

**ХОЗИРГИ ЭКОЛОГИК ГЛОБАЛ МУАММОЛАР ВА ОРОЛ ДЕНГИЗИ
МУАММОЛАРИ****Рахманов Шарифжон Валижонович***Фалсафа фанлари доктори, (PhD) Наманган муҳандислик қурилиш институти***Тургунов Авазхон Ахмаджанович***Наманган муҳандислик қурилиш институти катта ўқитувчи***Талаба Валижонна Наргиза Шарифжон қизи***Наманган Давлат педагогика институти*

Аннотация: Ушбу мақолада ҳозирда кунда глобал экологик муаммолардан бири, Орол денгизининг қурилиши, Орол денгизи қуриласидан олдин ер юзини катта сув хавзаларидан бири эканлиги ва унинг минтақа иқлимини бошқариб турганлиги. Орол денгизи деярли бутунлай қуриб, унинг урнида Марказий Осиёдаги қум ва саҳролари уртасида яна бир чул Орол қум чўли пайдо бўлганлиги, бу ҳудудларда ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг камайиб қолганлиги тўғрисида фикр юритилади.

Калит сузлар: Орол денгизи, экологик вазият, Сырдарё хавзалари, денгиз, рельеф, конвенция, усимлик, резолюция, чуллашув, экологик миграция.

Аннотация: В статье рассматривается одна из актуальных глобальных экологических проблем, высыхание Аральского моря, тот факт, что Аральское море было одним из крупнейших водоемов на Земле до того, как оно высохло, и что оно контролировало климат региона. . Считается, что Аральское море почти полностью высохло, а на его месте среди песков и пустынь Средней Азии возникла другая песчаная дюна, а флора и фауна в этих районах сократилась.

Ключевые слова: Аральское море, экологическая ситуация, бассейн Сырдарьи, море, рельеф, условность, растительность, разрешение, загрязнение, экологическая.

Abstract: The article examines one of the current global environmental issues, the drying up of the Aral Sea, the fact that the Aral Sea was one of the largest bodies of water on Earth before it dried up, and that it controlled the climate of the region. . It is believed that the Aral Sea has almost completely dried up, and in its place another sand dune has arisen among the sands and deserts of Central Asia, and the flora and fauna in these areas have declined.

Keywords: Aral Sea, ecological situation, Syrdarya basin, sea, relief, convention, vegetation, resolution, pollution, environmental.

Бугунги кунда ер юзини камраб олаётган глобал экологик муаммолар тугрисида тушунча бериш, бу муаммоларнинг салбий оқибатларини юмшатиш, мамлакатимиздаги глобал экологик муаммолардан бири - бу бевосита бутун инсоният куз унгида охирги 60-70 йил ичида йўқолиб кетган Орол денгизи ва унинг халокатидир. Орол денгизининг қурилиши натижасида ута мураккаб экологик танглик, мураккаб экологик вазият, ичимлик суви билан боглик муаммолар, ахоли саломатлигининг ёмонлашувига олиб келди, афсуски, турли, айникаса, ўпка касалликлари, кўз касалликлари бу регионда кўпаймоқда. Ушбу сув хавзаси табиий

экологизимнинг бир қисми бўлиб, унинг йўқолиб кетиши эса шамол йуналишлари, иклим, бутун минтақанинг барқарор ривожланишига жиддий таъсир қилганлиги бугунги кунда яққол намоён бўлмоқда. Ўзбекистон Орол денгизи - Марказий Осиёдаги энг катта берк шур кул бўлиб, маъмурий жихатдан Орол денгизининг ярмидан кўпроғи, яъни жанубий-ғарбий қисми Ўзбекистон ҳудудида, шимолий-шарқий қисми Қозоғистон ҳудудида жойлашган. Ўтган асрнинг 60-йилларигача Орол денгизи майдони ороллари билан ўртача 68,0 минг км² ни ташкил этган. Катталиги жихатидан дунёда туртинчи - Каспий денгизи, Америкадаги Юкори кўллар ва Африкадаги Виктория кўлидан кейинги ўринда турган. Евросиё материгида Каспий денгизидан кейин иккинчи ўринда турган. Денгиз шимолий-шарқдан жанубий-ғарбга томон чўзилган, узунлиги 428 км, энг кенг жойи 235 км масофага чузилган, 45° шарқий кенгликда жойлашган. Хавзасининг майдони 690 минг км², сувининг ҳажми 1000 км³, уртача чуқурлиги 16,5 м атрофида ўзгариб турган. Хавзасининг катталиги учун денгиз деб аталган. Орол денгизи юкори плиоцен даврида Ер пустининг эгилган еридаги ботикда ҳосил бўлган. Орол денгизининг қуриган тубининг рельефи - ғарбий қисмини ҳисобга олмаганда асосан текисликдан иборат. Орол денгизининг ички қисмида жуда кўп ярим орол ва култиқлар бўлган. Амударё билан Сирдарё куйиладиган жойларида Ажибой, Толлик, Жилтирбас култиқлари, Кулонли ва Муйнок йирик ярим ороллари бўлган, Орол денгизидан кадимдан сув сатҳи гоҳ кутарилиб, гоҳ пасайиб турган. Кейинги геологик даврда Сарикамиш ва Узбой орқали Орол денгизи суви вақт-вақти билан Каспийга куйилган, сув сатҳи анча баланд бўлиб, жанубий ва жанубий-шарқдаги бир неча минг км² майдонли соҳил сув остида бўлган, Орол денгизи унчалик чуқур эмас, энг чуқур жойлари ғарбий қисмида, Қорақалпоғистон Устюрти ёнида 69 метргагача етган.

