros kabi kalit so'zlar muhokama qilinadi. Adabiyotlarni keng qamrovli tahlil qilish orqali ushbu maqola qo'llanilgan usullar, erishilgan natijalar va xorijiy tajribalardan olingan saboqlar haqida qimmatli tushunchalarni berishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Tadbirlarni boshqarish, infratuzilma, manfaatdor tomonlarning hamkorligi, meros, sport tadbirlari, xalqaro musobaqalar, mezbon mamlakatlar, muvaffaqiyat omillari.

Yirik sport tadbirlarini tashkil etish-bu logistika muammolaridan tortib ijtimoiy-iqtisodiy jihatlargacha bo'lgan ko'plab omillarni o'z ichiga olgan murakkab ish. Dunyo mamlakatlari xalqaro sahnada o'z imkoniyatlarini namoyish etib, nufuzli tadbirlarni o'tkazish imkoniyati uchun kurashmoqda. Ushbu maqola bunday tadbirlarni o'tkazishda xorijiy tajribani o'rganadi, muvaffaqiyatli bajarilishiga hissa qo'shadigan asosiy elementlarni o'rganadi.

Mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish yirik sport tadbirlarining muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsiz bo'lishiga yordam beradigan ko'plab omillarni ochib beradi. Infratuzilmani rivojlantirish joylar, transport va turar joylarni qamrab oladigan muhim jihat sifatida namoyon bo'ladi. Rejalashtirish, xavfsizlik va muxlislarni jalb qilishni o'z ichiga olgan tadbirlarni samarali boshqarish yana bir muhim omil sifatida aniqlanadi. Manfaatdor tomonlarning hamkorligi davlat organlari, sport tashkilotlari va mahalliy jamoalar o'rtasida muvofiqlashtirishni o'z ichiga olgan muhim ahamiyatga ega. Uzoq muddatli ta'sir yoki meros hal qiluvchi e'tibor sifatida ta'kidlanadi, chunki mezbon mamlakatlar ushbu tadbirdan doimiy foyda olish uchun foydalanishga intilishadi.

Ushbu maqola turli xil manbalardan, shu jumladan akademik jurnallar, hisobotlar va amaliy tadqiqotlar ma'lumotlarini sintez qiladi. Tahlil infratuzilma, tadbirlarni boshqarish, manfaatdor tomonlarning hamkorligi va meros kabi asosiy mavzular atrofida tuzilgan. Ushbu tushunchalarni birlashtirish va sintez qilish orqali yirik sport tadbirlarini tashkil etish bo'yicha xorijiy tajribani har tomonlama tushunish rivojlanadi.

Yirik sport tadbirlarini xalqaro miqyosda tashkil etish puxta rejalashtirish, infratuzilmani rivojlantirish, moliyaviy sarmoyalar va samarali boshqaruvni talab qiladi. Turli mamlakatlar yirik sport tadbirlarini muvaffaqiyatli o'tkazib, murakkabliklarni hal qilish qobiliyatini namoyish etdilar. Mana ba'zi diqqatga sazovor misollar:

Amerika Qo'shma Shtatlari: Olimpiya o'yinlari va FIFA Jahon chempionati

- Qo'shma Shtatlarda ko'plab Olimpiya o'yinlari, jumladan, 1932 va 1984 yillarda Los-Anjelesdagi yozgi o'yinlar, 1932 yilda Leyk-Plasid va 2002 yilda Solt-Leyk-Siti qishki o'yinlari bo'lib o'tdi.

- AQSh ham mezbonlik qildi FIFA Jahon chempionati 1994 yilda qatnashish uchun rekord o'rnatgan va mamlakatda futbolning mashhurligiga doimiy ta'sir ko'rsatgan.

Germaniya: FIFA Jahon chempionati va UEFA Evropa chempionati

- Germaniya 1974 va 2006 yillarda FIFA Jahon Kubogiga mezbonlik qilib, mukammal tashkiliy mahorat va infratuzilmani namoyish etdi.

- Mamlakat 1988 yilda g'arbiy Germaniya bo'lganida UEFA Evropa chempionatiga ham mezbonlik qilgan.

Xitoy: Olimpiya o'yinlari va FIFA Jahon chempionati

- Xitoy 2008 yilda Pekinda yozgi Olimpiya o'yinlariga mezbonlik qildi, bu infratuzilmani rivojlantirish va global targ'ibot nuqtai nazaridan muhim voqea bo'ldi.

- Xitoy 2030 yilda FIFA Jahon Kubogini qabul qiladi va bu mamlakatning sport xosting imkoniyatlari uchun yana bir muhim bosqichni belgilaydi.

Braziliya: FIFA Jahon chempionati va yozgi Olimpiya o'yinlari

- Braziliya 2014 yilda FIFA Jahon chempionatiga mezbonlik qildi, o'yinlar mamlakatning turli shaharlarida bo'lib o'tdi.

- Rio-de-Janeyroda 2016 yilda yozgi Olimpiya o'yinlari bo'lib o'tdi va qiyinchiliklarga qaramay, ushbu tadbir Braziliyaning madaniy boyligi va sportga bo'lgan ishtiyoqini namoyish etishda muvaffaqiyatli bo'ldi.

Rossiya: FIFA Jahon chempionati

- Rossiya 2018 yilda FIFA Jahon Kubogini tashkil etib, o'yinlarni turli shaharlarga tarqatdi. Turnir yaxshi kutib olindi va mamlakatning yirik xalqaro tadbirlarni o'tkazish qobiliyatini namoyish etdi.

Janubiy Afrika: FIFA Jahon chempionati

- Janubiy Afrikada 2010 yilda FIFA Jahon chempionati bo'lib o'tdi va bu turnir Afrika qit'asida birinchi marta o'tkazildi. Ushbu tadbir butun mamlakat bo'ylab birdamlik va g'urur tuyg'usiga hissa qo'shdi.

Yaponiya va Janubiy Koreya: FIFA Jahon chempionati

- 2002 yilgi FIFA Jahon chempionati Yaponiya va Janubiy Koreya tomonidan o'tkazilgan bo'lib, ikki mamlakat o'rtasidagi muvaffaqiyatli hamkorlikni namoyish etdi. Bu Osiyoda o'tkazilgan birinchi Jahon chempionati edi.

Ushbu misollar infratuzilma, madaniy almashinuv va global ko'rinish nuqtai nazaridan doimiy meros qoldirib, yirik sport tadbirlarini muvaffaqiyatli tashkil etgan turli xil mamlakatlarni ta'kidlaydi. Bunday tadbirlarni o'tkazish qobiliyati ko'pincha mamlakatning iqtisodiy qudrati, tashkiliy imkoniyatlari va sport va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishga sodiqligining aksidir.

Munozara bo'limi asosiy topilmalarni tanqidiy baholaydi, muvaffaqiyatli strategiyalar va qulay natijalar o'rtasidagi aloqalarni o'rnatadi. U tadbirlarni boshqarishda innovatsiyalarning rolini, barqaror amaliyotning ahamiyatini va texnologik yutuqlarning muxlislar tajribasini oshirishga ta'sirini o'rganadi. Bundan tashqari, bo'lim yirik sport tadbirlarini o'tkazish bilan bog'liq potentsial tuzoqlar va xavflarni ko'rib chiqadi va bu muammolarni qanday yumshatish mumkinligi haqida tushuncha beradi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, yirik sport tadbirlarini tashkil etish bo'yicha xorijiy tajriba bo'lajak mezbon mamlakatlar uchun qimmatli saboq beradi. Muvaffaqiyatli holatlar strategik rejalashtirish, samarali hamkorlik va merosga e'tibor qaratish muhimligini ta'kidlaydi. Takliflarga xatarlarni boshqarishning keng qamrovli rejasi, barqaror amaliyot va mezbon mamlakat uchun ham, global sport hamjamiyati uchun ham uzoq muddatli imtiyozlarni hisobga oladigan yaxlit yondashuv zarurligi kiradi.

Yirik sport tadbirlarining tobora rivojlanib borayotgan landshaftida kelajakda muvaffaqiyatli va barqaror musobaqalarni o'tkazishga intilayotgan mamlakatlar uchun xorijiy tajribalarni tushunish va o'rganish juda muhimdir. Tirishqoq rejalashtirish, innovatsion yondashuvlar va merosga sodiqlik orqali xalqlar o'zlarini xalqaro sahnada qobiliyatli mezbonlar sifatida ko'rsatishlari mumkin.

Adabiyotlar:

1. Agamben G. State of exception. Chicago, IL : University of Chicago Press, 2005.
2. Alegi P. «A nation to be reckoned with»: The politics of world cup stadium construction in Cape Town and Durban, South Africa // African Studies. 2008. 67. P. 397-422.
3. Allen J., Cochrane A. The urban unbound: London's politics and the 2012 Olympic Games // International Journal of Urban and Regional Research. 2014. 38. P. 1609-1624.
4. Alm J., Solberg H. A., Storm R.K., and Jakobsen T. G. Hosting major sports events: The challenge of taming white elephants // Leisure Studies. 2014. 35. P. 564-582.

5. Almeida B.S. de, Bolsmann C. Júnior, Wanderley M., Souza J. de. Rationales, rhetoric and realities: FIFA's World Cup in South Africa 2010 and Brazil 2014 // International Review for the Sociology of Sport. 2013. 50 (3). P. 265-282.
6. Alves dos Santos Junior O., Gaffney C., de Queiroz Ribeiro L. C. (Eds.). Brasil: os Impactos da copa do mundo 2014 e das Olimpíadas 2016 [Brazil: the impacts of the 2014 World Cup and 2016 Olympics]. Rio de Janeiro, Brazil : Letra Capital Editora, 2015.
7. Andranovich G., Burbank M. J. Contextualizing Olympic legacies // Urban Geography. 2011. 32(6). P. 823-844.

SPEAKING AS ONE OF THE MAIN LANGUAGE SKILLS

Teacher of the NSPI named after Ajiniyaz -Xodjaniyazova Umida
The 1st year student - Jumaniyazova Diana

Changes in teaching approaches lead us to learn and practice more about alternative and untraditional ways of teaching, since they have not been used for long time in current educational systems at primary and secondary schools. Now people of different specialties need learning English because the knowledge of foreign languages opens before them the wide road to the world. The search for different interactive methods and techniques in teaching English as a foreign language is one of the urgent issues; it requires the search for the innovative methods, the use of modern pedagogical and informational technologies.

Thus, different approaches may be used for developing conversation skills (or speaking). Speaking is one of the main language skills together with other language skills as reading, listening, and writing. It is impossible to teach speaking and conversation without communication. One of the difficult questions is to bridge the gap between the artificial use of language drilling and its natural (real) utilize outside the classroom. There is a movement from pseudo-communication to real communication where the students can use the language in real situations, they should express their personal ideas and needs. Teaching speaking is the most difficult part in language learning process and it can take many different forms.[1. 67]

Nowadays the knowledge of foreign languages, especially English as a means of international communication is very important and it requires the search of various effective methods and techniques in learning and teaching.

In this article we analyze some new effective techniques for developing such language skill as speaking. All language skills have their peculiarities and difficulties while learning and teaching them. Speaking is such language skill which is more difficult for mastering comparatively with other language skills, such as reading, listening and writing. The final aim of learning English is to be able to speak in this language and to use it as a means of communication.

Four language skills are regarded as separate items, but they are closely connected and interacted. Speaking is one of the main language skills together with other language skills as reading, writing and listening. It is impossible to teach speaking and conversation without communication. Communicative Approach views language as a complex network of habits, which can be built up step by step, as an aggregate of skills which do not separate out into four neat segments. I.L.Bim emphasizes that “The basis lies in the process of communication in a foreign language” [2.104].

Conversation practice is probably the most reliable route to real communication.

Most students are eager to converse in the new language, and conversation practice therefore assumes primarily importance in their learning experience.

Teachers of English still face a situation described by Julia Dobson: “Language teachers lead their students down the road of pattern practice, only to find themselves confronted by a great chasm at the end. On the other side lies real communication, but the group is stranded on the other side of drills because the teacher sees no strong bridge across” [3. 98]

It is as if students are given the tools but not the chance to use them. The biggest problem for the teacher is to bridge the gap between the artificial use of language drilling and genuine use outside the classroom. One of the main tasks in teaching speaking is to help students move from pseudo-communication, in which their use of English is fictitiously concocted and predictable, to communication where they express their personal ideas and needs in the context of reality. Teaching speaking is the most difficult part in language learning process and it can take many different forms.

Before teaching the conversation practice, students must be familiar with some grammar patterns and vocabulary words- how these are pronounced and how they are combined to form meaningful utterances. If students have learned the basic patterns of English in a formal classroom context, these were taught through one of two major methods or a combination of both: the audio-lingual approach (sometimes called the aural-oral method), and cognitive-code learning. There are, of course, other language teaching methods in use today. The Audio-Lingual Approach is based on the premise that learning a new language means learning a new system of habits. It is an outgrowth of behaviorism, a school of psychology which proposes that all learning is a process of conditioning – a process based on stimulus – response – reinforcement – and structural linguistics; a school which looks upon language as a structured system of sounds learned through stimulus – response – reinforcement.

The Cognitive - Code learning is in some respects a modern version of the classic Grammar-translation method. It is gaining favor as more language teachers become familiar with transformational (generative) grammar theory. Language learning especially speaking is more than a matter of habit formation, it is a creative process, and therefore students should be given the opportunity to be as mentally active as possible in all assigned work.

REFERENCES

1. Bowman B., Burkart Grace. Teaching English as a Foreign Language. TEFL. Peace Corps. ICI Manual, 1994.
17. Brumfit Ch., Teaching pupils how to acquire language. In: Problems and Principles in ELT, 1993.
3. Richards, Jack C. *Con conversationally speaking: Approaches to the teaching of conversation.* In Jack C. Richards, *The Language Teaching Matrix.* New York: Cambridge University Press. 1990.

USING DIFFERENT ACTIVITIES IN TEACHING VOCABULARY

Muminova Nafosat Samijhonovna

Master of the Samarkand State Institute of Foreign Languages.

E-mail: nafosatmuminova055@gmail.com

Abstract: In this article, the methodology of working on vocabulary at school, studying its main directions, that it is one of the important tasks of speech development at school, as well as improving and organizing work on vocabulary, separating and justifying its main directions, it is about managing the process of enriching students' vocabulary. Also, the methods of learning a foreign language, as well as their methods of application and level of efficiency are mentioned.

Key words: speech, word, dictionary, vocabulary structure, lexicology, speech, methodology, interactive methods, combinative, stylistic, frequency, word-building, polysemantic words, synonyms, antonyms, modern technologies, electronic textbooks.

INTRODUCTION

A word is the main unit of language that conveys meaning. Words and phrases represent specific things, abstract concepts, and feelings. The collection of all words and phrases in a language is called vocabulary or lexicon. Lexicology is a department that studies the vocabulary of the Uzbek language. Lexicology studies the features of expression of meaning in speech, activity of use, enrichment, obsolescence of some words and the phenomenon of meaning transfer. Therefore, lexicology is the linguistic basis of the methodology of working on the dictionary. Any speech is made up of grammatically interconnected words and phrases that match the content in a certain sequence. The richer and more developed a person's vocabulary is, the richer his speech will be; a wide opportunity is created for him to clearly and expressively express his opinion. Therefore, the richness, variety, mobility of the vocabulary is an important condition for the successful development of speech in the methodology.

Listening comprehension is one of the most important parts of language learning. At the same time, the reader is required to pay attention to the speaker's pronunciation and compliance with grammatical rules, vocabulary and its meanings. Teaching and learning a foreign language using modern technologies is one of the most effective ways. Today, teaching through interactive games is becoming a tradition in schools. It is known that the lesson is conducted on the basis of various games, it helps to demonstrate the possibilities of students, to concentrate, to increase their knowledge and skills, and to increase their competence in language learning. In the process of games, the student is more interested in this activity than in a regular lesson and works

freely. One of the most important requirements for English language classes is to teach students to think independently¹.

ANALYSIS AND RESULTS

A foreign language is the language of a foreign country. Western European languages (French, German, Spanish, English) and languages from Eastern countries (Turkish, Arabic, Urdu, Persian, Japanese, Chinese) are taught in our republic, and these languages occupy a place in the curriculum of the educational plan. Teaching vocabulary is a very important objective in the curriculum. According to psychologists, human beings learn the life experiences by words, because thoughts are made by words. Word is a central unit of a language: language first of all is the system of words. Without a sufficient vocabulary, students cannot communicate effectively and express ideas. Having a limited vocabulary is also a barrier that prevents students from learning a foreign language. If learners do not know how to expand their vocabulary, they gradually lose interest in learning².

One of the important things in human society is language learning. Language, which is a means of communication, can be acquired practically in the family, that is, in the natural environment, among the public, or in a gathering, that is, in classes. Theoretically studied knowledge is knowledge related to language phenomena. Learning foreign languages, especially multilingualism, or more precisely, polyglossia, is important in the era of growing international relations³.

Even scientists have proven that children learn languages faster and easier than adults. The main reasons for this are children's natural tendency to learn a language, their strong ability to imitate, children's time to learn a language more than adults, and their quick memory of learned information. The following innovative methods can be used to teach English in a meaningful and interesting way:

Remembering through sight It is known that young children remember more of what they see than what they hear. Therefore, the lesson is taught with the help of various visual aids, posters, something visible and often used in everyday life, teaching new vocabulary by writing on objects, and different sentences with the participation of the new vocabulary learned. For example, writing on a notebook, chair, blackboard, pen, mirror, etc. Because these items are so often used in daily life that they are constantly in sight and are always used, the child learns these words involuntarily⁴.

¹ <https://presedu.jdpu.uz/index.php/presedu/article/download/4546/3062>

² J.J. Jalolov, G.T. Makhkamova, Sh.S. Ashurov. English Language Teaching Methodology (theory and practice). - T.: "Fan va texnologiya", 2015, 336 p.

³ https://ojs.kokanduni.uz/index.php/public_html/article/download/515/301/815

⁴ <https://www.pedagoglar.uz/index.php/01/article/download/3891/2337/2412>

Vocabulary teaching strategies include a variety of activities intended to engage students in actively understanding a word's definition and in using the word repeatedly. Some examples include⁵:

- Word walls
- Vocabulary journals
- Frayer method
- Word games
- Morphemic analysis

Research into vocabulary learning indicates that teachers need to teach vocabulary in all subjects and at all grade levels. Words should be selected carefully to ensure that the words will enhance students' academic understanding and be relevant to the student. Instruction should be direct and explicit and occur in a rich, meaningful context. Teachers should involve students in active learning activities to enhance comprehension and memory, and tasks should be restructured when students struggle to increase the opportunity for student success.

One of the important tasks of speech development at school is to improve and organize work on vocabulary, distinguish and justify its main directions, and manage the process of enriching the student's vocabulary. The methodology of working on vocabulary at school includes four main directions:

1. Enriching the students' vocabulary, that is, mastering new words, as well as new meanings of some words in the children's vocabulary. In order to learn the vocabulary of the native language, the student should add 8-10 new words to his vocabulary every day, including 4-6 words in the native language classes, that is, people should learn the meaning.

2. Clarify students' vocabulary. This includes:

1) to fully master the meaning of a word that the student has not mastered thoroughly, that is, to include these words in the text, to compare them with similar words, to connect them to the meaning by choosing an antonym. clarification of the nose;

2) mastering the sarcastic meaning of the word, words with multiple meanings;

3) mastering the synonyms of the word, the meaning aspects of the synonymous word;

4) mastering the meaning of some phraseological units.

3. Vocabulary activation, i.e. transferring words from the inactive vocabulary, which the students understand the meaning of, but do not use in their speech activity, to the active vocabulary. For this purpose, phrases and sentences are made with the

⁵ <https://study.com/academy/lesson/strategies-for-teaching-vocabulary.html>

participation of these words, they are used in retelling what they have read, conversation, statement and essay.

4. To transfer words that are not used in the literary language from the students' active vocabulary to their inactive vocabulary.

Another modern approach is the method of using modern technologies in language teaching. Using technology in language learning makes it more interesting, interactive and convenient for students. Here are some examples of how modern technology can be used in teaching English as a foreign language: First, online learning platforms: There are many online learning platforms that offer interactive language learning courses, such as Duolingo, Babbel, and Rosetta Stone. These platforms use gamification to make learning fun and engaging. Second, several mobile apps allow students to easily access language learning materials on their smartphones. These apps offer a variety of features such as flashcards, quizzes, and interactive exercises that help students practice their language skills. Third, with the rise of video conferencing tools such as Zoom and Skype, virtual classrooms are now possible where students can interact with their teachers and peers in real time. Virtual classrooms allow students to practice their speaking and listening skills in a supportive environment. The availability of many language learning games on the Internet that help students improve their vocabulary and grammar skills is also one of the main opportunities for using modern technologies in language teaching. Games like Kahoot and Quizlet Live make learning fun and interactive. These technologies have also played an important role in modern education. The use of multimedia tools such as videos, podcasts and interactive whiteboards has made learning more interesting and interactive. Online learning platforms allow students to learn English at their own pace and from anywhere in the world⁶.

CONCLUSION

After children learn to read independently, their vocabulary is greatly influenced by books, newspapers, and magazine materials. That is why independent reading outside the classroom and forms of guidance are considered to be the most important sources of enriching students' vocabulary and developing their speech. Grammar and spelling lessons with the help of special exercises will help to master many words and terms, students will learn words expressing subject, sign, action, count, order. In these lessons, the students' vocabulary is organized, grouped in the process of learning word groups, and the vocabulary is clarified by studying word structure, word formation, and word change; they begin to use the words they have learned in their speech, and as a result, their vocabularies become more active. Pupils' vocabulary is enriched and organized with the help of special lexical-logical exercises. In addition, the texts of

⁶ <http://erus.uz/index.php/er/article/view/2609/3321>

movies and TV shows, the speeches of teachers and other school and non-school institutions also enrich the pupils' vocabulary. are sources of enrichment and improvement. Different dictionaries are a very useful guide to enriching your vocabulary. There is a "Spelling dictionary" for elementary school students. The teacher uses various dictionaries (synonyms, antonyms, phraseological dictionaries of the Uzbek language, various terminological dictionaries) both for information and for choosing material. successfully uses nouns. Explaining the meaning of words. Explaining the meaning of words enriches the students' vocabulary and develops their speech. The terms of subjects taught in primary grades are also words that need to be explained. The explanation of the meaning of the terms helps to better understand the concept of this word. For example, by explaining the meaning of the term subject, students learn that the subject is used in a broad sense, that all things, events, and concepts in nature are subjects. This will help them to quickly understand terms such as nouns, adjectives, numbers, and verbs. Students should not be distracted from the topic. For this, the teacher should explain the meaning in the process of preparing for each lesson. determines the words, the most convenient ways to explain it and where to explain it in the lesson⁷.

Words are the building blocks of a language, and as such, the acquisition of vocabulary is extremely important. Through building vocabulary, students can express themselves more fully and with more confidence. Conversely, having a limited vocabulary can negatively affect how students are able to communicate.

Teaching vocabulary should go beyond a focus on the direct teaching of vocabulary through common methods such as using word searches, crosswords, gap-fills, and vocabulary journals where students write definitions of new words. While these have their place, other approaches such as exposure to target vocabulary in context can be more effective. It is also useful to focus on practice that requires students to use target vocabulary through the productive skills of speaking and writing. This aids deeper and more permanent acquisition⁸.

To sum up, modern methods and approaches increase the language learning process by shifting the focus from grammatical rules to communication skills and incorporating technology. These approaches make learning English more interesting, effective, and relevant to real-life situations. Modern technology makes it easier for students to access language learning materials and practice language skills. The use of technology in teaching English as a foreign language also helps to make the learning process more interesting, interactive and convenient for students. In a word, modern

⁷ <https://cyberleninka.ru/article/n/lug-at-ustida-ishlashning-lingvistik-asoslari>

⁸ <https://www.teach-this.com/ideas/mastering-english-vocabulary>

pedagogical technologies play a very important role in meeting the needs of language learners in the language learning process.

References:

1. J.J.Jalolov, G.T.Makhkamova, Sh.S.Ashurov. English Language Teaching Methodology (theory and practice). - Т.: “Fan va texnologiya”, 2015,336 p.
2. <https://presedu.jdpu.uz/index.php/presedu/article/download/4546/3062>.
3. https://ojs.kokanduni.uz/index.php/public_html/article/download/515/301/815.
4. <https://www.pedagoglar.uz/index.php/01/article/download/3891/2337/2412>.
5. <http://erus.uz/index.php/er/article/view/2609/3321>.
6. <https://cyberleninka.ru/article/n/lug-at-ustida-ishlashning-lingvistik-asoslari>.
7. www.ziyonet.uz
8. <https://www.teach-this.com/ideas/mastering-english-vocabulary>
9. <https://study.com/academy/lesson/strategies-for-teaching-vocabulary.html>

BOSHLANG'ICH SINFLARDA ESHITISH VA GAPIRISH KO'NIKMALARI

*Umarova Ozodxon Abduvaloyevna
Hamroqulova Habiba Saitmurodovna
Jizzax viloyati Sharof Rashidov tumani
15-umumiy o'rta ta'lim maktabining
Boshlang'ich ta'lim fani o'qituvchisi*

Anotatsiya: Ushbu maqolada maktab yoshdagi bolalarga gapirish va tinglash ko'nikmasini oshirishning muhim tavsiyalari yoritib berilgan. Bizga ma'lumki, bugungi rivojlanayotgan davrda til bilish juda muhim o'rinda turadi. Samarali suhbatlar o'tkazish o'quvchilardan chuqur tinglashni, aytilganlar haqida fikr yuritishni, fikrlarni aniq ifodalashni, diqqatni jamlashni, chuqur savollar berishni, hurmat bilan bahslashishni va olingan ma'lumotlarni tushunishni rivojlantirishni talab qiladi. O'quvchilarga maktab ichida ham, tashqarisida ham muvaffaqiyatli suhbatlar o'tkazishga yordam beradi. Suhbat ko'nikmalarini o'rgatish va mashq qilish uchun vaqt ajratish hamkorlikda ishlash jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish yoki minimallashtirishga yordam beradi va o'quvchilarga o'zaro ta'sir va o'rganishga yanada chuqurroq investitsiya qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Interaktiv, investetsiya, multimedia, talaffuz, grammatika, nutq, faol tinglash.

Abstract: This article highlights important recommendations for improving speaking and listening skills for school-aged children. As we know, in today's developing era, language skills are very important. Conducting effective conversations requires students to listen deeply, think about what is said, express ideas clearly, focus, ask deep questions, argue respectfully, and develop an understanding of the information received. Helps students have successful conversations both inside and outside of school. Taking the time to teach and practice conversational skills can help prevent or minimize potential problems in collaboration and allow students to be more deeply invested in interaction and learning.

Keywords: Interactive, investment, multimedia, pronunciation, grammar, speech, active listening.

Hozirgi kunda yurtimizda chet tillarni o'rganishga katta e'tibor qaratilmoqda. Yurtboshimiz Shavkat Mirziyoyev til o'rganish uchun barcha shart-sharoitlarni yaratib bermoqda. Boshlang'ich sinf o'quvchilarga ingliz tili chet tili sifatida o'qitilmoqda. Bizga ma'lumki, har qanday tilda to'rtta asosiy ko'nikma mavjud. Bular, eshitish, gapirish, o'qish va yozishdir. Eshitish va gapirish ko'nikmalari bir-biriga uzviy bog'liqligi hammaga yaxshi ma'lumdir. "Chet tilini o'qitishda tinglash yoki tinglab

tushunish eng muhim tarkibiy qismlarga qismlardan biri hisoblanadi. Til o'rganishda tinglash bu aloqa jarayonidagi xabarlarini to'g'ri qabul qilish va izohlash qobiliyatidir. Tinglash bu-tovushlarga e'tibor berish va ulardan ma'no olishga harakat qilishdir"- deydi Turdiyeva Dilobar Zafarjanovna [2,13].

Tinglash qobiliyatini rivojlantirishning samarali, zamonaviy usullari bilan birga interaktiv mashqlar va multimedia manbalari ham mavjud. Eshitish va gapirish ko'nikmalarini amaliy mashqlarsiz rivojlantirishning iloji yo'q. Ayniqsa, yosh bolalar ta'lim berayotgan o'qituvchining metodikasi kuchli bo'lishi kerak sababi ularda birdaniga qiziqishi so'nib qolishi mumkin va yosh bolalar o'yinqaroq bo'lganligi sababli tezda zerikib qolishi mumkin. Shuning uchun darslarni qiziqarli o'yinlar va mashg'ulotlar orqali o'tgan ma'qul.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarda dastlab to'g'ri talaffuzni rivojlantirish lozim. Bilamizki, gapirish ko'nikmasining rivojlanishi turli xil subkompetensiyalardan iborat. Ushbu kichik ko'nikmalar talaffuz, grammatika, so'z va lug'at boyligidir [1,433].

Boshlang'ich sinf o'quvchilarga vazifalarni ko'p yuklash ham ularda qiziqishni so'ndirishga olib keladi. Gapirish ko'nikmasini rivojlantirish uchun qiziqishni so'ndirishga olib keladi. Gapirish ko'nikmasini rivojlantirish uchun o'tiladigan grammatik mashqlar va yodlash uchun beriladigan lug'atlar ham aynan ularning darajasiga mos bo'lishi kerak. Gapirish ko'nikmasini rivojlantirish uchun dastlab o'quvchilarga qisqa-qisqa matnlar yodlatgan ma'qul. "Sinfda muloqotni rivojlantirishda iloji boricha tez-tez og'zaki sinovlar o'tkazish kerak. Lug'at va grammatika har doim ham yozma ravishda tekshirilishi shart emas, aksincha ular suhbat vazifasi sifatida tekshirilishi kerak. Nutq ko'nikmasini rivojlantirishning yagona bir tipologiyasi mavjud emas. Nutq vositalarining doirasi keng va xilma-xil bo'lishi kerak"- deb ta'kidlaydi Gulnoza Azamatova [1,435].

O'qituvchi boshlang'ich sinf o'quvchilarga sodda tilda dars o'tishi kerak. Boshida o'quvchilarning hammasi o'qituvchining gaplariga tushunolmaydi, shuning uchun o'qituvchi bitta qisqa gap aytib orqasidan tarjimasini ham aytishi lozim. Bu ham tinglab tushunish ko'nikmasini rivojlantirish uchun qanchadir miqdorda albatta o'z hissasini qo'shadi. Tushunarsiz bo'lgan nutq "shovqin" bo'lib, o'quvchilar tilni o'zlashtirmaydi. Shuning uchun o'qituvchi o'quvchilarning til bilish darajasini tahlil qilishi hamda ularning tushunishi uchun nutqni sozlashi juda muhim hisoblanadi [3,84]

Gapirish va tinglash savodxonlik ko'nikmalarining muhim to'plami bo'lib, bolalarning ko'plab keyingi o'rganishlari uchun asos yaratadi. Tinglash ma'ruzachi nima deyotganini eshitish va tushunish uchun diqqatni so'zlovchiga qaratishning asosiy mahoratini talab qiladi. Gapirish mahorati o'quvchilardan navbatma-navbat turishni, ishonchli gapirishni, mavzuda qolishni va aniq gapirishni talab qiladi.

Tinglash va gapirish qobiliyatlari bizga boshqalar bilan samarali muloqot qilish imkonini beradi. Muloqot oddiygina gapirish va boshqa odamlarni eshitish

qobiliyatidan ko'proq narsani o'z ichiga oladi. Yaxshi tinglash va gapirish ko'nikmalariga ega bo'lish juda muhim, chunki bu bizga tilni muayyan vaziyatlarga moslashtirishga va boshqalarning fikrlarini hisobga olgan holda fikrlarni muvaffaqiyatli baham ko'rish qobiliyatini oshirishga imkon beradi. Tinglash va gapirish qobiliyatlari "tashqi" dunyoga ham tayyorlaydi. Misol uchun, intervyuda suhbatdoshga diqqatli ekanligi va ishonchli ifoda eta olishni ko'rsatish kerak. Gapirish va tinglash ko'nikmalari - bu biz sinfda samarali va ehtiyotkorlik bilan muloqot qilish uchun foydalanadigan xatti- harakatlardir. Gapirish va tinglash qobiliyatlarining bir nechta misollarini ko'rib chiqing.

Tinglash:

- Ular gaplashayotganda ma'ruzachiga qarash.
- Ma'ruzachining gapini tan olish uchun mos imo-ishora va harakatlar qilish.

Misol uchun, bosh irg'ab, tegishli izohlar berish.

- Savol berishdan oldin qo'lini ko'tarish.

Gapirish:

• "Ichki ovozlar" dan foydalanish va vaziyatga mos keladigan ovoz balandligida gapirish.

- Tegishli savollarni bera olish.

Bolalar tug'ilishdan boshlab muhim nutq va tinglash qobiliyatlarini rivojlantiradilar va ular boshlang'ich ta'limda muhim yo'nalish bo'ladi. Bolalar boshlang'ich ta'limni boshlashdan oldin, ular tovushlarni tan olish, faol tinglash va atrofdagilarni gapirishga imkon berish uchun nutq tili va tinglash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bolalar bilan qiziqarli yoki muhim bo'lgan narsalarni baham ko'rganda u bilan suhbatlashish va uni tinglash uchun kundalik imkoniyatlardan foydalanish kerak. Bolalarga tabassum, qo'llab-quvvatlovchi so'zlar va imo-ishoralar bilan gapirayotganda nima deyayotganiga qiziqish bildirish kerak.

Maktab yoshidagi bolalarni gapirish va eshitish ko'nikmasini oshirish uchun muhim tavsiyalar quyidagicha;

1. O'quvchingiz gaplashayotganda uning gapiga aralashishdan saqlaning.
2. O'quvchingiz gapirayotganda bosh chayqab, jilmayib, qo'llab-quvvatlovchi so'zlarni aytish orqali ijobiy fikr bildiring.
3. Birgalikda yurish yoki sayohat qilishda ko'cha nomlari va belgilarning ma'nosi haqida gapirib boring.
4. O'quvchingiz o'zi uchun qiziqarli yoki muhim bo'lgan narsalarni baham ko'rganda u bilan suhbatlashish va uni tinglash uchun kundalik imkoniyatlardan foydalaning.
5. O'quvchingiz aytilgan gaplarini eslab qolishda qiynalayotgan bo'lsa, uni aytilgan gaplarni ongida takrorlashga, so'ngra o'z so'zlari bilan aytib berishga undash yaxshidir. Agar biror vazifani bajarish kerak bo'lsa, eslatma qilish yordam beradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bolalarda tinglash va gapirish ko'nikmasini yaxshilash, ko'pkina nizolarni hal qiladi va munosabatlarni yaxshilashga yordam beradi. Darsda samarali tinglash kamroq xatolarga, kamroq vaqt sarflashga va aniqlikni oshirishga yordam beradi. Samarali tinglash do'stlik va martaba o'rnatishga ham yordam beradi. Gapirish ko'nikmasi esa, bizga aloqalarni o'rnatishga imkon beradi. Muloqot ko'nikmalarisiz, ta'lim dunyosida, ish dunyosida va hayotda rivojlanish qobiliyati deyarli imkonsiz bo'lar edi. Agar bolalar tinglashda yaxshi bo'lsa, suhbatni muvaffaqiyatli o'tkazishi mumkin. Tinglash nafaqat so'z boyligimizni oshirishga, balki ingliz tilida so'zlashish ko'nikmalarimizni oshirishga ham yordam beradi. Shunday qilib, maktab o'quvchilari tinglashga katta e'tibor qaratsa, boshqa ko'nikmalarni ham yaxshilashga imkon tug'iladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azamatova Gulnoza Sunnatovna "Chet tillarini o'qitishda gapirish ko'nikmasini rivojlantiruvchi mashqlar tipalogiyasi" (433-435-sahifa)
2. Turdiyeva Dilobar Zafarjanovna "Chet tilini o'qitishda eshitish ko'nikmasini rivojlantiruvchi interfaol usullarning ahamiyati" (13-sahifa)
3. Ubaydullayeva Maftunaxon Omonboy qizi, Oxonov Shohmurod Ahmadzoda "Ways to effectively developing learners' listening and comprehension skills in foreingn language teaching International Conference on Innovation in Applied Sciences, Education and Humanities" (84-sahifa)

MILLIY G'OYANING O'ZBEKISTON DAVLATI MA'NAVIYATI VA IQTISODIYOTIDAGI AHAMIYATI

Rashidova Muslima Alisher qiz

O'zbekiston milliy unversiteti

Ijtimoiy fanlar fakulteti 1-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada milliy g'oyalarning inson hayotidagi o'rni, davlatning, jamiyatning ma'naviy va iqtisodiy rivojlanishidagi muhim vazifalari haqida so'z boradi. Shuningdek O'zbekiston taraqqiyotida milliy g'oyalarning tutgan roli haqida ham aytib o'tiladi. Maqola so'nggida muallifning shaxsiy fikrlari keltiriladi.

Kalit so'zlari: ibtidoiy davrdagi g'oyalar, Zardushtiylik g'oyalari, diniy g'oyalar, ateizm g'oyalar, milliy g'oya, rivojlangan davlatlardagi g'oyalar.

ANNOTATION

This article talks about the role of national ideas in human life, the important tasks of the state and society in the spiritual and economic development. It is also mentioned about the role of national ideas in the development of Uzbekistan. At the end of the article, personal opinions of the author are presented.

Key words: primitive ideas, Zoroastrian ideas, religious ideas, atheism ideas, national idea, ideas in developed countries.

Jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda, dunyoning har burchagida turli g'oyalar va mafkuralar hukum surmoqda. XXI asrda dunyoda qurollar jangi emas, g'oyalar jangi yuz bermoqda. Turli tuman propagandalar dunyo xalqlariga raxna solib kelmoqda. Mana shunday davrda g'oyalar hujumidan saqlanishning yagona yo'li milliy g'oyadir. Zero bugungi kunda jaholatga qarshi ma'rifat, g'oyaga qarshi g'oya bilan kurashish lozimdir. O'zbekiston ham turli xil yod g'oyalarga qarshi o'z milliy g'oyasi bilan doimo kurash olib borgan. Buni mamlakat hududida uzoq davom etgan g'oyala evolyutsiyasi orqali ko'rishimiz mumkin.

O'zbekiston hududida ilk g'oya ko'rinishlari tabiat va atrof muhit bilan bog'langan. O'sha davr odamlarining atrof-muhitga qiziqishi turli marosimlarda rasmlarda o'z aksini topib, ularning mafkura va g'oyalari ham shu asnoda tabiat bilan rivojlanib borgan. O'zbekistondagi ilk mafkura va g'oya ko'rinishlarining yorqin misoli Teshiktosh g'oridan topilgan "Kramanyon odami"ning dafin etilishiga borib taqaladi. Undan keyingi davrlarda ham yurtimizning Zarautsoy, Siypantosh, Sarmishsoy, Bironsoy va Ilonsoy kabi hududlaridan muhim manba bo'lmish qoyatosh rasmlari topilgan. Qoyatosh rasmlarida aks etgan manzaralar orqali biz tosh davri odamlarining mafkura va g'oyalari qanday ekanligini bilib olishimiz mumkin. Tan

olish o'rinliki tosh asri insonlarining g'oyalari jon va ruhlar bilan bevosita bog'liq bo'lib, fetishizm, animizm, totemizm mafkuralari asosiy o'rin egallagan. Ma'lumki, qadimgi ajdodlarimiz o'zlarining tabiat oldidagi ojizliklarini juda chuqur his etganlar. Mazkur ojizlik ularda tabiat kuchlaridan qo'rqish va ulardan umid qilish hissini rivojlantirgan¹. Natijada ajdodlarimiz ongida tabiatdagi narsa va hodisalarni yaxshilik va yomonlik keltiruvchi timsollarga ajratgan holda, idrok etish rivojlangan. Inson tafakkuridagi bu jarayon, o'z navbatida, uning mahsuli bo'lgan g'oyalar va kategoriyalarda o'z ifodasini topgan².

Unda keyingi davrlarda esa yurtimizdagi asosiy g'oya o'rnini Zardushtiylik g'oyasi egalladi. Darhaqiqat, «Ilgari tor doirada hayot kechirgan, turli totemlar, fetishlarga sig'ingan, animistik qarashlari ham xilma-xil tusda bo'lgan elatlar, xalqlarning katta hududlarda birgalikda hamkor-hamnafas bo'lib yashashlari uchun yangi g'oyalar ilgari surila boshlandi. Bunday g'oya, jumladan, Turonda, to'g'rirog'i, O'zbekiston hududida Zardushtiylik nomi bilan yuzaga keldi».³ Zardushtiylik g'oyalari qadimgi davrning ilk dualistik g'oyalaridandir. Bu g'oyalar negizida ezgulik va yovuzlik o'rtasida o'zaro kurash ketadi. Jumladan ezgulik xudosi Axura Mazda va yovuzlik xudosi Axirman o'rtasida doimiy kurash ketadi. Yana shuni ta'kidlash kerakki, Zardushtiylikning bosh g'oyasi tom ma'noda yaxshilikka yo'g'rilgan bo'lib, u ezgu fikr, ezgu so'z va ezgu amaldan iboratdir. Zardushtiylik g'oyasi o'sha davridayoq insonlarni birlikka, ezgulikka va atrof-muhitga do'stona munosabatada bo'lishga da'vat etgan hamda bunga erishgan.

VIII asrda esa Movarounnahda islom g'oyalari hukum surdi. Bu g'oyagacha vatanimizning turli joylarida turlicha g'oyalar hukum surgan bo'lsa, ayna islom dini butun mamalakatga yoyildi. Bu din natijasida keyinchalik vujudga kelib keng yoyilgan tasavvuf va tariqat g'oyalari, ularning asosida yotgan komil inson g'oyasi insonlarni birlashishga, nafsni yengishga, ilm olishga chorladi. Yana shuni ta'kidlash joizki, aynan islom dini hukmronligi davrida Movarounnahda IX – XII asrlarda uyg'onish davrining sodir bo'lishi ham bejis emas, aslida. Chunki islom dini bag'rikeng din bo'lib, insonlarni diniy ilm bilan bir qatorda dunyoviy ilmlarni ham egallashga chorlaydi. Shundan bo'lsa kerak, IX – XII asrlarda Imom al Buxoriy, At- Termiziy, Farg'oniy, Farobiy, Ibn Sino, Beruniy, Motrudiy singari islom olamida va jahon ilmfanida yetakchi o'rinda turuvchi allomalar yetishib chiqishdi. Shuningdek, IX asrda yurtimizda “Qo'shhaqiqat” g'oyasi ya'ni mutaziliylik va mutakallimlik g'oyalarining kurash davri ham bo'ldi. Biroq har ikkala g'oyaning tag zamirida ezgulik yotgani holda

¹ Tursunov Q.M., Qo'ziboyev J., Hamidov A., Tursunov Y.Q. Din va hurfikrlilik tarixi asoslari. Farg'ona : 2000. 13-bet

² Mallayeva E.M. Fuqarolarning siyosiy madaniyatini rivojlantirishning mafkuraviy omillari Siyosiy fanlar buyicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya Toshkent 2020 41-bet

³ Karimov I. Imon va maslak tarixi. Toshkent: 2010. Yangi nashr., 42-bet.

ikkalasi ham bir-biriga to'sqinlik qilmagan holda rivojlandi va jamiyatni ham rivojlantirdi.

XIX asrda Markaziy Osiyoga Chor Rossiyasining mustamlakachi mafkurasi kirib keldi. Bu mustamlakachi mafkurasining g'oyalari jamiyatni parokandalikka olib keldi, natijada O'rta Osiyo aholisi qullikka tushib qoldi. To'g'ri yurtimizda bu g'oyaga qarshi ma'rifatchilik, vatanparvarlik g'oyalari mavjud edi, biroq u mustabit tizim tomonidan bostirildi. O'sha davrda vatanning asl farzandlari o'z ma'rifatparvar g'oyalarini jamiyatda yoyishga, yoshlarni ilmi qilishga o'z jonlarini tikib bo'lsada, bor kuchlari bilan harakat qilishdi. Bu yo'lda garchan qurbon bo'lishsada, Munavvarqori Abdurashidxonov, Mahmudxo'ja Behbudiy, Fitrat, Abdulla Avloniy, Cho'lpon kabilar o'z davrida qilgan jasoratlari uchun mangu barhayotdirlar.

SSSR davlatining bizga yetkazdan katta zararlaridan uning ta'sirida yurtimizga turli yod g'oyalar olib kelinib, xalq ongiga majburan sindirilish jarayonlari sodir bo'lishidir. Ayniqisa kommunizm va ateizm g'oyalarini singdirishda bolsheviklar bor kuch-g'ayratlarini sarfladilar. Ammo bu g'oyalar asrlar davomida xalqimiz onggida shakllangan g'oyalarga va o'zbek xalqi turmush tarziga zidligi natijasida xalq va hokimyat o'rtasida tinimsiz nizolar bo'lib turishiga olib keldi. Oxir-oqibatda bu urushlar 1991-yil O'zbekistonning mustaqilligi bilan nihoyasiga yetdi.

Mustaqillikni endi qo'lga kiritgan O'zbekiston oldida asosiy vazifa sifatida milliylikimizga yo'g'rilgan, o'zbek qadriyatlari aks etgan milliy g'oyani yaratish turardi. Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov tashabbusi bilan milliy istiqlol mafkurasi yaratildi. U o'z ichiga bir nechta g'oyalarni qamrab oldi. Jumladan milliy istiqlol mafkurasining bosh g'oyasi "Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot barpo etish" bo'lsa, bundan tashqari u o'z tarkibiga "Vatan ravnaqi", "Yurt tinchligi", "Xalq farovonligi", "Komil inson", "Ijtimoiy hamkorlik", "Millatlararo totuvlik" va "Dinlararo bag'rikenglik" singari g'oyalarni ham qamrab olgandi. Bu g'oyalar atrofida necha yillar mustabit tuzum ta'sirida yashagan xalq birlashdi. To'g'risini aytadigan bo'lsak, XX asrning 90-yillari xalqimiz uchun eng og'ir damlar bo'ldi. Bu iqtisodiyotda ham siyosatda ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. Milliy istiqlol g'oyasi ostida birlashgan xalq bunday qiyin damlarni o'z sabr matonati bilan yengib o'tdi. Bosh g'oyani qalbiga jo qilgan xalqning sa'y-harakati bilan davlat iqtisodiyoti asta-sekinlik bilan bo'lsada rivojlana boshladi. O'zbekiston xorijiy mamlakatlar bilan eksport, import masalalarida bemalol hamkorlikni yo'lga qo'ydi.

2017-yildan boshlab O'zbekistoda taraqqiyotning yangi bosqichi boshlandi. O'zbekiston o'zining uzoqni ko'zlagan taraqqiyot strategiyalarini ishlab chiqdi. Bu strategiyalarga monand ravishda bosqichma-bosqich barcha sohalarda o'zgarishlar, o'sishlar yuz berdi. Ta'kidlash o'rinliki, taraqqiyot strategiyalarida va davlatimiz rahbarining har bir chiqishlarida milliy g'oya va ma'naviyat masalasiga katta e'tibor berilgan. Hozirda yurtimizda vatan ravnaqi va xalq farovonligini ko'zlovchi "Sifatli

ta'lim", "Uchinchi Renessans", "Xalq manfaatlari hamma narsadan ulug' " kabi g'oyalar mavjud bo'lib, ularning barchasi "Yangi O'zbekiston" g'oyasi ostida birlashgan. Bugungi kunda O'zbekistondagi g'oyalarni asosiy zamirida inson qadri va farovon kelajagi yotadi. Zotan, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev "Yangi O'zbekiston mafkurasining asosiy g'oyasi – ezgulik, odamiylik gumanizm g'oyasi bo'ladi" ⁴, deya ta'kidlashlari ham yurtimizda insonning hayoti va qadr-qimmatini nechog'lik ulug' ekanligidan darak beradi. Bu g'oyalar esa xalqimizning qalbi va shuuridan chuqur joy olgan bo'lib, bunday bunyodkor g'oyalar natijasida o'zbek xalqining har bir a'zosi vatan va uning ravnaqi uchun hatto jonini ham fido qilishga tayyordir.

Yuqoridagi fikrlardan ko'rinib turibdiki, g'oyalar jamiyat rivojida eng muhim vositadir. Aynan g'oyalar xalqni birlikka chorlab, bir maqsad yo'lida harakat qilishga undaydi. Jahondagi rivojlangan davlatlar tajribasiga nazar tashlaydigan bo'lsak, Xitoy davlati kommunistik va Konfutsiy g'oyalarini bosh g'oyasiga aylantirgan holda, o'z xalqini bir maqsad, bir g'oya ostida birlashtirdi va hozirgi taraqqiyot bosqichiga chiqdi. Amerika Qo'shma Shtatlari esa Buyuk Amerika g'oyasini butun mamlakat bo'ylab yoyishga katta sarf-haraj qilgan va bu ham o'z samarasini ko'rsatdi. G'oyalar davlatning barcha sohalariga o'z ta'sirini ko'rsatishini tarixning o'zi allaqachon isbotlab qo'ygan.

Xulasa o'rnida shuni aytish joizki, ilk sivilizatsiya davridan boshlab, to hozirgi davrgacha g'oyalar insoniyat bilan yashab kelmoqda. Ular dastlab judda sodda ko'rinishda bo'lgan bo'lsada, o'z davrida haqiqiy inqiloblarga sabab bo'lgan. O'zbekiston davlatining evolyutsiyasida ham turli g'oyalar o'rin almashishi, birining o'rnini ikkinchisi egallashi oqibatida davlat va jamiyat ham ma'naviy ham iqtisodiy jihatdan o'sib bordi. Yana shuni ta'kidlash o'rinliki, g'oya ekanda deb duch kelgan, o'zida chuqur ma'no jamlamagan, xalq manfaatlarini ko'zlamagan g'oyani davlat darajasida targ'ib qilish davlat va xalq uchun eng katta yo'qotishlarni olib keladi. Birgina misol, SSSR va AQShlarining o'zaro vayronkor g'oyalari sabab butun Koreya davlati ikkiga bo'lindi. Bir millat, bir tarix, bir til va bir xil an'analarga ega davlat hozirda ikki xil nom ostida ikkiga bo'linib, bir-biriga dushman sifatida yashab kelmoqda. Shunday ekan yuqoridagi misoldan o'rinli xulosa chiqargan holda davlatimiz ham har tomonlama puxta o'ylangan xalq ma'naviyati va jamiyat taraqqiyoti rivojiga katta hissa qo'shadigan, o'zida xalq manfaatlarini va sifatli ta'limni, adolatli boshqaruv va korrupsiyasiz jamiyatni mujassam etgan g'oyalarni yaratish va xalq orasida targ'ib qilishga harakat qilmoqda hamda bunday harakatlarni kelgusida yanada jadallashtirishni zamonamizning o'zi talab qilmoqda. Zero hozirda butun yer

⁴ «Biz yaratayotgan yangi O'zbekistonning mafkurasini ezgulik, odamiylik, gumanizm bo'ladi» O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2021 yil 19 yanvar kuni o'tkazilgan videoselektor yigilishidagi nutqi // <https://xs.uz> (murojaat qilingan sana, 2021 yil 11 fevral)

yuzini qamrab olishga intilayotgan yod, vayronkor g'oyalardan qutulishning birdan-bir yo'li milliy g'oyalarimizni rivojlantirish va uning targ'ibotini zamonaga mos ravishda yangilashdir. Shundagina biz milliylikini, vatanparvarligini o'zida saqlab qolgan, fuqarolik jamiyatiga ega rivojlangan davlatga aylanishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. «Biz yaratayotgan yangi O'zbekistonning mafkurasi ezgulik, odamiylik, gumanizm bo'ladi» O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2021 yil 19 yanvar kuni o'tkazilgan videoselektor yigilishidagi nutqi // <https://xs.uz> (murojaat qilingan sana, 2021 yil 11 fevral)
2. D.M.Mamatqulov "Mafkuraviy jarayonlar transformatsiyasi" T.: "Toshkent" 2023-yil
3. Tursunov Q.M., Qo'ziboyev J., Hamidov A., Tursunov Y.Q. Din va hurfikrlilik tarixi asoslari. Farg'ona : "Farg'ona" 2000. 13-bet
4. Mallayeva E.M. Fuqarolarning siyosiy madaniyatini rivojlantirishning mafkuraviy omillari Siyosiy fanlar buyicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya T.: "Toshkent" 2020-yil
5. Karimov I. Imon va maslak tarixi. Toshkent: "Yangi nashr" 2010-yil

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНОЙ

*Солиева Маъмура
Андижанский общественный
здравоохранительный
техникум по имени Абу Али ибн Сины.*

Аннотация: диагностика и лечение гинекологических заболеваний, с появлением эндоскопии, получили новый стимул для своего развития. Эндоскопическое направление позволило не только расширить диапазон диагностических манипуляций, но и разработать новые оперативные методики, которые по эффективности не уступают традиционным хирургическим.

Ключевые слова: акушерство, гинекология, современные методы, лапароскопия, гистероскопия, диагностика, лечение.

Лапароскопия в нашем отделении применяется с 2000 года. За последние 3 года проведено 248 лапароскопий и 192 гистероскопии. В странах Европы эндоскопические операции составляют 70-80 % от всех операций, у нас пока это число не превышает 19 %. Мы стремимся чаще использовать эндоскопический доступ, т.к. при нём менее выражена операционная рана, меньше кровопотеря, больше возможности выполнять органосохраняющие операции, в 2 раза сокращается срок пребывания в стационаре, уменьшается количество применяемых анальгетиков, антибиотиков, больные быстро реабилитируются после вмешательства. Если в первый год применения лапароскопии проводились операции 1-2 степени сложности (стерилизация, резекция яичников, адгезиолизис, коагуляция эндометриoidных очагов), то в последующем стали проводить большие операции (пластика труб при бесплодии, тубэктомии, сальпингостомии при трубной беременности, аднексэктомии).

Целью данного исследования является проанализировать существующий научный материал и изучить современные методы в лечении гинекологических заболеваний.

В 2003 году внедрены и успешно проводятся эндоскопические операции высокой степени сложности – ампутации матки, гистерэктомии с придатками и без придатков. При анализе хирургической деятельности гинекологического отделения выявлено низкое число осложнений после операций. За 3 года был один случай эквентрации сальника у женщины с ожирением 3-й степени, после экстренной лапароскопии по поводу перекрута кисты яичника, на 2-е сутки послеоперационного периода. Женщина нарушила рекомендации врача по

диете. Самая длительная операция по времени длилась 3 часа 30 минут – влагалищная экстирпация матки с придатками сэндоскопической ассистенцией, проводившаяся впервые. С опытом врачей приходит и скорость выполнения операций, и желание продолжать использовать современные технологии в лечении женщин, и внедрять новые, более сложные операции – при опущении половых органов, при недержании мочи. Другим разделом эндоскопии является гистероскопия, которая позволяет выявить очаги аденомиоза, внутриматочные сращения, остатки плодного яйца, наличие инородного тела, пузырно-маточного свища, рака шейки и тела матки, пороки развития матки. Гистероскопия является единственным методом визуального осмотра полости матки, даёт возможность сразу установить характер внутриматочной патологии, легко переносится больными, уменьшает стоимость лечения.

Эндоскопия прочно вошла в гинекологическую практику, среди врачей старшего поколения, воспитанных на использовании только открытой хирургии, появляется всё больше её сторонников. В скором будущем каждый оперирующий врач акушер-гинеколог будет владеть эндоскопией. Отрадно сознавать, что в небольшом Кузбасском городе, благодаря мудрости администрации городской больницы, внедряются новые медицинские технологии. Это позволяет пациентам получить в родном городе высококвалифицированную медицинскую помощь, а врачам-хирургам – найти интересную работу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бахыров. Анатомия человека, Ташкент. Восток, 2005. 33.
2. Венгеровский А.И. Фармакологические подходы к регуляции функций печени, Ташкент. "Совершенное поколение", 2002. 73.
3. Yuldashev, S., Halimbetov, Y., Usmanova, M., Naimova, Z. S., & Khamraeva, M. (2021). National Processes In Uzbekistan And The Formation Of The Internationalist Maturity Of The Younger Generation. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(06), 167-175.
4. Хасанова, Г. Р., & Усмонова, М. Б. (2022). Применение фасоли (phascolus) в медицине. Science and Education, 3(11), 117-125.

JAMIYATIMIZNING IJTIMOYIY-IQTISODIY, MA'NAViy-MADANIY SOHALARIDA OILANING ROLI

Gulyamov A.A.

Turkiston yangi innovatsilar universiteti o'qituvchisi

aligulyamov1997@mail.ru

Annotatsiya: Oila jamiyatning eng kichik bo'g'inidir. Bugungi kunda davlatimiz siyosatining ustuvor maqsadlaridan biri bu mamlakatimizni jahonning eng ilg'or davlatlaridan biriga aylantirish. Bu maqsad yo'lida biz eng avvalo jamiyatimiz va undagi insonlarni ham ijtimoiy-iqtisodiy, ham ma'naviy-madaniy sohada yuksak darajaga olib chiqishimiz zarur. Bunga erishish uchun esa oila deb atalmish dargohning o'rni beqiyos.

Kalit so'zlar: jamiyat, oila, urf-odat, mafkuraviy tarbiya, iste'molchilar, mikroiqtisodiyot, o'zligini anglash, milliy g'urur, oilaparvarlik, oilaviy an'analar.

Oila insonlarni birlashtirib turuvchi eng kichik ijtimoiy birlik bo'lib, uning tinchligi, ravnaqi va barqarorligi jamiyat tinchligi va barqarorligi hisoblanadi. V.G. Belinskiy shunday degan "Shunga qat'iy imonim komilki, er-xotin ittifoqi tevarakatrofdagilarning aralashuvidan xoli bo'lmog'i kerak, binobarin, bu ikki kishidan boshqa hech kimning ishi emas". Yana olim J.Santayana oilaga ta'rif bera turib, "Oila - tabiatning shoh asarlaridan biridir", deydi.

Jamiyat har tomonlama mukammal oilani vujudga keltiradi, uning turmush tarzi talablari asosida shakllanishi uchun barcha shart sharoitlarni yaratib beradi. Ma'naviy o'zligimizning yuksalishida, jamiyatimizda insoniy fazilatlarining keng qaror topishida, milliy tabiatimiz, urf-odatlarimizga mutlaqo zid bo'lgan har qanday zararli ta'sirlar, buzg'unchi g'oyalarga qarshi turishda azaliy qadriyatlarimizni asrab avaylashda oila mustahkam tayanch hisoblanadi.

Tug'ruqxonalar, bolalar bog'chalari, yaslilar, maktablar va boshqa bolalar muassasalarining keng shaxobchalarini barpo etish va rivojlantirish, ayollarga homiladorlik va tug'ish ta'tillari berish, ishlab chiqarishda ayollarning mehnatini muhofaza qilish, ko'p bolali va yolg'iz onalarga davlat nafaqalarini to'lash, shuningdek oilaga davlat va ijtimoiy yo'l bilan boshqa turdagi yordam ajratish orqali onalik va bolalik muhofaza qilinmoqda.

Oila mafkuraviy tarbiyaning eng muhim ijtimoiy omillaridan biridir. Chunki oila jamiyat negizi bo'lib, ko'p asrlik mustahkam ma'naviy tayanchlarga ega. Milliy

mafkuramizga xos bo'lgan ilk tushunchalar avvalo, oila muhitida singadi. Bu jarayon bobolar o'giti, ota ibratini, ona mehri orqali amalga oshadi¹¹.

Oilaning davlat bilan munosabati o'ziga xosdir. Oilaning daromad keltiruvchi a'zolari davlatga soliq to'laydilar va shu hisobidan davlatning ijtimoiy xizmatlaridan (xavfsizlik, obodonchilik, bilim olish, davolanish) foydalanadilar. Iqtisodiyotning bir maromda rivojlanishi uchun resurslar, eng avvalo, ishchi kuchi zarur bo'lib, ularni oila yetkazib beradi. O'z navbatida yaratilgan mahsulot va xizmatlar sotilishi hamda iste'molga kelib tushishi kerak. Iste'molchilar esa oilada jamlangan, chunki kamdankam hollarda iste'molchi oiladan tashqarida yashovchi yakka kishilardan iborat bo'ladi. Oila mahsulotlarni xarid etmasa, ishlab chiqarish to'xtab qoladi, chunki ular sotilmaydi. Oilaning faoliyatiga firmalar ishi, davlat tuzumining barqarorligi ta'sir qiladi. Oilani mikroiqtisodiyotning bir ko'rinishi deb qaraladi. Mikroiqtisodiyot makroiqtisodiyotga (milliy iqtisodiyotga) bog'liq bo'ladi. Shu sababli oilaning milliy iqtisodiyot uchun ahamiyati katta va buni oilaning iqtisodiy vazifalarida ko'rish mumkin. Bu vazifalar shartli ravishda 3 qismga ajratiladi:

1. Mehnat resurslarini yetkazib berish.
2. Iste'mol etish va uy xo'jaligini yuritish.
3. Ishlab chiqarish.

Iqtisodiyotda "inson kapitali" degan tushuncha bor. Bu tushuncha insonning aqliy va jismoniy qobiliyati bo'lib, ishchi kuchi shakliga ega. Oilada bola tug'iladi, tarbiya topib voyaga yetadi va mehnat resurslariga kelib qo'shiladi. U ulg'aygach, moddiy ne'matlar va xizmatlar yaratishda qatnashadi hamda jamiyatning iqtisodiy salohiyati va uning milliy boyligini oshirishga hissa qo'shadi. Oilada inson kapitalini shakllantirish farzandning tug'ilishidan boshlanadi. Farzand voyaga yetib oyoqqa turgunicha, oiladan anchagina moddiy va mehnat sarfini talab qiladi. Jamiyat rivojlangan sari bolalar tarbiyasi oila uchun serxarajat ishga aylanadi, shu sababli ota va ona bolalar sonining me'yorli bo'lishiga intiladi. Inson kapitalini shakllantirish bolalarni yedirib-ichirish va kiyintirish bilan cheklanmaydi, balki ularni mustaqil hayotga tayyorlash, iqtisodiy sharoitga moslashtirishni ham bildiradi. Oila zimmasiga ulg'aygan bolalarni amaliy ishga jalb etish ham yuklatiladiki, bu ularni oilaviy biznesga tortish, uy xo'jaligini yurgizishga jalb etish va yollanib ishlab pul topishni ham taqozo etadi.

Hozirgi kunda O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikka bo'lgan qiziqish yildan yilga oshib bormoqda. Bunga sabab yangilanayotgan O'zbekistonda har bir tadbirkorlik subyektlarining huquq va manfaatlari yetarlicha himoya qilingan. Bu borada qilinayotgan hukumatimizning yuqori darajadagi qo'llab-quvvatlashlari

¹ Milliy istiqlol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. – Toshkent, 2003 66-bet.

natijasida, yurtimizda yildan yilga oilaviy tadbirkorlik subyektlari soni ham oshib bormoqda.

Statistika agentligining bergan ma'lumotlariga ko'ra, respublikamizda 2023-yilning 1- fevral holatida 55 966 ta oilaviy korxonalar faoliyat yuritmoqda. Hududlar kesimida faoliyat yuritayotgan oilaviy korxonalar soni esa quyidagicha:

- Samarqand viloyati – 9855 ta
- Farg'ona viloyati – 6069 ta
- Surxondaryo viloyati – 5486 ta
- Xorazm viloyati – 5355 ta
- Qashqadaryo viloyati – 4888 ta
- Toshkent viloyati – 4823 ta
- Navoiy viloyati – 3983 ta
- Toshkent shahri – 3561 ta
- Buxoro viloyati – 3384 ta
- Andijon viloyati – 2790 ta
- Qoraqalpog'iston respublikasi – 2136 ta
- Jizzax viloyati – 2013 ta
- Namangan viloyati – 1285 ta
- Sirdaryo viloyati – 338 ta²

Oilaviy an'analar insonga tushuncha, bilim, tajriba, mahorat va ma'naviy-axloqiy xulq-atvorni shakllantirishga sharoit yaratadi. Ota-onalarning bolalarga oilaviy an'analarning tarixi, ulug' ajdodlar tomonidan qo'llanib kelinish sabablarini, hozirgi hayotdagi amaliy ahamiyatini tushuntirish hamda oila hayotida qo'llashga o'rgatish, odatlantirish nihoyatda muhim. Ota-onalar tomonidan shunday tarbiyaviy ishlar o'quvchi-yoshlar bilan tashkil qilinganda bolalarda o'z millati, oilasi tarixi, madaniyati, ma'naviyati, o'zligini anglash, milliy g'urur va oilaparvarlik, vatanparvarlik kabi eng zarur insonparvarlik fazilatlarini shakllanadi.

Bola oilada oilaviy an'analarga amal qilishda oila hayotida zarur bo'ladigan axloq, mehnat, estetik tarbiyalarga doir muomala ko'nikmalari haqida ilmiy ma'lumotga ega bo'ladi. Ana shu ma'lumotga tayanib bola oila va ijtimoiy hayotda axloq, odob, mehnat ko'nikmalarini, insoniy xulq - atvorni shakllantirib, barkamollikka erishadi. Ana shu sifatlar bolalarni rivojlanganligini ko'rsatadi. Ana shu jarayonni oilada ota - onalarning bilishlari nihoyatda zarur. Aksincha ota - onalar bu jarayonni tushunib yetmasalar, o'quvchi - yoshlar tarbiyasi samaradorligi shunga yarasha bo'ladi. Shuning uchun avvalo ota - onalarning o'zlari oilaviy an'analarning rivojlantiruvchi, amaliy vazifalari haqida chuqur pedagogik ma'lumotga ega bo'lishlari lozim. Demak, insonning barkamolligida ta'lim - tarbiyaning natijasida uning umumiy

² www.statistika_rasmiy.uz.

rivojlanishi ta'minlanadi. Ana shu pedagogik jarayonni anglash oilada ota - onalarning eng muhim burchi vazifasi hisoblanadi. Oilaviy an'analarga quyidagilarni misol qilishimiz mumkin: hashar an'anasi, mehmondo'stlik an'anasi, salomlashish va ko'rishish an'anasi, bemorlardan hol - ahvol so'rash va oila boshiga kulfat tushganda yordam berish an'anasi va boshqa an'analarning mavjud.

Masalan hashar an'anasi, hashar sharq xalqlarining xususan o'zbek xalqining eng azaliy insonparvarlik, jamoatchilik asosidagi mehnat an'alaridan bo'lib o'zbek xalqi hayotida muhim o'rin tutib kelgan. Hashar bu ko'pchilikning bir yoqadan bosh chiqarib, bir maqsadni amalga oshirishda birgalashib harakat qilishi oqibatida katta mehnat samarasiga erishishdir. Oilada hashar an'anasi mazmuni halqimizning "Birlashgan o'zar, birlashmagan to'zar", "Kuch birlikda", "Yolg'iz otning changi chiqsa ham dong'i chiqmas" kabi maqollarida o'z ifodasini topgan.

Yana bir oilaviy an'analardan biri bu mehmon kutish an'anasi. O'zbek oilalarining eng qadimgi insonparvarlik an'alaridan biri mehmondo'stlikdir. Qadimgi udum bir qarashda oddiy mehmon keldi, kutildi, kuzatildi singari soddalashtirilgan, holda kishi ko'z oldida namoyon bo'ladi. Xalqimiz bu borada tarbiyaviy ahamiyatga molik naql yaratgan: "Maktab o'qib mulla bo'lasan, mehmon kutib (mehmon bo'lib) odamgarchilikni o'rganasan". Haqiqatan ham, bu naqlda juda katta purma'no yashiringan. Odatda har bir xonadonda alohida did bilan bezatilgan mehmonxonasi bo'lgan va hozir shu tarzda davom etayapti. Ilgari har bir hovlida mehmonlar uchun alohida darvozadan to'g'ri kiriladigan mehmonxonaning mavjudligi xalqimizda mehmondo'stlik an'anasining qadimiyligidan darak beradi. Buni XI asrda yashagan sharqning allomasi Yusuf Xos Hojib "Qutadg'u bilig" asaridagi: "Agar sen odamlarni taklif qilayin desang, taklif qilgin va lekin taraddudlarni yaxshi ko'rib qo'y. Idish - tovoq, dasturxon, uy-joy, libos pokiza bo'lsin, pokiza ko'rpacha yoygin, ovqat va ichimliklar ham yaxshi bo'lishi kerak. Ovqat ichimliklar pokiza, totli, yaxshi bo'lsin, qo'l uzatgan havas bilan esin. Taklif qilmasang, osh-suvning kamchiliklari bitta bo'ladi, taklif qilsang, uni ko'rgan birni ming qiladi. O'yla sen yeb ichiladigan narsalarni yaxshi, pokiza qilgin, kelgan yaxshilar to'yib turib ketsinlar. Do'stlarni, qarindoshlarni, ular xoh uzoq, xoh yaqin bo'lsinlar, barchasini ziyofatga taklif qil, haqlariga rioya qilgin. Keladigan keladi, agar kelmasa, uning ko'ngli taklif qilinganligi uchun qolmaydi"³, - deb bildirgan qimmatli fikrlari ham isbotlaydi.

O'zbek xalqining eng qadimgi an'alaridan biri bemorlardan hol-ahvol so'rash va oila boshiga kulfat tushganda yordam berish an'anasidir. Oilada uzoq vaqt betob bo'lib qolgan kishilarni, yoshi ulug' yoki yosh bo'lishidan qat'iy nazar hol-ahvol so'rash avloddan avlodga o'tib kelayotgan insonparvarlik an'alaridan biridir. Mazkur an'ana mazmuni axloq - odobga oid hadis namunalari quyidagicha

³ Юсуф Хос Ҳожиб. "Қутадғу билиг". –Тошкент, "Юлдузча", Б:122.

asoslangan. “Mo‘minlarning bir - birlariga oltita haqlari bor: salom berish, chaqirsa borish, maslahat so‘rasa, berish, aksirsa, javob aytish, kasal bo‘lsa, borib ko‘rish, betobligingda seni ko‘rgani kelmagan odamni sen borib ko‘raver. Senga xayru ehson qilmagan odamga sen xayru ehson qilaver; bemorni ko‘rgani borganda uning peshonasiga qo‘lni qo‘yib hol - ahvol so‘rash barkamol ziyorat hisoblanadi. Qo‘l berib salomlashish mukammal bo‘ladi”⁴ va hakazo. Haqiqatan ham hadislarning har biri hayotda yashayotgan kishilar oldiga muayyan insoniylik ma’suliyatlarini yuklaydi. Bu mas’uliyatlarsiz har qanday odam etuk, barkamol bo‘la olmaydi. Shuning uchun bolalarni xalqning mazkur an’anasi ruhida tarbiyalash nihoyatda dolzarb masaladir.

Bularning hammasi o‘quvchida kelajakda hayotda shunday holatga tushganda amal qilishi zarur bo‘lgan tushuncha, tasavvur, bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishga amaliy yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. – Toshkent, 2003
2. Юсуф Хос Ҳожиб. “Қутадғу билиг”. –Тошкент, “Юлдузча”
3. “Ахлоқ-одобга оид hadis namunalari”. Т., “Fan”, 1999 у.
4. www.statistika_rasmiy.uz

⁴ “Ахлоқ-одобга оид hadis namunalari”. Т., “Fan”, 1999 у, В:158.

ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ГЕМОПОЭЗ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Бектурова Нигорахан.

Мухитдинова Нозимахон

*Ташкентский филиал Самаркандской государственной
ветеринарной медицины и университета
животноводства и биотехнологии*

Аннотация: В печени образуются преимущественно эритроциты, гранулоциты, кровяные пластинки. В селезенке первоначально образуются все виды форменных элементов крови, а во второй половине внутриутробного развития начинает преобладать лимфоцитопоэз

Ключевые слова: гемопоэз, эмбриональный гемопоэз, мезобластический, гепатолиенальный

Гемопоэз – развитие крови. В онтогенезе он подразделяется на:

- 1) эмбриональный – приводит к развитию крови как ткани,
- 2) постэмбриональный – представляет собой процесс физиол.

Регенерации крови.

Эмбриональный гемопоэз. Кровь как ткань развивается из мезенхимы. В течение внутриутробного периода место образования крови несколько раз меняется. Выделяют 3 периода:

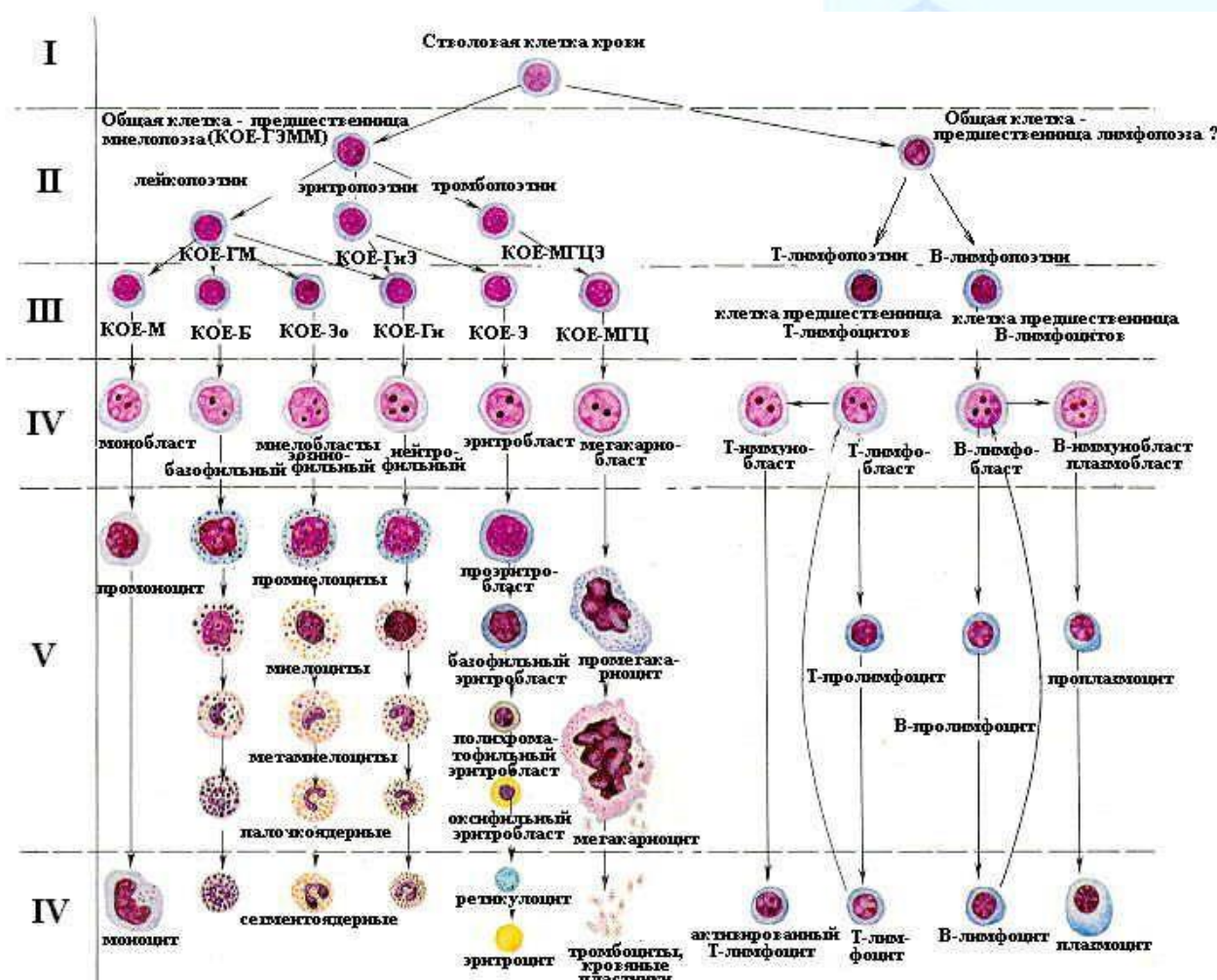
1. Мезобластический (внезародышевый)
2. Гепатолиенальный
3. Медуллярный (тимо- медулло-лимфоидный)

Мезобластический – осуществляется во внезародышевых провизорных органах – стенке желточного мешка, в хорионе. Тесно связан с образованием первых сосудов. Начинается в конце 2 – начале 3 недели. В мезенхиме стенки желточного мешка образуются кровяные островки. Из клеток островков образуются эндотелиоциты (периферические); стволовые клетки крови (центральные). Процесс происходит интраваскулярно (внутри сосудов) в мезенхиме желточного мешка (внезародышевый провизорный орган) на 3-10 неделе внутриутробного периода. Из желточного мешка СКК мигрируют в другие кроветворные органы. Часть стволовых клеток крови (СКК) делится и дифференцируется в ядросодержащие и безъядерные первичные эритроциты (мегалциты) – мегалобластический тип кроветворения.

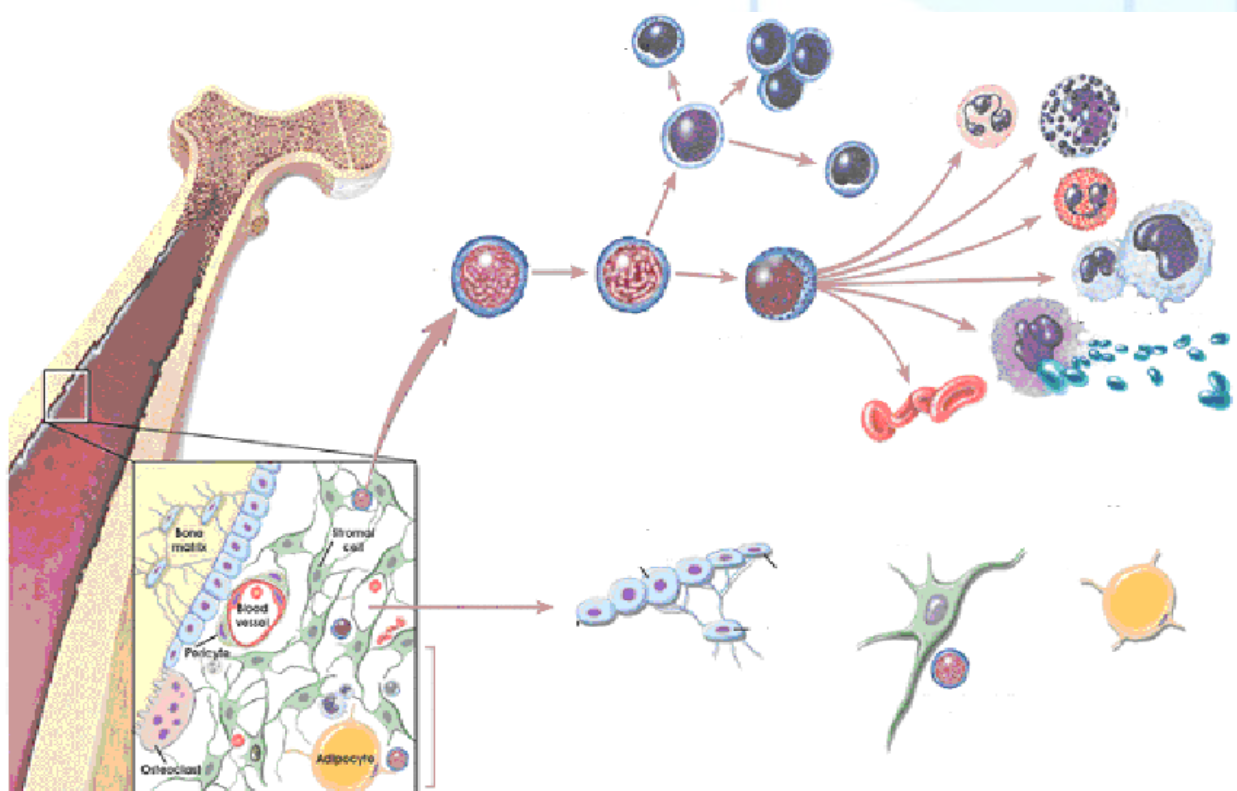
Гепатолиенальный (кроветворение в печени и селезенке) этап протекает, начиная с 5-6 недели, достигая максимальной активности на втором месяце, когда кроветворение на 80% обеспечивается печенью, а на 20% селезенкой. В

этих органах дифференцировка клеток крови из СКК протекает экстравакулярно (вне сосуда). В печени образуются преимущественно эритроциты, гранулоциты, кровяные пластинки. В селезенке первоначально образуются все виды форменных элементов крови, а во второй половине внутриутробного развития начинает преобладать лимфоцитопоэз.

Медуллярный (тимо-медулло-лимфоидный) гемопоэз – образование форменных элементов крови в тимусе, лимфоидной ткани и красном костном мозге (ККМ), начинается на 10-ой неделе внутриутробного развития. В тимусе образуются Т-лимфоциты с последующим расселением их в лимфоидные органы. В красном костном мозге (ККМ) СКК дают начало всем форменным элементам, формируя кроветворные (гемопоэтические) островки. Совокупность СКК и гемопоэтических островков составляет паренхиму ККМ. Гемопоэз постепенно нарастает к рождению, и ККМ становится центральным органом кроветворения. Кроветворной тканью ККМ является миелоидная ткань (от греч. красный мозг).



Она содержит стволовые кроветворные клетки и является местом образования эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, тромбоцитов, В-лимфоцитов, предшественников Т-лимфоцитов, НК-клеток. Лимфоидная ткань располагается в органах иммунной системы (в тимусе, селезенке, лимфатических узлах, миндалинах, пейеровых бляшках, червеобразном отростке и многочисленных лимфоидных образованиях, имеющих в стенках органов различных систем). В ней происходит образование Т- и В-лимфоцитов, которые взаимодействуя между собой, а также с макрофагами, дендритными и другими клетками, обеспечивают развитие и течение иммунных реакций. Регуляция гемопоэза осуществляется гемопоэтическими факторами роста (гемопоэтинами), которые вырабатываются стромальными элементами кроветворных органов. Они продуцируются ретикулярными клетками, эпителиальными клетками тимуса, макрофагами, Т-лимфоцитами, эндотелиальными клетками, а также клетками, расположенными вне кроветворных тканей (например, эритропоэтин вырабатывается клетками почек и печени). Гемопоэтины оказывают влияние в низких концентрациях, связываясь со специфическими рецепторами на плазмолемме развивающихся клеток крови. Каждый этап развития конкретной линии клеток требует присутствия определенной концентрации гемопоэтинов. Отдельный гемопоэтический фактор может оказывать влияние на один или несколько типов развивающихся клеток.



Процесс кроветворения, или гемопоэз, осуществляется в организме постоянно и исключительно интенсивно. За минуту в кроветворных органах образуется более 300 млн. клеток крови. Главная особенность кроветворения — продукция огромного и в то же время оптимального количества клеток крови нужного вида в нужное время и в нужном месте. Повышенная потребность организма в любой разновидности клеток крови может заставлять костный мозг ускорить производство этой линии в 5–6 раз.

Рекомендации

1. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).
2. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.
3. Sobir, E. (2016). Etiopathogenesis and symptoms of vitamin–mineral metabolism violation in cows. *International Journal of Applied Research*, 2(6), 265-267.
4. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
5. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
6. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.
7. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
8. Kasimov S. J., Bekturova N. B. BASIN WATER IN FISH GROWTH AND DEVELOPMENT SIGNIFICANCE //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 126-129.
9. Qasimov S. J. et al. SPREAD OF DISEASES OF METABOLISM DISORDERS IN FISH //AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 439-444.

BALIQ MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH TEXNALOGIYASI

Bekturova Nigoraxon

Muxitdinova Nozimaxon

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi va
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali*

Annatsiya Ushbu muloqa baliq va baliq mahsulotlarini qayta ishlash, sanoatda qo'llanilishi, texnologiyasi, baliq mahsulotlarini tirik organizmlar uchun ahamiyati, foydaliligi hamda baliqdan olinadigan umumiy mahsulotlar haqida ma'lumot keltirib o'tilgan.

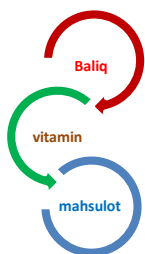
Kalit so'zlari: baliq, qayta ishlash, mahsulot, jarayon, baliqni tuzlash, asfeksiya, ship, dengiz okuni, osyator, dudlash, shiprot.

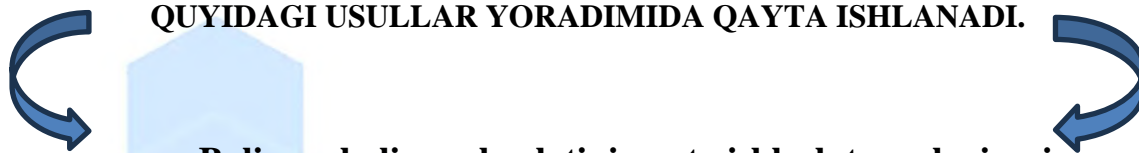
KIRISH

Baliq tarkibida inson tanasi uchun zarur bo'lgan ko'plab mineral elementlar mavjud bo'lib, ular orasida fosfor, kaltsiy, kaliy, natriy, magniy va oltingugurt ustunlik qiladi. Shuningdek, inson tanasi uchun muhim bo'lgan temir, mis, marganets, kobalt, rux, molibden, yod, brom, ftor va boshqa elementlar. Baliq go'shtida A darmondorisi mol go'shtiga qaraganda bir necha baravar ko'p. Shuningdek, u C, V1, V2, V6, V12 darmondorilariga boyligi bilan

ham qimmatli. Mahsulot inson tanasi uchun zarur bo'lgan ko'plab minerallarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, baliq go'shtida kam miqdorda temir, mis, marganets, kobalt, rux, molibden, yod, brom, ftor mavjud. Baliq go'shtining afzalliklari uning mana shunday boy tarkibiga bog'liq. Vitaminlar, mikro va makro elementlar, kislotalar ko'plab kasalliklar oldini olishga yordam beradi.

Olimlarni takidlashicha qaynatilgan baliqni muntazam iste'mol qiladigan odamlarda yurak-qon tomir kasalliklari ehtimoli 30% ga kamayishini ta'kidlashadi. Baliq go'shti fosfoga boy, odam organizmida fosfoga bo'lgan ehtiyojning oshib ketishi holsizlik va diqqatning susayishi bilan namoyon bo'ladi. tananing sog'lom ishlashi uchun zarur bo'lgan nogironlik, kaliy va selen. Bundan tashqari, baliq yog'ida juda ko'p omega-3 mavjud.



**INSONLAR KENG ISTE'MOL QILAYOTGAN BALIQ MAHSULOTLARI
QUYIDAGI USULLAR YORADIMIDA QAYTA ISHLANADI.****Baliq va baliq mahsulotini qayta ishlash texnologiyasi**

Baliq va baliq mahsulotlarini qayta ishlash bir necha xilga bo'linadi.



Ovlash va hushsizlantirish



Qayta ishlov berish, ya'ni muzlatish, tuzlash, va quritish.



Baliq mahsulotlarini tayyorlash, konservalash, dudlash va ikra tayyorlash.

Ushlangan baliqlar tezda uyquga ketadi va 10-15 soatdan keyin harakatsizlanadi va tarang bo'lib qoladi. Bunda muskul hujayralaridagi oqsillar koagulyatsiyaga uchraydi.

Suvdan chiqarilgan baliqlarni jabrasini kulrang shilliq modda qoplaydi, keyinchalik esa quriydi. Baliqlar asfeksiya va yuqori harorat natijasida qizishdan o'ladi.

Ba'zi baliqlar suvdan chiqarilgandan keyin har tarafga o'zini urishi natijasida go'shti eziladi, natijada tez buziladi. Shu sababli baliqlarni boshiga bolg'a bilan urish yo'li bilan hushsizlantiriladi.

Ovlangan baliqlar tezlik bilan qayta ishlashga yoki sotuvga chiqarilmasa go'shti o'z sifatini yo'qotadi.

Baliqlarni qayta ishlash ovlangan joyida yoki yaqin baliq zavodlarida amalga oshiriladi. Baliqlar jabradan yuragiga keluvchi arteriya tomirini kesish yo'li bilan qonsizlantiriladi

Yosh baliqlarni saqlash

Ovlangan baliqlar uxlash holatiga kirgan bo'lsa, yangi sifatli baliq hisoblanadi. Yangi baliqlarni bir joyga uyib saqlash mumkin emas, chunki bunday baliqlar qizib ketishi natijasida (zagar) oziq-ovqatlilik sifatini pasaytiradi. Vazni katta va tanasi shikastlangan baliqlar tezda buziladi. Uning uchun ham saqlashga faqatgina yangi sog'lom baliqlar yuboriladi.

Saqlash uchun mahsus to'qilgan savatlarda muzning ustiga qo'yiladi. Bunday usul bilan baliqlar yilning issiq vaqtida 20-30 soat saqlanadi. Keyin esa buzila boshlaydi. Jabrasi kulrang shilliq modda bilan qoplanadi, hidi yomonlashadi va qorin devori yirtiladi. Qisman muzlatilganda yangi baliqlarni saqlash muddati 4-5 kunga

uzayadi. Katta va yuqori sifatli baliqlarni uzoq va yaxshi saqlash uchun ularni ichki organalari olinib yuviladi. Keyin esa suv o'tkazmaydigan material yoki pergament qog'ozga o'ralib qor ustiga yoki muzlatgich so'risiga terib qo'yib muzlatiladi, bunda muskul qatlamlarida harorat minus 7-8° bo'lishi kerak. Baliqlar shu holatda 8-12 kun yaxshi saqlanadi va sifati o'zgarmaydi.

Agar baliqlar biror narsaga o'ralmay muz ustiga qo'yilsa eriyotgan 4-8 % suvni o'ziga olib shishadi va go'shtining tovarlilikigi va oziq-ovqat sifati pasayadi.

Baliqlarni tanasiga ishlov berish

Baliqning tanasiga ishlov berishdan asosiy maqsad tuzlash va dudlash jarayonini tezlatadi. Bunda qorin devori tomog'igacha kesilib ichak chavoqlari tozalanadi va ivigan qonlari olib tashlanadi.

Tuzlangan baliqlarni tayyorlash

Baliq mahsulotlari ichida tuzlangan qizil baliq go'shti tansiq hisoblanadi. Bunday tansiq baliq go'shti osyatr, sevruch, ship, beloribits va dengiz okuni va boshqa baliqlardan tayyorlanadi.

Buning uchun normal semizlikdagi baliq olinadi. Boshi ajratiladi va qorin devori kesilib ichki organalari chiqariladi, keyin esa yaxshilab yuvilib tog'oralarga solinib tuzlanadi. Bunda quruq tuz aralashmasi (tuz silitra, qizil qalampir) ishlatiladi. Tuzlash muddati 15-25 kun davom etadi. Bunda



baliqlar bir biriga tegishi mumkin emas. Tuzlangandan keyin baliqlar 12-24 soat ivitiladi, so'ng ayvonning tagiga ilinadi va 28-45 kun quritiladi. Bunda ob- havo sharoiti hisobga olinishi kerak. Bahor oyida yaxshi sifatli tuzlangan qizil baliq go'shti olinadi.