Орол денгизи киргоқларининг морфологик тузилиши жуда мураккаб, улар бир-биридан баъзи хусусиятлари билан фаркланади. Шимолий киргоғи баланд, айрим ерлари паст, чуқур култиқлар бор. Шарқий киргоғи паст; кумли, жуда кўп майда култиқ ва ороллар бўлган. Жанубий киргоғи Амударё дельтасидан ҳосил бўлган.

Орол ва Оролбўйидаги экологик аҳволнинг кескинлашуви жаҳон жамоатчилигини ташвишга солмоқда. Орол танглиги энг йирик регионал экологик ҳалокатлардан бири бўлиб, денгиз хавзасида яшайдиган 35 миллиондан ортиқ киши, шу жумладан Ўзбекистон аҳолисининг катта қисми ҳам унинг таъсири остида яшамоқда. Яқин ўтмишда дунёдаги энг йирик кўллардан ҳисобланадиган Орол денгизи тезлик билан қуриб бормоқда. Орол денгизининг қуришига асосий сабаб Амударё ва Сирдарё сувларининг суғоришга ишлатилиши натижасида оқимнинг кескин камайиб кетишидир. Денгиз чул зонасида жойлашганидан унинг юзасидан ҳар йили 1 м калинликдаги сув бугланган. Бу эса кейинги даврда денгизга дарёлар олиб келган сув, ёгин ва ер ости сувларидан ортиқ бўлган. Шунинг учун иклимий ўзгаришлар натижасида Орол денгизи сувининг сатҳи йиллар давомида ўзгариб турган. Масалан, 1785 йиллардан денгизда сув сатҳи кутарила бошлаган бўлса, 1825 йилларда яна пасайган, 1835-50 йилларда яна кутарилган, 1862 йилларда сув сатҳи яна камайган, Кукорол 1880 йилларда ярим оролга айланиб қолган. 1881 йилларга келиб

сув сатхи пасайган. 1885 йилдан бошлаб, Орол денгизида сув сатхи яна кутарила бошлаган. 1919 йилда денгиз майдони 67300 км², сув миқдори 1087 км³ бўлган булса, 1935 йилга келиб денгизининг умумий майдони 69670 км², сувнинг миқдори 1153 км³ га кўпайган.

Орол денгизининг қуриши Оролбўйи минтақасида ижтимоий экологик вазиятнинг оғирлашишига олиб келди. Ҳар йили Оролнинг қуриган тубидан 15-75 миллион тоннагача туз ва чанг кўтарилиб, жуда катта ҳудудда ҳаво, тупроқларнинг ифлосланишига олиб келмоқда. Оролбўйида табиий ва антропоген чўлланишнинг суръатлари ортиб бормоқда. Ичимлик сувда тузлар миқдори 2-4 г/л ни ташкил қилади ва сув сарфи айрим районларда 5 л дан ошмайди (норма-200-300 л). Аҳоли ўртасида касалланиш ва ўлим кўрсаткичлари юқори даражага етган.



Орол денгизини асл ҳолига қайтариш имкониятлари қолмади. Мавжуд шароитларда Орол денгизининг сатhini сақлаб қолишнинг ҳам иложи йўқ. Оролнинг қуриган ўрнида қум ва тузларнинг шамол билан учирилишига қарши чора кўиш учун сунъий ўрмонлар бунёд қилиш катта аҳамиятга эгадир. 1981-йилдан бошлаб денгизнинг қуриган қисмида дарахт ва буталар: оқ ва қора саксовул, кандим, чуркез ва бошқа ўсимликлар ўстирилиши бошланди, яхши натижалар берди ва ҳозирда ҳар йили 25 минг гектар ўрмонлар ташкил қилинмоқда. Денгизнинг янги очилаётган туби туз билан қопланиб қолаяпти ва ўсимликлар мутлақо ўсмаслиги мумкин.