Tuzlangan osetr baliqlarini yuzasi qahrabo (tiniq sariq) rangda bo'lib, kesilgan chuqur yuzasining rangi sarg'ish-qizil bo'ladi va qatlamli muskullari ko'rinib turadi.

Hamma tuzlangan baliq go'shti o'ziga hos hidga va ta'mga ega bo'ladi. Yuqori navli tuzlangan baliq go'shtida osh tuzini miqdori 6 %, birinchi navda 8 % va ikkinchisida 12 % ni tashkil etadi.

Baliqlarni dudlash

Baliqlar yaxshi dudlansa ularning chidamliligi, eng asosiysi ta'mi va hushbo'yliги ortadi. Baliq issiq va sovuq usullarda dudlanadi.

Issiq usulda dudlash - buning uchun ichidagi narsalardan tozalanadi va yuviladi. Tog'oralarga qator qilib teriladi va har qaysi qator alohida tuzlanadi. Tuzni sarflanish



miqdori baliq massasiga nisbatan 5% bo'lishi kerak. Katta hajmdagi baliqlar ikki kun, kichikalari esa bir kun tuzlanadi. Tuzlangan baliqlar idishlardan chiqarib olinadi va 30-40 daqiqa yuzasidagi tuzdan tozlash uchun ivitiladi. Katta baliqlarni dudlash vaqtida tuqib ketmasligi uchun og'zidan,

umurtqalaridan boshlab dumigacha o'tkir yog'och cho'p o'tkaziladi. Kichik baliqlar esa ingichka ipga ko'zining teshiklari orqali teriladi.

Baliqlar 110-120⁰ issiq haroratda dudlanadi, bunda harorat baliq muskuli ichida 60-65⁰ ni tashkil etadi. Dudlanish muddati kichik baliqlar uchun 30-60 daqiqa va katta baliqlar uchun 2-6 soat davom etadi. Issiq dudlangan baliqlar 8⁰ li haroratda saqlanib, tez sotilishi kerak.

Sovuq usulda dudlash

Tanasiga ishlov berilgan baliqlar kattalari 10- 12, kichiklari 2-3 kun utgach baliqni massasiga nisbatan 10 -15 %. tuz sarfi bilan tuzlanadi.

Tuzlanmagan katta baliqlar 24, kichiklari 2 soat ivitiladi va dudlanadi. Dudlashda harorat -30-35⁰ bo'lib 3-7 kun davom etadi. Sovuq usulda dudlangan baliqlar 2-4⁰ haroratda uzoq muddat saqlanadi va yuqori sifatli oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi.

Baliq konservasini tayyorlash

Yaxshi sifatli konserva ishlab chiqarish uchun, yangi va yuqori sifatli baliq ishlatiladi.

Zavodga olib kelingan baliq yaxshilab kuchli suv bosimi ostida yuviladi. Keyin tangachalari, ichki organlari tozalanib, boshi olinadi va yana yuviladi. Baliqlar ko'ngdalangiga kesilib bankalarga joylanadi va tuz qo'shiladi. Keyin bankalar zich havo kirmaydigan qilinib kovsharlanib yopiladi va 115-118⁰ haroratda 70-90 daqiqa mobaynida zararsizlantiriladi (strelizatsiya).



Zararsizlantirilgan bankalar butunligi tekshirilib termostatga qo'yilib olinib, yana butunligi tekshiriladi va omborxonaga jo'natiladi. Shu usulda konservalar o'zining shirasida va tomatda tayyorlanadi.

Moyli konservalarni tayyorlashda baliqlar oldindan qisman dudlanib quritiladi, so'ngra bankalarga solishdan oldin o'simlik yog'ida qovuriladi.

Shiprot tayyorlash

Shiprotlar kichik dengiz kil'ka baliqlaridan tayyorlanadi. Buning uchun baliqlar yuvilib, boshidan va ichidagi organlaridan tozalanadi va ikkichi marta yuviladi va kuchli bo'lmagan nomakob tuzli suvda 2-3 soat tuzlanadi, keyin baliqlar -30 daqiqa issiq dudlanadi va 100⁰ yog'da qovriladi, so'ngra yog'i oqiziladi, keyin baliqlar bankaga solinib zaytun yog'i qo'shiladi. Moy solingan bankalar germetik yopiladi va 115⁰ haroratda 20-30 daqiqa zararsizlantiriladi.



Shiprot hamda sardina baliqlaridan tayyorlangan konserva baliqlari muloyim, yaxshi ta'mli, sifati yuqori bo'ladi.

Ikra tayyorlash

Ikra yuqori sifatli oqsilli oziq-ovqat hisoblanadi. Ikra osetr, uzoq sharq lososi va kalin tur baliqlaridan tayyorlanadi. Osetr balig'ini ikراسi- qoramtir yoki tiniq kul rang bo'lib, katta, donador bo'ladi. Bu ikradan donador va presslangan, tuzlangan qora ikra tayyorlanadi.

Donador ikra yangi baliqdan tuxumdoni chiqarib olinadi va to'r setkadan o'tkaziladi. Bu o'tkazish natijasida tuxumdon to'qimalari to'rli setkada ushlanib qoladi va ikراسi esa emalli tog'orada yig'iladi. Yig'ilgan ikra tortiladi, so'ngra mayda tuz bilan tuzlanadi, keyin extiyotkorlik bilan taxta qo'zg'atgich bilan 3-5 daqiqa aralashtiriladi. Ikрани tuzlash 10-15 daqiqa davom etadi, bunda tuz ikрани massasiga nisbatan 2,5-3,1 % sarflanadi. Tuzlangan ikra ichi laklangan mahsus bankalarga solinadi. Ikra sovuq joyda saqlanadi.



Preslangan, tuzlangan qora ikra tayyorlash

To'r setkadan o'tkazilgan ikra emal tog'oraga yig'iladi. Tog'orada qaynatilib sovutilgan suvda, kuchli darajadagi tuz eritmasi bo'lib, bu eritmada ikra 5-10 daqiqa aralashtiriladi. Keyin esa ikra tog'oradan chiptak to'shamaning ustiga chiqarilib, ziyod tuzli suvni chiqarib yuborish uchun preslanadi. Yarim soatdan keyin ikra to'shamadan



jo'ka daraxtidan tayyorlangan bochkaga joylashtiriladi. Bochkaning ikki devori zich, qalin gazlama bilan o'ralgan bo'lishi kerak. Ikra solingan bochkalar kelisob bilan zichlanadi va qopqog'i yaxshilab yopiladi. Ikrali bochkalar salqin joyda saqlanadi.

Konserva va ikra tayyorlashda baliqlardan chiqarilgan boshi va boshqa organlaridan oziqa uchun baliq uni tayyorlanadi.

Baliq ekspertizasi

Baliqlar yomon sharoitda saqlansa juda tez buziladi va chiriydi. Bunga quyidagi omillar sabab bo'ladi, ya'ni baliq go'sht tolalarini yumshoqligi va uni tarkibida ko'p miqdorda suv borligi, glikogenning kamligi, yog'ida, yog' kislotasining ko'pligi, tanasining shilliq modda bilan qoplanganligi va baliq mikroflorasini 0⁰ da o'sishi.

XULOSA

Takidlash joyizki baliq ozuqa tomonidan vitamin va minerallarga boy mahsulot hisoblanadi. Biz baliqlarni dudlashni bundan ikra olishni, oziqlantirishni, baliqdan olinadigan mahsulotlarni hamda texnologiyasini ko'rib chiqdik. Baliq go'shtini tarkibida oqsil ko'p shuning uchun inson organizimi uchun foydasi katta va omega 3 tarkibi bor. Insoni miya rivojlanishi suyak kalsiy fosfor almashinuvi umuman imul sistemasidagi roli katta hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In *Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).
2. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.
3. Sobir, E. (2016). Etiopathogenesis and symptoms of vitamin–mineral metabolism violation in cows. *International Journal of Applied Research*, 2(6), 265-267.
4. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
5. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
6. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.
7. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
8. Kasimov S. J., Bekturova N. B. BASIN WATER IN FISH GROWTH AND DEVELOPMENT SIGNIFICANCE //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 126-129.
9. Qasimov S. J. et al. SPREAD OF DISEASES OF METABOLISM DISORDERS IN FISH //AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 439-444.

TOSHKENT VILOYATIDA INTENSIV USULDA BALIQ YETISHIRISHNING XUSUSIYATLARI

Bekturova Nigoraxon Baxtiyor qizi

Muxitdinova Nozimaxon

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali*

Annotatsiya: Maqolada viloyatda baliqchilikni rivojlantirish va tovar baliq mahsulotlarini hajmini oshirishda zamonaviy intensiv texnologiyalarni qo'llash. Karp balig'ini intensiv xovuz va qafas usulida ko'paytirish, saqlash va oziqlantirish me'yorlari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Karp balig'i, xovuz, qafas usul, mahsulot, intensiv, texnologiya.

Mavzuning dolzarbligi: Baliqchilik bugungi kunda chorvachilikning istiqbolli tarmoqlaridan biriga aylandi. Shubhasiz bu borada mamlakatimizda ko'plab amaliy ishlar bajarilmoqda. Dengizga chiqish yo'li bo'lmagan, unga chiqish uchun kamida ikkita davlat chegarasidan o'tishi kerak bo'lgan dunyodagi ikki davlatdan beri O'zbekistonda suv resurslari cheklangan bo'lib, baliqchilikni rivojlanishiga katta to'siqlar mavjud, shunga qaramasdan Respublika hududida ko'plab suv omborlar, ko'llar mavjud bo'lib, ulardan unumli foydalanib, zamonaviy intensiv usulda baliq yetishtirib yaxshi natijalar olsa bo'ladi.[1,2]

Ushbu dolzarb masalaning yechimini topish maqsadida Respublika Prezidentining baliqchilik tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha bir qancha qaror va farmonlari muhim ahamiyatga ega.[3]

Jumladan mamlakatimiz miqyosida 3000 dan ziyod baliqchilik xo'jaliklari faoliyat yuritmoqda. 2018 yilda baliq yetishtirish prognoz parametrlariga ko'ra Respublikada 150 ming tonna baliq yetishtirish va yil davomida 2 mln AQSh dollari qiymatidagi baliq va baliq mahsulotlarini eksport qilinishi mo'ljallanmoqda. Shundan Samarqand viloyatida ham baliq yetishtirish hajmini oshirish bo'yicha bir qancha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Viloyatda baliqchilikni rivojlantirish bo'yicha hamma sharoitlar mavjud bo'lib, bu imkoniyatlardan unumli foydalanib baliqchilik bilan shug'ullanayotgan xo'jaliklar muvaffaqiyat va yutuqlarga erishmoqdalar.[4]

Viloyatimizda 389 ta baliq yetishtiradigan xo'jaliklar mavjud, shundan 352 tasi fermer xo'jaliklari, 35 tasi MChJ lardan iborat. Baliqlarning asosiy qismi Zarafshon daryosi, sun'iy suv havzalarda va viloyatning 6 ta suv

omborida yetishtirilmoqda. Kattaqo'rg'on suv ombori, Urgutdagi Qoratepa, Ishtixondagi Oqdaryo, To'sinsoy, Payariqdagi Qarasuv va Sho'rko'l suv omborlaridir. Shundan qafas(sadok) usulida baliq yetishtirish Kattaqo'rg'on va Urgutning Qoratepasida mahsuldorligi 1m³ suvda 120 kg gacha tashkil etmoqda. Ular reproduktiv xo'jaliklardan tayyor baliq chavoqlarini keltirib (apreldan boshlab xovuzlarga qo'yiladi) to oktyabr, noyabrgacha o'stirilib, tirik vazni 1-1,2 kg bo'lgan tovar baliq bo'lib yetishadi. 1 kg chavoq 30-35 ming so'mni tashkil etadi. Baliqlar uchun yuqori oqsilli ozuqaning 1 kg narhi 2,5- 3 ming so'm bo'lib, ozuqa konversiyasi 1 kg tirik vazn olishiga 2-2,5 kg omixta-yem to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2018 yil 17-18 mart kunlari Samarqand viloyatini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish masalalariga bag'ishlab o'tkazilgan yig'ilishida baliqchilik sohasini yanada rivojlantirish va Samarqand viloyatida baliq yetishtirish hajmini 10 ming tonnaga yetkazish bo'yicha topshiriqlar berilib, chora-tadbirlar dasturi ishlab chiqildi. Ushbu dasturdan kelib chiqqan holda viloyatda yangi baliqchilik xo'jaliklarni tashkil etish, ularni moliyalash, har taraflama qo'llabquvvatlash, zamonaviy intensiv va yarim intensiv ko'l, xovuz, qafas (sadok) va basseynlarda baliq yetishtirish, ularga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni joriy etish rejalashtirilgan.[5,6

Viloyatda an'anaviy tarzda baliq yetishtirishdan sanoat baliqchiligining yangi tarmoqlariga o'tish bugungi kundagi nafaqat viloyat balki Respublika doirasidagi dolzarb vazifadir. Sanoat baliqchiligining yangi tarmoqlaridan intensiv ko'l, xovuz baliqchiligi, qafas usulida va basseynlarda baliq yetishtirish dunyoning ilg'or akvakultura rivojlangan davlatlari Vetnam, Koreya, Xitoy, Yaponiya, Tailand, Daniya, Norvegiya va AQSh da keng qo'llanilmoqda. Yuqoridagi keltirilgan davlatlarda baliqchilik bilan asosan kichik dehqon va fermer xo'jaliklar shug'ullanishadi. Ohirgi o'n yillikdagi iqtisodiy islohatlar, davlatimiz tomonidan dehqon va fermer xo'jaliklarga yaratilgan imkoniyatlar, fermerlarni o'z mehnati natijasidan daromad olishi ta'minlandi. Bu esa o'z navbatida baliqchilik bilan shug'ullanayotgan xo'jaliklarni har tomonlama rivojlanishiga turtki bo'ldi. Respublikamizda baliqchilik xo'jaliklarining asosiy ob'ekti bo'lgan baliqlar; sazan, karp, oq dungpeshona, oq amur, afrika laqqasi, karas. Yaqin yillarda urchitish uchun mo'ljallangan yangi obektlardan; forel, venger karpi, osyotr, tilyapiya baliqlaridir. Aholi sevib iste'mol qiladigan va bozorlarda asosan ko'p sotiladigan baliq bu karp. [7,9]

Karp – Respublikamizda baliqchilikning asosiy ob'ektlaridan biri hisoblanib, u saqlash sharoitlariga yaxshi ko'nikadi, ham tabiiy ham sun'iy ozuqalarga oson moslashuvchan, potensial o'sish ko'rsatkichlari optimal sharoitda suvni harorati 20-26 da bir yilda tirik vazni 1-1.5 kg, ikkinchi yilda esa 2.5-3 kg gacha yetadi. Karpni asosan intensiv usulda xovuzlarda, qafas, yopiq suv ta'minoti tizimida basseynlarda

yetishtirish mumkin. Intensiv xovuz usulida boqilganda 1 gektar maydondan 2-5 tonna baliq olinadi. Qafas usulida esa bu ko'rsatkich 1 m³ suvda 150-250 kg ni tashkil etadi.[8]

Tovar karp baliq'ini yetishtirish uchun standart maqbul variant 40-50 grammlik bir yozlik baliq chavoqlaridan foydalanish. Bir yozlik baliq chavoqlari ya'ni (segoletka) 1 gektar maydonga o'rtacha 2500-3000 dona xovuzga tashlanadi. Yashab ketish ko'rsatkichi 80-85 % tashkil etadi. Baliqlarni qafas va basseynida yetishtirishda, xovuzda boqishdan farqi ular tabiiy oziqlanmaydilar. Intensiv usulda baliq yetishtirishning o'ziga xos farqlanishi baliqlarning yuqori darajadagi zichlikda saqlanishi (300 dona/m²) va tabiiy oziqlanmasligi. Shuning uchun ham intensiv usulda baliq etishtirishda baliqlar uchun beriladigan omixta-yem to'la qiymatli, o'zida yuqori darajada protien, energiya, vitaminlar, mineral moddalar saqlashi va shu bilan birga havfsiz, ekologik toza bo'lishi zarur. Amaliyotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, xovuzlarda boqiladigan karplarga beriladigan omixta-yem bilan qafas yoki basseynlardagi baliqlarni oziqlantirib yaxshi natija olib bo'lmaydi.[7,8]

Akvakultura ob'ektlarini yetishtirishda, shu qatorda karpni ham oziqlantirishda 2 hil kategoriyadagi oziqalar; optimal baliqlarni saqlanishi zoogigienik talablarga javob beradigan xo'jaliklar va tejamkor rentabellik darajasi past bo'lgan sharoitlardagi xo'jaliklar uchun. Karp baliqlarni intensiv usulda boqilganda omixta-yem tarkibida protien miqdori 35 % dan kam bo'lmasligi, kompleks vitamin va minerallar bo'lishi kerak. Suvning harorati 20 dan yuqori, 6-7 oy boqilganda 40-50 grammlik chavoqlar 1-1.2 kg lik tovar baliq bo'lib o'sadi. Oziqlantirishda omixta-yemning o'lchamlari ham muhim ahamiyatga ega. Ozuqa granulalarining o'lchami baliqlarni tirik vazniga mutonasib bo'lishi kerak. Bu esa ortiqcha omixta-yemni isrof bo'lmasligi va minimal ozuqa bilan o'sishini ta'minlaydi. Baliqlarni sutkaning yorug' qismida ertalab (6:00 dan kech soat 21:00) tirik vazni 50 gr lik chavoqlarni suvning harorati 20-24 da 6-8 marta, 24-28 da 8-10 marta oziqlantiriladi, suvning harorati pasaysa oziqlantirish ham kamayadi. Suvning harorati baliqlarni oziqlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Baliqlar o'rtacha kuniga tirik vaznini 5-6 % ga teng miqdorda ozuqalar iste'mol qiladilar. Baliqlarni oziqlantirishni eng yaxshi usuli – ozuqani granula shaklida berishdan iborat. Bunda beriladigan ozuqa, tezda titilib ketmaydi, suvda tarqalmaydi. Karplarni boqishda ozuqa berish normalariga alohida e'tibor berish zarur. Aks holda moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari uchrashi va kata iqtisodiy zarar olib kelishi mumkun.[2.6]

Xulosa: Shuni ta'kidlashimiz kerakki Prezidentimiz qaysi viloyatlarda bo'lsa ham xalq xo'jaligining hamma sohalarini jumladan

baliqchilikni ayniqsa inson salomatligini tiklashda baliq go'shtini muhimligini anglab, ilg'or tajriba va bilimlarni amaliyotga qo'llab, baliq va baliq mahsulotlarini ko'paytirishga astoydil kirishganligi mamlakatimiz xalqini quvontirmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Eshburiyev, S. B., Kasimov, S. J., & Aslonova, M. A. (2023). Causes and symptoms of protein metabolism disorders in fish. In Proceedings of international conference on scientific research in Natural and Social Sciences (Vol. 2, No. 1, pp. 55-63).
2. Rakhmonov, U. A., Norboev, K. N., Ruzikulov, N. B., & Eshburiev, S. B. (2021). Results of group-prophylactic treatment of chicken hypovitaminosis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(8), 243-248.
3. Sobir, E. (2016). Etiopathogenesis and symptoms of vitamin–mineral metabolism violation in cows. *International Journal of Applied Research*, 2(6), 265-267.
4. Bakhtiyorovich, E. S., & SaifiddinJakhongirUgli, K. (2023). DIAGNOSIS OF PROTEIN METABOLISM DISORDERS IN FISH. *American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations*, 3(05), 04-12.
5. Eshburiyev, S., Kasimov, S., Badirova, K., & Shomurodov, M. (2021). ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У РЫБ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 1(1).
6. Abdumajitov, V. B., Eshburiev, B. M., Eshburiev, S. B., & Sulaymonov, M. A. (2021). Etiopathogenesis and symptoms of hypocobaltosis in productive cows. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 115-120.
7. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.
8. Kasimov S. J., Bekturova N. B. *BASIN WATER IN FISH GROWTH AND DEVELOPMENT SIGNIFICANCE //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – T. 2. – №. 15. – С. 126-129.*
9. Qasimov S. J. et al. *SPREAD OF DISEASES OF METABOLISM DISORDERS IN FISH //AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 439-444.*

FORS TILIDA IZOFA VA UNING ISHLATILISHI

Musurmonova Barchinoy Hasan qizi
Koson tuman 1- son kasb hunar maktabi
Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada fors alifbosi, yozuvi, fors tilida izofa va uning ishlatilishi, izofaning imlosi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: fors, alifbo, yozuv, izofa, aniqlanmish, aniqlovchi, ot, sifat, ravish

Fors alifbosi (forscha: *فارسی الفبای*) — musulmonlar Fors davlatini bosib olgandan keyin VII asrdan boshlab Eron (G'arbiy Fors) va Afg'onistonda (Dari Fors) so'zlashuvchi fors tili uchun ishlatiladigan yozuv tizimi. Tojikistonda fors tilida so'zlashuvchilar (tojikcha-fors) Sovet davridan beri kirill alifbosining o'zgartirilgan versiyasi bo'lgan tojik alifbosidan foydalanishadi.

Fors yozuvi bevosita arab yozuvidan olingan va rivojlangan. Musulmonlar Forsni bosib olgandan va VII asrda Sosoniylar imperiyasi qulagandan so'ng, arab tili ikki asr davomida Forsda hukumat va din tiliga aylandi. Fors tilida yozish uchun pahlaviy yozuvlarini fors alifbosiga almashtirish IX asrda Buyuk Xurosonda Safforiylar sulolasi va Somoniylar sulolasi tomonidan amalga oshirilgan.[1][2][3].

Fors-arab yozuvining kengaytirilgan versiyalari ko'plab hind-eron tillarini, jumladan kurd, baluchi, pushtu, urdu, panjob, saraiki, sindhi va kashmir tillarini yozish uchun ishlatiladi.

Shu o'rinda izofaga to'xtalib o'tadigan bo'lsam, izofa (arab. qo'shish orttirish) — arab, fors va ko'p turkiy tillar grammatikasida aniqlanmish bilan aniqlovchi munosabati; urg'usiz bog'lovchi element orqali ifodalanadi (masalan, shahri azim, oynai jahon).[4].

Fors tilida aniqlanmish bilan aniqlovchi yoki qaralmish bilan qaratqich munosabatlari izofa deb ataluvchi urg'usiz e tovushi orqali ifodalanadi. Qizil gul-gule surx - گل سرخ, studentning kitobi – ketobe doneshju - کتاب دانشجو Fors tili izofiy birikmasida so'z tartibi o'zbek tiliga qarama-qarshidir. O'zbek tilida avval aniqlovchi so'ng aniqlanmish yoki avval qaratqich so'ng qaralmish kelsa fors tilida esa aksincha avval aniqlanmish so'ng aniqlovchi yoki avval qaralmish so'ng qaratqich keladi.

O'zbek tilida:

qizil gul, mening ukam
↓ ↓ ↓ ↓
aniqlovchi aniqlanmish qaratqich qaralmish

Fors tilida:

گل سرخ [gol-e sorx], برادر من [barādar-e man]
↓ ↓ ↓ ↓
aniqlovchi, aniqlanmish qaratqich qaralmish

[5].

Fors tili grammatikasida izofiy birikmadagi aniqlanmish - مضاف mo'zof va aniqlovchi مضاف اليه mo'zofun-eleyh deb nomlanadi. Katta stol – miz-e bo'zo'rg - ميز بزرگ

Aniqlovchi vazifasida ot, sifat, ravish yoki olmosh ishlatilishi mumkin.

دفتر خوب

[daftar-e xub] - Yaxshi daftar.

دفتر اکرم

[daftar-e Akram] - Akramning

daftari.

دفتر من

[daftar-e man] - Mening daftarim.

کتاب او

[ketab-e u] - Uning kitobi.

Izofaning imlosi

1. Undosh bilan tugagan so'zlardan so'ng izofa zir belgisi orqali yozilib e deb talaffuz etiladi. Odatda zir belgisi yozuvda tushib qoladi. Talaffuzda esa doimo saqlanadi.

soat - soate tello - تلا ساعت Tilla
Sa'diyning Gulistoni-go'listone Sa'diy - گلستان سعدی

2. e qisqa unlisi bilan tugagan soʻzlardan keyin izofa hamza belgisi orqali yozilib ye deb talaffuz etiladi. Navoiyning Xamsasi - Xamsa –ye Navoi نويسندہ بزرگ - boʻzoʻrg- حمسه نواى - Navisanda -ye

3. Choʻziq unlilar bilan tugagan soʻzlardan soʻng izofa ى yo harfi orqali yozilib ye deb talaffuz etiladi .

Masalan: gul hidi – boʻyi goʻl - بوى گل

Fakultet talabasi - doneshjuye doneshkade دانشجوئى دانشكده

Izofiy birikmaning gapda ishlatilishi

Izofiy birikmalar gapda aniqlovchisi bor boʻlgan ega vazifasida kelishi mumkin.

زن احمد مهندس است

[zan-e Ahmad mohandes ast]

Ahmadning xotini injenerdir.

برادر تو چكاره است؟

[baradar-e to cekar-e ast?]

Sening akang kim? (nima ish qiladi?).

Ot kesimli sodda gaplarda izofiy birikmalar kesimning ot qismi vazifasida ham ishlatilishi mumkin.

اين مداد من است

[in medad-e man ast\ - Bu mening

qalamim (dir).

تاشكند پایتخت ازبکستان است

[Toshkand paytaxt-e

Oʻzbekistan ast\ - Toshkent - Oʻzbekistonning poytaxti.[5].

Xulosa oʻrnida shuni aytish kerakki, izofiy zanjir fors tilida aniqlanmish bir necha soʻz bilan aniqlanib kelishi mumkin. Izofiy zanjirda aniqlovchi soʻzlar bir-birini aniqlab izohlab va maʼnosini toʻldirib keladilar, hamda oʻzaro izofa koʻrsatkichi orqali bogʻlanadilar.

Aniqlanmish bilan aniqlovchi soʻzlar bir-birlari bilan izofa koʻrsatkichi orqali zanjir kabi bogʻlanib keladilar va bir butun izofiy birikmani hosil qiladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ira M. Lapidus. Islamic Societies to the Nineteenth Century: A Global History. Cambridge University Press, 2012 — 256– bet. ISBN 978-0-521-51441-5.
2. Ira M. Lapidus. A History of Islamic Societies. Cambridge University Press, 2002 — 127– bet. ISBN 978-0-521-77933-3.
3. Persian (Fārsī / فارسی), omniglot
4. O‘zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
5. A. Quronbekov, A. Vohidov, T. Ziyayeva K. 80 Fors tili: Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik / A. Quronbekov, A. Vohidov, T. Ziyayeva; - T.: “Musiqqa”, 2006 - 568 b.
6. M. Abdusamatov “Fors tili” Toshkent-2007.
7. Kuranbekov A. “Fors tili” T. 2007

EFFORTS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF SOLAR PANELS

Abdug'afforov Nurbek Baxodir o'g'li

*Student of EEE group 412-21, Faculty of "Energy and
Radioelectronics" of Jizzakh Polytechnic Institute
nurbekjonabdugafforov2311@gmail.com*

Keywords: Solar panels, current efficiency, photovoltaic materials, anti-reflective coatings, bifacial solar panels, tracking systems, perovskite-silicon tandem solar cells.

Abstract

Solar energy, as a renewable and sustainable power source, has garnered significant attention in recent years. The efficiency of solar panels, crucial in harnessing solar energy, is a key area of research. This scientific article explores the current efficiency of solar panels, delving into specific information, numerical data, formulas, and essential terms. Additionally, it highlights the latest advancements aimed at increasing the efficiency of solar panels.

Introduction

Solar panels, also known as photovoltaic (PV) cells, play a pivotal role in converting sunlight into electrical energy. The efficiency of solar panels is a critical factor in determining their ability to generate electricity. Current efficiency, measured as the ratio of actual output electrical power to the incident solar power, is a key parameter in assessing their performance.

Understanding Current Efficiency

The current efficiency (*CE*) of a solar panel can be expressed using the following formula:

$$CE = \frac{P_{actual}}{P_{solar}} \cdot 100\%$$

Here, P_{actual} represents the actual output electrical power, and P_{solar} is the incident solar power. A higher current efficiency indicates a more effective conversion of sunlight into electricity.

Factors Influencing Current Efficiency

Several factors impact the current efficiency of solar panels, including the quality of materials, design, temperature, and environmental conditions. Dust and dirt accumulation on the panel's surface can decrease transparency, reducing the amount of sunlight reaching the photovoltaic cells.

Advancements in Increasing Efficiency

Enhanced Photovoltaic Materials:

Recent research focuses on improving the materials used in solar panels. Innovations like perovskite-based solar cells have shown promise in significantly increasing the efficiency of solar panels. These materials offer better light absorption and electron mobility, contributing to higher current efficiencies.

Anti-Reflective Coatings:

Anti-reflective coatings are designed to minimize light reflection and maximize light absorption by the solar cells. Nanostructured coatings have been developed to reduce reflectance, thereby enhancing the current efficiency of solar panels.

Bifacial Solar Panels:

Bifacial solar panels are designed to capture sunlight from both the front and rear sides, allowing them to generate electricity from reflected sunlight. This design innovation has shown an increase in overall energy yield and current efficiency.

Improved Tracking Systems:

Solar tracking systems, which orient panels to face the sun throughout the day, have evolved to enhance energy capture. Dual-axis tracking systems, using precise algorithms and motors, ensure optimal positioning for maximum sunlight exposure, leading to improved current efficiency.

Case Studies and Numerical Data:

Recent studies have demonstrated significant improvements in solar panel efficiency. For instance, the implementation of perovskite-silicon tandem solar cells has achieved efficiencies exceeding 28%, marking a substantial leap from traditional silicon-based solar cells.

Challenges and Future Prospects:

Despite advancements, challenges such as cost, scalability, and long-term stability persist. Researchers are actively exploring solutions to address these challenges and further enhance the efficiency and viability of solar panels.

Conclusion:

In conclusion, the current efficiency of solar panels is a crucial aspect of their performance. Ongoing research and technological advancements are steadily increasing the efficiency of solar panels, making them more attractive as a sustainable energy source. As we continue to explore new materials, coatings, and technologies, the future holds great promise for further improving the current efficiency of solar panels, thereby contributing to a more sustainable and energy-efficient future.

Literatures

1. Fedorov A.A. Kameneva V.V. Osnovi elektrosnabjeniya promishlennix predpriyatij. M.: Energoatlmizdat 1984

2. Yermilov A.A. Osnovi elektrosnabjeniya promishlennix predpriyatij. M.: Energoatomizdat, 1983
3. Gladilin L.V. Osnovi elektrosnabjeniya gornix predpriyatij. M.: Nedra, 1980
4. Konavalova L.L., Rojkova L.D. Elektrosnabjeniya promishlannix predpriyatij i ustanovok. M.: Energoatomizdat, 1989
5. Pravila ustroystva elektroustanovok. M.: Energoatomizdat, 1985
6. Spravochnik po elektrosnabjениyu i elektroobrudovaniyu. T.1 i 2. M.: Energoatomizdat, 1986, 1987
7. Nasritdinov Sh.G. Kon elektrotexnikasi, III kism, Toshkent-1995.

УДК: 616.5-006.3.04:036-22

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМА САРКОМАЛАРИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ЯШОВЧАНЛИК КЎРСАТКИЧИ

С.Ж.Шералиева, Д.Ш.Полатова, Н.Каримова, Н.К.Асамединов

*Онкология ва тиббий радиология, Тошкент давлат
стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистон*

Резюме

Мақсад: Ўзбекистон Республикасида юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг яшовчанлик кўрсаткичини баҳолаш. Материал ва усуллари: Бизнинг ўтказилган ушбу илмий ишимиз 2015-2022 йил давомида Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази унинг филиалларида стационар даволанган 3700 нафар беморлар бўлиб ҳисобланади. Ушбу беморлардан аёллар 2109 (57%) нафарини, 1591 нафарини (43%) эса эркак кишилар ташкил этди. Илмий ишимиз 19 ёшдан 75 ёшгача бўлган беморларда текшириш ишлари олиб борилди.

Беморларнинг ўртача ёши $53,2 \pm 0,2$ ёшни ташкил қилди. Тадқиқот мақсадига мувофиқ беморларни барча параметрлари бўйича яшовчанлик кўрсаткичи ўрганилиб чиқилди. Натижа ва хулоса: Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, таҳлиллар давомида юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган аёл беморларнинг яшовчанлиги юқори (5 йиллик 62%), қарияларда эса паст (11%) аниқланди. Саркома ўлчами котталашган ва кенг тарфалган сари яшовчанлик (9%; 5%) пасайган. Бу эса ўз ўзидан кечки босқичда аниқланган беморлар яшовлик даражаси пасайишини кўрсатади. Гистологик таҳлилларда фибросаркоманинг кўпроқ кузатилиши билан бирга яшовчанлик кўрсаткичи нисбатан юқорилиги (70%) аниқланди. Олган даво муолажалариг кўра баҳоланганда, комплекс даво бўлажасини олган беморларда беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 66% ташкил этиши, бу эса ушбу касалликни даволашни тўғри усули эканини кўрсатади.

Калит сўзлар: юмшоқ тўқима саркомалар, яшовчанлик кўрсаткичи, фибросаркома.

SURVIVAL RATE OF PATIENTS WITH SOFT TISSUE SARCOMAS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

S.J. Sheralieva, D.Sh. Polatova, N. Karimova, N.K. Asamedinov
Oncology and medical radiology, Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Uzbekistan

Resume

Objective: To assess the survival rate of patients with soft tissue sarcomas in the Republic of Uzbekistan. **Materials and methods:** Our scientific work carried out in the period of 2015-2022 is 3700 patients who received inpatient treatment at the Republican Specialized Oncology and Radiology Scientific-Practical Medical Center in its branches.

2109 (57%) of these patients were women, and 1591 (43%) were men. Our research was carried out on patients aged 19 to 75 years. The average age of patients was 53.2 ± 0.2 years. The survival rate of patients according to the purpose of the study was studied in terms of all parameters. **Result and conclusion:** In conclusion, it can be said that the survival rate of female patients with soft tissue sarcomas was high (5-year 62%), and low (11%) in the elderly. As the sarcoma increased in size and spread, survival decreased (9%; 5%). This in itself indicates that patients diagnosed at a late stage have a lower survival rate. In histological analysis, the survival rate was relatively high (70%) with more observation of fibrosarcoma. When evaluated according to the treatment received, the five-year survival rate of patients who received the complex treatment was 66%, which indicates that it is the right way to treat this disease.

Key words: soft tissue sarcomas, survival rate, fibrosarcoma

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ САРКОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

С.Ж. Шералиева, Д.Ш. Полатова, Н. Каримова, Н.К. Асамединов
Онкология и медицинская радиология, Ташкентский государственный
стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Резюме

Цель: оценить выживаемость больных саркомами мягких тканей в Республике Узбекистан. **Материалы и методы:** Наша научная работа, выполненная в период 2015-2022 гг., составила 3700 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре онкологии и радиологии в его филиалах.

Из этих пациентов 2109 (57%) были женщинами, а 1591 (43%) — мужчинами. Наше исследование проводилось на пациентах в возрасте от 19 до 75 лет. Средний возраст пациентов составил $53,2 \pm 0,2$ года. Выживаемость больных согласно цели исследования изучали по всем параметрам. **Результат и заключение:** В заключение можно сказать, что выживаемость женщин с саркомами мягких тканей была высокой (5-летняя 62%), а у пожилых людей низкой (11%). По мере увеличения размера и распространения саркомы выживаемость снижалась (9%; 5%). Это само по себе указывает на то, что

пациенты, диагностированные на поздней стадии, имеют более низкую выживаемость. При гистологическом анализе выживаемость была относительно высокой (70%) при большем количестве случаев фибросаркомы. При оценке по полученному лечению пятилетняя выживаемость больных, получавших комплексное лечение, составила 66%, что свидетельствует о правильности лечения данного заболевания.

Ключевые слова: саркомы мягких тканей, выживаемость, фибросаркома.

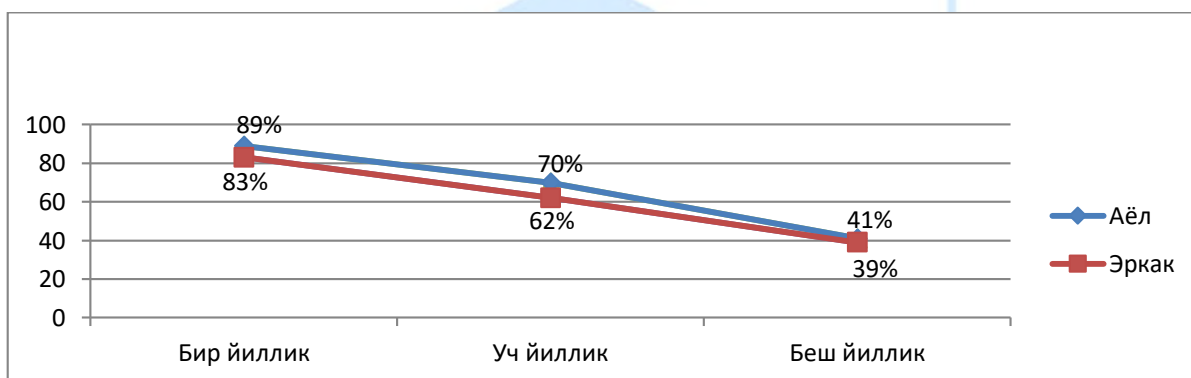
Тиббиёт тараққиёти инсоният тараққиётига чамбарчас боғлиқ равишда ривожланиб келаётганлигига қарамай кўплаб тиббий муаммолар ўз ечимини кутмоқда. Ана шундай долзарб муаммолардан бири юмшоқ тўқималар саркомаси (ЮТС) ҳасталигидир. ЮТСнинг муаммоли жихати шундан иборатки, бу касалликнинг хилма-хиллиги ва шу билан бирга касалликни аксарият ёшларда учраши, агрессив кечиши, тез авж олиши, узок метастазлар бериши, тез қайталаниши ва даво натижаларининг кам наф беришидир [1, 2]. ЮТС камёб ўсмалар гуруҳи ҳисобланиб, катталар саратон касалликлари ичида 1% ни, болаларда эса 15% ни ташкил этади [3, 4]. Қўл-оёқ, ички аъзолар, тана ва ретроперитонеал бўшлиқ энг кўп учрайдиган жойлар бўлиб, барча ҳолатларнинг 70% ни ташкил этади [4, 5]. Саркомалар организмдаги барча мезенхимал тўқималаридан келиб чиқадиган кенг оила ҳисобланиб, таркибига ёғ, мушак, фиброз, тоғай ва суяк каби бир қатор тўқималарнинг патологиялари кириб кетади. Саркомалар хилма-хил бўлиб етмишдан ортиқ тури мавжуд [6]. Тарихий таснифларга кўра, суяк ва юмшоқ тўқима саркомалари молекуляр таснифига кўра иккита гуруҳга бўлинган: генетик мураккаб, кучли мутацияланувчи, мураккаб кариотипли ҳамда битта касалликка хос транслокацияни ўтказган, мутация ёки амплификацияланган нисбатан тинч геномик фонли турларидир [7]. ЮТС деярли ҳар қандай анатомик жойларда, шу жумладан оёқ қўлларда (60% ҳолларда), кўкрак қафаси, қорин, ретроперитонеал бўшлиқ, бош ва бўйинда пайдо бўлиши мумкин. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг таснифига мувофиқ 50 дан ортиқ гистологик кичик турлари аниқланган бўлиб, уларнинг ҳар бири ўзига хос биологик ва клиник хусусиятларга эга [8,9]. ЮТС барча саратон касалликлари ичида 1% ни ташкил этиб, 60% ҳолатларда қўл-оёқларда кузатилади [10,11]. Оёқларда қўлларга нисбатан кўпроқ кузатилиб, нисбати 4:1 ни ташкил этади [12,13]. Тадқиқодларга кўра, ЮТС билан касалланиш даражаси 100 000 аҳолига 2,49-5,87 ни ташкил қилади ва ташҳисдан кейинги 5 йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 55,5-56,5% ни ташкил қилади [14, 15]. Бироқ кечки босқичлардаги ЮТС билан касалланган беморларнинг 5 йиллик яшовчанлик кўрсаткичи кескин пасаяди яъни 27,2% ни ташкил этади [14]. Бундан ташқари, ЮТС билан касалланган беморларнинг 40-50% да узок метастазлар ривожланади

[16]. Мамлакатимиз статистик маълумотларига эътибор берадиган бўлсак, 2020-йилда юмшоқ тўқима ўсмалари билан касалланиш сони 410 тани ташкил этиб, бу кўрсаткич 100 минг аҳоли сонига 1,2 тага тўғри келади. Шуларданг I босқичда 6,6%, II босқичда 53,2%, III босқичда 18,8% ва IV босқичда 12,4% касалланиш аниқланган. Беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 40,1%ни ташкил этди [17]. Юқоридаги фикрлардан кўриниб турибдики, ЮТС бутун мамлакатлар ўртасидаги долзарб муаммо бўлишига қарамай, кам ўрганилган ва кўплаб илмий изланишлар талаб қиладиган касалликдир.

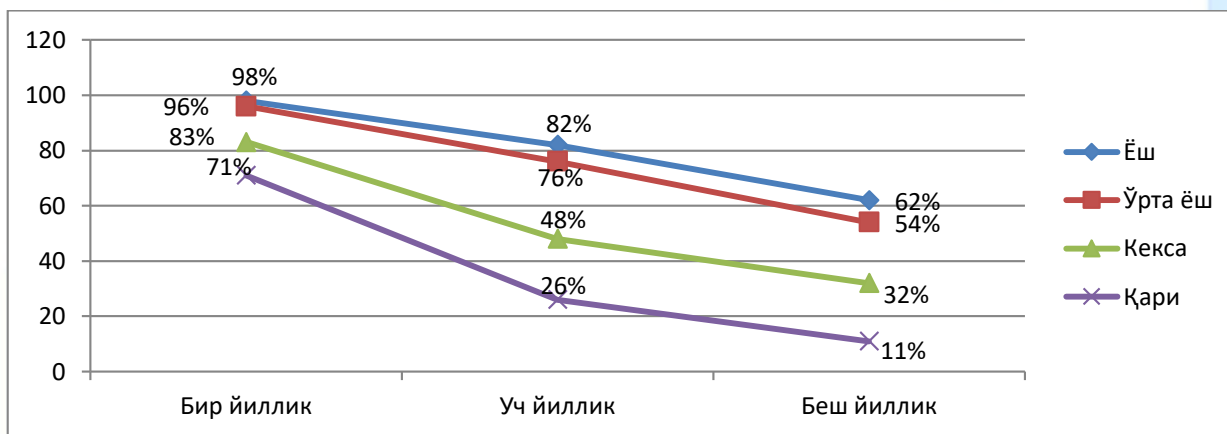
Тадқиқотнинг мақсади: Ўзбекистон Республикасида юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг яшовчанлик кўрсаткичини баҳолаш.

Материал ва усуллар: Бизнинг ўтказилган ушбу илмий ишимиз 2015-2022 йил давомида Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази унинг филиалларида стационар даволанган 3700 нафар беморлар бўлиб ҳисобланади. Ушбу беморлардан аёллар 2109 (57%) нафарини, 1591 нафарини (43%) эса эркак кишилар ташкил этди. Илмий ишимиз 19 ёшдан 75 ёшгача бўлган беморларда текшириш ишлари олиб борилди. Беморларнинг ўртача ёши $53,2 \pm 0,2$ ёшни ташкил қилди. Тадқиқот мақсадига мувофиқ беморларни барча параметрлари бўйича яшовчанлик кўрсаткичи ўрганилиб чиқилди.

Натижа ва таҳлиллар: Дастлаб беморлар жинси бўйича таҳлил қилиб чиқилди. Беморларни жинси бўйича яшовчанлик кўрсаткичи 1-расмда келтирилди. Унга кўра, юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган аёлларда бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 89%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 70% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 41% ни ташкил этиб, ҳудди шу кўрсаткичлар эркакларда 83%, 62% ва 39% ни ташкил этган.

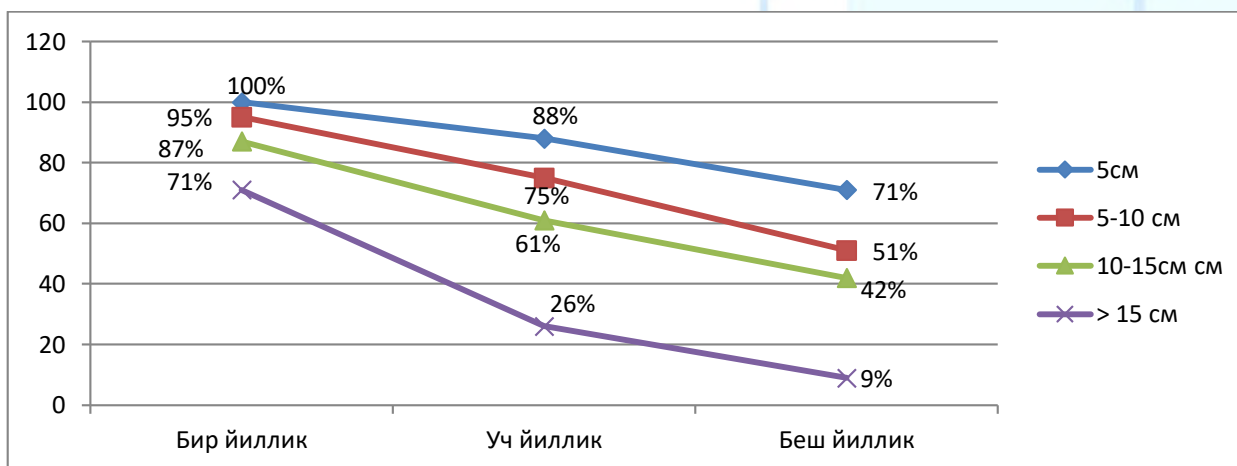


Расм 1. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг жинсига кўра яшовчанлик кўрсаткичлари, %



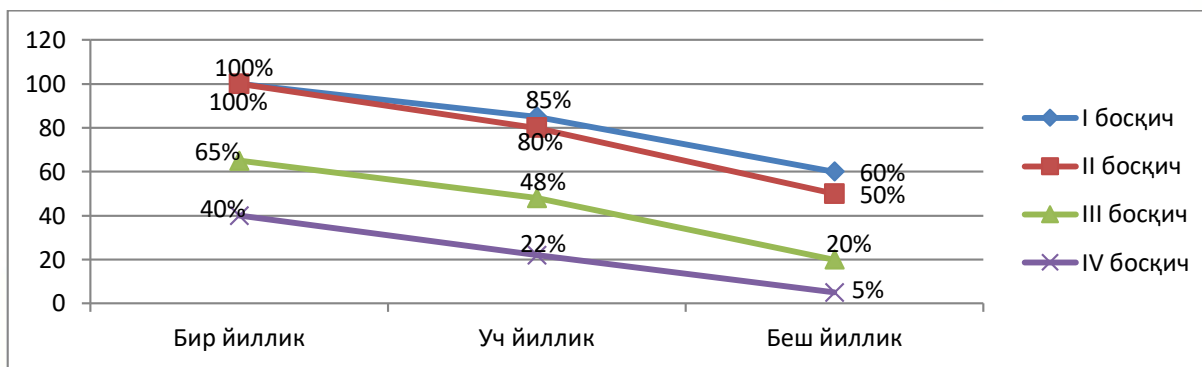
Расм 2. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг ёшига кўра яшовчанлик кўрсаткичлари, %

ЮТС билан касалланган беморларнинг ёшига кўра таҳлили 2-расмда кўрсатилиб, унга кўра, қари беморларнинг яшовчанлик кўрсаткичи паст кўрсаткичларни кўрсатган яъни бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 71%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 26% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 11% ни ташкил этган.



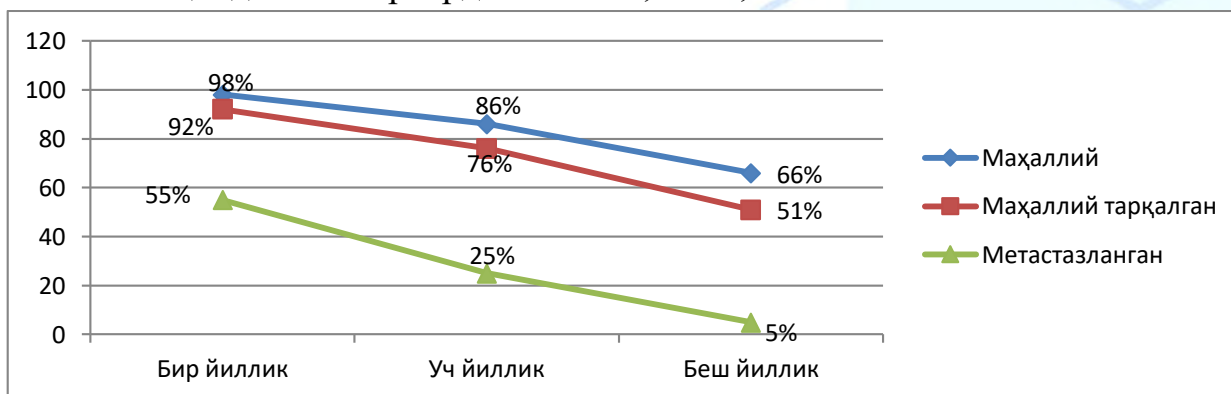
Расм 3. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг ўсма ҳажмига кўра кўра яшовчанлик кўрсаткичлари,%

Беморларни саркоманинг ўлчамига кўра (3-расм) таҳлил қилиб чиқилганда, саркома ўлчами 5см гача бўлган беморларнинг бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 100%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 88% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 71% ни ташкил этиб, худди шу кўрсаткичлар саркома ўлчами 15см дан котта бўлган касалларда 71%, 26% ва 9% ни ташкил этган.



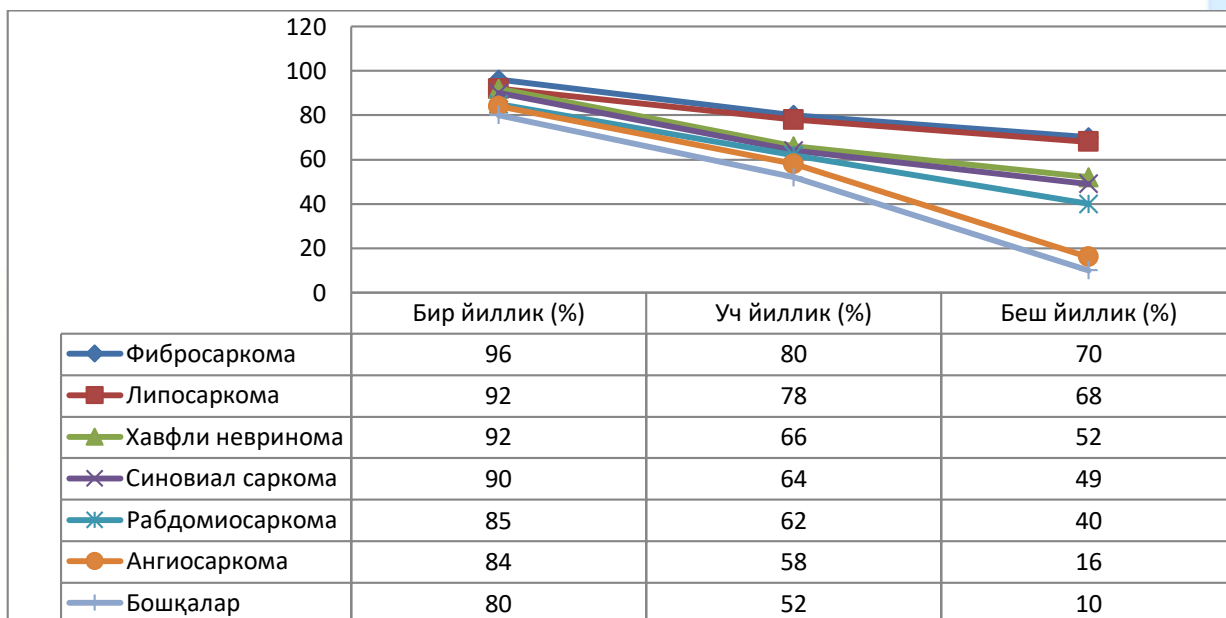
Расм 4. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларни касаллик босқичига кўра яшовчанлик кўрсаткичлари, %

4-расмда эса юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг касаллик босқичига кўра яшовчанлик кўрсаткичи ўрганилди. Унга кўра, юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган I босқичдаги беморларнинг бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 100%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 85% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 60% ни ташкил этиб, худди шу кўрсаткичлар II босқичдаги беморларда 100%, 80%, 50% , III босқичдаги беморларда 65%, 48% ,20% ва IV босқичдаги беморларда эса 40%, 22% ,5% ни ташкил этган.



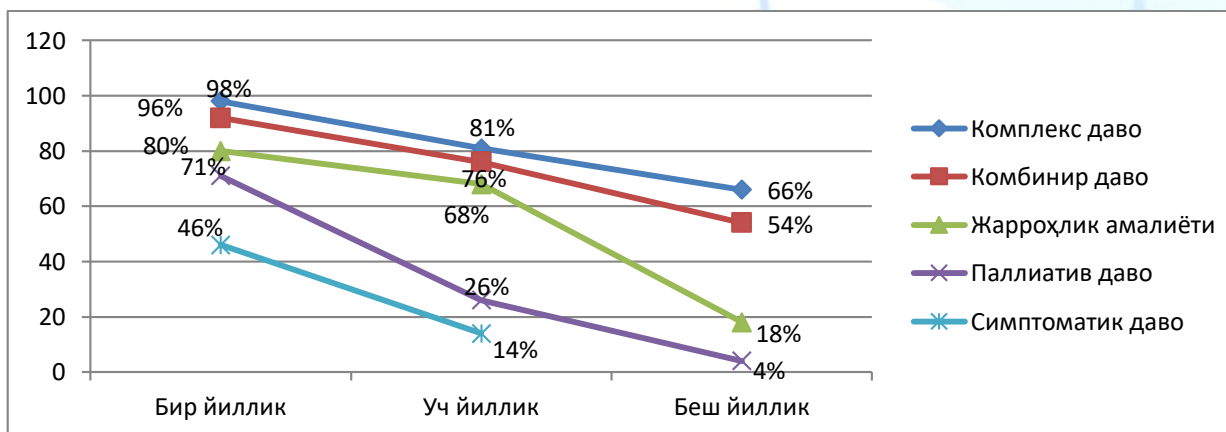
Расм 5. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг касаллик турига кўра кўра яшовчанлик кўрсаткичлари,%

Беморларни саркоманинг тарқалиш даражасига кўра 5-расм) таҳлил қилиб чиқилганда, саркома маҳаллий тарқалган беморларнинг бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 98%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 86% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 66% ни ташкил этиб, худди шу кўрсаткичлар метастаз берган касалларда 55%, 25% ва 5% ни ташкил этган.



Расм 6. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг морфологик турига кўра яшовчанлик кўрсаткичлари, %

6-расмдаги маълумотларга кўра, фибросаркома билан касалланган беморлар кўпчиликти ташкил этиши билан бирга уларнинг яшовчанлик кўрсаткичи хусусан бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 96%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 80% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 70% ни ташкил этиб, ҳудди шу кўрсаткичлар ангиосаркома билан касалланган беморларда 84%, 58% ва 16% ни ташкил этган.



Расм 7. Ўзбекистонда юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган беморларнинг ўтказган даво усулига кўра кўра яшовчанлик кўрсаткичлари, %

ЮТС билан касалланган беморларнинг олган даво муолажаларига кўра таҳлили 7-расмда кўрсатилиб, унга кўра, комплекс даво муолажаларини олган беморларнинг бир йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 98%, уч йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 81% ва беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи эса 66% ни ташкил этиб,

худди шу кўрсаткичлар симптоматик даво олган беморларда 46% ва 14% ни ташкил этиб, беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи аниқланмади.

Хулоса: Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, таҳлиллар давомида юмшоқ тўқима саркомалари билан касалланган аёл беморларнинг яшовчанлиги юқори (5 йиллик 62%), қарияларда эса паст (11%) аниқланди. Саркома ўлчами котталашган ва кенг тарфалган сари яшовчанлик (9%; 5%) пасайган. Бу эса ўз ўзидан кечки босқичда аниқланган беморлар яшовлик даражаси пасайишини кўрсатади. Гистологик таҳлилларда фибросаркоманинг кўпроқ кузатилиши билан бирга яшовчанлик кўрсаткичи нисбатан юқорилиги (70%) аниқланди. Олган даво муолажалариг кўра баҳоланганда, комплкс даво ьуолажасини олган беморларда беш йиллик яшовчанлик кўрсаткичи 66% ташкил этиши, бу эса ушбу касалликни даволашни тўғри усули эканини кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Nicolazzo C., Gradilone A. Significance of circulating tumor cells in soft tissue sarcoma. *Anal Cell Pathol.* 2015;
2. Fletcher CDM, Bridge J.A., Hogendoorn PCW, Mertens F., editors. WHO Lyon, IARC Press. 2013. Classification of tumours of soft tissue and bone. 4th edition.
3. Hoefkens F., Dehandschutter C., Somville J., Meijnders P., Van Gestel D. Soft tissue sarcoma of the extremities: pending questions on surgery and radiotherapy. *Radiat Oncol.* 2016; 11:136. 10.1186/s13014-016-0668-9
4. Mehren M., Randall R.L., Benjamin R.S., Boles S., Bui M.M., Ganjoo K.N., George S., Gonzalez R.J., Heslin M.J., Kane J.M. 3rd, Keedy V., Kim E., Koon H., et al.. Soft Tissue Sarcoma, Version 2.2018, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. // *J Natl Compr Canc Netw.* 2018; 16:536–63. 10.6004/jnccn.2018.0025
5. Honoré C., Mééus P., Stoeckle E., Bonvalot S. Soft tissue sarcoma in France in 2015: Epidemiology, classification and organization of clinical care. *J Visc Surg.* 2015; 152:223–30. 10.1016/j.jviscsurg.2015.05.
6. Fletcher CDM. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. World Health Organization; 2013;
7. Chibon F., Aurias A., Coindre J.M. Cancer Genomics. Dordrecht: Springer Netherlands; 2013. Sarcomas Genetics: From Point Mutation to Complex Karyotype, from Diagnosis to Therapies; pp. 429–52.
8. Fletcher CDM, Bridge J.A., Hogendoorn PCW, Mertens F., editors. WHO Lyon, IARC Press. 2013. Classification of tumours of soft tissue and bone. 4th edition.
9. National Comprehensive Cancer Network Soft Tissue Sarcoma. (ver. 2.2019). 2019.
10. Jemal A., Siegel R., Ward E., Murray T., Xu J. and Thun MJ: Cancer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin.* 57:43–66. 2007.

11. Fernebro J., Bladström A., Rydholm A., Gustafson P, Olsson H, Engellau J and Nilbert M: Increased risk of malignancies in a population-based study of 818 soft-tissue sarcoma patients. *Br J Cancer*. 95:986–990. 2006.

12. Billingsley K.G., Lewis J.J., Leung D.H., Casper E.S., Woodruff J.M. and Brennan M.F: Multifactorial analysis of the survival of patients with distant metastasis arising from primary extremity sarcoma. *Cancer*. 85:389–395. 1999.

13. Gronchi A., Casali P.G., Mariani L., Miceli R., Fiore M., Lo Vullo S., Bertulli R., Collini P., Lozza L., Olmi P., et al: Status of surgical margins and prognosis in adult soft tissue sarcomas of the extremities: A series of patients treated at a single institution. *J Clin Oncol*. 23:96–104. 2005.

14. Kim H.S., Nam C.M., Jang S-Y, Choi S.K., Han M., Kim S., Moneta M.V., Lee S.Y., Cho J.M., Novick D., Rha S.Y.. Characteristics and treatment patterns of patients with advanced soft tissue sarcoma in iKorea. *Cancer Research And Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association*. 2019;51:1380–1391.

15. Bessen T., Caughey G.E., Shakib S., Potter J.A., Reid J., Farshid G., Roder D., Neuhaus S.J. A population-based study of soft tissue sarcoma incidence and survival in Australia: an analysis of 26,970 cases. *Cancer Epidemiol*. 2019; 63:101590.

16. Italiano A., Mathoulin-Pelissier S., Cesne A.L., Terrier P., Bonvalot S., Collin F., Michels J-J., Blay J-Y., Coindre JM., Bui B. Trends in survival for patients with metastatic soft-tissue sarcoma. *Cancer*. 2011;117:1049–1054.

17. РИО ва РИАТМ статистика бўлими. 2020 йил ст. Информация.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ

*Мухаммад-Бобур Ходжиматов ассистент кафедры
«Электротехники, электромеханики и электротехнологий»
Андижанского машиностроительного института
E-mail: xodjimatommuhammad@gmail.com*

Аннотация

Одним из важнейших вопросов электрооборудования металлорежущих станков является выбор типа электропривода для основных движений. На этот выбор оказывает влияние ряд факторов: диапазон и плавность регулирования скорости рабочего механизма; характер нагрузки привода; частота включений привода; соотношение периодов машинного и вспомогательного времени работы станка; энергетические показатели работы привода – КПД и коэффициент мощности; надежность привода, простота его обслуживания и наладки.

Ключевые слова: металлорежущих станков, электропривод, диапазон, коэффициент мощности, механический, электромеханический, электрический, электродвигатель, токарных, карусельных, фрезерных, шпиндель, частота.

Для наиболее полного использования режущего инструмента и станка обработка изделий должна производиться при так называемой экономически выгодной (оптимальной) скорости резания, которая при работе станка с соответствующей подачей и глубиной резания должна обеспечить обработку детали с необходимой точностью и чистотой поверхности при минимальных приведенных удельных затратах на обработку. Производительность при этом будет несколько ниже наибольшей возможной [1].

Оптимальная скорость резания зависит от твердости обрабатываемого материала, свойств материала и геометрии режущего инструмента, а также от характера обработки. На одном и том же станке могут обрабатываться детали разных размеров, из различных материалов и различными инструментами, что является причиной изменения режимов резания. Например, на токарных станках при постоянной частоте вращения шпинделя $n_{шп}$ с изменением диаметра обработки $d_{обр}$ будет изменяться скорость резания, м/мин:

$$v_z = \frac{\pi d_{обр} n_{шп}}{1000} \quad (1)$$

Следовательно, частота вращения шпинделя станка определяется двумя факторами – диаметром $d_{обр}$ и скоростью резания v_z . Рациональное использование станка требует изменения частоты вращения шпинделя при изменении технологических факторов. Регулируемые свойства механизмов станков характеризуются следующими показателями [2]:

1) диапазоном регулирования D , который при вращательном движении рабочей части станка равен отношению максимальной угловой скорости (или частоты вращения) к минимальной:

$$D = \frac{\omega_{\text{от, max}}}{\omega_{\text{от, min}}} = \frac{n_{\text{от, max}}}{n_{\text{от, min}}}. \quad (2)$$

и для станков с поступательным движением определяется отношением линейных скоростей: максимальной v_{max} к минимальной v_{min} , т. е.

$$D = \frac{v_{\text{max}}}{v_{\text{min}}}. \quad (3)$$

Примерные значения диапазона регулирования скорости для приводов главных движений D_{Γ} и приводов подач D_{Π} некоторых типов станков даны в таблице 1;

Таблица 1 – Значение диапазонов регулирования скорости приводов главных движений и подач

Тип станков	Диапазон регулирования для приводов	
	Главного движения D_{Γ}	Движения подач D_{Π}
Токарные (средние и крупные)	40...125	50...300
Карусельные (тяжелые)	40...100	100...7 000
Радиально-сверлильные	20...100	5...40
Горизонтально-расточные (средние)	25...100	30...150
Фрезерные (универсальные)	20...40	100...600
Продольно-строгальные средних и больших размеров	10...30	50...100

2) плавностью регулирования, которая определяется отношением скоростей на двух соседних ступенях регулирования i и $(i + 1)$, т. е.

$$\varphi = \frac{n_{i+1}}{n_i}. \quad (4)$$

Это отношение называется *коэффициентом регулирования*.

С уменьшением коэффициента φ возрастает плотность регулировочного процесса, которая в значительной степени влияет на производительность станка. В практике станкостроения чаще всего применяются значения $\varphi=1,12; 1,26; 1,41; 1,58$;

3) экономичностью регулирования, характеризуемой затратами на создание данной системы привода и стоимостью потерь энергии при регулировании скорости;

4) стабильностью работы привода, которая характеризуется перепадом скорости с изменением нагрузки на рабочем органе станка[2].

Регулирование скорости главных приводов. На некоторых станках и до настоящего времени применяют трехфазные односкоростные асинхронные двигатели с чисто механической системой регулирования скорости, осуществляемой путем переключения шестерен коробки скоростей. Одним из главных преимуществ механического привода является сохранение постоянной мощности на всем диапазоне регулирования[4].

Ступенчатое механическое регулирование угловой скорости, осуществляемое переключением шестерен коробки скоростей, не обеспечивает для разных диаметров обработки наиболее выгодную скорость резания. Следовательно, станок при изменении $d_{обр}$ не может обеспечить высокую производительность. Кроме того, коробка скоростей представляет собой довольно сложную и громоздкую конструкцию, стоимость которой возрастает с увеличением числа ступеней[4].

Для упрощения кинематических схем станков небольших и средних размеров при ступенчатом регулировании угловой скорости применяют многоскоростные асинхронные короткозамкнутые двигатели (двух-, трех- и четырехскоростные), а также асинхронные двигатели с фазным ротором.

Для регулирования скорости в диапазоне $D \leq (8...12):1$ и до $40:1$ при сохранении $I_n \approx const$ в значительной части диапазона применяется электрическое бесступенчатое регулирование скорости главных приводов. В этом случае коробка скоростей с переключающими блоками заменяется редуктором, который имеет более простую кинематическую схему.

В практике станкостроения для регулируемых приводов до настоящего времени широкое применение имеют приводы постоянного тока по системе Г-Д с ЭМУ в качестве возбудителя, обеспечивающие плавное регулирование скорости и достаточно хорошие динамические характеристики. Для сохранения стабильности скорости при изменении нагрузки применяют различные системы автоматического регулирования, в которых используются магнитные и полупроводниковые усилители[5].

В последние годы для таких приводов вместо электромашинных преобразователей, имеющих значительные габариты, невысокий КПД и большие эксплуатационные расходы, все большее применение получают статические преобразователи на управляемых полупроводниковых вентилях – тиристорах, обладающие следующими преимуществами: меньшей стоимостью силовых элементов; более высоким КПД; эксплуатация вентиляльного преобразователя проще, а надежность выше в сравнении с электромашинным преобразователем[5].

Регулирование скорости приводов подач. Мощность, необходимая для осуществления подачи, значительно меньше мощности главного привода, так как $v_{\text{п}} \ll v_{\text{г}}$.

Изначально в приводах подач использовалось механическое и электромеханическое ступенчатое регулирование скорости. В станках небольших и средних размеров (токарно-винторезных, сверлильных, зубофрезерных и др.) подача производилась от главного привода через отдельную коробку передач, что позволяло сохранить постоянным установленное соотношение $v_{\text{п}}/n_{\text{от}}$, но в этом случае нельзя изменить скорость $v_{\text{п}}$ в процессе резания, и усложняется кинематическая схема станка.

В настоящее время в приводах подач при диапазоне свыше 10:1 применение электрического бесступенчатого регулирования скорости является более актуальным. Для подачи применяют двигатели постоянного тока, частота вращения которых управляется изменением подводимого к якорю напряжения, получаемого от отдельного управляемого преобразователя в виде ЭМУ, ПМУ или ТП[3].

Также для регулирования скорости приводов подач (иногда главных приводов) применяются синхронные двигатели. Необходимо отметить, что ветвь синхронных электрических машин наиболее перспективна и в ближайшее время сулит существенный технологический скачок. Уже сегодня имеются разработки бесконтактных синхронных машин, обладающих улучшенными на порядок массогабаритными показателями. Эти машины имеют совершенно новую, нетрадиционную конструкцию и очень широкие возможности. Основной отличительной особенностью этих машин является то, что поле статора в них вращается синхронно с полем ротора. Синхронные двигатели, в которых регулировка происходит частотным преобразователем, поддерживают неизменную частоту вращения при любой нагрузке[3].

Важной особенностью СД является возможность фиксации положения его ротора путем подключения обмоток фаз статора к источнику постоянного напряжения. Путем переключения обмоток можно с высокой точностью задавать дискретные перемещения ротора, соответствующие определенному числу шагов. Таким образом, в шаговом режиме СД способен обрабатывать перемещения, задаваемые числом электрических импульсов, коммутировать перемещения, задаваемые числом электрических импульсов, коммутатора путем подключения обмоток фаз статора к источнику постоянного напряжения. Путем переключения обмоток можно с высокой точностью задавать дискретные перемещения ротора, соответствующие определенному числу шагов. Таким образом, в шаговом режиме СД способен обрабатывать перемещения, задаваемые числом электрических импульсов, коммутирующих токи статора в требуемой последовательности. Жесткая связь между числом шагов перемещения ротора и числом электрических импульсов является замечательным свойством этого двигателя, широко используемым в практике дискретного ЭП с цифровым управлением.

Использованная литературы

1. 1 Металлорежущие станки и автоматы : учебник для машиностроительных вузов / под ред. А. С. Проникова. – М. : Машиностроение, 1981. – 479 с.
2. Казачковський, М. М. Комплектні електроприводи : навч. посібник / М. М. Казачковський. – Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2003. – 226 с. – ISBN 5-285-00250-7.
3. Zaynabidin o'g'li M. B. THE RELEVANCE OF THE APPLICATION OF MICROPROCESSOR RELAY PROTECTION //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 155-157.
4. Muhammad-Bobur Zaynabidin o'g'li X., Xolmirza Azimjon o'g'li M. MIKROPROTSESSORLI BOSHQARILUVCHI ELEKTR YURITMALARNING AFZALLIKLARI VA VAZIFALARI //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 80-87.
5. Zaynabidin o'g'li M. B. RAQAMLI RELE HIMOYASINING ASOSIY ELEMENTLARI TAHLILI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 151-154.

УЎТ: 633.51+631.811.1

СУСПЕНЗИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ МЕЪЁРЛАРИ ВА МУДДАТЛАРИНИНГ ЎСИМЛИКЛАРДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАРИНИНГ МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ

Азимова Мадинабону Гуламджановна

*Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириши агротехнологиялари
илмий- тадқиқот институти қишлоқ хўжалиги фанлари
фалсафа доктори, (DSc) докторант
Тел : (+998909830598)*

Аннотация: Ушбу мақолада типик бўз тупроқлар шароитида кузги буғдойнинг Гром навида макро ва микроэлементли ўғитлардан тайёрланган суспензияларни қўллаш меъёрлари ва муддатларини ўсимликдаги озиқа моддаларининг миқдорига таъсири аниқланган.

Калит сўзлар : кузги буғдой, суспензия, макро ва микроэлементли ўғитлар, бошоғ, дон, ўсимликдаги озиқа моддалар.

Донли экинлар ичида кузги буғдой тупроқдаги озиқа унсурларига бўлган талабчанлиги юқори бўлиб, ўсимликни азот билан озиқланиши бутун амал даврида давом этади. Ўсиш даврининг бошларида ўсимликнинг фосфорга бўлган талаби юқори бўлиб, уруғ намликни ўзига олиб бўқишидан бошлаб фосфорни қабул қила бошлайди. Буғдой униб чиқиш ва тупланиш даврларида фосфорни энг кўп ўзлаштиради.

Суғориладиган деҳқончилик шароитида буғдой ўсимлиги томонидан фосфорни ўзлаштирилиши сут ва мум пишиш давригача давом этиб, ўсимлик томонидан минерал озиқа моддаларни ўзлаштирилиши бир хилда бўлмайди. Куз фаслида ўсимлик томонидан азот ва калий кўп, фосфор эса оз ўзлаштирилади. Азотли ва фосфорли ўғитларни кузги буғдой томонидан энг кўп ўзлаштирилиши найчалаш ва бошоқлаш даврига тўғри келади. Калийни эса бошоқлаш ва гуллашда кўп ўзлаштиради. Манбааларнинг кўрсатишича, азотли ўғитларнинг ўсимликларни ривожланиш даврига мос ҳолатда қўллаш бўйича кўплабизланишлар олиб борилган, лекин биз ўрганган тупроқлар шароитида бу муаммолар алмашлаб экиш тизимларига боғлиқ ҳолда биринчи марта ўрганилмоқда.

Тошкент вилояти шароитида дала тажрибаси 2021-2022 йил ПСУЕАИТИ тажриба участкасида ғўза қатор орасига кузги буғдой экилган далаларда олиб борилган. Тажрибада кузги буғдойнинг “Гром” нави экилган. Тажриба 16 та

вариантдан иборат бўлиб, 3 ярус, 3 қайтарикда, деянкалар майдони $4,8 \times 30 = 144 \text{ м}^2$ ни, ҳисоблиси -48 м^2 ни ташкил этган.

Тажрибада маъдан ўғитлар билан биргаликда макро ва микроэлементли ўғитлардан тайёрланган суспензияларни турлари қўлланилди: Ўғитларнинг меъёрлари тажриба тизими асосида (муддат ва турли меъёрларда) қўлланилган

2022 йил шароитида кузги буғдойни туплаш даврида макро ва микроэлементли ўғитлардан тайёрланган суспензияларни қўллаш меъёрларига боғлиқ ҳолда карбамидни туплаш даврида (2; 3; 4-вар) 4,0; 6,0; 8,0 кг/га қўллаганимизда ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори 1,52; 1,57; 1,55;% ни ташкил қилган бўлса назоратда бу кўрсаткич 1,47 % га тенг бўлди.

Демак, суспензияни қўллаш муддатларидан қатъий назар амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда 0,01; 0,017; 0,09% га ортиқлиги аниқланди. Нисбатан юқори кўрсаткичлар карбамидли суспензия (3-вар) 6,0 л/га меъёрда қўлланилганда олинди. Умумий фосфор ва калийни миқдори ҳам шу вариантда кўпроқ бўлиб, 0,10 ва 1,10% ни ташкил қилди, назоратдан эса 0,05 ва 0,14% ортиқча бўлди.

IFO UAN 32 ни туплаш даврида (5; 6; 7-вар) 2,0; 3,0; 4,0 л/га қўллаганимизда ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори 1,55; 2,54; 2,00;% ни ташкил қилган ҳолда назоратда бу кўрсаткич 1,47 % га тенг бўлди. Амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда 0,08; 1,07; 0,53 % га ортиқлиги аниқланди. Нисбатан юқори кўрсаткичлар суспензия(6-вар) 3.0 л/га меъёрда қўлланилганда олинди. Умумий фосфор ва калийни миқдори ҳам шу вариантда кўпроқ бўлиб, 0,16 ва 1,24% ни ташкил қилди ёки назоратдан эса 0,11 ва 0,28% ортиқча бўлди.

IFOCOMBI Fe ни туплаш даврида (8; 9; 10-вар) 2,5; 3,5; 4,5 л/га қўллаганимизда ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори 1,78; 1,88; 1,83;% ни ташкил қилган бўлса назоратда бу кўрсаткич 1,47 % га тенг бўлди.

Амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда 0,01; 0,32; 0,01% га ортиқлиги аниқланди. Нисбатан юқори кўрсаткичлар суспензия (9-вар) 3.5 л/га меъёрда қўлланилганда олинди. Умумий фосфор ва калийни миқдори ҳам шу вариантда кўпроқ бўлиб, 0,15 ва 1,10% ни ташкил қилди ва назоратга нисбатан эса 0,1 ва 1,05% юқори бўлди.

FOMACROMIX ни туплаш даврида (11; 12; 13-вар) 2,0; 3,0; 4,0 л/га қўллаганимизда ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори 2,00; 2,54; 1,94;% ни ташкил қилган ҳолда назоратда бу кўрсаткич 1,47 % га тенг бўлди. Амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда 0,07; 0,13; 0,09 % га ортиқлиги аниқланди. Нисбатан юқори кўрсаткичлар суспензия (12-вар) 3.0 л/га меъёрда қўлланилганда олинди.

Умумий фосфор ва калийни миқдори ҳам шу вариантда кўпроқ бўлиб, 0,24 ва 1,17% ни ташкил қилди ва назоратдан эса 0,19 ва 0,21% ортиқлиги аниқланди.

AMINOCAL ни туплаш даврида (14; 15; 16-вар) 3,0; 4,0; 5,0 л/га қўллаганимизда ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори 1,72; 1,94; 1,83;% ни ташкил қилган ҳолда назоратда бу кўрсаткич 1,47 % га тенг бўлди.

Амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда 0,25; 0,47; 0,36% га юқорилиги аниқланди. Нисбатан юқори кўрсаткичлар суспензия (15-вар) 4.0 л/га меъёрада қўлланилганда олинди. Умумий фосфор ва калийни миқдори ҳам шу вариантда кўпроқ бўлиб, 0,16 ва 1,32% ни ташкил қилди ва назоратга нисбатан 0,11 ва 0,36% ортиқча бўлди.

Тажрибани 2- 3 - 4- вариантларида кузги буғдойга фақат карбамид қўлланилган бўлиб, мақсад карбамидга нисбатан макро ва микроэлементли ўғитлардан тайёрланган суспензияларнинг самарадорлигини аниқлаш эди.

Кузги буғдойни найчалаш даврида қўлланилган суспензия меъёрларини таъсири ўсимлик ўсиши ва ривожланишидаги вариантлар орасидаги қонуниятларни такрорлади. Назорат вариантыда ўсимлик поясидаги умумий NPK миқдорлари мутаносиб равишда 1,22%; 0,50%; 1,38%ни ташкил этган ҳолда карбамидни (3 –вар) 8,0; л/га, IFO UAN 32 ни (6-вар) 3,5л/га, IFOCOMBIFe ни (9-вар) 4,0л/га, IFOMACROMIX (12-вар) 3,5л/га, AMINOCAL ни (15-вар) 4,5л/га мақбул меъёридан бу кўрсаткичлар(3 –вар) 8,0; кг/га 0,35,0,09; 0,43%, (6-вар) 3,5л/га 0,45,0,31; 0,5 %, (9-вар) 4,0л/га 0,25;0,28; 0,11 , (12-вар) 3,5л/га 0,1; 0,06; 0,09 %, (15-вар) 4,5л/га 0,35; 0,21; 0,35 % кам бўлди.

Кузги буғдойни бошоқлаш даврида қўлланилган суспензия меъёрларини таъсири назорат вариантыда ўсимлик поясидаги умумий NPK миқдорлари мутаносиб равишда 1,52%;0,59%;1,58%ни ташкил этган ҳолда бу кўрсаткичлар (3 –вар) 8,0; лг/га 0,31; 0,16; 0,22%,(6-вар) 3,5л/га 0,31;0,22; 0,35%, (9-вар) 4,0л/га 0,2;0,19; 0,22 %, (12-вар) 3,5л/га 0,31; 0,19; 0,32 %, (15-вар) 4,5л/га суспензиялар қўлланилганга нисбатан 0,2; 0,22; 0,29 % кам бўлди.

Амал даври охирида ўсимлик поясидаги умумий азот миқдори назоратга нисбатан мутаносиб равишда (3 –вар) 8,0; л/га 0,17; 0,05; 0,14%, (6-вар) 3,5л/га 0,35;0,11; 0,28%, (9-вар) 4,0л/га 0,32;0,1; 0,14%,(12-вар) 3,5л/га 0,13; 0,19; 0,21%,(15-вар) 4,5л/га турли суспензиялар қўлланилганга нисбатан 0,32; 0,11; 0,36% кам бўлди.

Таъкидлаш жоизки, ўсимлик поясидаги азот, фосфор ва калийни барча вариантлардаги миқдори суспензиялар кузги буғдойни найчалаш ва бошоқлаш даврида қўлланилганда нисбатан кўпроқ бўлди.

Хулоса қилиб айтиш керакки, ўғит турларидан қатъий назар кузги буғдойга макро ва микроэлементли ўғитлардан тайёрланган суспензияларни таъсири ижобий бўлганлиги кўрсатилди.

Адабиётлар

1. Ҳ.Юсупов, А.Муратқасимов, Ж.Нишанов. Лалмикор ерларда кузги буғдойни барги орқали озиклантириш. AGRO ILM 4 [54]-SON, 2018, 23-24б.
2. М.М.Собиров, С.Р.Мирсалимова, Р.М.Назирова, С.М.Таджиев Ж.Турғунбоев. Суспензияли комплекс ўғитлар олиш.. Республика илмий ва илмий-техник анжумани материаллари. Фарғона 2017 йил 20-21 апрель 406-407.б
3. Б.М.Азизов, Р.Рўзиметов, Р.Ишчанов, А.Курбанов. Суғориладиган шароитда кечки азотли озиклантиришнинг кузги буғдой сифатига таъсири.” Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари”. мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами Тошкент, 2009 й. 322-323- б
4. Дадахожаев А.Т., Эркаев А.У., Алиев А.Т., Ким Р.Н. Рекомендации по применению карбамидно-аммиачной селитры (КАС), Ташкент, 2006, 13с

ТИПЫ ВОПРОСИТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Азимжоновна Угилой Ахад кизи

*Наманганский Государственный университет. Факультет:
Филология Направления: Филология и обучение: русский язык*

Аннотация: Исследуется проблема классификации вопросительных предложений, не получившая ещё однозначного решения в трудах лингвистов. На материале научных публикаций последних лет показаны разнообразные подходы к определению групп, видов и форм вопросительных предложений. Рассмотрены простые классификации предложений, - по содержанию: прямые и косвенные вопросы, открытые и закрытые вопросы, парафразы и суггестивные вопросы; по характеру вопроса и типа ответа: оценочный/общий, модальный и альтернативный вопрос; определительный специальный; подтверждающий, разделительный; риторический вопрос. Приводятся более сложные классификации: по цели постановки вопросов, по виду научного знания, содержащегося в ответах.

Ключевые слова: грамматика, классификация предложений, вопросительное предложение, вопрос, ответ.

Объект нашего исследования не является ни новым, ни малоизученным. Как отметил один из современных исследователей, «изучение вопросительного предложения на протяжении многих десятилетий является предметом особого внимания лингвистов. Один только перечень научной литературы составил бы многостраничный труд». Другой поясняет: «Вопросительные предложения описаны с точки зрения структуры, семантики, стилистического употребления, роли в коммуникативном акте и др. Такая многоаспектность свидетельствует об их емкости, сложности и неоднозначности».

Обзор литературы

Самым наглядным примером последнего может считаться классификация вопросительных предложений (далее - ВП). Ранее мы уже обращались к этому вопросу, но за последние годы был опубликован ряд статей, в которых авторы предлагали свои подходы и выделяли разное количество видов и форм ВП:

- по содержанию: прямые и косвенные вопросы, открытые и закрытые вопросы, парафразы и суггестивные вопросы.

Прямые вопросы (direct questions/direkte Fragen) - это синтаксически самостоятельно сформулированные вопросительные предложения, в конце которых всегда стоит вопросительный знак. Косвенные вопросы (indirect

questions/indirekte Fragen) входят в состав сложного предложения и не имеют формы вопроса. Вопрос содержится в придаточном предложении, стоящем обычно после следующих глаголов главного предложения.

Язык Прямой вопрос Косвенный вопрос

Английский When will you come tomorrow? I would like to know when you will come.

Немецкий Wann wirst du morgen kommen? Ich würde gerne wissen, wann du morgen kommst.

Русский Когда ты завтра придёшь? Я хочу знать, когда ты завтра придёшь.

- в зависимости от характера вопроса и типа ответа: оценочный, он же общий, как вариант - модальный вопрос и альтернативный вопрос; определительный, он же специальный; подтверждающий, - близок к английскому разделительному и «удостоверительному» вопросам, представляет собой повествовательное предложение, произнесённое с вопросительной интонацией и оформленное знаком препинания; риторический вопрос. По сути, это вариант традиционной, «школьной» классификации, объединяющий типы ВП в английском и немецком языках.

В развитие представленной выше классификации мы можем предложить детализацию определительных, или же специальных ВП, придуманную нами за десять минут:

- выражающие причинно-следственные (каузальные) отношения: Почему? Зачем? С какой целью? На каком основании? Why? What for? Warum? Wozu? Wieso? Aus welchem Grund?

- выражающие пространственно-временные (локотемпоральные) характеристики: Где? Когда? Откуда? Куда? Where? When? Wo? Wohin? Woher?

- образа действия (модусные) Как? Каким образом? How? Wie?

- выражающие количественные (квантитативные) Сколько? How many? Wie viel? и качественные (квалитативные) отношения: Какой? Which? What kind of? Welcher? Was für ein?

- относительно цели постановки вопросов: заключительный, альтернативный, вопрос-наступление, вопрос-ответ, вопрос-приказ, встречный вопрос, начальный вопрос, контрольный вопрос, вопрос, имеющий целью выяснить мнение, денежный вопрос (Сколько стоит?), вопрос, имеющий целью выяснить мотив поведения, мотивационный вопрос, вопрос о практической ценности, риторический вопрос, вопрос-масштабирование (конкретизирует общее высказывание и сравнивает), вопрос-скандирование (который выражают и повторяют одновременно много лиц), вопрос-стимул, суггестивный вопрос, замаскированный вопрос, чудо-вопрос (цель - конкретизация неясных желаний клиента), целевой вопрос (из серии: Как пройти... ?).

Такое обилие не связанных между собой форм вопросов затрудняет анализ и не только: не ясен критерий, лежащий в основе столько дробной классификации; возможно, он отсутствует. Схожая ситуация наблюдается при определении видов вопросов, используемых в материалах допросов. Все они должны быть желательными (для большей детализации) и простыми (предполагать одно суждение).

Сами вопросы подразделяются на первоначальные (получение личных сведений о допрашиваемом), дополняющие, уточняющие, напоминающие (наводящие не желательны, и запрещены), контрольные, изобличающие, заключительны. Данная классификация не имеет лингвистической значимости и в силу своей специфики может быть полезна лишь сотрудникам следственных органов. По схожей причине неудобно пользоваться классификацией в соответствии с видом научного знания, содержащегося в ответах: описательные, объяснительные, прогностические научные вопросы, и каждый тип может быть открытым, выборочно-альтернативным и просто альтернативным, и в каждом подтипе выделяется четыре типа рем (одно/многогородовые, одно/многоэлементные) [5, с. 100-102];

- в зависимости от осведомлённости говорящего о том, что спрашивается: собственно вопросительные предложения (полная неосведомлённость спрашивающего); неопределённо-вопросительные предложения (догадка, предположение, неуверенность, сомнение в форме вопроса); констати-рующе-вопросительные предложения (почти полная уверенность, утверждение. Несложно заметить, что первый тип подразумевает общий и специальный вопросы (или, в терминологии процитированных выше авторов, обще- и частновопросительные предложения), а последний -разделительный;

- близка к ней более ранняя классификация в зависимости от информационной степени «знания/незнания»: собственно вопросительные, требующие развёрнутого конкретного ответа: идентифицирующие (Кто?/Что), временной ориентации и т.д.; удостоверительно-вопросительные (правда ли/верно ли) - ожидается подтверждение сообщённой информации, и предположительно-вопросительные предложения (ответ да/нет)

- коммуникативная (тема-рематическая): экспликативные вопросы - спрашивающему известно, что имела место некая ситуация, и нужно уточнение; экзистенциальные - нужно подтверждение ситуации; диктально-модальные - имеет место проблемная ситуация, требующая действий (полные - если известно, что делать, представление о ситуации полное, частичные - нет, неполное представление).

В попытке отойти от структурно-семантической типологизации ВП предлагают относить к определённым функциональным классам: например,

наводящие вопросы (они же - суггестивные квеситивы. - А.С.). Они могут употребляться в разных ситуациях, но прототипической для них будет учебная. Их можно разделять на подсказывающие, самоотвечающие и т.д. - автофункциональные, содержащие подсказки, понятные вне контекста, и син-функциональные, которые вне определённого контекста будут восприниматься как контрольные вопросы. Настоящие вопросы; вопросы дознания; экзаменационные вопросы; дидактические вопросы; этикетные вопросы; предварительные вопросы; вопросы-предложения; вопросы-сомнения; игровые вопросы.

Автор статьи, в которой приводятся две последние «родственные» классификации, «оптимизировала» их, указав, что «вопросительные предложения, выступающие в роли КРА, можно разделить на 5 групп: вопросы - упреки, вопросы-предложения (в эту группу мы также включили вопросы со значением совета), вопросы-приглашения, вопросы-просьбы и риторические вопросы» [13, с. 32]. Мы предлагаем пойти немного дальше: если мы «будем понимать под приглашением просьбу прибыть, прийти или просьбу выполнить работу или поручение» [13, с. 33], тогда эти два типа можно будет объединить, и в процентном отношении их получается в сумме столько же, сколько и у вопросов-упрёка, - 31 % от выборки (вопросы-предложения составляют 25 %). (Следует отметить, что разные авторы могут выделять свои группы, например: вопросы-приказы, вопросы-просьбы, вопросы-предложения, вопросы-советы

В свете функциональной лингвистики структура категории вопросительности, организованная «по принципу поля, характеризуется фундаментальными признаками: имеет собственную синтаксическую единицу - вопросительное предложение - для выражения интеррогативной семантики; четкое противопоставление ядра и периферии» ... К ядерным компонентам относятся собственно вопросительные высказывания, реализующие первичную функцию - функцию запроса (информации. - А.С.), то есть такие, в которых форма и значение совпадают. Их структурная организация представлена разнообразными типами простых и сложных предложений .

Вопросительные высказывания организуют не только ядро, но и принимают самое активное участие в структурировании периферии. Функционально-семантическое поле вопросительности обладает самым широким спектром функциональных характеристик - от собственно запроса информации до выражения приказания, мольбы, констатации, возражения, эмоциональной реакции, иронического замечания и т.д. В функционально -семантическом поле вопросительности можно выделить кроме микрополя «вопроса» ещё микрополе «побуждения» и микрополе «утверждения» или «повествования»].

Сама идея не нова. Как указывала в диссертации О.А. Малахова, «вопросительные, повествовательные, побудительные предложения современного английского языка могут заключать в себе идею вопроса», и в сложных предложениях выделяют повествовательно-вопросительное, побудительно-вопросительное, вопросительно-вопросительное. «Вопросительные побудительные предложения употребляются только для выражения реквестивов (просьба, мольба) или адвисивов (предложение, совет, приглашение и т.д.), поскольку в таких ситуациях именно адресат принимает решение о (не)совершении потенциального действия, к которому его побуждают»

Это поясняют следующим образом: «Глубинная сущность инварианта категории интеррогативности заключается в том, что при всем различии речевых ситуаций, где возможно употребление вопросительной конструкции или конструкции, соответствующей по значению интеррогативной, неизменным остается значение «запрос информации». Этот инвариант усматривается и в риторических вопросах, и в других типах трансформированных предложений»

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Аль-Барки, Ахмад. Аль-Махасин. Кум: Интишарат Дар аль-кутуб аль-исламийа, 1992..
2. Вишнякова О. Д. Языковой знак в референциальном поле культурной памяти социума // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2015. № 4.
3. Джавади Амоли, Абдолла. Ключи от жизни. Кум: Нащр-е Эсра, 2012.
4. Караати, Мохсен. Толкование Корана Ан-Нур. Тегеран: Нащр-е дарсхайи аз Коран. Т. 3. 2012.
5. Маддахи Машизи Д. Обереговая роль пищи в системе верований мусульман / Д. Маддахи Машизи // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. - Казань, 2013. - № 3
6. Чудова Т.И. Символика пищи в контексте святочной обрядности коми (зырян) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. №10.
7. Counihan, Carole. The anthropology of food and body; Gender, meaning and power. 1999.

СТИЛИСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОЛИСЕМИИ В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Азимжоновна Угилой Ахад кизи

Наманганский Государственный университет. Факультет:

Филология Направления: Филология и обучение: русский язык

Аннотация: Статья посвящена описанию особенностей женской и мужской речи в морфологической системе аварского языка. Актуальность затронутого вопроса заключается в том, что в проблемы различения женской и мужской речи в аварском языке еще не нашли своего освещения. Материалом анализа послужила живая речь носителей различных говоров аварского языка. Предметом исследования является функциональное своеобразие личных местоимений I и II лица как единственного, так и множественного чисел. Теоретическая значимость исследования обусловлена тем, что различение женской и мужской речи лежит в основе возникновения человеческой речи вообще. Практическая ценность работы в том, что ее результаты могут быть использованы в практике преподавания аварского языка в высшей школе, а богатый фактический материал исследуемого языка может послужить ресурсом для подготовки теоретической грамматики аварского языка.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аварский язык, диалектное членение, биологический пол, социокультурный пол, гендер, личные местоимения, келебский смешанный говор, гидский диалект, андийский язык.

Профессионализмы как языковой факт действительности признаются всеми лингвистами. Однако в науке нет однозначного понимания значения термина «профессионализм», нет единого взгляда на его место в системе национального языка: профессионализмы не рассматриваются ни в стилевой структуре литературного языка, ни в разновидностях нелитературной речи. Этот огромный пласт лексики исследован незначительно, хотя представляет собой ценнейший материал для различных аспектов лингвистических изысканий. Целью данного исследования мы ставим прояснение понятия «профессионализм» и определение его места в системе специальной лексики и системе национального языка. Выделение главных характерологические черт профессионализма для составления его понятия и определение места профессиональной лексики в языковой системе составляет актуальность нашей работы.

Профессионализмы обычно рассматривают в составе специальной лексики наряду с терминами. Номен «специальный» обозначает «предназначенный исключительно для чего-либо; имеющий особое назначение, особый».

«Исключительным» и «особым» признана профессиональная сфера деятельности человека, что и отражается во втором значении данного термина: «относящийся к какой-либо отдельной отрасли науки, техники, искусства; предназначенный для специалистов этой отрасли». В языкознании «специальной» называют научно-производственную лексику, которая в толковых словарях снабжается пометой «спец.». Причем эта помета обычно употребляется при словах «когда трудно точно указать специальность». Если можно определить, к какой профессиональной отрасли относится наименование, даются конкретные названия специальности: «плотн.», «сапожн.», «банк.» и т.п. или «авиаци.», «бухгал.», «жел.-дор.», «металл.», «муз.», «полиграф.», «рыбол.», «ти-погр.», «электр.» и др. В «Словаре современного русского литературного языка» могут также указываться речевые сферы: «в речи живописцев и маляров», моряков, охотников и т.д. Таким образом, специальная лексика в лексикографической практике относится не к конкретной профессиональной отрасли, а к профессиональной деятельности вообще.

Термин «специальная лексика» не имеет точной дефиниции, что приводит к разночтениям в его толковании исследователями. Так, Н. М. Шанский под специальную лексику подводит термины, оговаривая, что «иногда их называют специальными словами или специальными терминами», на этой позиции стоят В. М. Лейчик, А. М. Крейтор, А. И. Моисеев, Г. И. Мись-кевич, А. В. Власов, Л. П. Даниленко, Н. В. Васильева, Б. Н. Головин, А. В. Суперанская, Н. В. Подольская и др.

Другие лингвисты относят к специальной лексике и профессиональную, и ремесленную, и промысловую (И. В. Арнольд, В. М. Жирмунский, С. В. Гринев, И. Д. Гриценко и др.). Как синонимы употребляет данные термины В. Н. Прохорова, не проводя границ между тремя понятиями: специальная, профессиональная и терминологическая лексика и т.д.

А. В. Калинин термины относит к специальной лексике, выделяя в ней и профессионализмы. Разницу он находит в том, что термин является официальным кодифицированным названием, а профессионализм «полуофициальное слово», распространенное в разговорной речи людей какой-то профессии, специальности, но не являющееся строгим научным обозначением понятия. Такое понимание термина «специальная лексика» на наш взгляд наиболее целесообразно. Оно совпадает с использованием его в лексикографии и объединяет две противоположные стороны одного явления. Определив дефиницию термина «специальная лексика», рассмотрим характеристики составляющих данное понятие: термина и профессионализма.

Терминологи тщательно подходят к выработке понятийного аппарата своей дисциплины. Тем не менее, термин как название специального понятия

объясняется лингвистами неодинаково. Существует более 3000 его определений и до сих пор еще не выработано единого общепринятого, различны критерии оценки терминов. Это объясняется разными позициями исследователей при подходе к изучению терминов. Считаем наиболее удобными те, которые опираются на функционально-семантический признак наименования и способствуют более четкому пониманию терминологических единиц.

"Слово исполняет номинативную или дефинитивную функцию, т. е. или является средством четкого обозначения, и тогда оно - простой знак, или средством логического определения, тогда оно - научный термин". Одни исследователи вслед за В. В. Виноградовым считают, что у термина должна быть дефиниция, другие рассматривают термин с точки зрения его номинативной функции, третьи находят в термине обе функции. На наш взгляд, термин в отличие от других слов, относясь к научной области знания, соединяет в себе обе функции, причем дефинитивная выступает обязательной и важной при распознавании термина. Она вызывает к действию еще и когнитивную функцию, т.к. термин обычно выступает как репрезентант определенной научной теории. Аккумуляция этих функций диктует определенные условия семантической структуре номена и его функционированию.

Дефинитивная функция требует однозначности терминологического названия, что признается большинством ученых, хотя некоторые исследователи допускают полисемию термина. Следует уточнить, что однозначность терминов надо рассматривать в пределах конкретной терминологии, где они взаимокоррелируют между собой. Эта особенность определяется внутренней формой лексемы «термин» («terminus» с латинского - «граница, предел»).

Термины - как названия, прежде всего, специальных понятий научно-технической области - имеют точные определения, зафиксированные в словарях. Тем самым термины признаются официальными и кодифицированными. Наиболее типичными являются терминологические слова. Наряду с ними есть составные термины, или лексикализованные словосочетания, термины-описания. Как те, так и другие находятся в системе обозначаемых понятий и образуют терминологию, или терминосистему, которая представляет собой искусственное образование.

Системность термина рассматривается как важная черта его характеристики: "...нет и не может быть понятия (а следовательно, и выражающего его термина), которое бы не было системно связано с другими понятиями данной предметной области, и, следовательно, каждый термин существует лишь как член определенной системы терминов. Поэтому призна системности представляется необходимым при определении термина"

Понятия «терминология» и «терминосистема» рассматривались как синонимы, но в последнее время исследователи разводят их. Считается, что терминология представляет собой "стихийно складывающуюся совокупность единиц, большей частью неполную, логически нестрогую, состоящую из предтерминов, квазитерминов, псевдотерминов, тогда как терминосистема служит результатом сознательного упорядочения или конструирования из естественных, но специально отобранных единиц, являющихся полноценными терминами".

С точки зрения функционально-нормативного подхода термины в системе специальной лексики первичны, т.к. они официальные и принадлежат к научному стилю литературного языка. Их место строго и точно определено, что позволяет выявлять характеристики этих единиц, которые были выработаны Д. С. Лотте в 1961 году и, несмотря на различие взглядов исследователей в определении термина, признаются по сей день. Термин должен быть кратким, однозначным, простым, без эмоционально-оценочно-экспрессивных оттенков и, отвечая требованиям системности, соотноситься с другими терминами конкретной науднотехнической сферы. Термин с такими характеристиками называют «идеальным», в жизни «анализ различных терминологий, осуществленный разными авторами, ставит под сомнение правомерность предъявления к терминам рассматриваемых требований, поскольку значительная часть реально функционирующей терминологии этим требованиям не отвечает, но тем не менее продолжает обслуживать соответствующие отрасли знания» - отмечает Б. Н. Головин. С его мнением соглашаются и другие исследователи: «Все прочие признаки, обычно приписываемые терминам и терминологии в целом: точность значения, однозначность, системность, отсутствие синонимии и т. п. - не более как их тенденция или их желательные качества, или, наконец, требования к «хорошей» рационально построенной терминологии. Примеры недостаточной системности, нестрогости значений реальных терминов, их многозначности, омонимии и синонимии хорошо известны».

Другая составляющая специальной лексики - профессионализмы. «Профессиональная лексика» как термин употребляется нерегулярно. В учебной и научной литературе этот термин используется и наполняется у разных авторов различным содержанием: «профессиональный диалект», «арго», «терминологический жаргон», «профессиональный жаргон». Поэтому, на наш взгляд, следует в первую очередь разобраться с определением явления.

Сочетание «профессиональный диалект» не отражает сути языкового факта «профессионализмов» в силу своей неточности. Диалект - это речь территориально ограниченной группы людей. Получается, что на территориальное накладывается еще и профессиональное ограничение.

Возможно, что такое языковое явление существует, но не имеет распространения и о нем надо говорить особо.

Арго - тайный язык ремесленников, искусственно созданный с целью скрыть профессиональные тайны. Насчет существования арго в современном языке существуют различные мнения: одни считают, что тайные профессиональные языки вымерли в силу социальных объективных причин, другие находят примеры, выдавая за арготизмы профессиональную лексику. Основная функция арго - закодировать, сделать информацию недоступной для «чужих». Если эта функция не выражена в социолекте, то говорить об арго не стоит.

«Профессиональный и терминологический жаргон» - наиболее часто используемые наименования для профессионализмов. В современной лингвистике наблюдается терминологическая путаница со словами «жаргон», «арго», «сленг». Французский по происхождению термин «жаргон» понимается во французской лингвистике как "неправильный, искаженный" или искусственно изобретенный язык, понятный только членам конкретной группировки (Толковый словарь французского языка - Le Grand Robert), арго - толкуется как «язык криминала» или «нетехническая лексика, используемая некой социальной группой», а «сленг» - «английское арго». Английская лингвистика определяет арго как «тайный засекреченный язык», а жаргон определяется как язык ограниченного употребления, включая ограничение профессиональными рамками (словарь Мерриам Уэбстерс, и Оксфордский толковый словарь).

В русской лингвистике подход к трактовке данных терминов различен. Как и многие исследователи, мы согласимся с позицией Л.И. Скворцова, который утверждал, что термины «арго» и «жаргон» отличаются степенью открытости. Арго - это тайный язык, которым пользуются члены закрытой группы, а жаргон - это социалект определенной возрастной общности или профессиональной корпорации.

В настоящее время системная структура национального языка заметно изменилась. Трансформировались подсистемы нелитературных разновидностей: катастрофически сокращаются диалекты; просторечие уже нельзя рассматривать как «неграмотную речь городского населения» - здесь скорее на первый план выходит яркая эмоционально-экспрессивная окрашенность языковых единиц; криминальные группировки в своей речи стремятся не скрыть ее смысл, а вульгаризировать его, поэтому некоторые ученые говорят об исчезновении арго; жаргон в некоторых своих разновидностях, таких как, например молодежный, приобрел настолько широкое распространение, что невозможно говорить о замкнутом речевом пространстве социально-возрастной группы. В 20 веке,

кроме социальной ограниченности, жаргону приписывалась такая важная черта, как сниженность, уничижительность, благодаря распространению криминального жаргона. На основании этого необходимо пересмотреть наполнение дефиниций терминов, обозначающих перечисленные языковые явления.

Профессионализмы в отличие от терминов, чье место зафиксировано в системе языка, не имеют определенного положения. Причиной этого может быть то, что эти номены рассматриваются как добавочный элемент, как тень терминов. Тем не менее, профессиональная лексика имеет свою нишу в национальном языке. Как диалектизмы, жаргонизмы, просторечия и арготизмы, профессионализмы используются преимущественно в устной речи, которая является их средой бытования. Все перечисленные языковые подсистемы образуют совокупность нелитературных разновидностей национального языка.

На наш взгляд, профессионализмы не следует относить к жаргонам, аргю или диалектам, их необходимо выделить в отдельную подсистему. Профессиональные слова обозначают, прежде всего, объекты, являющиеся орудиями или продуктами труда, трудовые процессы и явления в определенной производственной сфере: замес - приготовление раствора (строй.), увод - отклонение от курса (авиа.), палец - валик со шплинтом (авто.), перфорация - сплошная коррозия (машиностр.), жерновцы - приспособление для переработки муки (хлеб.) и др. С точки зрения семантикофункциональной характеристики профессионализмы выступают антиподами терминов, обозначая одно и то же явление профессиональной реальности. Термины являются официальными представителями научного стиля литературного языка, профессионализмы представляют неофициальную речь сотрудников определенной научно-производственной отрасли. Критерием разделения терминов и профессионализмов в первую очередь надо выдвигать фактор официальности/неофициальности. Поэтому можно говорить о такой подсистеме национального языка, как профессиональная речь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Словарь современного русского литературного языка. М.-Л.: изд-во АН СССР, 1963. Т. 14. 502 с.
- Ю2. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. Н. Ушакова. М. 1947-1948. Т. 1. 140 с.
3. Шанский Н. М., Иванов В. Д. Современный русский язык. М., 1987. 45 с.
4. Калинин А. В. Лексика русского языка. М., 1978. С. 134-140.
5. Виноградов В. В. Русский язык. М., 1947. С. 12-13.
6. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. М., 1961. С.

7. Головин Б. Н. Термин и слово // Термин и слово. Горький, 1980. С. 7.
8. Моисеев А. И. О языковой природе термина // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М., 1970. С. 138
9. Авербух К. Я. Терминологическая вариантность: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы языкознания. 1986. № 6. С. 46
10. Лейчик В. М. Особенности функционирования терминов в тексте. Ростов н/Д: РГСУ, 2001. С. 54-55.

ДИАЛЕКТИЗМЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ,ИЗУЧАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ СО ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАМОЙ)

Азамова Насибахон Толибжон кизи

Наманганский Государственный университет. Факультет: Филология

Направления: Филология и обучение: русский язык

Аннотация: Рассматривается вопрос о том, каково назначение диалектизмов в лексической структуре художественных текстов известного современного писателя Б. Екимова. Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного изучения роли диалектной лексики в лексическом обеспечении выражения содержания художественного произведения. В качестве материала исследования выступают произведения известного современного писателя Б. Екимова, в творчестве которого находит отражение языковая стихия донского казачества. Установлено, что в лексической структуре произведений диалектная лексика присутствует преимущественно в тематических группах «Природа» и «Человек». Автор выявляет диалектные лексемы данных тематических групп, характеризует воссозданные с их помощью образы и вызываемые ими ассоциации. Отмечается особая роль ключевых диалектных слов при активизации образных смыслов и символов, характерных для диалектного языкового сознания. Устанавливаются образы-символы, которые формируются в сознании читателя, но не получают прямых наименований. На основе результатов комплексного анализа делаются выводы о том, что диалектизмы в составе лексической структуры художественных текстов Б. Екимова фиксируют концептуальную интеграцию природной сферы (живой и неживой природы) и сферы человека.

Ключевые слова: диалектная лексика; лексическая структура; художественный текст; художественная коммуникация.

1. Введение

В современной функциональной лексикологии проблемы восприятия и понимания текста все чаще решаются с помощью обращения к понятию «лексическая структура текста» (далее — ЛСТ). Растущее число исследовательских работ по данной проблематике показывает, что это понятие актив-но применяется при анализе различных типов текстов и прежде всего произведений художественной литературы. Теоретические подходы к изучению лексической структуры художественного текста, разработанные в трудах известных ученых [Болотнова, 1992, 1999, 2014; Климкова, 1991; Степанова,

1996, 2006; Сулименко, 2005; Супрун, 1995; Черняк, 2000; Чурилина, 2003], могут быть использованы при изучении произведений авторов, в творчестве которых народная языковая стихия становится одним из основных стилеобразующих средств.

В данном аспекте актуальным представляется изучение диалектной лексики «в иерархической структуре содержания художественного произведения» и роли диалектизмов в «лексическом обеспечении выражения содержания».

В настоящем исследовании, посвященном анализу художественных произведений Б. Екимова, под лексической структурой текста понимается «совокупность лексических единиц (ключевых слов) в пределах тематической группы, а также ассоциативно-вербальные связи этих слов».

Актуальность исследования диалектизмов в составе ЛСТ обусловлена тем, что диалектная лексика является одним из ведущих стилеобразующих средств в произведениях писателей, воссоздающих большой пласт народной жизни, служит средством обозначения широкого диапазона понятий, формирующих языковую картину мира автора, в которой гармонично сочетаются черты русской языковой и диалектной личности.

Полученные результаты могут быть учтены в исследованиях по лексикологии, найти применение при решении практических задач преподавания русского языка и литературы в школе, а также использованы как материал при составлении школьного тематического словаря диалектной лексики [Терентьева и др., 2013].

2. Методика исследования

В настоящей работе на примере произведений Б. Екимова предпринята попытка анализа диалектной лексики донских говоров, входящей в лексическую структуру художественных текстов писателя [Екимов, 1988; 2010]. Весь массив языковых фактов обработан с помощью диалектных лексикографических источников, отражающих лексику донских казачьих говоров.

Методика проведения исследования базируется на достижениях современной функциональной и коммуникативной лексикологии. Вслед за Н. С. Болотновой мы рассматриваем художественный текст как особую форму коммуникации, в которой находят отражение фрагменты окружающей действительности, языковая система, языковая личность автора, а также присутствует ориентация на читателя. С точки зрения коммуникативного подхода ЛСТ «представляет собой такую организацию лексических элементов, которая нацелена на восприятие адресата. В сознании читателя совокупность выдвигаемых контекстуально элементов образует так называемый "узел". "Узловые звенья" лексической структуры текста служат опорными смысловыми вехами в познавательной деятельности читателя» .

Как отмечают исследователи, с ЛСТ связаны понятия ассоциативно-семантической сети и тематической группы (далее — ТГ). Организация ЛСТ по принципу семантической решетки обеспечивает формирование в сознании у читателя ассоциативно-семантической сети целого текста на основе «коммуникативного потенциала лексических единиц, эстетически актуализированного в соответствии с общим концептом произведения». При этом основным критерием объединения слов в ТГ мы, опираясь на исследования ученых, считаем выделяемый на основе данных толковых словарей семантический признак и наличие совместной встречаемости в одних и тех же ситуациях.

Тематическая группа представлена набором ключевых слов. Под ключевыми словами мы понимаем лексические единицы, которые составляют «основу текста, являются узловыми звеньями в его смысловом развертывании» [Кожевникова, 2011, с. 67]. Вместе с тем мы присоединяемся к мнению Н. А. Кирьяновой о том, что диалектизмы в структуре художественного текста приобретают статус особых текстовых единиц [Кирьянова, 2009]. В связи с этим мы полагаем, что в художественном тексте, лексическая структура которого наряду с общелитературными словами представлена диалектизмами, ключевые лексемы-диалектизмы нуждаются в специальном рассмотрении. Как справедливо отмечают исследователи, «ключевые слова тематической группы играют важную роль в лексической структуре текста, участвуют в формировании содержания и смыслов данного содержания, активизируют обширные области внутреннего лексикона, создавая преднастройку для понимания текста, для его эмоционально-оценочного восприятия. Ключевое слово как слово-стимул, источник текстовых ассоциаций, основанных на лингвистических (парадигматических, синтагматических) и экстралингвистических (тематических) связях слова, выполняет функцию организующего центра, является элементом, направляющим процесс понимания текста». Диалектно-ключевые лексемы, выполняя все перечисленные выше функции, отражают диалектную языковую картину мира автора, активизируют приобщение к ней читателя, усиливают эмоционально-оценочное восприятие текста читателем, а также могут приобретать символическое звучание.

3. Результаты и их обсуждение

Наблюдения над лексической структурой произведений Б. Екимова показали, что значительный пласт диалектной лексики представлен в тематических группах «Природа» и «Человек». Тематическую группу «Природа» образуют наименования особенностей ландшафта и метеорологических явлений; наименования диких и домашних животных и птиц, насекомых; наименования диких и домашних растений.

В лексической структуре художественных текстов Б. Екимова эта тематическая группа представлена следующими номинациями мира неживой природы: балка (овраг), бруны (песчаные холмы), вилюжина (извилина, изгиб), кучугур (песчаный бугор), угор (возвышенность, холм), мочажина (низкое сырое место, иногда болотистое или с родниками), музга (небольшое заболоченное озеро, образующееся в пойменных лугах после половодья, разлива реки), теклина (мокрая низина, впадина), изволока (возвышенность, некрутой подъем, пологий склон), а также си-пуга (сильный ветер со снегом; вьюга, метель), чичер (холодная погода с пронизывающим ветром, дождем, мокрым снегом).

В пространстве художественного текста Б. Екимова в качестве ключевых диалектных слов можно выделить такие номинации, как кучугуры, музга, сипуга. Как уже отмечалось, ключевые слова выделяются на основе их регулярной повторяемости, а также особой смысловой нагрузки. В текстах Б. Екимова диалектизмы кучугуры и музга не только соответствуют географически точному описанию специфического ландшафта задонских степей, но и создают запоминающиеся эмоциональные образы: За соснами высились песчаные бугры — кучугуры, поросшие красноталом; Песчаная страна, считай, пустыня; желтые бугры — кучугуры, редкая зелень: солянка, молочай, желтый бессмертник, ползучий чабер (Ночь исцеления); Лишь потревоженный лунь кружил над пересохшей музгой да жаворонок звенел — и все.

Кроме того, ключевая диалектная лексема кучугур, обозначающая песчаные бугры, образованные ветром на террасах Дона, включаясь в синтагматические метафорические текстовые связи, приобретает символически-философское звучание, передающее идею вечного движения в мире и кру-га жизни: Прибрежные займища, заливные луга, задонские пески с сутулыми кучугурами, поросшие вербой ... Вечный ветер. Свистит и свистит (Белая дорога); Снег да снег ... Да по загривкам песчаных кучугуров жесткая ость травы-резанки, желтая на белом снегу (РД). Сутулые, желтого песка кучугуры расходились вправо и влево и впереди, насколько хватало глаз, теснились друг подле друга, понемногу расплываясь и теряясь в далеком мареве. Песок и песок (Высшая мера). Картину вечного движения в природе, не зависящего от воли человека, дополняют диалектизмы, обозначающие метеорологические явления. Б. Екимов активно использует лексему сипуга (сильный ветер со снегом; вьюга, метель): ... не дай бог сипуга подует, заплутаешься (Родительский дом); Поднимется сипуга, застряну. Начинало и впрямь понемногу мести. Ветер шел с Дона (Отцовский двор спокинул я).

Как видим, диалектные ключевые слова выступают в качестве эмоционально окрашенных слов-стимулов текстовых ассоциаций, базирующихся на парадигматических, синтагматических связях слов. Данные ассоциации вслед за

Н. С. Болотовой мы рассматриваем как «актуализируемую в сознании читателя связь между элементами лексической структуры текста и соотнесенными с ними явлениями действительности или сознания, а также миром других слов». Возникающий в сознании читателя ассоциативный ряд (ветер, снег, сушь, пески) наполняется символическим звучанием посредством создания образов-символов: ветер ^ воля, снег, сушь ^ сила, ветер, пески ^ вечное движение. При этом образы-символы прямо не называются, но усиливаются и поддерживаются благодаря ключевым словам как опорным элементам лексической структуры текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотнова Н. С. Коммуникативная стилистика текста : ассоциативные нормы как фактор текстообразования / Н. С. Болотнова // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). — 2014. — № 9 (150). — С. 32—39.
2. Болотнова Н. С. Основы теории текста : пособие для учителей и студентов-филологов педагогического университета / Н. С. Болотнова. — Томск : Изд-во Том. гос. пед. ун-та, 1999. — 100 с.
3. Болотнова Н. С. Художественный текст в коммуникативном аспекте и комплексный анализ единиц лексического уровня / Н. С. Болотнова. — Томск : Изд-во Том. гос. ун-та, 1992. — 312 с.
4. Кирьянова Н. А. Региональное слово в структуре художественного текста (на материале тамбовской области) : автореферат диссертации ... доктора филологических наук : 10.02.01 / Н. А. Кирьянова. — Тамбов, 2009. — 27 с.
5. Климкова Л. А. Ассоциативное значение слов в художественном тексте / Л. А. Климкова // Научные доклады высшей школы : филологические науки. — 1991. — № 1. — С. 45—54.
6. Кожевникова Т. Ф. Тематическая группа «Внешность, внешний вид женщин» в художественных произведениях А. И. Куприна / Т. Ф. Кожевникова // Молодежь и наука : реальность и будущее : материалы III междунар. науч.-практ. конф. : в 6 т. — Невинномысск, 2010. — Т. II : Филологические и юридические науки. — С. 151—152.
7. Котцова Е. Е. Лексическая структура художественных текстов А. И. Куприна как материал для школьного тематического словаря (тематическая группа «Внешность человека») / Е. Е. Котцова, Т. Ф. Кожевникова // Слово. Словарь. Словесность : текст словаря и контекст лексикографии : материалы Всерос. науч. конф., Санкт-Петербург, 11—13 ноября 2009 г. / отв. ред. В. Д. Черняк. — Санкт-Петербург, 2010. — С. 564—568.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА С АРХАИЧНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ И ФОРМАМИ СЛОВ, ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Хусанбоева Шодиябону Зухриддин кизи

Наманганский Государственный университет. Факультет: Филология

Направления: Филология и обучение: русский язык

Аннотация. Цель исследования - определить роль фразеологических единиц в русском языке как консервантов праславянских лексем. В статье рассматриваются тематические группы фразеологизмов в соответствии со значением общеславянских слов в их составе; выявляются дериваты и фразеологические обороты, в составе которых сохранились праславянские имена существительные; анализируются значения фразеологических единиц и рассматривается развитие значений исконных лексем - компонентов фразеологизмов. Научная новизна исследования заключается в определении роли фразеологизмов в деле сохранности праславянской лексики в русском языке. В результате доказано, что фразеология сохраняет праславянские наименования объектов действительности, связанные с материальной и духовной культурой славянских народов, что делает фразеологическую систему русского языка особо значимой с точки зрения изучения праславянской лексики.

Ключевые слова: восточнославянские языки, историческая лексикология, историческая дериватология, лексическое гнездо, словообразовательное гнездо, корневое гнездо, этимологическое гнездо, лексико-семантическая парадигма.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена сохранением исследовательского интереса к фразеологической системе русского языка, а также к вопросам сохранения праславянской лексики в разных славянских языках. Возникновение фразеологических единиц является частью процесса развития любого языка и способствует его обогащению, усложнению, а следовательно, и совершенствованию. Значительная часть фразеологизмов носит печать той эпохи, в которую они появились, в связи с чем со временем фразеологические единицы перестают пониматься носителями языка, что приводит к утрате их широкой применимости. Однако это делает фразеологизмы одним из важнейших источников информации об истории языка. В частности, это касается изучения проблем функционирования праславянской лексики в русском языке. Зачастую узнать о том, что когда-то такая лексема существовала в русском языке, можно лишь по тому или иному устойчивому сочетанию, в

состав которого оно входит сейчас.. Многие лингвисты указывали на то, что большая часть исконных устаревших в русском языке слов сохранилась лишь благодаря тому окружению, в котором они оказались, то есть благодаря тому, что они являются частью фразеологической единицы.

Для достижения указанной цели исследования необходимо решить следующие задачи: во-первых, выявить дериваты и фразеологические обороты, в составе которых сохранились праславянские имена существительные; во-вторых, выделить тематические группы фразеологизмов на основании той праславянской лексики, которая входит в их состав; в-третьих, проанализировать значения фразеологических единиц и рассмотреть развитие значений исконных лексем - компонентов фразеологизмов, что даст возможность полнее оценить развитие лексико-фразеологической системы русского языка.

Для проведения анализа лексических и фразеологических единиц в статье применяются следующие методы исследования: сравнительно-исторический метод, сопоставительный метод, метод этимологического анализа, метод морфемного и словообразовательного анализа, метод анализа внутренней формы слова, метод компонентного анализа, метод анализа семантико-стилистической структуры слова. Также при написании статьи использовались приёмы классификации и обобщения.

Теоретической базой исследования послужили работы по фразеологии В. М. Мокиенко, а также труды О. Н. Трубочёва, в которых рассматриваются вопросы этимологии праславянской лексики.

Практическая значимость. Результаты нашего исследования имеют значение в аспекте расширения лингвистических знаний о вопросах сохранности праславянского лексикона в русском языке, а также в аспекте преподавания русского языка как иностранного, так как особое внимание обращается на культурно-коннотативное содержание анализируемых лексем и фразем.

Тематические группы дериватов и фразеологических оборотов, в составе которых сохранились праславянские имена существительные. Фразеология представляет собой одну из самых консервативных языковых подсистем, так как именно в ней часто обнаруживаются лексем, которые когда-то были утрачены русским литературным языком, или отдельные значения, свойственные этимону. Если сравнивать лексику и фразеологию, то становится очевидно, что фразеологическая система русского языка практически не меняется. Это во многом объясняется тем, что в составе фразеологизмов часто сохраняются как устаревшие слова, так и архаические формы и синтаксические конструкции. По словам В. М. Мокиенко, «устойчивость фразеологических сочетаний, "нежелание" слов, их составляющих, вступать в связи с другими словами - одно из основных свойств фразеологизма»]. Именно эта особенность

фразеологических единиц помогает им сохранять не только свою форму, но и семантику на протяжении долгого времени.

При изучении фразеологии русского языка обнаруживаются тематические группы общеславянских слов, которые встречаются в составе фразеологических единиц наиболее часто. К таким группам можно отнести наименования частей тела человека, продуктов питания, терминов родства и времени, явлений природы, ландшафтную лексику, наименования профессиональной деятельности человека и названия животных. Лексемы этих групп частотны в составе фразеологизмов, поскольку, например, соматическая лексика, являясь древнейшим пластом праславянского лексикона, жизненно важна. Так, праславянская лексема чело для обозначения лба в современном русском языке уже не используется, однако она широко распространена в других славянских языках. Например, в чешском *sele* - это «лоб», «перед, фасад». В русском языке данная лексема продолжает употребляться в составе фразеологизмов: *бить челом* («почтительно раскланиваться, приветствовать кого-либо; почтительно просить о чём-либо»), *челом тебе* «почтительное приветствие; выражение просьбы о чём-либо (с низким поклоном)» .

Лексемы, обозначающие пространство и время, также часто встречаются в составе фразеологизмов, так как особенно важны: человек не мыслит себя вне этих категорий. Они главнейшие составляющие древней картины мира, задающие его образ и определяющие основные элементы его структуры. Например, русская фразема на самом юру, имеющая значение «на открытом, возвышенном месте; на бойком, людном месте» [Там же], имеет в своём составе фразеологически связанное слово *юр*, восходящее к праславянскому глаголу **juriti* (ср. рус. *юркий*, *юркнуть*), родственному **jariti* (ср. рус. *ярый*, *ярость*), образованным от одной индоевропейской основы **ieu-/*iou-* «мешать, приводить в движение». Отсюда лексема *юр* развивает значение «бойкое, людное место, вследствие чего и подвижное». Значение же «на открытом, возвышенном месте» можно толковать как признак родства слова *юр* с лексемой *яр*, которое имеет в современном русском языке значение «крутой, обрывистый берег реки, озера, склон оврага», тоже открытое, возвышенное место.

Время и пространство существуют для человека лишь в их взаимодействии. «Действие, движение, процесс соединяют время и пространство в единое целое, так как любая деятельность осуществляется в их координатах. Действие оставило в языке след ещё более глубокий, чем пространство и время» [5, с. 157]. Язык отражает простейшие действия, без которых не может обходиться человек. Само наименование того или иного действия нередко становится источником ассоциаций, объектом метафорического или метонимического переносов, так как действия, присущие человеку, прямо обозначающие то, что они именуют,

постепенно приобретают вторичные, переносные значения. Такие фразеологические обороты, как не по летам «не в соответствии со своим возрастом; не пристало по возрасту», не под лета «из-за возраста, преклонных лет не пристало или не в состоянии (делать что-то)», сто лет «очень долго, очень давно», в своём составе содержат лексему лета «года, возраст», которая в современном русском языке является устаревшей и активно употребляется лишь в Р. п. мн. ч. Со временем древнее значение этой лексики («большой промежуток года, связанный с потеплением») было перенесено на обозначение возраста человека. Слово лета восходит к праславянскому *Шо и генетически тождественно времени года между весной и осенью - лету. Праславянское *Шо является славянской инновацией в индоевропейской системе наименования времён года. Исходным для слова *Шо можно считать индоевропейский корень *1ē-, имеющий значение «ослабеть, дать поблажку». Отсюда праславянское *Шо рассматривается как отглагольное существительное с первоначальным значением «мягкое время, период, когда холод спадает». Как видим, более древней оказывается семантика для слова *Шо как определённого промежутка времени, связанного с потеплением и пробуждением природы, с последующим развитием значения «части календарного года между весной и осенью». Таким образом, русские фразеологизмы сохраняют семантику «определённого промежутка времени».

Главным мерилем времени всегда оказывался труд. В древности человек не мог жить без труда. Поэтому многие фразеологизмы связаны с профессиональной деятельностью людей. Некоторых профессий уже нет, они перестали существовать, но их историю хранит язык. Здесь выделяются две группы фразеологизмов: с явным профессиональным содержанием одних выражений и оценкой той или иной профессии в других. «Первая группа выражений создаётся в гуще какой-либо профессиональной среды, отталкивается от специальной терминологии, отражает профессиональный язык этой среды, её "секреты производства". Выражения второй группы лишь отражают отношение "непрофессионалов" к какой-либо профессии».

Анализ значений фразеологических единиц и развитие значений исконных лексем - компонентов фразеологизмов

Многие фразеологизмы, рождённые благодаря какой-либо профессии, постепенно теряют связь с первичным наименованием того, что они обозначали прежде. В «профессиональной» фразеологии такое забвение - довольно частое явление. Это происходит потому, что характер производства постепенно меняется, появляется новая профессиональная терминология, старая становится ненужной, как и сама профессия, её породившая. Уходят в прошлое реалии и действия, связанные с ней.

Но потеря первоначальной мотивировки образного выражения - это заключительный этап пути от профессиональной речи к общенародному языку. Этот путь начинается с переносного употребления безобразного, но привычного для той или иной профессиональной среды свободного сочетания. Переносное употребление придаёт этому сочетанию более житейское, оторванное от узкоспециального, значение. Само выражение становится образным и экспрессивным и этим обеспечивает себе существование на долгие века. Примером фразеологического оборота, содержащего в своем составе профессиональную лексику, является выражение *ковы ковать*, то есть «действовать коварно, злонамеренно по отношению к кому-либо». Данная фразеологическая единица имеет в своём составе лексему *ковы*, не употребляющуюся ныне самостоятельно. Устойчивое сочетание образовано путём грамматического повтора. Фразеологически связанное слово *ковы* известно древнерусскому языку в значении «тайные, коварные умыслы, козни» и восходит к праславянскому **kovъ*, образованному от глагола **kovati* «бить, ударять», которое, в свою очередь, восходит к индоевропейскому **кои-*. По мнению О. Н. Трубачёва, принадлежность глагола «ковать» к кузнечной терминологии - особенность лишь славянских языков. В других индоевропейских языках исходный корень **кои-* не получил такого развития значения. Лексема *ковать* представлена во всех славянских языках. Например, в чешском языке *koš* - это «ковать; замышлять втайне». Совершенно очевидно, что слова *ковы* и *ковать*, помимо значения «бить, ударять по металлу», имели и значение «коварные умыслы», «замышлять втайне». Это значение появилось в результате семантического развития этого вторичного отвлечённого значения лексем *ковы* и *ковать*. Возможно, развитие этих значений было связано с деятельностью кузнеца, который в праславянском языке представлен лексемой **kovagъ*, сохранившейся в чешском языке с тем же значением - [^]аг. Кузнец, **[^]агъ, первоначально обозначал «кто куёт цепи». Следовательно, развитие семантики устойчивого сочетания *ковы ковать* «действовать коварно, злонамеренно по отношению к кому-либо» связано с образом кузнеца-хитреца в славянских языках.

ИСТОЧНИКИ | REFERENCES

1. Жуков В. П. Русская фразеология: учебное пособие. М.: Высш. шк., 1986. 310 с.
2. Зайцева И. А. Стилистические изменения праславянской лексики в русском языке (в сопоставлении с чешским языком): автореф. дисс. ... к. филол. н. М., 2011. 19 с.

3. Зайцева И. А. Фразеологические единицы с праславянским компонентом в практике преподавания РКИ // Проблемы модернизации современного высшего образования: лингвистические аспекты: материалы III Международной научно-методической конференции: в 2-х т. Омск: Омский автобронетанковый инженерный институт, 2017. Т. 1. С. 234-237.

4. Лапшина С. С. Особенности словообразовательно-фразеологического комплекса с полисемантом НОГА в современном русском языке: автореф. дисс. ... к. филол. н. М., 2011. 22 с.

5. Мокиенко В. М. Славянская фразеология: учебное пособие для вузов. М.: Высш. шк., 1989. 286 с.

6. Трубачёв О. Н. Этногенез и культура древнейших славян: лингвистические исследования. М.: Наука, 2002. 488 с.

7. Фразеологический словарь Федорова [Электронный ресурс]. URL: <https://gufo.me/dict/fedorov> (дата обращения: 15.05.2021).

8. Этимологический словарь славянских языков: праславянский лексический фонд / АН СССР, Ин-т рус. яз. М.: Наука, 1974.

ЧЛЕНИМОЕ И НЕЧЛЕНИМОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЯЗЫКА

Хожикурбонова Сарвиноз Исроилжон кизи

*Наманганский Государственный университет. Факультет:
Филология Направления: Филология и обучение: русский язык*

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы обоснования статуса нечленяемого предложения в синтаксической системе русского языка и возможности определить место и роль нечленяемых предложений в синтаксической системе русского языка.

Ключевые слова: Структурный тип, нечленяемое предложение, грамматическая форма, комплекс действий, анализ задания, диффузные области.

Нечленяемое предложение обладает минимальным набором характеристик, необходимых для квалификации его на семантическом уровне в качестве отдельного структурно-семантического типа простого предложения. Предикативность рассматривается как категория содержательная, ориентированная на коммуникативную ситуацию в целом и поэтому автоматически характеризующая каждое предложение из состава коммуникативного акта. Второй обязательной предложенческой характеристикой является интонационная законченность. Нечленяемые синтаксические единицы функционально соотносятся с повествовательными, вопросительными, побудительными предложениями (Так-так; Ну как? Тсс!), что свидетельствует об интонационной оформленности мысли.

На основе критерия членяемости/нечленяемости мысли описываются области взаимодействия типов простого предложения в синтаксической системе русского языка. Выделяются смешанные зоны, которые включают синкретичные построения, совмещающие свойства полярных типов. Они отражают взаимодействие односоставных, двусоставных и нечленяемых синтаксических конструкций и являются важнейшим системообразующим фактором. На периферии двусоставных предложений находятся нечленяемые пословицы и поговорки, в состав которых входят второстепенные члены, нарушающие логико-семантическую и синтаксическую цельность фразеологизированных построений; пословицы и поговорки, компоненты которых утратили структурно-семантическую самостоятельность: - Издал? -прости, издал. - Ну, ни в какие ворота! ; Ну, привёз, а руководствовать ею никто не может. Да и на что она им? И смех и грех .

Центральной проблемой является вопрос о человеческом факторе в языке, поскольку язык рассматривается в качестве важнейшего фундамента для

исследования познавательных и мыслительных механизмов человеческого сознания, как средство аккумуляции и передачи социокультурных знаний. Интерес к человеку в первую очередь характеризуется его отнесенностью к процессу коммуникации. Изучения языка ведется одновременно в нескольких направлениях — прагматическом, семантическом и синтаксическом, взаимодействие которых позволяет определить особенности речевого воздействия. В связи с этим интерес вызывает коммуникативный аспект языка, который уделяет особое внимание функционированию языковых единиц в речи, их взаимосвязи и обусловленности ситуацией общения.

Следует отметить способность нечлененых предложений к вариативности составляющих лексем, что обусловлено огромным потенциалом, которым обладает слово и который проявляется в его влиянии на содержательные параметры синтаксических единиц. Нечлененые предложения позволяют говорящему как можно более точно, емко и лаконично решить коммуникативную задачу, что вызывает варьирование в структурном и семантическом плане.

Нечлененые синтаксические единицы, объединенные в классы на основе семантической членености и направленности коммуникативного потенциала, способны образовывать функционально-семантические поля.

Нечлененые предложения как часть языковой системы являются полифункциональными. Полифункциональность нечлененых предложений заключается в том, что одни и те же по лексическому наполнению предложения могут выступать в различных функциях в зависимости от интенции говорящего. В ходе исследования мы пришли к выводу о том, что нечлененые предложения междометного типа можно считать специализированными эмотивами, важнейшим средством выражения эмоций, так как именно выражение субъективно-эмоционального состояния говорящего является их основной функциональной нагрузкой. Было выявлено, что большинство эмоциональных междометных нечлененых предложений являются полифункциональными (А, Да, Ну).

Выбор говорящим того или иного типа нечлененого предложения обусловлен прагматическими параметрами речевой ситуации, на которые оказывают влияние такие факторы, как личностные характеристики говорящих, их социальный статус, наличие общей базы препозитивных знаний, интенции коммуниканта, избранный жанр речи, его тематика, а также факты лингвистического контекста — структура и содержание предыдущей реплики. Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что нечлененое предложение - особый структурно-семантический тип простого предложения, характеризующийся логико-семантической и грамматической нерасчлененностью,

контекстуальной обусловленностью, интенциональной заданностью, экспрессивно-эмоциональной окрашенностью. Основной функцией подобных языковых единиц является выражение краткой, чаще всего эмоциональной реакции говорящего на факты лингвистического и экстралингвистического характера.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Используя функциональный подход, можно включить нечленимые синтаксические единицы в типологию простого предложения, в результате чего образуются различные диффузные области взаимодействия двусоставных, односоставных и нечленимых предложений.

Значимость контекста для семантической интерпретации нечленимых предложений объясняется отсутствием многих компонентов смысла, подлежащих восполнению из окружающего материала. По нашему мнению, одним из аспектов анализа контекста как фактора, играющего решающую роль в определении нечленимых предложений, надо рассматривать так называемые функциональные варианты значения. Это контекстуально обусловленный вариант значения языковой единицы, привязанный к определенным лингвистическим и экстралингвистическим условиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Именно системный коммуникативно-прагматический потенциал грамматических единиц играет решающую роль при выборе говорящим определённой синтаксемы из имеющегося в его сознании набора средств с целью наиболее точно сформулировать мысль и успешно решить поставленную коммуникативную задачу. Несомненно, коммуникативно-прагматическое функционирование нечленимых предложений определяется как заложенным в их семантике системным коммуникативно-прагматическим потенциалом, так и лингвистическими и экстралингвистическими условиями реального коммуникативного процесса. Автор отдаёт предпочтение нечленимым предложениям вследствие их лаконичности, экономичности и при этом высокой степени экспрессивности, эмоциональности. Нечленимые предложения представляют собой экспрессивно окрашенные, не-нейтральные речевые выражения, которые противопоставлены нейтральным на основе признака наличия/отсутствия особых приемов оптимизации речевого взаимодействия коммуникантов. Категория экспрессивности представляет собой дополнительную модусную категорию интенционального содержания и назначения, направленную на оптимизацию коммуникации и на достижение "прогнозируемого воздействия на собеседника. Содержание и способы выражения категории экспрессивности прямо определяются всеми прагматически значимыми для коммуникантов сторонами высказывания,

такими, как интенция, образы говорящего и адресата, отношения между нами, условия общения и весь комплекс языковых и неязыковых средств экспликации этих параметров.

REFERENCES

1. Аврорин, В.А. Проблемы изучения функциональной стороны языка (К вопросу о предмете социолингвистики) Текст. / В.А. Аврорин. М.: Наука, 1975. -
2. Алефиренко, Н.Ф. Современные проблемы науки о языке: Учебное пособие Текст. / Н. Ф. Алефиренко. М.: Флинта: Наука, 2005. - 413 с.
3. Алисова, Т.Б. Дополнительные отношения модуса и диктума Текст. / Т.Б. Алисова // Вопросы языкознания. 1971. - № 1. - С. 54-65.
4. Бабайцева, В.В., Максимов, Л.Ю. Современный русский язык. Текст. В 3-х ч.
4. 3. Синтаксис. Пунктуация / В.В. Бабайцева, Л.Ю. Максимов. М.: Просвещение, 1998. - 256 с.
5. Меликян, В.Ю. Об основных типах нечленимых предложений в русском языке Текст. / В.Ю. Меликян // Филол. науки. 2001. - № 6. - С. 79-89.
6. Потебня, А.А. Из записок по русской грамматике Текст.: Сочинения в 4-х томах. Т. 3. / А.А. Потебня. М.: Просвещение, 1968. - 551 с.
7. Шахматов, А.А. Синтаксис русского языка: Научное исследование Текст. / А.А. Шахматов. М.: Эдиториал УРСС, 2001. - 624 с.
8. Шаховский, В.И. Эмоции в структуре сознания и языке личности Текст. / В.И. Шаховский // Тезисы IX Всероссийского симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации М., 1988 - С. 84-85.
9. Щерба, Л.В. Текст. / Языковая система и речевая деятельность / Л.В. Щерба; ред. Л.Р. Зиндер, М.И. Матусевич. Л.: Наука, 1974. - 428 с.
10. Якобсон, Р. Лингвистика и поэтика Текст. / Р. Якобсон // Структурализм "за" и "против". М., 1975. - С. 198.

ANAS IBN MOLIKNING ISLOM DINIGA QO‘SHGAN HISSASI

Ilmiy rahbar: X.U.Samatov

TATU Samarqand filliali talaba:

Shodiyev Muhammadsharif

Telekommunikatsiya texnologiyalari fakulteti

TT 23-05 guruhi talabasi

Anotatsiya: Ushbu maqolada Anas ibn Molikning hayoti va keltirgan hadislarini haqida boradi.

Kalit so‘zlar: *islom, hadis, Qur‘on, sahobiyalar, hijob, hijrat*

Anas ibn Molik milodiy 613 yilda Madinada tug‘ilgan. U Xazraj qabilasidan bo‘lmish Molik ibn Nazrning farzandi. Onasi Ummu Sulaym binti Milhon. Asl ismi ba‘zi manbalarda Sahla, ba‘zilarida Ramila, Maysa va Malika deb keltiriladi.

Anas (r.a.)ning otasi Molik ibn Nazr imonga kelmay o‘lib ketdi. Keyin Ummu Sulaym Abu Talha ismli sahobiya turmushga chiqdi.

Rasululloh (s.a.v.) hijrat qilganlarida Anas o‘n yashar bola edi. Payg‘ambarimiz (s.a.v.) Madinaga ko‘chib kelganlaridan so‘ng, shahar ahli u kishiga xizmat qilish borasida musobaqalasha boshladi. Ummu Sulaym boshqa imkoni yo‘qligi tufayli o‘g‘li Anasni u zot (s.a.v.)ning xizmatlariga baxshida etdi. Rasululloh (s.a.v.) uning taklifini qabul qildilar. Anas tunu kun u zot (a.s.) bilan birgalik baxtiga musharraf bo‘ldi. Anas Payg‘ambar (a.s.)ning barcha aytganlarini sidqidildan bajarishga urinardi. Sir saqlash kerak, deyilgan narsalarni maxfiy tutar, hatto onasiga ham aytmasdi.

Abu Bakr (r.a.) davrlarida Anas zakot to‘plash uchun mas‘ul qilindi va Bahraynga jo‘natildi. Hazrat Abu Bakr vafot etganlarida u Bahraynda edi.

Umar ibn Xattob (r.a.) Anasni yonlariga – Madinaga chaqirib olib, ilmiy majlislarga taklif qildilar. Zero, hazrat Umar Anasning aqliga tan berar, fikrlarini inobatga olardilar. Madinada qolgan Anas fiqhdan dars bera boshladi. Bu orada hazrat Umar u kishini Basraga jo‘natdi, u yerda ham ta‘lim berishda davom etdi. Anas hazrat Usmon ibn Affon va hazrat Ali (r.a.) davrlaridagi fitnalarga qo‘shilmay, sukut saqlash va betaraf qolishni afzal bildi.

Anas ibn Molik nihoyatda odobli, yumshoqtabiat inson, ajoyib suhbatdosh edi. U Rasululloh (s.a.v.)ni jonidan ortiq ko‘rar va buni har yerda oshkora aytardi. Payg‘ambarimiz (s.a.v.) vafotlaridan keyin dars berarkan, o‘sha damlarni eslaganda zavq-shavqqa to‘lib ketardi. U Rasululloh (s.a.v.)ning har bir xatti-harakatlarini eslab, o‘shanday yashashga tirishardi.

Manbalarda keltirilishicha, Anas ibn Molikning o‘n to‘rtta farzandi bo‘lgan. Uning serfarzandligi Rasulullohning (s.a.v.) duolari tufayli edi. Ummu Sulaym Anasni

Payg'ambarimiz (s.a.v.) xizmatlariga olib kelganda, u zot onaizorning ko'nglini qoldirmay, qabul qilgan va: *"Ey Alloh, uning moli, farzandini ko'paytir va gunohlarini mag'firat qil!"* deya duo qilgandilar.

U kishining shogirdlari orasida jahonga mashhur shaxs-lar yetarlicha: Hasan Basriy, Sulaymon Tamriy, Qatoda, Muhammad ibn Sirin va Sa'id ibn Jubayr shular jumlasidan. Anas ibn Molik (r.a.) rivoyat qilgan hadislar soni 2286 bo'lib, bu borada Abu Hurayra va Ibn Umardan keyingi o'rinda turadi.

Hijratdan keyin 80 yil umr ko'rgan Anas (r.a.) hayotining so'nggi yillarida Basraga kelib joylashdi va milodiy 709 yilda o'sha yerda vafot etdi.

Alloh u zotdan rozi bo'lsin!

Anas ibn Molik, to'liq ismi Anas ibn Molik ibn an-Nazr an-Najjoriy al-Xazrajiy al-Ansoriy, kunyasi Abu Sumoma (610, Madina - 712, Basra) - ansorlardan va ashobi kiromning faqihlaridan biri.

Hijratning ibtidosidan e'tiboran o'n yil Rasuli Akram(sav)ning xizmatida bo'lishi bilan shuhrat topgan. 2630 hadis rivoyat etgan. Abu Bakr, Umar, Usmon, Ubayy bin Ka'b va b. ko'pgana ashoblardan rivoyat etgan, uning o'zidan ham Hasan Basriy, Zuhriy, Qatoda, Yahyo ibn Said kabi zotlar hadis naql etganlar. Basrada eng keyin vafot etgan sahobadir.

Islom ensiklopediyasidan:

Ashobi Kiromning buyuklaridan. Kunyalari Abu Hamza. Bu kunlarini Rasululloh s.a.v qo'yganlar. Laqablari Hodimi Rosulalloh dir. Hijratdan 10 yil oldin tug'ilganlar va hijratning 93 yili Basra yaqinidagi Tot degan joyda vafot etdilar.

Rosulalloh s.a.v Madinai Munavvaraga kelganlarida Anas r.anhu 9-10 yoshlarida edilar. Onalari Ummi Sulaym bu kishini Rosul Akram s.a.v ning oldilariga olib keldilar. Xizmatlariga olishlarini hohladilar va shunday dedilar: Yo Rosulalloh! Ansorlarning erkak va hotinlaridan sizga hadya bermagani qolmadi. Meni mana shu bolamdan boshqa hadya qiladigan narsam yo'q. O'g'limni hizmatingizga oling. Sizga hizmat qilsin. Rosul Akram s.a.v uning o'g'lini hizmatlariga oldilar. Shu kundan boshlab Anas r.anhu Sarvari Koinot Rosul Akram s.a.v ning hizmatlarini qila boshladilar. 11 yil hizmatlarini qildilar. Mana shu davr ichida Islomning to'laligicha Rosul Akramning o'zlaridan o'rgandilar.

Hz. Abu Bakr r.anhu davrlarida Bahraynda zakot to'plashga mukallaf qilindilar. Hz. Abu Bakr r.anhu vafot etgan paytda Anas r.anhu Bahraynda edilar. Keyin Madinaga qaytdilar. Hz. Umar r.anhu davrlarida Madinada fiqhdan dars berish bilan mashg'ul bo'ldilar hamda Hz. Umarning mashvarat majlislariga qatnashdilar. Yana shu davrda Tustarda Eron qo'shini bilan jangda qo'lga kiritilgan g'animatlarni va Hz Umarga jo'natilish sharti bilan taslim bo'lgan Hurmuzanni Madinaga olib kelish Anas r.anhuning zimmalariga yuklatiladi. Madinadan Basraga kelganlarida Hz. Umarning

vafotlarini eshitadilar va Basrada qoladilar. Hz. Usmon r.anhu davrlarida ham Basrada qolib fiqhdan dars beradilar.

Anas ibni Molik r.anhu Rosul Akramning duolarining sharofatidan juda barakali va ko'p umr ko'radilar. 103 yoshlarida vafot etadilar.

9-10 yoshlaridan Rosul Akram s.a.v ning xizmatlarini qilishlari u zotga tafsir ilmida ham yuksak bilim olishga muyassar bo'ldilar. Hadis ilmiga ham o'ziga hos bir iz qoldirdilar. Rosul Akram s.a.v dan ba'zi bir manbalarda qayd etilishicha 2200 dan ziyod hadis rivoyat qilganlar.

Abu Sumoma Anas ibn Molik ibn Nazr an-Najjoriy al-Xazrajij al-Ansoriy (roziyallohu anhu) mashhur sahobiylardan. Hijratdan o'n yil avval Madinada tug'ilganlar. Yoshlikdayoq Islomga kirganlar va bir necha yil Payg'ambar alayhissalomga sidqidildan xizmat qilganlar. Rasululloh (sollallohu alayhi vasallam) uzoq umr ko'rishi va serfarzand bo'lishini tilab duo qilganlar. Badrdan tashqari barcha g'azotlarda Payg'ambarimiz bilan qatnashganlar. Islomning ulug' faqih va muhaddislaridan. Rasuli akramdan 2286 ta hadis rivoyat qilganlar. Shundan 168 tasini ham Buxoriy, ham Muslim keltirishgan. 83 tasini yolg'iz Buxoriy, 71 tasini faqat Muslim keltirgan, 1964 tasi boshqa hadis kitoblarida mavjud. Rasululloh vafotlaridan so'ng avval Damashqda, keyin Basrada yashadilar. Abu Hurayra (roziyallohu anhu): «Anas ibn Molikdan boshqa Nabiy alayhissalomning namozlariga o'xshash namoz o'qiydigan biror kishini ko'rmadim», deganlar. Hijriy 93 (milodiy 712) yili bir yuz uch yoshda Basrada vafot etdilar. Basrada vafot qilgan oxirgi sahobiy bo'ldilar.

Anas ibn Molik Ibn Nazr Ansoriy Xazrajij an-Najjoriyning kunyalari Abu Hamza, onalari mashhur sahobiya Ummu Sulaym binti Milhon roziyallohu anho bo'lgan. Anas ibn Molik roziyallohu anhuning otalari Molik ibn Nazr mushrik holida iymon keltirmay o'lib ketgan edi. Uning qanday odam bo'lganini quyidagi voqeadan bilib olsak ham bo'ladi: «Ummu Sulaym roziyallohu anho Abu Anasning oldiga kelib: «Bugun sen yomon ko'rgan narsa bilan keldim», dedi. «Sen doimo oldimga anavi a'robiyning oldidan men yomon ko'rgan narsani olib kelaverasan!» dedi Abu Anas. «U a'robiy edi. Lekin Alloh uni tanlab olib, ixtiyor qilib, payg'ambar qildi». «Keltirgan narsang nima?» dedi er. «Aroq harom qilindi», dedi xotini. «Bu sen bilan mening ajrashishimiz», dedi. So'ngra mushrik holida o'lib ketdi».

Keyin Anas ibn Molik roziyallohu anhuning onalari Abu Tolha roziyallohu anhuga turmushga chiqdilar. Eru xotin Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning xizmatlarida hoziru nozir edilar. Ular Anas ibn Molik roziyallohu anhani ham Nabiy sollallohu alayhi vasallamning xizmatlariga tutishdi. U kishining onalari Ummu Sulaym roziyallohu anho ham, o'gay otalari Abu Tolha roziyallohu anhu ham Payg'ambar sollallohu alayhi vasallamning xizmatlarini qilishga o'ta berilgan edilar.

Anas roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: «Onam meni Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning huzurlariga olib bordi. U meni o'z ro'moli bilan o'rab yarmini

menga izar, yarmini rido qilgan edi. U: «Ey Allohning Rasuli, mana bu Anascha, mening o'g'lim, uni sizga xizmat qilsin deb olib keldim. Uning haqqiga Allohga duo qiling», dedi. Shunda u zot: ««Ey Allohim! Uning molini va bolasini ko'p qilgin!» dedilar». Anas aytadi: «Allohga qasamki, shubhasiz, mening molim ko'pdir va bugun bolalarimning va bolalarimning bolalarining adadi yuzdan ortadi» (Imom Muslim va Termiziy rivoyat qilishgan).

Imom Buxoriy va boshqalar Anas ibn Molik roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam Ma'dinaga kelganlarida Abu Tolha mening qo'limdan ushlab, Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning huzurlariga olib bordi va: «Ey Allohning Rasuli, albatta, Anas juda xushyor bola, sizga xizmat qilsin», dedi. U zotga safarda ham, hazarda ham o'n yil xizmat qildim».

O'sha paytda Anas ibn Molik roziyallohu anhuning yoshlari o'nda edi. Mana shu kundan boshlab, u kishi Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning huzurlarida bo'ldilar. Rasululloh sollallohu alayhi vasallamni Anas ibn Molikka bo'lgan muomalalari xo'jayinning xizmatchisiga qilgan muomalasidek bo'lmay, balki otaning bolasiga qilgan muomalasidek edi. Anasning o'zlari aytadilar: «Rasululloh sollallohu alayhi vasallam biror qilgan ishimni nimaga bunday qilding yoki buyurgan ishimni nega qilmading, deb so'ramas edilar. Balki «Alloh xohlagani bo'ladi, xohlamagani bo'lmaydi», der edilar».

Anas ibn Molik roziyallohu anhu Rasululloh sollallohu alayhi vasallamga ixlos bilan xizmat qildilar. U kishi xizmatni vazifa deb emas, sharaf deb bilar edilar. Shuning uchun ham Payg'ambar sollallohu alayhi vasallamning qanday xizmatlari bo'lsa, jonu dil bilan bajarar edilar. Mana shu e'tibordan u kishi sahobai kiromlar ichida «Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning xodimi» laqabini oldilar.

Anas ibn Molik roziyallohu anhu Nabiy sollallohu alayhi vasallamning ko'pgina xizmatlarini aytmalaridan oldin anglab, bajo keltirar edilar. U zot biror joyga kirib o'tirib qolsalar, Anas ibn Molik roziyallohu anhu Nabiy sollallohu alayhi vasallamning kavushlarini qo'yinlariga solib, ostonada o'tirar edilar. Bunga o'xshash fidokorlik misollari hadsiz-hisobsiz bo'lgani uchun bir-ikkita misol keltirish bilan kifoyalanamiz.

Imom Buxoriy va boshqalar Anas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Qachon Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam qazoi hojatga chiqsalar, men va bir bola ikkovimiz o'zimiz bilan suvli meshchani olib kelar edik», dedi. Ya'ni, istinjo qilishlari uchun».

Imom Buxoriy va boshqalar Anas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam Xaybar bilan Madina orasida uch kun turib, o'zlari bilan Sofiya binti Huyayning nikoh valiymasini qildilar. Men musulmonlarni valiymaga da'vat qilib keldim. Unda non ham, go'sht ham yo'q edi. U zot teri dasturxonlarni yozishga amr qildilar. Ularning ustiga xurmo, qurt va sariyog' tashlandi. U zotning valiymalari shundan iborat edi. Musulmonlar: «Mo'minlarning onalaridan

birimikan yoki u zotning qo'llariga mulk bo'lib tushdimikan?» deyishdi. So'ngra: «Agar uni hijobga amr qilsalar mo'minlarning onalaridan bo'lur. Bo'lmasa, qo'llariga mulk bo'lganlardan bo'lur», dedilar. Shunda jo'naganlarida o'z ortlaridan joy tayyorlab berdilar va u bilan odamlar orasiga hijob tortdilar». Bu rivoyatdan Anas ibn Molik roziyallohu anhu tahoratga suv berish va shunga o'xshash kichik xizmatlarnigina emas, to'yga aytishga o'xshash katta xizmatlarni ham bajarishlari kelib chiqadi. Gohida xizmat uncha-muncha odamga ishonib bo'lmaydigan o'ta muhim topshiriqqa aylanib ham ketar edi.

Anas roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: «Men bolalar bilan o'ynayotgan edim. Oldinga Rasululloh sollallohu alayhi vasallam kelib, bizga salom berdilar. So'ngra u zot meni o'z hojatlari bo'yicha yubordilar. Men onamning oldiga borishga kech qoldim. Uning oldiga borgan chog'imda: «Nega ushlanib qolding?» dedi. «Meni Rasululloh sollallohu alayhi vasallam o'z hojatlari bo'yicha yubordilar», dedim. «U zotning hojatlari nima ekan?» dedi. «Bu sir», dedim. «Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning sirlarini hech kimga aytmagin», dedi. Anas: «Allohga qasamki, agar uni birovga aytadigan bo'lsam, albatta, senga aytar edim, ey Sobit», dedi» (Imom Muslim rivoyati).

Albatta, Anas ibn Molik roziyallohu anhu uchun Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning doimiy xodimlari bo'lish katta baxt va qulay fursat edi. U kishi xizmat sababidan Nabiy sollallohu alayhi vasallam dorulfununlarining zakiy talabasiga ham aylangan edilar. Anas ibn Molik roziyallohu anhu Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam bilan birga bo'ladigan har lahzalari misli yo'q dars edi. Shu bilan birga, Nabiy sollallohu alayhi vasallam kezi kelganda Anas ibn Molik roziyallohu anhudaning o'zlariga alohida nasihatlar ham qilib turar edilar.

Anas roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: «Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam: «Ey bolam, agar ertayu kech birovga nisbatan qalbingda g'illu g'ash bo'lmasligiga qodir bo'lsang, shuni qil», dedilar. So'ngra yana: «Ey bolam, ana shu mening Sunnatimdir. Kim mening Sunnatimni tiriltirsa, batahqiq, menga muhabbat qilgan bo'ladi. Kim menga muhabbat qilgan bo'lsa, men bilan birga jannatda bo'ladi», dedilar. Demak, har bir musulmon birovga nisbatan yomonlikni sog'inmasligi, hech kimga nisbatan qalbida g'illu g'ash saqlamasligi kerak. Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallamning Sunnatlariga amal qilish, bu Sunnatni mahkam ushlab ana shunday oliy maqomga erishtiradi.

Imom Termiziy Anas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Rasululloh sollallohu alayhi vasallam u kishiga: «Ey bolagina, namozda alanglashdan saqlangin. Albatta, u halokatdir. Agar, hech imkoni bo'lmasa, naflda mayli, ammo farzda emas», degan ekanlar». Ushbu hadisdan alanglash nafli namozda bir oz yengil sanalsa ham, farzda mutlaqo mumkin emasligini tushunib olamiz.

Imom Buxoriy va boshqalar Ibbon ibn Abu Affosh roziyallohu anhudan rivoyat qilishlaricha, Anas roziyallohu anhu quyidagilarni aytganlar: «Payg‘ambar sollallohu alayhi vasallamga: «Ey Allohning Rasuli, meni duosi qabul bo‘ladiganlardan qilib qo‘ying», dedim. «Ey Anas, kasbingni pok qilgin, duoing qabul bo‘lur. Chunki bir odam og‘ziga bir luqma haromni solsa, qirq kungacha duosi ijobat bo‘lmas», dedilar u zot». Oxirzamon Payg‘ambari, Habibi Robbil olamin, Muhammad al-Amin sollallohu alayhi vasallamning ushbu javoblari umumiy qoida bo‘lib qoldi. Qaysi zamon, qaysi makonda bo‘lishidan qat’i nazar, har bir mo‘min-musulmon duoim qabul bo‘lsin, desa, halol-pok kasb qilsin, yeydigan luqmasini halol-pok qilsin. Ana o‘shandagina duosi qabul bo‘ladi.

Anas ibn Molik roziyallohu anhu Payg‘ambar sollallohu alayhi vasallam bilan doimiy ravishda birga bo‘lganlari uchun u zotning mo‘jizalarining ko‘plarini ko‘rganlar. Ba’zi bir mo‘jizalarning sodir bo‘lishiga Anas ibn Molik roziyallohu anhuning o‘zlari sababchi ham bo‘lganlar. Ba’zilarini esa, faqat u kishining o‘zlarigina ko‘rganlar. Shuning uchun bo‘lsa kerak, Anas ibn Molik roziyallohu anhu mo‘jizalar haqidagi rivoyatlarning ko‘p qismini o‘zlari qilganlari guvohi bo‘lamiz.

Suv yetishmay qolgan paytda Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi vasallamning mo‘jizalari ila ozgina suv ko‘payib ketgani bir necha bor takrorlangan. Hudaybiyya hodisasida ham bir joyga to‘planib qolgan ozgina ko‘lmak suvga kamon o‘qini suqib qo‘yganlarida hamma askarning ichishiga, tahorat qilishiga, ulovlarning sug‘orilishiga va idishlarni to‘latib olishlariga yetib ortadigan miqdorda suv otilib chiqqan. Albatta, bu narsa Payg‘ambar alayhissalomning o‘zlariga xos. Payg‘ambarlardan boshqa hech kimga mo‘jiza berilmaydi.

Imom Buxoriy va boshqalar Anas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Abu Tolha Ummu Sulaymga: «Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning ovozlari zaifligini eshitdim. U zotning och ekanlarini bilaman. Senda biror narsa bormi?» dedi. U: «Ha», dedi-da, bir necha arpa noni olib chiqdi. Keyin ro‘molini olib chiqib, uning bir tarafiga nonni o‘radi. So‘ngra uni qo‘ltig‘imga qistira turib, u(ro‘mol)ning bir qismi bilan meni o‘radi. Keyin meni Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning huzurlariga yubordi. Borib, u zotni masjididan topdim. U zot bilan boshqa odamlar ham bor edi. Men ularning tepalariga borib, indamay turaverdim. Shunda Rasululloh sollallohu alayhi vasallam menga: «Seni Abu Tolha yubordimi?» dedilar. «Ha», dedim. «Taom bilanmi?» dedilar. «Ha», dedim.

Rasululloh sollallohu alayhi vasallam o‘zlari bilan birga bo‘lganlarga: «Turinglar», dedilar-da, yurib qoldilar, men ham oldilariga tushib olib, yurib ketaverdim. Abu Tolhaning oldiga borib xabarni aytdim. Abu Tolha: «Ey Ummu Sulaym! Rasululloh sollallohu alayhi vasallam odamlarni olib keldilar. Bizning esa, ularga beradigan taomimiz yo‘q-ku!» dedi. «Alloh va Uning Rasuli biluvchiroq», dedi Ummu Sulaym. Abu Tolha Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning oldilariga borib,

Anas roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: «Gohida Nabi sollallohu alayhi vasallam menga: ey ikki quloq egasi, der edilar» (Imom Termiziy rivoyati).

Anas ibn Molik roziyallohu anhu doimiy ravishda Nabi sollallohu alayhi vasallamga sodiq qoldilar. Hatto u zot Rafiqi A'loga intiqol qilganlaridan keyin ham bu sodiqlik davom etdi. Sobit al-Bunoniy roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: «Anas ibn Molik menga: “Ey Sobit, mendan olib qol. Albatta, sen mendan ko‘ra ishonchliroq biror kishini topa olmaysan. Men Rasululloh sollallohu alayhi vasallamdan olganman, u zot Jabroildan olganlar. Jabroil esa, Alloh taolodan olgan», dedi» (Imom Termiziy rivoyat qilgan).

Ushbu rivoyatdan hazrati Anas ibn Molik roziyallohu anhunging Nabi sollallohu alayhi vasallamga qanchalar sodiq ekanlari va ilmiy odobga qanchalar rioya qilishlari ko‘rinib turibdi. U kishi Payg‘ambar sollallohu alayhi vasallamning xizmatlarida o‘n yil bardavom turgan, sahobai kiromlar ichida eng ko‘p hadis biladiganlardan edilar. Zehnlari o‘tkir, muhofazalari kuchli edi. Shunday bo‘lsa ham Payg‘ambarimiz aytmagan biror og‘iz so‘zni aytib qo‘yib, gunohkor bo‘lib qolmay, u zot sollallohu alayhi vasallamning: «Kim menga yolg‘onini qasd qilsa, do‘zaxdagi o‘rindig‘ini olaversin», degan hadislarini taxtiga doxil bo‘lib qolmay, deb o‘zlarini ko‘p hadis aytishdan tiyib turganlar. Anas ibn Molik hammasi bo‘lib, 2286 ta hadis rivoyat qilib, Abu Hurayra va Ibn Umarlardan keyingi o‘rinni egalladilar. Bu zotdan Ibn Siyrin, Sobit al-Bunoniy, Qatoda, Hasan Basriy, Zuhriy va boshqalar rivoyat qilishgan.

Anas ibn Molik roziyallohu anhunging Rasululloh sollallohu alayhi vasallamga yaqinliklari, xizmatlari, sadoqatlari va o‘zlaridagi ilmga bo‘lgan tashnalik va ixloslari hamda boshqa omillar u kishini ilm dengiziga aylantirgan edi. Anas ibn Molik roziyallohu anhu qaerda bo‘lsalar, o‘sha yerda ilm suhbatini, Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning hadislarini va boshqa narsalardan savollar bo‘lib turar edi.

Imom Buxoriy va boshqalar rivoyat qilishadi: «Anas roziyallohu anhuga: «Rasululloh sollallohu alayhi vasallam bomdod namozida «Qunut» o‘qiganlarmi?» deyilganda: «Ha, ruku‘dan keyin, bir oz muddat», deganlar. Boshqa bir rivoyatda: «Rasululloh sollallohu alayhi vasallam ruku‘dan keyin bir oy «Qunut» o‘qiganlar. Qorilarning qotillari ziddiga duo qilganlar», deyilgan». Anas roziyallohu anhu avvalgi rivoyatda «bir muddat» deganlarida aynan ushbu ikkinchi rivoyatdagi bir oy muddatni ko‘zda tutganlar. Bu rivoyatda zikri kelgan Qunut o‘qish ma‘lum sababga ko‘ra bo‘lgan. Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi vasallam Bani Salama qabilasiga yetmishta qoridan iborat bir jangchi guruhini yuborganlarida, qabiladagilar xiyonat va aldanchilik yo‘li bilan haligi qorilarning hammasini yo‘lda qatl qilishgan. Payg‘ambar sollallohu alayhi vasallam qorilarning qatl etilganiga qattiq xafa bo‘lganlar va ularning qotillari ziddiga bomdod namozida bir oy duoibad qilganlar. Anas ibn Molik roziyallohu anhu bu javoblari bilan kishilarning «Bomdodda nimaga duoi Qunut o‘qilgan ekan?» degan savollariga qoniqarli javob berganlar.

Imom Muslim, Abu Dovud va Ahmadlar Yah'yo ibn Yazid al-Hunoniy roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Anas ibn Molik roziyallohu anhudan namozni qasr qilish haqida so'radim. Shunda u kishi: «Payg'ambar sollallohu alayhi vasallam qachon uch millik yoki uch farsaxlik yo'lga chiqsalar, namozni ikki rakat o'qir edilar», dedilar».

Анас ибн Молик розияллоху анхунинг Пайғамбар соллаллоху алайҳи васалламга ходим бўлишлари у зотга яқин бўлишларининг боиси эди. Бу эса, баъзи вақтларда кўпчилик гувоҳи бўлмаган нарсаларга гувоҳ бўлиш имконини берар эди. Гоҳида эса, бирор гап ёки ишга Анас ибн Молик розияллоху анхунинг ёлғиз ўзлари гувоҳ бўлганлари ҳам бор.

Анас розияллоху анхундан ривоят қилинади: «Набий соллаллоху алайҳи васаллам бизнинг олдимизга кирдилар. Мен, онам ва холам Умму Ҳаромдан бошқа ҳеч ким йўқ эди. Онам: «Эй Аллоҳнинг Расули, ходимчангиз ҳаққига Аллоҳга бир дуо қилинг», деди. Бас, у зот менга барча хайрни сўраб дуо қилдилар. У зотнинг менинг ҳаққимга қилган дуолари охирида:

«Эй Аллоҳим! Унинг молини ва боласини кўп қилгин ва унга бунда барака бергин!» дедилар».

Муслим ривоят қилган.

Анас ибн Молик розияллоху анхундан ривоят қилинади: «Расулulloх соллаллоху алайҳи васаллам ўтиб кетаётган эдилар, онам Умму Сулайм у зотнинг овозларини эшитиб қолиб:

«Эй Аллоҳнинг Расули, мана бу Анасча», деди. Бас, у зот менга уч дуо қилдилар. Мен бу дунёда улардан иккитасини кўрдим. Учинчисини эса, охиратда кўришни умид қиламан». Муслим ва Термизий ривоят қилишган. Ўша уч дуо қандоқ дуолар эканлигини қуйидаги ривоятдан билиб оламиз. Сайёр ибн Рабийъадан ривоят қилинади: «Анас ибн Молик айтадиларки, бир куни онам билан бирга Расулulloх соллаллоху алайҳи васаллам хузурларига бордик. Онам Расулulloх соллаллоху алайҳи васалламга:

«Ходимингизнинг ҳаққига дуо қилинг», деганларида Расулulloх соллаллоху алайҳи васаллам:

«Эй Аллоҳ, буни молу дунёсини кўп қилиб, умрини узоқ қилгин ва гуноҳларини мағфират айлагин», дедилар».

Ушбу набавий дуо ижобат бўлиб, Анас ибн Молик розияллоху анхунинг молу дунёлари кўп бўлган, умрлари узоқ бўлган ва Аллоҳ таоло у кишини мағфират қилишидан умидвор бўлганлар.

Анас ибн Молик розияллоху анхудан ривоят қилинади: «Набиюллоҳ соллаллоху алайҳи васаллам менга бир сир айтдилар. Мен уни ҳозиргача бир кимга айтганим йўқ».

Муслим ривоят қилган.

Албатта, сир энг яқин одамга айтилади. Расулуллоҳ соллаллоху алайҳи васалламнинг Анас ибн Молик розияллоху анхуга сир айтишлари яқинлик аломатидир.

Имом Бухорий ва бошқалар Анас розияллоху анхудан ривоят қиладилар: «Пайғамбар соллаллоху алайҳи васаллам Умму Сулаймнинг уйида намоз ўқидилар. Мен ва бир етим бола у зотнинг орқаларида турдик. Умму Сулайм эса, бизнинг орқамизда турди».

Умму Сулайм ҳазрати Анас розияллоху анхунинг оналари. Етим бола эса, Пайғамбаримиз соллаллоху алайҳи васалламнинг озод қилган қуллари Абу Зумайранинг ўғли эди.

Расулуллоҳ соллаллоху алайҳи васаллам билан фақат уч кишининг намоз ўқиши, улардан бири Анас ибн Молик розияллоху анху бўлиши у кишининг Набий соллаллоху алайҳи васалламга қанчалар яқин эканликларининг далилидир.

Имом Бухорий ва бошқалар Анас розияллоху анхудан ривоят қиладилар: «Пайғамбар соллаллоху алайҳи васаллам билан Абу Сайф ал-Қайннинг олдида кирдик. У Иброҳимнинг эмизкли отаси эди. Пайғамбар соллаллоху алайҳи васаллам Иброҳимни олиб ўпдилар ва ҳидладилар. Сўнгра яна унинг олдида Иброҳим жон бераётганда кирдик. Пайғамбар соллаллоху алайҳи васалламнинг кўзларидан ёш оқа бошлади.

Шунда Абдуррахмон ибн Авф у зотга:

«Сиз ҳамми, Эй Аллоҳнинг Расули...?!» деди. «Эй Ибн Авф, бу раҳматдир», дедилар ва яна йиғладилар у зот соллаллоху алайҳи васаллам ва яна:

«Албатта, кўз ёш тўқади, қалб маҳзун бўлади, аммо Роббимизни рози қиладиган нарсдан бошқани айтмаймиз. Албатта, биз сенинг фироқингдан жуда маҳзунмиз, эй Иброҳим», дедилар».

Ушбу ҳадиси шарифдан Пайғамбаримиз соллаллоху алайҳи васалламнинг Мория Қибтийя онамиздан кўрган ўғиллари Иброҳимни Абу Сайф ал-Қайн лақабли кишининг хотинлари эмизганлигини билиб оламиз. Абу Сайфнинг исмлари Барро ибн Авс ал-Ансорий бўлиб, темирчи бўлганлар. Шунинг учун ҳам Абу Сайф, қилич отаси қунияси билан аталган. Ҳазрати Анас розияллоху анхунинг Пайғамбаримиз ҳузурларида мартабалари, ихлос билан хизмат қилишлари ва у зотнинг энг яқин одамларидан бўлганлари очиқ-ойдин кўриниб турибди. Буни Иброҳим эмизилаётган уйга икки марта

киришда ҳам у зот соллаллоҳу алайҳи васаллам билан бирга бўлишларидан билиб оламиз.

Расулulloҳ соллаллоҳу алайҳи васаллам Анас ибн Молик розияллоҳу анҳуни ўзларига яқин олганларидан гоҳида у кишига ҳазил-мутойиба ҳам қилиб турар эдилар.

Анас розияллоҳу анҳудан ривоят қилинади: «Гоҳида Набий соллаллоҳу алайҳи васаллам менга: эй икки кулоқ эгаси, дер эдилар». Термизий ривоят қилган.

Termiziy, Abu Dovud va Ahmadlar Abu G'olib roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Anas ibn Molik bilan bir er kishiga janoza o'qdim, u uning bosh tomonida turdi. So'ngra qurayshlik bir ayolning janozasini olib keldilar. «Ey Abu Hamza, bu(ayol)ga janoza o'qing», deyishdi. Shunda u tobutning o'rtasiga turdi. Shunda unga al-A'lo ibn Ziyod: «Payg'ambar sollallohu alayhi vasallamning janozada bu(ayol)da turgan maqomingda va er kishida ham sen turgan maqomda turganlarini ko'rganmisan?» dedi. «Ha», dedi Anas ibn Molik va forig' bo'lgandan so'ng: «Yodlab olinglar», dedi. Ikki janoza namozda ishtirok etgan kishilar buyuk sahobiy Anas ibn Molik roziyallohu anhudan er kishining janozasini o'qiganda bosh tomonida turishi, ayol kishining janozasini o'qiganda o'rtasida turishi Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallamning sunnatlari ekanligini so'rab olishlari ilm-ni mustahkamlab, aniqlab olishning bir turidir.

Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallam Zaynab binti Jahsh roziyallohu anhuga uylanganlarida valiymani nikoh kechasining ertasiga qilganlar. Bu uylanish hodisasidagi eng mashhur voqealardan biri – hijob oyatining nozil bo'lishi edi. O'sha mashhur voqeadada Rasululloh sollallohu alayhi vasallam bilan birga u kishiga ixlos bilan xizmat qilib yuradigan yosh sahobiy Anas ibn Molik roziyallohu anhu ham birga ishtirok etgan edilar. Shuning uchun ham bu masalada biror savol chiqsa hazrati Anas roziyallohu anhuga murojaat qilish odat bo'lib qolgan edi. Hatto Ubay ibn Ka'b roziyallohu anhu kabi qori va ulug' sahobiyalar ham hijob oyati haqida hazrati Anas roziyallohu anhudan so'rashar edi.

Abu Bakr Siddiq roziyallohu anhu Anasni Bahraynga yuborish haqida hazrati Umar ibn Xattob roziyallohu anhudan maslahat so'radilar. Hazrati Umar Anas roziyallohu anhuning taqvolarini va uzoq vaqt Rasululloh sollallohu alayhi vasallam bilan birga yashaganlarini e'tiborga olib, «U oqil yigitlardan edi», deb maqtadilar. Anas ibn Molik roziyallohu anhu birinchi xalifa amri ila Bahraynga ishga ketdilar va u yerda o'z vazifalarini qoyillatib bajardilar. Abu Bakr roziyallohu anhu Anas ibn Molik roziyallohu anhuga maktub yozib ba'zi ishlarni qanday bajarilishi lozimligini tushuntirib turar edilar. Imom Buxoriy va boshqalar Anas roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Abu Bakr roziyallohu anhu u kishiga Rasululloh sollallohu alayhi vasallam farz qilgan (zakot) narsa haqida yozgan maktubida: «Sadaqadan qo'rqib ayri-ayrini jam

qilinmaydi va jam bo‘lib turganni ayrib tashlanmaydi. Ikki aralashtirgan kishi o‘zaro hisob qilib olishadi», deyilgan edi.

Ibn Sa‘d rahmatullohi alayhi Anas ibn Molik roziyallohu anhudan rivoyat qiladilar: «Meni Abu Bakr roziyallohu anhu zakotga omil qildi. Abu Bakr vafot qilganidan keyin keldim. Shunda Umar roziyallohu anhu menga: «Ey Anas! Ulov keltirdingmi?» dedi. «Ha», dedim. «Bizga ulov olib kelibsan. Mol seniki bo‘lsin», dedi. «U juda ham ko‘p!» dedim. «Ko‘p bo‘lsa ham seniki!» dedi u. O‘sha mol to‘rt ming edi. Madina ahlining eng boy odamiga aylanib qoldim».

Keyinroq Anas ibn Molik roziyallohu anhu Forsni fath qilish uchun olib borilgan urushda faol qatnashdilar. Fathlar tamom bo‘lgandan keyin podshoh Hurmuzon bilan hazrati Umar roziyallohu anhudan boradigan hay‘at tuzildi. Ularning ichida Anas ibn Molik roziyallohu anhu va Ahnaf ibn Qayslar ham bor edi.

Imom Bayhaqiy va Abdurrazzoqlar Anas ibn Molik roziyallohu anhudan rivoyat qiladi: «Abu Muso roziyallohu anhu meni Tistir fathi xushxabari ila Umar roziyallohu anhuga yubordi. Bakr ibn Voildan olti kishi Islomdan murtad bo‘lib, mushriklarga qo‘shilib ketgan edi. Umar mendan o‘shalar haqida so‘rab: «Bakr ibn Voillik haligi odamlar nima qildi?» dedi. Men: «Ey mo‘minlarning amiri, ular Islomdan murtad bo‘lib, mushriklarga qo‘shilib ketdi. Ularni o‘ldirishdan boshqa yo‘l yo‘q», dedim. Umar: «Men ularni tinchlik bilan olmog‘im men uchun ustidan quyosh chiqib turgan oqu sariq barcha narsadan ko‘ra mahbubroq», dedi. Men: «Ey mo‘minlarning amiri, agar ularni olsangiz nima qilar edingiz?» dedim. Umar: «Ular o‘zlari chiqqan eshikni qayta kirishlari uchun ko‘rsatgan bo‘lar edim. Agar shuni qilishsa, ulardan qabul qilar edim. Bo‘lmasa, qamab qo‘yar edim», dedi».

Ibn Sa‘d Samoma ibn Abdullohdan rivoyat qiladilar: «Yoz chog‘i Anas ibn Molik roziyallohu anhudan huzuriga bog‘ining bog‘boni kelib, qurg‘oqchilikdan shikoyat qildi. Shunda u suv so‘rab, tahorat qildi va namoz o‘qidi. So‘ngra u: «Biror narsa ko‘ryapsanmi?» deb so‘radi. «Hech narsa ko‘rmayapman», dedi. U kirib yana namoz o‘qidi. Uchinchi yoki to‘rtinchi martasida: «Nazar sol!» dedi. «Qushning qanotiga o‘xshagan bulutni ko‘rmoqdaman», dedi. U namoz o‘qib, duo qilishda davom etdi. Oxiri bog‘bon kirib: «Osmon to‘g‘rilandi. Yomg‘ir yog‘moqda!» dedi. «Bishr ibn Shag‘of yuborgan otni minib, yomg‘ir qaerga yetganiga nazar solib kel», dedi. U otni minib, nazar soldi. Qarasa, yomg‘ir G‘azbonning qasridan nariga o‘tmagan ekan».

Namozni chin ixlos, xushu‘ va xuzu‘ bilan o‘qishda ham Anas ibn Molikka yetadigan sahobiy kam bo‘lgan. Abu Hurayra roziyallohu anhu: «Anas ibn Molikdan boshqa, Rasululloh sollallohu alayhi vasallam namozlariga o‘xshash namoz o‘qiydigan biror-bir kishini ko‘rmadim», deydi. Sumoma ibn Abdulloh: «Anas ibn Molik namozda qiyomni uzoq qilar edilar, hatto oyoqlaridan qon chiqib ketardi», deydi.

Anas roziyallohu anhu hayotlarining oxirida Basraga ko‘chib o‘tdilar va o‘sha yerda hijratning 93-yilida vafot etdilar. U zotni Muhammad ibn Siyirin yuvib, Qatoda

ibn Mudrik janozalarini o'qidilar. Anas ibn Molikda Rasululloh sollallohu alayhi vasallamdan qolgan hassacha bo'lib, vasiyatlariga binoan, vafotlaridan keyin u kishi bilan birga ko'mildi

Foydlanilgan adabiyotlar:

1. <https://islom.ziyouz.com/siyrat/sahobalar/anas-ibn-molik>
2. Ulmasjonovich, K. S. (2021). Mystical and philosophical foundations of human interaction (based on the teachings of makhdumi Azami Kasani). European Scholar Journal, 2(11), 45-48.
3. Ulmasjonovich, Khurshid Samatov. "Mystical and philosophical foundations of human interaction." (2021).
4. Samatov, Khurshid. "Issues Naqshbandi teaching peace and harmony in society." Theoretical & Applied Science 2 (2016): 175-179.

SHAYX MUHAMMAD SODIQ MUHAMMAD YUSUF ISLOM DINIGA QO'SHGAN HISSASI

ВКЛАД ШЕЙХА МУХАММАДА САДИКА МУХАММАДА
ЮСУФА В ИСЛАМ

CONTRIBUTION OF SHEIKH MUHAMMAD SADIQ MUHAMMAD
YUSUF TO ISLAM

*Ilmiy rahbar: Samatov Xurshid O'lmasjonovich
Yalgashov Sanjar Bahtiyorovich*

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent
Axborot Texnologiyalari Universiteti Samarqand filiali
"TTKT" fakulteti 23-06-guruh talabasi
Elektron manzil: sanjaryalgashov56@gmail.com*

Annotatsiya: Bu maqola SHayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf hayotini urganilib chiqishga qaratilgan. SHayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf olib borilgan islohotlar, hayotiy faoliyati va nashrga chop etilgan kitobi tug'risida yozildi.

Kalit so'zlar: Islom, Iymon, qadriyat, Qur'on, SHayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, fiqh

Islom dini butun dunyoda keng tarqalgan dindir. Shu jumladan, dinda katta bilim va malakaga erishgan olim va allomalar ham bordir. Bugungi kunda mamlakatimizda dinga katta va alohida e'tibor berilmoqda. Imomlarimiz va din ulamolarimizga keng imkoniyatlar berilmoqda. Islom dini olamida mashhur va kop samarali ishlarni amalga oshirgan ozbekistonlik yetuk alloma Shayx hazratlarini xotirlab otishim joiz bolur. Bu inson Prezidentimiz taqdirlab shunday degan edilar: "Ozining serqirra faoliyati hamda beqiyos ilmiy-ma'rifiy merosi bilan islomiy tafakkur va madaniyatni ravnaq toptirish, muqaddas dinimizning ulug' insoniy goyalarini xalqimizga yetkazish, mashhur ulamolarimizning bebaho asarlarini chuqur tadqiq etish, turli mamlakat va olkalarda keng targib qilish borasidagi kop yillik samarali mehnati, xalqaro miqyosda dinlararo muloqotni yolga qoyish, millat va elatlar ortasidagi hamjihatlik va ahillikni mustahkamlash, jamiyat hayotida ijtimoiyma'naviy muhit barqarorligini ta'minlashga qoshgan ulkan hissasi, diniy va dunyoviy bilimlarni puxta egallagan yetuk mutaxassislarni tayyorlash, yosh avlodni ona Vatanga muhabbat va sadoqat, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash yolidagi alohida xizmatlari uchun Orta Osiyo va Qozogiston musulmonlari diniy boshqarmasining sobiq raisi, muftiy, marhum shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, "Oliy darajadagi Imom Buxoriy" ordeni bilan mukofotlansin" deya ta'kidlagan edi. Yetuk alloma, mujaddid, mufassir, muhaddis, faqih, mutaffakir, murshid, zohid, Shayx Muhammad Yusuf 1952-

yil Andijon shahrida tavallud topgan. Oz zamonasida islom olamining buyuk va yetuk allomasi sanalgan. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf mazkur faoliyatlari bilan Markaziy Osiyoda ilmiy uygonish yasadi. Uning asarlari, suhbatlari ko'plab ilm ahliga ilhom baxsh etdi. U o'z Islomni organish va organish yolida yangi bir maktabga asos soldi. Yuzlab shogirdlarni tarbiyaladi. Unga goyibona shogird bolganlar.

Asosiy maqola: Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf kitoblari ro'yxati

1994-yildan 2000-yilgacha Muhammad Sodiq o'ttizga yaqin mashhur maqola va yigirma beshta kitob va risolalarni nashr etdi. Ko'pchilik o'zbek tilida yozilgan, ba'zilar esa rus tiliga ham tarjima qilingan. Asosiy nashriyot O'shdagi Islom madaniyat markazi matbuotining Qorasuv bo'limi edi.

Muhammad Sodiq kitoblari orasida: *Tafsiri hilol* (Qur'oni Karim ma'nolarining tarjimasini va tafsiri, 6 jildda), *Hadis va hayot* (Hadis va hayoti, islom tarixi va barcha tafsilotlari haqida tizimli ravishda batafsil so'z yurituvchi kitoblar turkumi, barcha payg'ambarlar tarixi., 40 jild atrofida), *Ruhiy tarbiya* (Ma'naviyat tarbiyasi, 3 jild), *Kifoya (fiqh)* (Islom huquqi) 3 jildli kitoblar) va boshqa ko'plab islomga oid kitoblar, bukletlar, audio va video materiallar hamda Imom al-Buxoriyning mashhur kitoblarining o'zbek tiliga tarjimalari bor.

Muhammad Sodiq 2002-yildan beri o'z kitoblarida e'tiqod ichidagi bo'linishlarni engib o'tishga intilayotgan islom harakati uslubida quyidagi aqidani yozib kelgan:

Bizning shiorimiz: Haqiqiy iymonga, sof Islomga intilamiz, Qur'on va Sunnatni ularga amal qilish uchun o'rganishni istaymiz va Islom ilmini yoyishni istaymiz. Biz haqiqiy *mujtahidlar* - muborak ajdodlarga (as-Salaf as-Solihun) ergashishni xohlaymiz; toqat va birodarlikni (musulmonlar) yoyishni istaymiz. Shuningdek, biz diniy savodsizlikni yo'q qilishni, qarama-qarshilik va bo'linishlarimizga chek qo'yishni, aqidaparastlik va gunohkor ishlarimizni tozalashni xohlaymiz.

Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf mazkur faoliyatlari bilan Markaziy Osiyoda ilmiy uyg'onish yasadi. Uning asarlari, suhbatlari ko'plab ilm ahliga ilhom baxsh etdi. U o'z asarlarining boshida beradigan yuqorida ko'rsatilgan shioriga har doim amal qildi. U sof Islomni o'rganish va o'rgatish yo'lida yangi bir maktabga asos soldi. Yuzlab shogirdlarni tarbiyaladi. Unga g'oyibona shogird bo'lganlarning esa sonsanog'i yo'q. Bir qancha asarlari rus tiliga tarjima qilindi. Uning tashabbusi bilan rusiyabon xalqlarga ham ulkan islomiy ilmlar yetib bormoqda. Shuningdek, uning asarlari uyg'ur, qirg'iz, qozoq, qoraqalpoq kabi bir muncha qardosh tillarga ham

tarjima qilingan va qilinmoqda. Markaziy Osiyoda bunchalik sermahsul, unumli va ta'sirli ijod qilgan olimni o'tgan ikki-uch asr ichida uchratish mushkul. ¹

Hazratning shunday ma'noli shiori bolgan: "Ahli sunna va jamoa mazhabi asosida pok aqida va musaffo Islomga intilish, Qur'on va Sunnatni o'rganib amal qilish, islomiy ma'rifat taratish, salafi solih – ulug' mujtahidlarga ergashish, kengbag'irlik va birodarlik ruhini taratish. Diniy savodsizlikni tugatish, ixtilof va firqachilikka barham berish, mutaassiblik va bid'at xurofotlarni yo'qotish". Bulardan tashqari, Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf el-yurt bo'ylab ko'plab yig'inlar, turli tadbirlarda ishtirok etardi. Ularda ham ilmiy-ma'rifiy suhbatlar, islomiy da'vatlar olib borgan. Bunday ishtiroklarining son-sanog'i yo'q. Masjidlarda Ramazon oyida maxsus suhbatlar uyushtirib, ularda alohida asosiy ilmiy mavzular qilgan.

Asarlaridan kopgina ma'lumotlar ham bor. Bularga misol qilib aytsak, Odoblar xazinasi kitobi katta ma'naviy sozlarga boy. "Ushbu kitob Imom Buxoriyning ikkinchi bosh asarlari bo'lib, (Al-adab Al-mufrad) kitoblariga Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf hazratlari sharh qilib yozganlar.

Kifoya asari 3 jildlik mujalladning toliq nomi "Kifoya sharhi Muxtasari Viqoya"dir, ya'ni u Orta Osiyoda mashhur bolgan "Muxtasari Viqoya"ning tarjima va sharhidir. Birinchi juzda "Poklik" va "Namoz" kitoblaridan iborat. Oltin silsilasi kitobida Sahihi Buhoriyning tarjimasi bolib, unda asosan hadislardan misollar keltirilgan. Hadisning ma'no mazmuni tushuntirilib berilgan. Ruhiiy tarbiya kitobi birinchi juzi "Poklanish" deb nomlangan bolib, bu asar 2008-2014 yillarda yozilgan va hajmi 408-betni tashkil etadi. Xislatli hikmatlar kitobi Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf xazratlari shayx Ibn Atoulloh Sakandariyi "Hikamul- Atoiyya" nomli kitoblariga qilgan tarjimalari va sharhlari organilgan. Hadis va hayot nomli asarlari aslida hadis va hayot nomli kitobning muqaddimasi bolib, bu kitobda islom ulamolari va muhaddislari va roviylar haqida ma'lumotlar berilgan. Tafsiri hilol kitobi 6-juzi Qur'oni Karimning Arrohman surasidan boshlab Nas surasigacha tafsir qilingan.

Baxtiyor oila kitobi: "Ushbu kitob Islom dinining oilaviy munosabatlarga oid ahkomlarining keng va batafsil sharhi bo'lib, musulmon kishi oilaviy hayotga oid bilishi lozim bo'lgan barcha masalalarni o'z ichiga oladi. Kitobda insonga ikki dunyo saodati yo'lini ko'rsatib bergan Islom dinining baxtli, saodatli oila qurish, erxotinning huquqlari, burch va majburiyatlari, ota-onaga, qaynota-qaynonaga munosabat, kelin va kuyov tanlash, aqiyqa, farzand tarbiyasi, silai rahm, taloq, idda va shu kabi ko'plab dolzarb mavzulardagi ta'limotlari orqali bugungi kunda qator muammolar muhokama qilinadi, oyatlar, hadislar hamda salaf solihlar ning hayoti misolida musulmonning baxtli oilaviy hayot dasturi ko'rsatib beriladi." Hadis va hayot kitobi: Malumingizkim,

¹ Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf "Xislatli hikmatlar" 10. www.muslimaat.uz veb sayti

“ Hadis va Hayot” silsilasi mashhur alloma, Qohiradagi “ Al-azhar” dorilfununi muddarislaridan biri shayx mansura Ali Hosif hazratlarining “ Al-toj al-jome lil-usul fii ahadiysur Rasul” ya’ni (Rasul sollallohu alayhi vasallamning hadislaridan asllarni jam qiluvchi toj) deb nomlangan ulkan asarlariga yozilgan komil va shomil sharxlardan iborat toplamdir.”hadis va hayot “ silsilasining dastlabki juzlari chop etilishi bilan kitobsevarlarning sevimli asariga aylanib, koplalab muxlislarning javonlaridan, momin-musulmonlarning qalbidan chuqur va munosib orin oldi.

Ruhiy tarbiya: Malumingizkim, fazilatli Shayx Muhammad Sodiq

Muhammad Yusuf hazratlari muborak Ramazon kunlarida “ Ruhiy tarbiya “ suhbatlari olib, bordilar. Mazkur suhbatlarda “ Ruhiy tarbiya” kitobiga oid mavzular boyicha ma’ruzalar tinglandi. E’tiboringizga havola qilinayotgan audiotoplamga ushbu kitobning “ Poklanish “ deb nomlangan birinchi juziga oid ma’ruzalar kiritildi. Mazkur suhbatlarda momin-musulmon bandaga hos bolishi lozim bolgan ma’lum maqomotlarni royobga chiqarish, musulmon shaxsiyatining tiklanishi hamda bu ulug maqomga nomunosib bolgan sifatlardan poklanish haqida soz yuririladi. ² Tafsiri Hilol- butun olamga mudarris bolgan buyuk ulamolar yurti – Movarounnahr diyorida yozilgan eng yangi tafsirdir. Zamonamizning zabardast olimlaridan biri shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf hazratlarining ushbu tafsirlari ozining sodda va ravon tili, teran va daqiq uslubi bilan ajralib turuvchi shox asardir.” Tafiri Hilol “ motabar tafsirlarining an’analariga sodiq qolgan holda, bugungi kun kitobxonining saviyasi, dunyoqarashi va ehtiyojlarini ham hisobga olib yozilgan bolib, o`quvchini Qur’oni Karim ma’nolarinining bitmas-tuganmas hikmatlariga oshno etadi. “ Sizlar bilan ushbu satrlar orqali Islom dinidagi ijtimoiy odoblar borasida suhbat yuritish niyatidamiz. Alloh taolodan ishimizning oson kochishida yordam soragan holda buning barchamizga foydali bolishini tilab duolar ham qilamiz. Alloh taolo Ozining oxirgi dinin Islomni ukammal qilgani, bandalariga bergan nematini batamom etgani, uni bandalariga qiyomat qoim bolgunicha din deb rozi bolgani siz bilan bizga ikki dunyoning baxti-saodatidir. Alloh taolo Moida surasida marhamat qiladi:«Bugungi kunda sizga diningizni mukammal qilib berdim. Sizga nematimni batamom qildim. Va sizga Islomni din deb rozi boldim»>> (3-oyat). Dinning mukammal qilingani, nematning batamom etib berilgani va Islomni din deb rozi bolingani togrisidagi faqat osha zamon musulmonlari yoki umuman, musulmon ummati uchun emas, balki butun insoniyat uchun katta sharaf va bashorat edi.Bu ulkan xursandchilik xabari insoniyatning uzoq tarixi davomida saodat izlab qilgan harakat va urinishlariga toj kiydirib, gozal natijalar bergan edi.” Yuqoridagi aynan shu gaplar Shayx hazratlarining “Ijtimoiy odoblar” kitobida bayon qilingan edi. Ushbu kitobda musulmon kishining

² .Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Ijtimoiy odoblar”

odob axloqi, yurish turishi, hayot tarzi va oila bilan dost birodarlar bilan chiroyli munosabatda bolish qanday ekanligi yozib qoyilgan.”Insonlarni yaratgan xoliqi Alloh taolo uni asta-sekin tarbiya ham qilib bordi. Barcha avlodlarga Islomni din qilib bergan bolsa ham, har zamon va har makonga oziga xoz shariat berdi. Ilk paygambar Odam Atoga berilgan shariat osha davrdagi sodda hayotga mos va osha zamon voqeligini hisobga olgan sodda shariat edi.

Keyingi davrlarda ham Alloh taolo xuddi shu qoida asosida har zamonning, makonning va jamiyatning oziga xoz holatlarini etiborga olgan holda shariatlar yuborib turdi. Tabiiyki, keyin kelgan shariat oldingisidan mukammalroq bolar edi. Avvalgi paygambarlar oz qavmlarigagina yuborilardi. Ularning paygambarliklari, shariatlari, malum muddatga, malum makonga va malum jamiyat va qavmga xos edi. Shu tariqa koplav paygambarlar, shariatlar yuborildi. Nihoyat, insoniyat ayni kamolga etgan paytida Alloh taolo paygambarlarning oxirgisi Muhammad alayhissalomga samoviy kitoblarning songgisi Quroni Karimni nozil qildi va u orqali jamiki insoniyat uchun har zamon va har makonga salohiyatli Islom shariatini joriy qildi. Bu esa insoniyat uchun ulkan sharaf edi. Ana shu oxirgi shariatning mukammal talimi tatbiqi yigirma uch yil davom etdi. Makki mukarrama yaqinidagi Hiro gorida boshlangan bu olamshumul talim Madinai munavvara va uning atroflarida davom etdi, vidolashuv haji chogida - ushbu biz organayotgan oyatning nozil qilinishi bilan mukammal boldi. Va nihoyat, olamlarning Robbi Ozining momin-musulmon bandalariga << Bugungi kunda sizga diningizni mukammal qilib berdim>>, deb xitob qildi. Ushbu xitob Islom dini inson hayotining barcha sohalarini qamrab oluvchi shomil nizom ekanini korsatdi. Din etiqod masalalarini ham, shu bilan birga, odob – axloq, muomala, manaviyatlar, talimtarbiya, ijtimoiy masalalar, ibodatlar, halol-harom va boshqa muammolarni ham oz ichiga oladi. Mazkur ishlarda shariat hukmiga amal qilganalar Allohning amriga itoat etgan bolishadi. Kim Islom shariatini oz hayotiga dastur qilib olsa, ilohiy dasturni, barkamol dasturni qollayotgan boladi. Uning aqiydasi komil, manaviy hayoti barkamol boladi. Talimtarbiyasi, odob-axloqi, ijtimoiy hayoti, turli aloqalar kamoliga yetgan boladi. Ikki dunyodagi baxt-saodati tokis boladi. Borliqni yaratgan Qodiru Zuljalol shu borliqning xalifasi etib insonni ham yaratgan. U Ozi yaratgan borliqda Ozi yaratgan odam qanday dasturga amal qilib yashasa, ikki dunyo saodatiga erishishini ham Ozi yaxshi biladi.³ Azaliy va chegarasiz ilmi ila bandalari uchun qilinishi lozim bolgan odoblarni ham joriy qilgan. Biz ushbu kitobimizda mazkur odoblarning bir Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf 1952-yil 15-aprelda O‘zbekistonda diniy olim oilasida tug‘ilgan. Otasi ustoz Muhammad Yusuf o‘g‘liga boshlang‘ich diniy ta‘lim bergan, maktabda muvaffaqiyat qozonishi uchun barcha sharoitlarni yaratib bergan,

³ Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Ruhiy tarbiya”

kitobxonlikka mehr uyg'otgan. Muhammad Sodiq o'rta maktabni tamomlagach, 1970-yilda Buxorodagi Mir Arab madrasasida tahsil oladi va uni eksternet bo'yicha muvaffaqiyatli tamomlaydi. 1973-yilda Imom Buxoriy nomidagi Toshkent islom institutiga o'qishga kirdi. 1975-yilda institutni tamomlab, „Sovet Sharq musulmonlari“ jurnalida ishlagan. 1976-yilda Tripolidagi (Liviya) Da'wa Islamia universitetiga o'qishga kirdi va uni 1980-yilda imtiyozli diplom bilan tugatdi. Vataniga qaytib, O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy boshqarmasining tashqi aloqalar bo'limida ishlagan, Imom Buxoriy nomidagi Oliy islom institutida dars bergan. Bu davrda Muhammad Sodiq institut uchun yangi o'quv dasturini ishlab chiqdi, yangi islomiy fanlarni o'qitishni yo'lga qo'ydi, talabalarni zarur o'quv va ilmiy adabiyotlar bilan ta'minlashni tashkil qildi. 1986-yilda institut rektori bo'ldi.

1989-yil 6-fevralda Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf muftiy — O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy idorasi rahbari, O'zbekiston mustaqillikka erishish arafasida esa shayx SSSR Oliy Kengashiga deputat etib saylandi va mustaqil O'zbekistonning birinchi muftiysi bo'ldi^{[3][4]}.

Mustaqillik bilan xalqqa diniy erkinlik berildi, muftiy Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf O'zbekistondagi eng mashhur shaxsga aylandi. Xuddi shu yili u SSSR xalq deputati etib saylandi^[5].

1997-yilda Muhammad Sodiq Saudiya Arabistonidagi xalqaro islom tashkiloti Rabita al-Alam al-Islomiy (Islom olami uyushmasi) tarkibidagi musulmon mamlakatlari va Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi davlatlari uchun mas'ul etib tayinlandi. U ushbu tashkilot boshqaruv kengashining doimiy a'zosi edi.

Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf O'zbekistondagi vataniga qaytib, ko'plab diniy asarlar yozishga kirishdi. Musulmonlarning ilmiy va diniy madaniyatini yuksaltirishga bag'ishlangan respublika bo'ylab o'tkazilgan ko'plab tadbir va yig'ilishlarda qatnashgan, Qur'oni Karimning o'zbek tiliga semantik tarjimasini amalga oshirgan, islom ilmlariga oid yuzdan ortiq kitob va tarjimalarini namoyon etadi.

Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf haqida xulosa o'zbek tilida juda og'ir til qo'yardi. Ushbu shaxs, O'zbekistonning maorifiyatli diniy voqealari bo'yicha e'tibor qozonadigan muhim shahsiyatdir. Shoxada, shayx o'qituvchi va diniy lider bo'lib, o'zining fikr-mulohazalari va yoritgichlarini ifodalaydi. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf, Islom adabiyotini yoriqlovchi va maqolalarini tinglay olganlarning o'rtasida mashhurdir. Ushbu shaxs, o'zining jamiyatda xizmat qilgan, islomiyadagi ahamiyatli masalalarni kashf etgan va muhokama qilganligi bilan. U muhaddis ijodida ishlagan bo'lib, faqihlik sohalarida kora-karachi bo'lib, odamlarni falokatdan o'zgashga o'rgatgan. Shuningdek, ular ishi nialik-khujandliklarga islomiy ta'limni parametr qilib berishda ham faol ishtirok etganlar. Shayx Muhammad Sodiq

Muhammad Yusuf 2021-yilning 16-dekabr kuni Tasavvuf Islom markaziga, 25-dekabr kuni O‘zbekiston Islom Akademiyasiga Samarkanda tashrif buyurdi. Uning asarlari va adabiyotlari tarqalganligi uchun ular dunyo bilan ismiga ko‘p bo‘lib, xususan, muhaddis sifatida izohlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Odoblar xazinasini”
- 2.info@mirarab.uz veb sayti
- 3.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Ruhiy tarbiya”
- 4.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Xadis va hayot”
- 5.www.muslim.uz veb sayti
- 6.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Tafsiri hilol”
- 7.www.hidoyat.uz veb sayti
- 8.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Oltin silsilasi”
- 9.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Xislatli hikmatlar”
- 10.www.muslimaat.uz veb sayti
- 11.Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf “Ijtimoiy odoblar”
www.vakillik.uz veb sayti
www.madrasalar.uz veb sayti
www.muslim.uz

ISLOM DINIDA OTA-ONANING HURMATI

Ilmiy rahbar: X.U.Samatov

TATU Samarqand filiali

Telekamunikatsiya Texnologiyalari fakulteti

23-05 guruh talabasi O.Haydarov

Annotatsiya: Islom dinida ota-onaning o'ri, hurmati eng beqiyos hisoblanadi. Farzand uchun eng oliy o'rinda ota-ona turadi. Ularning xizmatini qilish, ularga yaxshilik qilish, shirin so'zini ulardan ayamaslik, yaxshi narsalarni birinchi ularga berishlik farzand bo'ynidagi qarz hisoblanadi.

Kalit so'zlar: extirom, oila posboni, islom dini, vojib amal.

Kirish. Ota-ona bebaho nemat.

Xar bir inson mavqesi martabasi, obru etibori, millati, irqi, nasl nasabi va dinidan qat'iy nazar ota - onasiga izzat extirom ko'rsatishi ularning xolidan xabar olishi ularga yaxshi muomalada bo'lishi farzandlik burchidir. Chunki OILA ravnaqi uchun jon kuydirgan inson asosan otadir. Manaviy ozuqa beruvchi inson esa onadir. Oila posboni ota bo'lsa, mu'allimi ona.

Islom dini ota – onaga yaxshilik qilishni Alloh taologa ibodat qilishdan keyingi o'ringa ko'ygan xamda butun musulmon ummatiga ota onaga yaxshilik qilishga ularga xargiz “uf” demaslikka ota ona oldida ovozi ko'tarmaslikka va ma'siyatdan boshqa xar qaysi o'rinda ularga itoat etishga buyurgan. Alloh taolo qur'oni karimda shunday marxamat etadi. “Robbingiz sizlarga yolg'iz uning o'ziga ibodat qilmoqligingizni xamda ota – onangizga yaxshilik qilishingizni amr etdi”. (isro32)

Paygambarimiz s.a.v. xadisi shariflarida “ota onangizga yaxshi muomalada bo'ling shunda farzanlaringiz sizlarga yaxshi muomalada bo'ladi” deganlar. Oila rivoji sha'ni farzandlar kelajagi va moddiy taminoti yulida otalar o'z yoshligini kuch-quvvatini umrini molini kerak bo'lsa jonini sarf etadi. Qalblari beo'lchov yaratilgan oyog'i ostida jannat bo'lgan mo'tabar onalar ularda mehr ham, shavqat ham, sabr ham, bardosh ham cheksiz. Farzandlari uchun bir tunni yigirmaga bo'lsalarda malollanmaydilar. Ota-ona farzandlari qilgan aybi uchun doimo o'zlarini qalqon qiladilar. Hamisha hamma vaqt biz farzandlarini kelishini mushtoqlik bilan kutadi va bizlardan biror narsa ta'ma qilmaydilar. Lekin bizlar ba'zan ota- onamizga ovozimizni ko'tarib ba'zida esa bolam tez-tez kelib turgin deganlarida ishimiz ko'pligini baxona qilib ularni ranjitib qo'ymayabmizmi. Ming afsuslar bo'lsinkim bugun oralarimizda ota-onasining duolarini olish o'rniga ularni o'z diydoriga zor qilayotgan yoxud qarovsiz tashlab qo'ygan yoki qariyalar uyiga oborib tashlayotgan farzandlar ham yo'q emas. Ota jannat eshigi bo'lsa, ostonasi Ona ularni rozi qilgan ko'nglini olgan kishilar ikki dunyoda ham

baxtu-sodatga erishadi. Allox taolo barchalarimizga ota – onalarimiz roziligini olib ikki dunyo saodatiga erishmoqligimizni nasib etsin.

Ota-onaning asosiy vazifasi.

Diyorimizda oila ma'naviyati va madaniyati asrlar davomida o'ziga xos tarzda shakllangan. Vatanga, ota-onaga sodiqlik va fidoyilik o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi. Bular zaminida yoshlarga oilada, ta'lim maskanlarida, mahallalarda beriladigan ta'lim tarbiya yotadi.

Shuning bilan birgalikda farzand tarbiyasidagi eng muhim omil bu – ota-ona tarbiyasi, ularning farzandiga qilgan e'tiboridir. Xalqimizda “Qush uyasida ko'rganini qiladi”, degan maqol bejiz aytilmagan.

Serfarzandlik va bolajonlik; kattalarga hurmat, kichiklarga muruvvat; erkaklarning oiladagi yuqori mavqei, ayollarning royishligi; oila va nikohning muqaddasligiga e'tiqod; ota-onalarning farzandlar oldidagi hamda farzandlarning ota-onalar oldidagi burch va mas'uliyatining muhim qadriyat sifatida e'tirof etilishi; oila sha'ni va obro'sining avaylab asralishi; kelin va qaynona munosabatlarining o'ziga xosligi; katta oilalarda bobo va buvilarning rahnamoligi; qarindoshlar, qo'ni – qo'shnilar, mahalla – ko'y oldidagi majburiyatini teran his qilish kabi o'zbek oilasiga xos bunday xususiyatlar zamirida dinimiz ta'limotlari yotadi.

Dunyoda ota-ona eng ulug' zotlar hisoblanadi. Chunki ular o'z farzandlari uchun hayotini, mehrini bag'ishlaydi. Farzandi katta bo'lib, oila qurib ketgandan keyin ham u haqda qayg'urishdan to'xtamaydi.

Ota-ona farzandi dunyoga kelishi bilan uni parvarish qilib, katta qiladi, kasal bo'lsa, davolaydi, yediradi, kiydiradi, uni oq yuvib, oq taraydi. Umuman, farzandini hayotda kerakli barcha narsalar bilan ta'minlashga harakat qiladi. Hatto buning uchun o'zlari yeyish-ichish, kiyinish va shu kabi narsalardan mahrum bo'lsalar yoki kechalari uyqudan qolsalar ham.

Bugun yoshlarimiz baxtli, chunki ularning ota-onalari boshida, ular uchun kerakli narsalarni ortig'i bilan olib bermoqda. To'g'ri, bu ishlar ota-onaning farzand oldidagi asosiy vazifalaridan hisoblanadi. Afsuski, ba'zi ota-onalar o'zlarining vazifalari faqat shu deb o'ylashadi. Holbuki, bulardan ham muhim, bulardan ham qiyin va bulardan ham asosiy vazifa ham bor, bu farzandning ma'naviy-axloqiy tarbiyasidir. Payg'ambarimiz Muhammad (s.a.v.) bunday marhamat qiladilar: “Ota-ona farzandiga yaxshi xulqdan ham ortiqroq narsa bera olmaydi”. Demak, ota-ona farzandiga beradigan eng yaxshi narsasi qimmatbaho kiyim, yaxshi taom yoki ajoyib sovg'a emas, balki go'zal xulq va yaxshi tarbiyasi ekan. Chunki kiyim, taom yoki sovg'a bolaga ma'lum vaqt foyda beradi, vaqt o'tishi bilan esa eskiradi. Go'zal xulq, yaxshi tarbiya esa farzandga umri davomida foyda beradi. Nafaqat umri davomida, balki vafotidan keyin oxiratda ham naf keltiradi. Zero, hadisi sharifda:

“Banda go'zal xulqi ila kechalari ibodatda qoim bo'luvchi hamda kunduzi ro'za tutuvchining darajasi – savobiga erishadi”, deyilgan.

Ota-onaga itoat odobi.

Eng avvalo, onaga juda e'tiborli bo'lish kerak. Uni ranjitadigan so'z va harakatlardan tiyilmoq lozim.

Alloh Muso alayhissalomga shunday dedi: «Ey, Muso! Bir kishi ota-onasiga qarshi chiqib, tili bilan ularni va yoki ulardan birini xafa qilsa, o'sha kishining tilini kes (tiy, to'xtat)! Har qanday bir a'zosi bilan ularga yoki ulardan biriga ozor bergan farzandning o'sha a'zosini kes» Kimki ota-onasini rozi qilib, ularning xayrli duolarini olsa, o'sha kishi uchun jannatdan ikki eshik ochiladi. Ota-onasi rozi bo'lmagan kishi uchun esa jahannamdan ikki eshik ochiladi. Ota-ona farzandga nisbatan zulm qilsalar ham ularga qarshi turilmaydi, qarshi chiqilmaydi. Chunki Alloh taolo Muso alayhissalomga shunday dedi:

«Ey, Muso! Gunohlar ichra shunday bir gunoh borki, og'irligi dunyodagi tog'larning og'irligicha keladi».

«Allohim! O'sha qanday gunoh?!» deb so'radi Muso alayhissalom.

Alloh taolo marhamat etdi:

«Ota-onasi yoki ulardan biri chaqirganda, farzandning javob bermasligi!»

Alloh taoloning g'azabidan qo'rquvchi kishi ota-onasini ranjitmaydi, qanday qilib bo'lsa ham ilojini topib, ularning ko'nglini, roziligini va duolarini oladi. Hatto xafa qilsalar ham, farzand ularga qarshi bosh ko'tarmaydi, ularning istaklariga, ko'ngillariga qaraydi. Agar ular yanglish, xato va harom ishni taklif etsalar, ularga buni juda muloyim tarzda bildirishi, ishontirishi va ogohlantirishi lozim bo'ladi. Ota-ona ozor bersa, ranjitsa, og'ir so'z aytsa ham darhol qo'llarini o'pib, yumshatish, duolarini olishga kirishish kerak. Ularga sovg'alar berish ularni sevintirish va ko'ngillarini topishning eng qulay yo'lidir. Ota-ona keksa bo'lsa, ularga yordam berish va yolg'iz qoldirmaslik kerak. Boshqalarning ular bilan yengil-yelpi muomalalariga yo'l qo'ymaslik, xizmatlarini to'la ado etish uchun qo'ldan ne kelsa bajarmoq lozim. Farzand kichik paytida ota-ona unga qo'l-qanot bo'ldilar. Yemadilar, yedirdilar. Kiymadilar, kiydirdilar. Kenglik-tanglik, bor-yo'q, issiq-sovuq demadilar. Xizmatdan qochmadilar. Ota-onaning duoyibadi – yoydan uchgan o'q, orqaga qaytmaydi. Nishonga tegadi. Vayron qiladi... Ota-onasi rozi bo'lgan farzanddan Alloh ham rozi bo'ladi. Ota-ona kechirmagan farzandni Alloh g'azabiga oladi.

Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallam bir hadisi shariflarida shunday dedilar: «Jannat – onalar oyog'i ostidadir». Bu hadisning majoziy ma'nosi. Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallam ma'noni ummatga ramzli, qisqa, badiiy va go'zal bir tarzda yetkazmoqdalarki, aqli bor odam buni anglaydi. Oyoqdan murod – onaning roziligi, jannatdan murod – Allohning roziligidir. Boshqacharoq aytganda

«Onaning rizoligini olsang, Allohning rizoligi (jannat)ga yetgan bo‘lasan!» Jannatga kirishga loyiq bo‘lish uchun ota-ona roziligini olish zarur. Ularni xushnud va xursand qilish zarur. Alloh taolo Muso alayhissalomga marhamat etdi:

«Ey, Muso! Ota-onasiga yaxshi muomalada bo‘lib, ularning roziligini olgani holda Menga osiy bo‘lgan qulimni Men yaxshi qullarim qatorida yozaman. Aksincha, Menga qullik xizmatida qusuri bo‘lmasa ham, ota-onasiga yaxshiliklar qilmay, yaxshi muomalada bo‘lmay, ota-ona roziligini olmagan qulimni esa osiyalar qatorida yozaman!»

Ota-onaga ehtirom ko‘rsatish vojib amal

Islom dini insonning to‘g‘ri yo‘ldan adashib ketmasligi uchun har bir ishda o‘z ko‘rsatmalarini berib boradi. Shu jumladan, ota-ona haqlarini farzandlar zimmasiga yuklab, ularga doimo hurmatda bo‘lishga buyuradi. Qur‘oni karimning ko‘plab oyati karimlarida ota-onaga yaxshilik qilish, ularning roziliklarini topishga amr qilinadi. Ota-onaga zinhor ozor bermaslik va ularning so‘zlariyu fe‘llarini hech malol olmaslikka buyuradi. Bu haqda Alloh taolo Isro surasida shunday marhamat qiladi: “Robbingiz, Uning O‘zigagina ibodat qilishingizni hamda ota-onaga yaxshilik qilishni amr etdi. (Ey inson!) Agar ularning biri yoki har ikkisi huzuringda keksalik yoshiga yetsalar, ularga “uf!” dema va ularni jerkima! Ularga (doimo) yoqimli so‘z ayt” (Isro surasi, 23 oyat).

Mazkur oyatda Alloh taolo o‘ziga ibodat qilishga chaqirgan amridan keyinoq ota-onaga yaxshilik qilishni ta’kidlamoqda. Bu hol o‘z navbatida Islomda ota-onaning haqqi qanchalik ulug‘ ekanini bildiradi.

Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi vasallam ham ko‘plab hadisi shariflarida ota-onaga yaxshilik qilish, ularning xizmatlarini qilib, duolarini olishga targ‘ib qilganlar. Jumladan: “Abdulloh ibn Mas‘ud roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: Nabiy sollallohu alayhi vasallamdan: “Amallarning qaysi biri afzal?”, – deb so‘radim. “Vaqtida o‘qilgan namoz”, – dedilar. “Keyin nima?”, – dedim. “Ota-onaga yaxshilik qilish”, – dedilar” (Imom Buxoriy va Imom Muslim rivoyati). Suyukli Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi va sallam ota-onadan yetim qolgan bo‘lsalar ham, emizgan onalariga nisbatan yuksak hurmat namunalarini ko‘rsatganlar. Ibn Sa’dning “Tabaqot” kitobida yozilishicha, Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi va sallam Xadicha onamizga uylanib, Makkada yashab turganlarida yonlariga Halimai Sa’diya kelib: “Qahatchilik tufayli hayot kechirish juda ham qiyinlashib ketdi, qurg‘oqchilikdan hayvonlar qirilib ketmoqda” – deb aytadilar. Shunda Rasululloh sollallohu alayhi vasallam Xadicha onamiz bilan maslahatlashib unga qirqta qo‘y va bitta tuya beradilar.

Hatto bir kuni Halimai Sa’diya Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi vasallam yonlariga kelganida o‘rinlaridan turib: “Onajon!, onajon!”, – deb hurmat va muhabbat ko‘rsatganlari, ridolarini yerga solib unga o‘tqazganlari ham naql qilingan. Halimai

Sa'diya roziyallohu anho Madinadagi Baqi' qabristoniga dafn qilingan. Dono xalqimizda "Nimani eksang, shuni o'rasan", "Ota rozi – Xudo rozi" kabi ajoyib hikmatlar bor. Har bir erkak va ayol bu hikmatlardan to'g'ri xulosa chiqarib, o'zini o'nglashi, xato qilgan bo'lsa, darrov ota-onalaridan uzr so'rab, ularning ko'nglini topish, dillaridan ozorni ketkazish payida bo'lishi darkor!

Tobeinlardan biri Muhammad ibn Munkadir rahmatullohi alayhi har kuni onalarining oyoqlari ostiga yotar va: "Ey, onajon, yuzimni oyoqlaringiz bilan bosib o'ting va mening yuzlarimni do'zaxdan qutqaring", – der ekan.

Ota-onasi vafot etganlaridan keyin ham yaxshilik qilishni istagan farzandlar ota-onalari nomidan xayru sadaqa va ehsonlar qilsinlar. Qilgan sadaqalari savobini ota-onalariga bag'ishlasalar, manfaati ularga yetadi. Ota-onadan so'ng ularning qarindoshlariga, do'st va dugonalariga yaxshilik qilgan farzand xuddi ota-onasiga yaxshilik qilgan bilan barobar bo'lib, umriga ham baraka beriladi. Farzand ota-onaning roziligini olish uchun quyidagi amallarni bajarishi tavsiya etiladi.

- Avvalo, barcha ishlarda ota-onadan maslahat olish;
- Ota-onaning nasihatlarini jonu dili bilan qabul qilish;
- Gaplashganda muloyim, yoqimli so'zlar bilan muomala qilish;
- Biror xizmat buyursalar, "labbay", deb uni bajarish;
- O'ziga xush ko'rgan narsalarni ularga ham ravo ko'rish;
- Ularning oldida baland ovozda gapirmaslik;
- Ularga "uf" yoki "uh" demaslik;
- Ota-onadan oldin taomga qo'l uzatmaslik;
- Ota-ona kirib kelganda o'rnidan turish va ulardan oldin o'tirmaslik;
- Ota-ona huzurida oyoqlarini cho'zmaslik, yonboshlamaslik;
- Ulardan yuqorida o'tirmaslik;
- Ota-ona dam olayotganda ularni bezovta qilmaslik, oldilariga ruxsatsiz kirmaslik;
- Ota-onaning ko'ngillarini topib, roziligini olish;
- Ota-onaning oziq-ovqati, kiyim-kechagi va sog'lig'idan o'z vaqtida xabar olish;
- Duo qilganda ota-onasining haqlariga alohida duo qilish.

Xulosa qilib aytganda ota-ona hurmati, qadr-qimmatini farzand bo'ynidagi vazifalardan bo'lib uni ado qilish uchun ularni rozi qilish shart. Ota-onaga yaxshilik qilish, e'zozlash va ularning xizmatida bardavom bo'lish borasida payg'ambarimiz Muhammad mustafo sollallohu alayhi vasallam juda ko'plab muborak hadislarida biz ummatga ta'lim berdilar, jumladan Abu Hurayra roziyallohu anhudan rivoyat qilingan hadisda U zot: "Burni yerga ishqalansin, burni yerga ishqalansin, burni yerga ishqalansin", - dedilar. "Yo Rasululloh, kimni?", deyishdi. "Ota-onasi yoki ulardan biri keksaligida ular bilan birga yashab turib do'zaxga kirgan kishining", - dedilar".

Demak, kishi ota-onasi ulug' yoshga kirganida ularning xizmatlarini qilib,

roziligini topib qolsa jannatga kirishga musharraf bo'lar ekan, bo'lmasa, do'zaxga kiraruvchilar safida bo'lib qolishi aytilmoqda. Bandaning jannat yoki do'zaxga kirishiga sabab bo'ladigan amallardan biri ota-onaga bo'ladigan munosabatga bog'liq ekanini ushbu hadisi sharif bizga ko'rsatmoqda. Ayniqsa, ota-onaning katta yoshdagi paytlarida alohida ehtiyotlik bilan yaxshiliklarini qilish payida bo'lish zarurligini bildirmoqda.

Va yana bir hadisda aytiladi-ki: "Robbning rizosi ota-onaning rizosidadir. Robbning noroziligi ota-onaning noroziligidadir" (Abdulloh ibn Umar roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi).

Bundan anglashiladi-ki, kim Alloh taoloni rozi qilaman, degan bo'lsa, ota-onasini rozi qilishga harakat qilishi zarur ekan. Kim Alloh taolo mendan norozi bo'lmasin, desa, ota-onasini norozi qilmaslik uchun tirishmog'i, harakat qilmog'i kerak ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar.

1. www.Islom.uz internet sayti.
2. www.masjid.uz internet sayti.
3. www.xojabuxoriy.uz internet sayti.
4. «Farzand tarbiyasida ota-onaning o'rni» kitob. Baxromova A.Q. 2018.
5. «Ota-ona» kitob. Jaloliddin Xolmo'minov. 2017.

УДК 581.143

**БАТАТ (*IPOMOEA BATATAS L.*) ЎСИМЛИГИНИ IN VITRO
ШАРОИТИДА ПАРВАРИШЛАШ****К.Абдураззаков, М.Д.Якубов***Ўсимликлар генетик ресурслари илмий тадқиқот институти,
Тошкент вилояти, Ўзбекистон, E-mail: mirakbardan@yahoo.com*

Абстракт. Изучалось влияние различных концентраций 6-бензиламинопурина и кинетина в сочетании с аденином на интенсивность регенерации растений батата из узловых эксплантов. Рост и развитие растений оценивались по таким параметрам, как высота побега, количество заложившихся узлов и развитие корневой системы. В результате работы было определено, что наиболее оптимальными условиями для микроразмножения батата на основе культивирования узловых экслантов является сочетание БАП в концентрации 0,1 мг/л с ИБК в концентрации 0,2 мг/л. Эти условия позволяют в течение 28 дней получить растение, состоящее из 5 - 6 узлов, что делает их пригодными к дальнейшему микроразмножению, и имеющее хорошо сформированную корневую систему, что является важным моментом в случае необходимости адаптации растения к грунту.

Abstract. The effect of various concentrations of 6-benzylaminopurine and kinetin in combination with adenine on the intensity of regeneration of sweet potato plants from nodal explants was studied. Plant growth and development were assessed using such parameters as shoot height, number of established nodes and root system development. As a result of the work, it was determined that the most optimal conditions for micropropagation of sweet potato based on the cultivation of nodal exlant is a combination of BAP at a concentration of 0.1 mg/l with IBA at a concentration of 0.2 mg/l. These conditions make it possible within 28 days to obtain a plant consisting of 5 - 6 nodes, which makes them suitable for further micropropagation, and which has a well-formed root system, which is an important point if it is necessary to adapt the plant to the soil.

Калит сўзлар: батат, микрокўпайтириш, *in vitro*, соғломлаштирилган ўсимликлар олиш.

Key words: sweet potato, micropropagation, *in vitro*, production of healthy mother plants.

Дунё бўйлаб батат ширин картошка номи билан танилган, ширин картошка озиқ-овқат маҳсулоти сифатида глобал қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида еттинчи ва жаҳон экинлари ишлаб чиқаришда ўнинчи ўринда туради. Бунинг

сабаби шундаки, ширин картошка этанол ва метан ишлаб чиқариш учун биомасса ишлаб чиқаришда кенг қўлланилади. Ширин картошка тропик Америкада пайдо бўлган ва бутун дунёга тарқалган. Ширин картошканинг вегетация даври камида 15⁰С ҳароратда 4 ойдан 5 ойгача давом этади, бу даврда жуда катта ҳажмдаги илдизмевалари ҳосил бўлади. Бу экин яхши газланган қумли тупроқларда яхши ўсади ва ҳосили 18 тонна / га етади.

Батат тижорат экини сифатида биринчи навбатда озиқ-овқат ишлаб чиқариш учун мўлжалланган, аммо сўнгги вақтларда энергия ишлаб чиқариш учун ҳам биомасса манбаи сифатида экинларга эътибор қаратилмоқда.

Батат тез ўсади, жуда беор ва ғоят серҳосилдир. У оддий картошкага нисбатан ширинроқ ва мазалидир. Бататни ундан ширинликлар, пиширик тайёрланганда шакарсиз тайёрлаш мумкин, бунда улар ширин ва тўйимли бўлади. Чорва ҳайвонлари ва парандаларни боқишда ишлатилганда тўйимли озуқа ҳисобланиб, маҳсулдорлигини оширади. Бундан ташқари халқ табобатида ҳам ишлатилади, ошқозон – ичак, нафас органлари, юрак қон томир касалликларини даволашда, ўпка шамоллашида, меъда ширасини оширишда, иштаха очишда, овқат хазм бўлишини яхшилашда фойдаланилади [1].

Генбанк коллекциясида туганак шаклида сақлаш қийин ва узоқ сақланмаганлиги ва намунарни сақланиш самарадолигини ошириш учун бататни *in vitro* шароитида сақлашни ва намуналарни соғломлаштиришни ўз олдимизга вазифа қилиб олдик. Экин материаллари тайёрлаш ва сақлаш учун бататни микроклонал кўпайтириш жуда самарали усул ҳисобланади.

Ўзбекистон учун ширин картошка анъанавий экин эмас, аммо агроклим шароитларини ҳисобга оладиган бўлсак, ширин картошка ўзининг аҳамиятига кўра келажакда Республикамиз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида мустақам ўрин эгаллашини кутиш мумкин.

Шунингдек бататнинг соғломлаштирилган материаллари селекционер изланишлари учун янги нав ва гибридлар олиш ва тижорат учун кўпайтиришда асос бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Шуларни инобатга олиб, изланишимизнинг мақсади ширин картошка нав намуналарини *in vitro* сунъий муҳитига киритиш учун энг мақбул шарт-шароитларни ишлаб чиқиш ва тугунли эксплантларни этиштириш асосида ширин картошка ўсимликларини микрокўпайтириш учун шароитларни ишлаб чиқишдан иборат бўлди.

Бошланғич материал сифатида Хазина, Асал, Сочари Нур, Тойлоқи навларини Миллий генофонддан олдик.

In vitro сунъий муҳитига киритиш учун поя латериал куртак бўлақларидан фойдаландик. Поя бўлақлари 12% лик натрий гипохлориди ва 0,1 мг/л Tween 20 қоришмаларидан фойдаланилди.

Ўсимликларни оптимал регенерациясини таъминлаш учун озуқа муҳитини тайёрлашга Мурасиге и Скуг [2] микро ва макро тузлари жамланмасидан фойдаланилди. Озуқага – 30 г/л сахароза, иннозитол – 100 мг/л, ўсиш гормонлари сифатида турли концентрацияли 6-бензиламинопурин (БАП) ва кинетиндан фойдаланилди. Ўстириш шароитлари: хона температураси 25⁰С, фотопериод – 16/8 (кун/қоронғу).

Ширин картошка учун микроклонал кўпайиш усуллари асосан турли эксплантлардан каллус тўқималарини олишга ва каллус тўқималарида морфогенез жараёнларини бошлашга асосланган ҳолда ишлаб чиқилган. Бироқ, микроклонлашнинг асосий талаби кўпайтириладиган материал геномининг барқарорлигини таъминлаш бўлганлиги сабабли, шунини таъкидлаш керакки, бу борада энг мақбул усул ўсимликларни бўғин эксплантларидан, яъни поя латерал куртак сегментларидан регенерация олиш усули мақсадга мувофиқдир.

Поя эксплантларни ўстириш учун озуқа моддаларини хужайрага яхши киришини, хужайраларни интенсив ўсишини ва физиологик жараёнларни таъминловчи цитокининлардан фойдаландик [3]. Бунда биз БАП (6-бензиламинопурин) нинг 0,1 мг/л, 0,2 мг/л, 0,5 мг/л концентрацияларидан фойдаландик. Эксплантларни ўсиш ва ривожланиши экилгандан 26 – 28 кунлари ўрганилганда, энг қулай концентрация 0,1 мг/л деб топилди ва ўсимликларни бўйи 8-10 см ва бўғинлар сони 5 - 6 тани ташкил этди. БАП концентрациясини кўпайтириш ўсимлик ўсиш ва ривожланиш жараёнини секинлаштириши кузатилди (1-расм).



1-расм. Поя эксплантларини ўстириш ва ривожланиши учун БАП гормонининг турли концентрацияларини қўлланиши. А - 0,1 мг/л; В - 0,2 мг/л ва С - 0,5 мг/л.

Озуқа муҳитига ИБК - 0,2 мг/л қўшилганда илдиз отиш жараёни жадал ўсиши, илдизлар сони 6 - 7 тани ва узунлиги 4 - 7 см бўлиши кузатилди.



2-расм. 0,1 мг/л БАП ва 0,2 мг/л ИБК гормонлари қўлланилган илдиз ривожланиш жараёни

Шундай қилиб, ширин картошкани поя экслантларидан микроклонал кўпайтириш учун энг мақбул шароити 0,1 мг/л концентрациядаги БАП ва 0,2 мг/л концентрациядаги ИБК билан биргаликдаги озуқа муҳити эканлиги аниқланди. Ушбу шартлар 28 кун ичида 5-6 буғиндан иборат бўлган ўсимликни олиш имконини беради, бу уларни кейинги микроқаламчалашга қулай қилади ва тупроққа адоптациясини осонлаштирувчи яхши шаклланган илдиз тизимига эга батат ўсимликларини олишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. <https://agro-olam.uz/066-08-2022/>.
2. Murashige, T. and F. Skoog, 1962. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. *Physiol. Plant.*, 15: 473-497.
3. A.S. Abubakar, S.U. Yahaya, A.S. Shaibu, H. Ibrahim, A.K. Ibrahim, Z.M. Lawan and A.M. Isa // *Agric. Sci. Digest.*, 38 (1) 2018 : 17-21

ЎЗБЕКИСТОН ВА ҚОЗОҒИСТОН ДАВЛАТЛАРАРО АЛОҚАЛАРИДА СОҲАЛАРДАГИ ҲАМКОРЛИК ИСТИҚБОЛЛАРИ

Abdurazakova Kamolaxon Yusupovna

*Alisher Navoiy nomli Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti
Universiteti katta o'qituvchisi kamola.abdurazakova@gmail.ru*

Аннотация: Марказий Осиё инсоният тараққиётида, халқаро кучлар мувозанатида доимо муҳим роль ўйнаб келган. Албатта, минтақанинг геосиёсий ва геоиктисодий омиллари йирик давлатларнинг эътиборини ўзига жалб этмасдан қолмайди. Шу боис мақолада айнан Марказий Осиё давлатлари Ўзбекистон ва Қозоғистоннинг ҳамкорлик истиқболлари доирасига эътибор қаратилган. Бугунги кунда икки давлат ўртасидаги ҳамкорлик масалалари уларнинг манфаатлари доим ҳам минтақа давлатларининг манфаатига мос келавермайди.

Кириш. Давлатлараро алоқаларда гуманитар ҳамкорлик, албатта, икки томонлама муносабатларнинг муҳим соҳаси бўлиб, унинг тўла ривожланиши икки мамлакат халқларининг интилиш ва қизиқишларига тўла жавоб беради. Мамлакатларимиз мустақилликка эришгач, анча мураккаб муаммоларни ҳал этишга мажбур бўлди.

Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасидаги ижтимоий-сиёсий ҳамкорлик ҳуқуқий асоси 1994 йил 10 январда Тошкентда имзоланган Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати билан Қозоғистон Республикаси Ҳукумати ўртасида “маданият, соғлиқни сақлаш, илм-фан, таълим, туризм ва спорт соҳасидаги ҳамкорликни чуқурлаштириш тўғрисида”ги битим асосида олиб борилади. Унга кўра, икки давлат ўртасида ижтимоий-сиёсий алоқаларни ривожлантириш давлатлараро алоқаларни янада ривожлантиришга ўз хиссасини қўшган ҳолда халқларимиз ўртасида тарихий ривожланиб келаётган дўстлик муносабатларини янада чуқурлаштиришга хизмат қилади¹.

Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасидаги ижтимоий-сиёсий ҳамкорликни қуйидагича тизимлаштириш мумкин:

Биринчи навбатда, Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасида ижтимоий соҳада олиб борилаётган ҳамкорликда таълим соҳасида олиб борилаётган ҳамкорлик устувор йўналиш ҳисобланади. Икки давлат ўртасида таълим соҳасида олиб

¹ Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати билан Қозоғистон Республикаси Ҳукумати ўртасида “маданият, соғлиқни сақлаш, илм-фан, таълим, туризм ва спорт соҳасидаги ҳамкорликни чуқурлаштириш тўғрисида битим” <https://www.lex.uz/ru/docs/2565040>

борилаётган ҳамкорликни қуйидагича баҳолаш мумкин. Икки мамлакат илмий ва таълим муассасалари ўртасида ўқитувчилар, талабалар, ўқув-услубий материаллар алмашинуви соҳасида бевосита алоқалар олиб борилади.

Ўзбекистон олий таълим муассасалари Қозоғистоннинг 50 дан ортиқ олий ўқув юртлари билан ҳамкорлик шартномаларини имзолашган. Мазкур шартномалар доирасида алоқалар илмий кенгашлар доирасида, ўқитувчи ва ўқувчилар алмашинуви, ўқув-услубий материаллар шаклида амалга оширилади.

Икки мамлакат Фанлар академиялари ўртасидаги самарали ҳамкорлик анъанавий равишда кимё ва кимёвий технологиялар, биология ва биотехнология, биотиббид ва дори-дармонлар, сейсмология ва сейсמודинамика, археология ва тарих каби соҳаларга ихтисослашган институтлар даражасида амалга оширилмоқда.

Қозоғистоннинг 97 та олий ўқув юртида 17,014 нафар ўзбекистонлик талабалар турли йўналишларда таҳсил олмоқда².

Назарий ва амалий машғулотларнинг зарур даражасини таъминлашда икки томонлама ҳамкорликда олимлар ва малакали университет ўқитувчилари алмашинуви муҳим рол ўйнайди. Ўзбекистон республикаси илмий ишлари тарихчилари Б.А.Тулепбаев, К.М.Байпаков, С.Ф.Мазҳитов, М.К.Абусейтова, этнограф У.Ҳ.Шалекенов, демограф Х.Салимов, филолог М.Юсупов, меъморлар М.Мендикулов, М.Зандарбек ва бошқалар маълум.

2001 йил 16 ноябрда Қозоғистон Архив ва ҳужжатларни бошқариш бўйича қўмитаси раиси буйруғи билан “Қозоғистон Республикаси учун тарихий ва маданий аҳамиятга эга хорижий мамлакатлар архив ва илмий муассасалари Қозоғистон XV-XX асрлар тарихи бўйича ҳужжатлар нусхаларини топиш ва сотиб олиш учун чора-тадбирлар дастури” тасдиқланган. Шу муносабат билан Қозоғистон Республикаси Марказий давлат архиви Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архивида Қозоғистон тарихига оид ҳужжатларни аниқлаш бўйича олимлар ва тарихчилар билан шартномалар тузди.

Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасида таълим соҳасида ҳамкорликни ривожлантиришнинг истиқболли йўналишлари сифатида қуйидагиларни алоҳида таъкидлаб ўтиш муҳимдир:

- Қозоғистон томони билан келишган ҳолда Ўзбекистон таълим муассасаларида қозоқ тилини, Қозоғистон таълим муассасаларида ўзбек тилини ўқитиш тизимини янада ривожлантириш ва такомиллаштиришга қаратилган тадбирларни (давра суҳбатлари, тренинглар, семинарлар, конференциялар) ўтказиш;

² Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистон Республикасидаги элчихонаси расмий сайти <http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi>

- қозоқ тилида ўқитиладиган умумтаълим мактаблари ўқувчилари учун қозоқ халқи маданияти ва анъаналарини кенг ёритишни ифодаловчи “очик эшиклар” кунларини ўтказиш;

- умумтаълим мактаблари ўқувчилари ўртасида илмий-ижодий олимпиадалар (танловлар, учрашувлар ва бошқалар)ни ўтказиш;

- чегара ҳудудлари, жумладан, Оролбўйи минтақасидаги умумтаълим мактабларининг моддий-техник, услубий ва касбий-педагогик базасини такомиллаштириш бўйича инвестиция лойиҳаларини муҳокама қилиш ва ривожлантириш.

- умумтаълим мактаблари ўқувчилари, жумладан, қозоқ миллатига мансуб ўқувчилар иштирокида “Баркамол Авлод” марказлари негизида ташкил этилган маданий-маърифий тадбирларни ўз тенгдошлари билан ўтказиб, интерфаол машғулотлар, ўйинлар ва шу кабилар орқали иждодий, спорт ва интеллектуал кўникмаларини ривожлантириш³.

Шубҳасиз, юқорида қайд этилган барча чора-тадбирларнинг амалга оширилиши Қозоғистон ва Ўзбекистон халқлари ўртасидаги ҳамкорликни фаоллаштириш ва янада амалий, самарали ва ўзаро манфаатли ҳамкорликка, жумладан, талабаларнинг келгусидаги ютуқлари орқали илмий, маданий-гуманитар алоқаларни кенгайтириш ва оширишда катта туртки беради.

Қозоғистон ва Ўзбекистон ўртасида маданий ҳамкорлик соҳасида қозоқ миллий маданият маркази ва Ўзбекистонда чоп этиладиган “нурли жол” газетаси катта иш олиб бормоқда. Марказ раиси У.Ф.Асқаровнинг Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигига қилган маърузаси шуни кўрсатадики, 2007 йил қардош республикалар ўртасидаги маданий ҳамкорликни ривожлантиришда самарали йил бўлди. Бугунги кунда нафақат давлат даражасида, балки вилоятлар ўртасида ҳам маданият соҳасида яқин ҳамкорлик жараёни кечмоқда. Масалан, 2007 йил 16 февралда Жанубий Қозоғистон вилоятининг Жетисай театри Навоий вилоятида сайр қилиб, Тошкентдаги Туркистон саройида гала-концерт билан яқунланди⁴.

Қозоғистон Республикасининг Ўзбекистондаги элчиси А.Мирзахметов ва Тошкент шаҳар ҳокими А.Тўхтаев Алматида, Тошкентда А.Кунанбоев ва А. Навоий ҳайкалини ўрнатиш бўйича келишувга эришдилар. Бундан ташқари, М. Ауезов ўқиган ва ишлаган бинода ёдгорлик лавҳаси очилиши ҳақида фикр билдирилди. Меҳмондўст Ўзбекистон диёрида Абайнинг 150 йиллиги, М.Ауезовнинг 110 йиллигига бағишланган тадбирлар, шунингдек Алматида

³ Д.Кенжаев “Узбекско-казахстанское сотрудничество в области образования” Материалы международной конференции «Узбекистан – Казахстан: 25 лет установления дипломатических отношений» (г. Ташкент, 31 октября 2017 г.) <http://www.kisi.kz/images/izdanie/4---.pdf>

⁴ Отчет Казахского национального культурного центра Республики Узбекистан (КНКЦ РУ) в Министерство юстиции Республики Узбекистан. - Ташкент, 2007. – 7с.

“Амир Темурнинг Ўрта Осиё халқлари тарихида тутган ўрни ва роли” мавзусида анжуман бўлиб ўтди. 2007 йил 15 март куни Тошкент вилояти Қибрай туманидаги М.Ауезов номидаги қозоқ мактабида буюк қозоқ ёзувчиси таваллудининг 110 йиллигига бағишланган юбилей кечаси бўлиб ўтди⁵.

Ўзбекистон Республикаси раҳбарияти қозоқ халқининг маданий меросига ҳурмат ва эҳтиром билан қарайди. 2007 йил 29 март куни Тошкент шаҳрида қозоқ Батыр Толе-би шарафига ўтказилган хайрия зиёфати бунга мисол бўла олади. Бундан ташқари, ЮНЕСКОнинг қарорига кўра, Ўзбекистоннинг дунёга машҳур шаҳарлари Бухоро ва Хиванинг 2500 йиллиги ҳамда Навоий, Улуғбек, ва бошқа кўплаб олимларнинг юбилейлари кенг нишонланди.

Маданий фестиваллар ҳар йили Тошкент ва Остона ўртасида ўтказилади. Шундай қилиб, 2007 йил 18 апрел куни Куаньшбаев номидаги қозоқ давлат драма театрининг гастрол сафари, 2007 йил 3-7 октябр кунлари Тошкентдаги М.Ауезов номидаги қозоқ академик театри, Хамза номидаги Ўзбек давлат академик театри жамоаси иштирок этган “Алем Саннияз-Қозоғистон” халқаро санъат фестивали бўлиб ўтди.

Шундай қилиб, Қозоғистон ва Ўзбекистон ўртасидаги маданий алоқаларни фақат замонавий давр билан чеклаб бўлмайди. Уларнинг маданий ўзаро алоқалари узок ўтмишга, туркий цивилизация даврларига бориб тақалади. Шунга қарамай, мустақилликка эришгач, икки Давлат ўртасидаги маданий алоқалар бир-бирига тенг равишда тўхтаб қолмади ва ривожланишда давом этмоқда.

Қозоғистон Республикаси вакиллари Самарқандда “Шарқ Гароналари”, Шаҳрисабзда “Мақом”, Термиз шаҳрида “Бахши”, Марғилонда “Буюк ипак йўли”, Қўқонда “Хунарманд” халқаро мусиқа фестивалларида мунтазам иштирок этиб келмоқда⁶.

2018 йилда Қозоғистон Республикасида эълон қилинган “Ўзбекистон йили” доирасида 90 дан ортиқ тадбирлар, жумладан, Ўзбекистон санъат усталарининг 5 та концерти, ўзбек театр труппаларининг 4 та ижодий сафарлари, тасвирий ва амалий санъат 4 та кўرғазмаси, 1 та фолклёр экспедицияси, “Ўзбек киноси кунлари” ва Қозоғистон шаҳарларида “Маданият кунлари” ва бошқалар ўтказилди.

2019 йилда Ўзбекистонда “Ўзбекистонда Қозоғистон йили” доирасида 80 дан ортиқ тадбирлар амалга оширилди. Хусусан, Қозоғистон Республикасининг “Салтанат” Давлат рақс ансамбли, Қизилўрда вилоят филармонияси, Жамбил номидаги ва Қозоғистон Халқ артисти Р.Римбаева номидаги қозоқ Давлат

⁵Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти
<http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi>

⁶Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти
<http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi>

филармонияларининг концертлари, “Остана” номли давлат Опера ва балет театри турлари, И.Омаров номидаги Қўстанай вилоят кўғирчоқ театри, Қизилўрда вилоят драма театри, Остона балет театри, Қозоғистон Республикаси Ақтобе вилояти Олакаи кўғирчоқ театри, шунингдек Қозоғистон етакчи рассомлар билан ижодий учрашувлар ташкил этилди⁷. Таълим ва адабиёт соҳасидаги ҳамкорликни чуқурлаштириш мақсадида Ўзбекистон университет талабалари ўртасида буюк қозоқ маърифатпарвари ва шоири Абай Кунанбаевнинг ижодий меросини ўрганишга бағишланган “Абайнинг дунёси - менинг жаҳоним” кўрик-танлови ўтказилди..

Миллатлараро муносабатлар соҳасидаги ҳамкорлик ривожланмоқда. Бугунги кунда Ўзбекистонда миллатлараро муносабатлар ва дўстона муносабатлар бўйича кўмита фаолият кўрсатмоқда. Хорижий давлатлар билан Дўстлик жамиятлари ва Ўзбекистоннинг хорижий давлатлар билан маданий-маърифий алоқалари Кенгаши, 138 миллий маданий марказ, шунингдек, 34 дўстлик жамияти фаолият кўрсатмоқда.

1991-2019 йилларда 630 нафар (шу жумладан, 2016 йилдан 33 нафар) Ўзбекистон фуқаролари-қозоқларга давлат мукофотлари топширилди. 1991 йилдан ҳозирги кунгача Қозоғистон фуқаролари Ўзбекистоннинг юксак давлат давлат мукофотларини олишган. Жумладан, Н.А.Назарбаевга “Буюк хизматлари учун”, “Эл-юрт хурмати” орденлари, ва А.Маминга “Дўстлик” ордени берилган⁸.

Ўзбекистонда 1992 йилдан буён 30 га яқин ҳудудий ва минтақавий филиалларга эга бўлган қозоқ Маданият маркази, Қозоғистонда эса 42 та Қозоғистон Республикасининг ўзбек этно-маданий уюшмаси фаолият кўрсатиб келмоқда⁹.

Миллий давлатчилик қурилиши билан ўтмишга, бой тарихий меросга, маънавий қадрият ва анъаналарга муносабат ўзгарди. Халқ байрамлари, урф-одатлари жонланиб, Қозоғистон ва Ўзбекистонда яшаётган барча миллат вакиллариининг миллийлиги мустаҳкамланмоқда. Кўплаб атоқли шахслар - давлат арбоблари ва ҳарбий раҳбарлар, ўтмишнинг буюк алломалари ва мутафаккирларининг номлари қайта тикланмоқда.

Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасидаги ижтимоий-сиёсий ҳамкорликни ривожлантиришнинг яна бир соҳаси – бу туризм соҳаси бўлиб бугунги кунда икки давлат ўртасида ўзаро туризмни ривожлантириш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилмоқда.

⁷ Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти	http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi
⁸ Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти	http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi
⁹ Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти	http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi

Туризм соҳасида Ўзбекистон қуйидаги соҳаларда Қозоғистон билан ҳамкорликни ривожлантиришдан манфаатдордир:

- Қозоғистон туроператорлар учун бепул ўрганиш турларини ташкил этиш;
- Тадбир туризмни ривожлантириш (Ипак ва зираворлар фестивали, “Ўзбегим” палов фестивали);
- Ўзбекистон ва Қозоғистон миллий телерадио компаниялари ўртасида давлатлар туризм салоҳиятига бағишланган эфир вақти алмашиш;
- хорижий сайёҳлар учун Марказий Осиёда Бирлашган турлар яратиш масаласини кўриб чиқиш;
- Қозоғистон оммавий ахборот воситалари учун матбуот турларини ташкил этиш;
- Ўзбекистондаги халқаро кўرғазмаларда Қозоғистон иштирокчилари учун стенд ташкил этиш бўйича чегирмалар тақдим этиш
- Қозоғистонда Ўзбекистон реклама кампаниясини ташкил этиш;
- касаба уюшмалари орқали йирик корхоналар, завод ва фабрикалар ходимлари учун турлар ташкил этиш;
- мактаб, коллеж, олий ўқув юртлири талабалари учун турлар ташкил этиш;
- халқаро кўрғазма ва ярмаркаларда сайёҳлик маҳсулотлари (турлар) кўшма тақдимотини ўтказиш;
- икки мамлакат ўртасида инвестиция салоҳиятини кучайтириш мақсадида Ўзбекистонда кўшма корхоналар ташкил этиш;
- Ўзбекистон ва Қозоғистон туроператорлари ўртасида Б2Б иш учрашувларини ташкил этиш¹⁰;

Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасида сиёсий соҳадаги ҳамкорлик икки давлат сиёсий вакиллари ўртасида турли соҳаларда олиб борилади. Чунончи, бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасида “Ўзбекистон-Қозоғистон дўстлик парламент гуруҳи” фаолият кўрсатмоқда. Мазкур гуруҳ ҳар икки томон парламент аъзоларини қамраб олган бўлиб, Парламентлар доирасида икки давлат ўртасида ўзаро ҳамкорликни ривожлантиришга хизмат қилади.

Ўзбекистон ва Қозоғистон Марказий Сайлов Комиссиялари, сиёсий партиялари ўртасида ҳам ҳамкорлик ўрнатилган бўлиб, улар асосан ўзаро тажриба алмашиш, партия вакилларини сайловлар даврида мустақил кузатувчи сифатида иштирок этиш каби йўналишларда ҳамкорлик олиб борилади.

¹⁰ Р.Усманов “Ўзбекистан – Қазахстан: историко-культурное наследие и перспективы сотрудничества в области туризма” МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «УЗБЕКИСТАН – КАЗАХСТАН: 25 ЛЕТ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ» (г. Ташкент, 31 октября 2017 г.) <http://www.kisi.kz/images/izdanie/4---.pdf>

Хулоса ўрнида шуни айтиб ўтиш мумкинки, Ўзбекистон ва Қозоғистон ўртасида ижтимоий-сиёсий ҳамкорлик ривожланиши икки давлат ўртасида ўзаро тушуниш, халқлар ўртасида бир-бирига бўлган ҳурмат ошишига хизмат қилади. Қолаверса, Ўзбекистон-Қозоғистон муносабатлари изчил ривожланмоқда. Қозоғистон Ўзбекистоннинг муҳим савдо шерикларидан бири бўлиб, Ўзбекистон Республикаси билан Марказий Осиё давлатлари ўртасидаги айирбош қилинадиган маҳсулотларнинг ярми унинг ҳиссасига тўғри келади. Икки давлат ўртасида савдо-иқтисодий муносабатларни янада ривожлантириш учун ишга солинмаган имкониятлар кўпдир. Қозоғистон билан икки томонлама ҳамкорлик, шубҳасиз, минтақада барқарорликни таъминлаш ва долзарб масалаларни биргаликда ва самарали ҳал этишга хизмат қилади.

Бундан ташқари, Қозоғистон ва Ўзбекистон Марказий Осиёдаги барқарор ривожланаётган давлатлар сифатида минтақадаги хавфсизликни таъминлашда асосий акторлар ҳисобланишади. Икки давлат раҳбарларининг олиб бораётган оқилона сиёсати натижасида, биринчи навбатда Афғонистон муаммосини ҳал қилиш, жуда муҳим эканлигини таъкидлаб, Афғонистонга амалий ёрдам кўрсатиб келишмоқда. Икки давлат алоқалари Марказий Осиёдаги хавфсизликни таъминлашда, иқтисодий алоқаларни ривожлантиришда, минтақа давлатларининг ҳамкорлигини ривожлантиришда жуда муҳим ҳисобланади. Икки давлат ҳам буни яхши тушунган ҳолда алоқаларни янада ривожлантирмоқда.

Бугунги кунда жаҳонда халқаро миқёсдаги хавф-хатарлар, беқарорлик омиллари билан тўқнаш келмаган бирорта ҳам минтақа бўлмаса керак. Марказий Осиёнинг ҳозирги дунёдаги аҳамияти минтақанинг имкониятлари ва креатив салоҳияти билангина белгиланмайди. Марказий Осиё бу ердан келиб чиқаётган ва тарқалаётган хавф-хатар ва таҳдидлар туфайли ҳам жаҳон ҳамжамиятининг марказидадир. Минтақанинг айна пайтдаги геосиёсий аҳамиятини белгиловчи омиллар гуруҳини минтақа тараққиётига ғов бўлаётган таҳдидлар ташкил этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати Билан Қозоғистон Республикаси Ҳукумати ўртасида “маданият, соғлиқни сақлаш, илм-фан, таълим, туризм ва спорт соҳасидаги ҳамкорликни чуқурлаштириш тўғрисида битим” <https://www.lex.uz/ru/docs/2565040>

2. Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистон Республикасидаги элчихонаси расмий сайти <http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi>

3. Д. Кенжаев “Узбекско-казахстанское сотрудничество в области образования” Материалы международной конференции «Узбекистан – Казахстан: 25 лет установления дипломатических отношений» (г. Ташкент, 31 октября 2017 г.) <http://www.kisi.kz/images/izdanie/4---.pdf>

4. Отчет Казахского национального культурного центра Республики Узбекистан (КНКЦ РУ) в Министерство юстиции Республики Узбекистан. - Ташкент, 2007. – 7с.

5. Ўзбекистон Республикасининг Қозоғистондаги Элчихонаси расмий сайти <http://www.uzembassy.kz/ru/page/kulturno-gumanitarnye-svyazi>

6. Р. Усманов “Узбекистан – Казахстан: историко-культурное наследие и перспективы сотрудничества в области туризма” МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «УЗБЕКИСТАН – КАЗАХСТАН: 25 ЛЕТ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ» (г. Ташкент, 31 октября 2017 г.) <http://www.kisi.kz/images/izdanie/4---.pdf>

7. Abdurazakova. Yangi O'zbekiston: “Inson-Jamiyat-Davlat” konsepsiyalarining jamiyat hayotidagi o'rni. 138-142b. www.econferenceseries.com

НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

*Матрзаева Шаира Гулимбоевна
Ташкентская медицинская академия
направление пульмонологии Ассистент*

Аннотация: В этой статье исследуются потенциальные недостатки и негативные последствия, связанные с гормональной терапией, в частности кортикостероидами, при лечении бронхиальной астмы. Цель статьи - посредством всестороннего анализа литературы пролить свет на побочные эффекты этих методов лечения, предоставив представление об их влиянии на пациентов с астмой. Исследование включает в себя детальный анализ существующих исследований, углубляясь в методы, результаты и обсуждения, чтобы представить целостный взгляд на предмет.

Ключевые слова: Бронхиальная астма, гормональная терапия, кортикостероиды, побочные эффекты, обзор литературы, стратегии лечения.

Бронхиальная астма - хроническое респираторное заболевание, от которого страдают миллионы людей во всем мире. Хотя гормональная терапия, особенно кортикостероиды, была краеугольным камнем в лечении астмы, возникли опасения относительно ее потенциальных негативных последствий. Цель этой статьи - проанализировать существующую литературу о побочных эффектах, связанных с гормональной терапией при бронхиальной астме, способствуя более глубокому пониманию недостатков лечения.

Тщательное изучение современной литературы выявляет спектр побочных эффектов, связанных с гормональной терапией при бронхиальной астме. В исследованиях сообщалось о таких проблемах, как системные побочные эффекты, задержка роста у детей и повышенная восприимчивость к инфекциям. Кроме того, длительное применение кортикостероидов было связано с потерей плотности костной ткани, что приводило к повышенному риску переломов. В литературе также подчеркиваются различия в индивидуальных реакциях, что требует индивидуального подхода к лечению.

Методология исследования предполагает систематический обзор опубликованных статей из авторитетных медицинских баз данных. Для фильтрации соответствующих исследований были использованы такие ключевые слова, как "бронхиальная астма", "гормональная терапия" и "кортикостероиды". Критерии включения охватывали рецензируемые статьи,

опубликованные в течение последнего десятилетия, что обеспечивало включение в анализ последних результатов.

Тем не менее, некоторые общие соображения, касающиеся гормональной терапии и астмы, включают:

1. Оральные контрацептивы (противозачаточные таблетки): Некоторые исследования показали, что оральные контрацептивы могут влиять на симптомы астмы у некоторых людей. Гормональные колебания могут влиять на чувствительность дыхательных путей, и в некоторых случаях женщины могут испытывать изменения симптомов астмы на разных фазах менструального цикла.

2. Заместительная гормональная терапия (ЗГТ) при менопаузе: ЗГТ, которая включает в себя использование эстрогена и иногда прогестерона, изучалась в отношении здоровья органов дыхания. Некоторые исследования показали потенциальное воздействие на функцию легких и симптомы астмы, в то время как другие не обнаружили существенных ассоциаций.

3. Беременность и гормональные изменения: Беременность связана с гормональными изменениями, и симптомы астмы могут варьироваться на разных стадиях. Беременным женщинам с астмой крайне важно контролировать свое состояние под руководством медицинских работников, чтобы обеспечить благополучие как матери, так и ребенка.

4. Кортикостероидные гормоны: Хотя они обычно не ассоциируются с гормональной терапией в контексте астмы, важно отметить, что кортикостероиды, которые обычно используются для лечения астмы, могут оказывать системное воздействие. Длительное применение системных кортикостероидов может привести к побочным эффектам, включая гормональный дисбаланс. Однако преимущества контроля симптомов астмы часто перевешивают потенциальные риски при применении кортикостероидов под соответствующим наблюдением врача.

Людам, страдающим астмой, важно открыто общаться со своими лечащими врачами о любых лекарствах, включая гормональную терапию, и обсуждать потенциальное взаимодействие или влияние на симптомы астмы. Ситуация каждого человека уникальна, и медицинские решения должны приниматься на основе индивидуальных характеристик здоровья и профессиональных рекомендаций. Если вы или кто-то из ваших знакомых рассматривает возможность гормональной терапии и страдает астмой, крайне важно проконсультироваться с лечащим врачом, чтобы обсудить потенциальные риски и преимущества, основанные на новейших медицинских знаниях.

В разделе "Обсуждение" в статье рассматриваются последствия полученных результатов и их значимость в более широком контексте лечения бронхиальной

астмы. Различная степень индивидуальной восприимчивости к побочным эффектам подчеркивает необходимость составления индивидуальных планов лечения. Альтернативные методы лечения и стратегии, такие как иммуномодуляторы и биологические препараты, обсуждаются как потенциальные пути смягчения негативных последствий, связанных с гормональной терапией.

Выводы:

В заключение, негативные последствия гормональной терапии при бронхиальной астме разнообразны и требуют тщательного рассмотрения в клинической практике. Полученные результаты подчеркивают важность сбалансирования преимуществ и рисков применения кортикостероидов, особенно при длительном лечении. Это требует пересмотра существующих рекомендаций по лечению и более индивидуального подхода к лечению астмы.

Будущие исследования должны быть сосредоточены на разработке таргетной терапии с меньшим количеством системных побочных эффектов, изучении новых методов лечения, которые устраняют ограничения современной гормональной терапии. Кроме того, необходимы лонгитюдные исследования для оценки долгосрочного воздействия применения кортикостероидов на различные группы пациентов, обеспечивая всестороннее понимание связанных с этим рисков. Наконец, медицинские работники должны активно участвовать в непрерывном обучении, чтобы быть в курсе меняющихся парадигм лечения и обеспечивать оптимальные результаты лечения пациентов.

Библиографический список:

1. Klein SL, Flanagan KL. Sex differences in immune responses. *Nat Rev Immunol* 2016; 16: 626-638.
2. Price DB, Rigazio A, Campbell JD, Bleecker ER, Corrigan CJ, Thomas M, et al. Blood eosinophil count and prospective annual asthma disease burden: a UK cohort study. *Lancet Respir Med* 2015; 3: 849-858
3. Jones RC, Price D, Ryan D, Sims EJ, von Ziegenweidt J, Mascarenhas L, et al. Opportunities to diagnose chronic obstructive pulmonary disease in routine care in the UK: a retrospective study of a clinical cohort. *Lancet Respir Med* 2014; 2: 267-276.
4. Williams T, van Staa T, Puri S, Eaton S. Recent advances and use of the General Practice Research Database as an example of a UK Primary Care Data resource. *Ther Adv Drug Saf* 2012; 3: 89-99.
5. Benchimol EI, Smeeth L, Guttman A, Harron K, Moher D, Petersen I, et al. The REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD) Statement. *Plos Med* 2015; 12: e1001885
6. Simpson CR, Sheikh A. Trends in the epidemiology of asthma in England: a national study of 333,294 patients. *J R Soc Med* 2010; 103: 98-106

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ И ДВОЙСТВЕННОСТЬ

Босимбекова Сарвиноз Илхом кизи

Магистрант, факультет филологии

Направление: Лингвистика (Русский язык)

Гулистанский Государственный университет

Сырдарья г. Гулистан

Научный руководитель: Кулбаева С С

Аннотация: В этой статье рассматриваются некоторые распространенные проблемы и двойственность, возникающие в переводоведении. В ней также освещается современный спрос на переводоведение и его место в обществе.

Ключевые слова: текст, перевод, лексика, терминология, проблемы перевода, трансформация, информация.

Введение

Сегодня в связи с бурным развитием современной глобализации и межкультурных связей, расширением международных связей, развитием торгово-экономических и финансовых связей между государствами, усилением интеграционного процесса европейских стран и всего мира, развитием науки и техники, как эффективных факторов непрерывного обмена научно-технической информацией в настоящее время большое внимание уделяется значению иностранных языков. Также на этапе экономического, научно-технического и культурного развития иностранный язык широко используется как средство устного и письменного общения между представителями различных народов мира. В результате стремительного развития знаний и технологий, охватывающих все аспекты современного общества и в условиях меняющихся условий современной экономики, а также обладающих практическими навыками перевода научных и технических текстов, относящихся к различным отраслям, переводчики –специалисты сегодня заслуживают особой нужды. Поэтому потребность в специалистах-переводчиках с широкими знаниями растет с каждым днем.

Благодаря развитию современных технологий, в наше время ученые разных стран мира имеют возможность оперативно обмениваться информацией и проводить совместные исследования, благодаря этим средствам коммуникации современная наука получает беспрецедентные результаты. В этих условиях потребность многих организаций-производителей в качественном переводе научной литературы значительно возрастает. Переводчики же обязаны

постоянно пополнять свой словарный запас переводами научной литературы, совершенствовать умение понимать термины и знать их значение.

Следовательно, при переводе научно-технических терминов переводчик должен сначала уделять большое внимание значению с научной и технической точки зрения, а затем приобретать навыки сравнения с узкими терминами научно-технической терминологии[1].В.303].

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

В процессе перевода научно-технических текстов должны соблюдаться следующие требования: эквивалентность перевода, точность перевода, качество переводной информации, логичность перевода и качество его освещения.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Проблемы с терминами в переводе.

Это одна из ведущих форм научного мышления, и она связана с понятиями восприятия и восприятия смысла. Поскольку почти каждый термин в научном тексте является лексической единицей, он представляет собой одно из значений специальных лексических единиц. С другой стороны, эти лексические единицы относятся к категории терминов. Термин в целом-это слово или фраза, относящиеся к определенной области на стыке науки и техники. Термин имеет четкие семантические границы в лингвистике. Отсюда следует, что термины-это системы понятий, подкрепленные словесными выражениями, относящимися к определенной науке. Если в просторечии (кроме термина) слово имеет много значений, но попадает в категорию терминов, то это слово остается с определенным значением, а в переводе используется его значение в термине. Таким образом, одна из основных ошибок переводчика при переводе научного текста заключается в том, что он не обладает достаточными навыками использования научных словарей или не имеет четкого знания предмета, присущего этому термину

- это состояние можно наблюдать даже на родном языке. В прикладном и количественном отношении специальные словари терминов в текстах научного стиля используются шире, чем словари других типов. Это: номенклатурные названия, профессиональная лексика и термины, профессиональный жаргон и т. д. Эта лексика широко используется во всех областях научного текста (т. е. в классификации текста, структуре текста и его функциях, компонентах и факторах текста также принимаются во внимание). В среднем терминологический или терминологический словарь составляет 20% от общего словарного запаса научных текстов.

Проблемы грамматики в переводе.

Стиль научного общения имеет свои грамматические особенности.

Например, при переводе некоторых текстов с английского на узбекский в некоторых случаях наблюдается утрата лексического значения, а глаголы приобретают абстрактное значение.

Например:

- It seems very interesting-это выглядит очень интересно.
- У него проблемно холодно-может, он простудился.
- Али чувствует себя странно-Али чувствует себя странно.

Концепция общей теории перевода предложена русским лингвистом и лингвистом А.В. Федоров широко и полно освещается в своих произведениях. Согласно этой концепции, любой качественный текст перевода должен начинаться с филологического анализа его лингвистической основы и заканчиваться художественным произведением или научным редактированием[4.В.335]. Специальная теория перевода. Специальная теория перевода (или исследования перевода в лингвистике, направленные на пару) должна учитывать эквиваленты, варианты соответствия между двумя языками, а также факторы и критерии их выбора в конкретной ситуации. В рамках этой теории основным методом изучения явлений перевода является сравнение двух языков. Например: узбекский и русский, или русский и английский, или английский и немецкий. Трансформационная теория перевода представлена трансформационной теорией (моделью) перевода, внесением изменений в текст перевода в процессе переводческой деятельности. Причина в том, что в некоторых случаях смысл текста невозможно полностью перевести или его трудно перевести.

Заключение

Например: not long-ago computers were considered an amazing Invention. Today they form part of our Everyday Lives. Последняя вещь сегодня-виртуальная реальность. Система виртуальной реальности может транспортировать пользователя в экзотические места such as a beach in Hawaii or the inside of the human body. Узбекский перевод: в прошлом компьютеры считались выдающимся изобретением. Сегодня они составляют часть нашей повседневной жизни. Одно из последних изобретений - виртуальная реальность. Система виртуальной реальности способна доставлять пользователей в экзотические места, такие как пляж или внутренняя часть человеческого тела на Гавайях.

Как мы видим на примере, выполненный перевод с английского на узбекский не был полностью переведен, а претерпел трансформацию. То есть оригинальный текст на узбекском языке освещен другими словами. Трансформационная модель перевода американский лингвист Н. Связано с идеями Хомского о "трансформационной или генеративной грамматике". В рамках данной теории процесс создания текста перевода рассматривается как

синтаксическое преобразование единиц и структур исходного языка в единицы и структуры языка перевода, при этом большое внимание уделяется этапам и методам процесса перевода. Также эту теорию поддерживают американские переводчики к. Найде, Б.О. Кадс и В. Также упоминается в работах Коллера. В целом, идеи трансформационной теории являются одними из важнейших методов, позволяющих переводчику определять структуры и единицы, которые взаимосвязаны с переводом и взаимодействуют с языковыми парами в процессе перевода.

Ссылки

1.Ogli, Kuvonov Zarifjon Maxsiddin. "Die vorteile und nachteile der online-bildung." Academic research in educational sciences 2.CSPI conference 2 (2021): 478-481.

2.Зариф, Кувонов (2020). Немис тилига франсуз тилидан ўзлашган сўзларнинг структурал-семантик тадқиқи, XXI аср тилшунослиги ва таржимашунослигининг долзарб муаммолари: назария, амалиёт, инновация

3.Кувонов, Зарифжон (2020). Немис тилига ўзлашган сўзларнинг келиб чиқиш тарихи. Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии – XXIV Международной научно-практической интернет конференции.

4.Муродкосимов, А., Рахманова, Д., Санакулов, З., & Зарипова, Г. (2020). Немис ва узбек тилларида сўз яшаш усуллари (композицион усул мисолида). Academic research in educational sciences, (2).

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	АСФАЛТ ЙЎЛЛАР ҚУРИЛИШИДА «СОВУҚ РЕСАЙКЛИНГ» ТЕХНОЛОГИЯСИ	3
2	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ.	17
3	QURILISH SOHASIDA KOMPOZISION MATERIALLAR QO'LLASHNING SAMARADORLIGI	31
4	THE ROLE OF PEDAGOGICAL SCIENCE AND METHODS OF USING METHODS IN TEACHING GENERAL SCIENCES	46
5	THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPONENTS OF FUTURE CIVIL ENGINEERS	59
6	ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ ВНЕЦЕНТРЕННО-СЖАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	74
7	СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ПОР	90
8	WHAT IS THE EFFICIENCY OF LOGISTICS IN SURKHANDARYA REGION?	104
9	VOYAGA ETMAGAN O'GUUVCHI YOSHLAR O'RTASIDA TURLI ZO'ROVONLIKNING OLDINI OLIHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI	107
10	ADJECTIVES IN FRENCH GRAMMAR	111
11	THE ROLE OF THE TECHNOLOGY OF USING AEROSPACE INFORMATION IN THE CONSTRUCTION OF AIRFIELDS AND THE SELECTION OF ITS TERRITORIES	115
12	YER OSTI KONCHILIK ISHLARI JARAYONLARI	118
13	O'ZBEKISTONDA YANGI AVLOD KADRLAR TAYYORLASH	120
14	YIRIK SPORT TADBIRLARINI TASHKIL ETISHDA XORIJIY TAJRIBA	126
15	SPEAKING AS ONE OF THE MAIN LANGUAGE SKILLS	130
16	USING DIFFERENT ACTIVITIES IN TEACHING VOCABULARY	132
17	BOSHLANG'ICH SINFLARDA ESHITISH VA GAPIRISH KO'NIKMALARI	138
18	MILLIY G'OYANING O'ZBEKISTON DAVLATI MA'NAVIYATI VA IQTISODIYOTIDAGI AHAMIYATI	142
19	МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНОЙ	147
20	JAMIYATIMIZNING IJTIMOIIY-IQTISODIY, MA'NAVIY-MADANIY SOHALARIDA OILANING ROLI	149
21	ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ГЕМОПОЭЗ МЛЕКОПИТАЮЩИХ	154
22	BALIQ MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH TEXNALOGIYASI	158
23	TOSHKENT VILOYATIDA INTENSIV USULDA BALIQ YETISHIRISHNING XUSUSIYATLARI	164

24	FORS TILIDA IZOFA VA UNING ISHLATILISHI	168
25	EFFORTS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF SOLAR PANELS	172
26	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМА САРКОМАЛАРИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ЯШОВЧАНЛИК КЎРСАТКИЧИ	175
27	РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ	184
28	СУСПЕНЗИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ МЕЪЁРЛАРИ ВА МУДДАТЛАРИНИНГ ЎСИМЛИКЛАРДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАРИНИНГ МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ	189
29	ТИПЫ ВОПРОСИТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ	193
30	СТИЛИСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОЛИСЕМИИ В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОМ ЯЗЫКЕ	198
31	ДИАЛЕКТИЗМЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ(НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ,ИЗУЧАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ СО ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАМОЙ)	205
32	ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА С АРХАИЧНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ И ФОРМАМИ СЛОВ, ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	210
33	ЧЛЕНИМОЕ И НЕЧЛЕНИМОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЯЗЫКА	216
34	ANAS IBN MOLIKNING ISLOM DINIGA QO'SHGAN HISSASI	220
35	SHAYX MUHAMMAD SODIQ MUHAMMAD YUSUF ISLOM DINIGA QO'SHGAN HISSASI	233
36	ISLOM DINIDA OTA-ONANING HURMATI	240
37	БАТАТ (ПРОМОЕА ВАТАТАS L.) ЎСИМЛИГИНИ IN VITRO ШАРОИТИДА ПАРВАРИШЛАШ	246
38	ЎЗБЕКИСТОН ВА ҚОЗОҒИСТОН ДАВЛАТЛАРАРО АЛОҚАЛАРИДА СОҲАЛАРДАГИ ҲАМКОРЛИК ИСТИҚБОЛЛАРИ	250
39	НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ	258
40	ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ И ДВОЙСТВЕННОСТЬ	261

***Напоминание!** — Образование наука и инновационные идеи в мире || Авторы несут персональную ответственность за правильность цифр и данных в статьях и планах занятий, включенных в мировой научно-методический журнал, и за правильность приведенных цитат.*

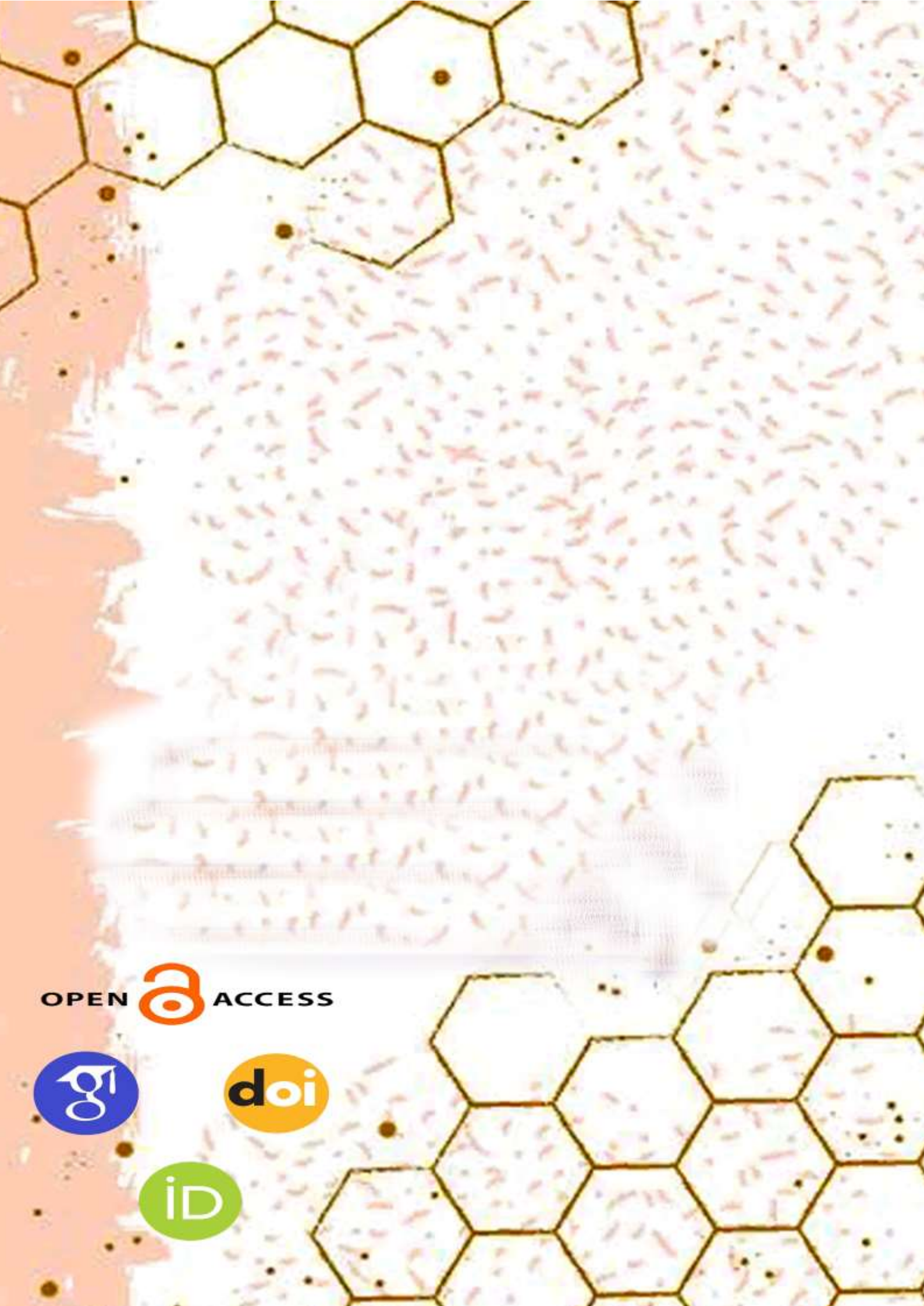
**Главный редактор:
Семёнов Владимир Львович**

**Помощник редактора:
Абдурахманов Бобуржон**

**Подготовитель к публикации:
Халиков Тохирджон Шавкатжонович**

— Образование наука и инновационные идеи в мире всемирный научно-методический журнал, 2023-г.





OPEN  ACCESS