Орол ва Оролбўйи муаммоларни ҳал қилишда Марказий Осиё мамлакатлари ҳамкорликда иш олиб бормоқдалар. АҚШ, Япония, Германия, Франция ва бошқа ривожланган давлатлар, Бирлашган Миллатлар Ташкилоти, Жаҳон Банки ва турли давлат ҳамда нодавлат халқаро ташкилотлари бу аср муассосини ижобий ҳал қилишга ўз хиссаларини қўшмоқдалар. Орол денгизида сув сатхининг йил давомида ўзгариб турганлиги Амударё ва Сирдарёнинг баҳор-ёз пайтларида тошиши билан боглик бўлган, баҳорги ёмғирлардан кейин денгиз сатхи кутарилган, суви сатхининг йил давомида ўзгариш амплитудаси уртача 25 см га тенг бўлган. Сувининг

минераллашганлиги уртача 10-11 % ни ташкил этган. Сувдаги тузларнинг куп кисмини ош тузи ва сульфатли магний ташкил этган. Кимёвий таркибига кура, суви Каспий денгизи сувига ухшаш, Орол денгизи сувининг таркибидаги туз 11 млрд т га якин деб баҳоланган. 2021йилнинг 18 май куни Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 75-сессияси ялпи мажлисида Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович Мирзиёев таклифига биноан Оролбуйи минтакасини экологик инновациялар ва технологиялар худуди деб эълон қилиш тугрисидаги махсус резолюция бир овоздан қабул қилинди. Ўзбекистон раҳбарининг ташаббуси жаҳон ҳамжамияти томонидан кенг қўллаб-қувватланди.

Дунёнинг турли минтакаларидаги 60 га якин давлатлар мазкур резолюцияга ҳаммуаллиф сифатида иштирок этгани бу фикрни яққол такдиклайди. Орол денгизи инкирози оқибатларини бартараф этиш ва Оролбуйи минтакасидаги экологик вазиятни барқарорлаштириш буйича қўшма чора-тадбирларни амалга оширишда минтакавий ҳамкорликни фаоллаштириш муҳимлигини таъкидлайди; барча манфаатдор томонларни қўшма фанлараро тадқиқотлар утқизишга, экологик тоза технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этишга, инклюзив ва экологик барқарор иқтисодий ўсишга ҳамда энергия ва сувни тежовчи технологияларни қўллашга тўртқи беришга чақиради.

Хулоса қилиб айтганда, бугунги кунда Олий ўқув юртлирида тахсил олаётган талабалар Марказий Осиёда илгари регионал муаммолардан бири бўлган, бугунги кунда эса глобал муаммога айланган Орол денгизининг қуриши, сув ресурсларининг етишмаслиги, бу регионда биохилма-хилликнинг йўқолиб кетганлиги, Орол буйи худудларида яшаган Амударё йулбарси, кизил бури қаби хайвонларнинг йўқолиб кетганлиги, усимлик оламининг сув етишмаслиги таъсирида йўқолиб бораётганлиги, бу худудларда факатгина эндем усимликларининг ўсиши, мевали дарахтларнинг киска вақт давомида ўсиб, 2-3 йилдан кейин ҳосилга кирмасдан қуриб қолиши, тупроқларининг шурланганлиги ва ҳоказо салбий муаммоларнинг регион иқтисодига ва у ерда яшаётган халқнинг ижтимоий-иқтисодий аҳволига салбий таъсирини англаши ва Орол денгизининг қуриши, глобал иқлим ўзгаришларининг салбий оқибатларини юмшатиш йулида озгина булсада ўз хиссасини қушиши, яшаб турган жойидан қатъий назар дарахтлар экиши, она табиатга зиён етказмаслиги мақсадга мувофиқдир.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎХАТИ:

1. Valijonovich, R. S., Axmadjanovich, T. A., & Khoshimjon, Y. S. (2021). Causes and Consequences of Floods and Floods in The Safety of Life, Measures to Protect the Population and The Territory. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 25(1), 83-86.

2. Раҳманов, Ш. В., & Тургунов, А. А. (2021). Табиатни муҳофаза қилиш-ҳар бир фуқоронинг бурчидир. *International Journal of Discourse on Innovation, Integration And Education*, 2(1), 97-98.

3. Мамадалиев, Ш. М., & Рахманов, Ш. В. (2019). Совершенствование системы обучения безопасности жизнедеятельности. Вопросы науки и образования, (17 (64)), 81-84.
4. Valijonovich, R. S., Ahmadjanovich, T. A., & Khoshimjon, Y. S. (2021). Causes and Consequences of Floods and Floods in The Safety of Life. Measures to Protect the.
5. Рахманов, Ш. В., Игамбердиева, Д. А., & Рахимов, У. Ю. (2017). Пути повышения плодородия эродированных почв в Наманганской области. Молодой ученый, (20), 226-228.
6. Рахманов, Ш. В., & Рахимов, Х. М. (2020). Система методов обучения безопасности жизнедеятельности. Вестник науки и образования, (2-2 (80)), 67-69.
7. Негматов, С. С., Жалилов, Ш. Н., Рахманов, Ш. В., Негматова, К. С., Абед, Н. С., Икромов, Н. А., ... & Махаммаджонов, Х. А. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ. Universum: технические науки, (11-5 (104)), 47-53.
8. Рахманов, Ш. В. (2023). АҲОЛИНИ СЕЛ ОҚИМИ ВА СУВ ТОШҚИНИ БИЛАН БОҒЛИҚ ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДА ТЎҒРИ ҲАРАКАТ ҚИЛИШГА ТАЙЁРЛАШ ХАМДА ЎҚТИШ ТИЗИМИНИ ЙЎЛГА ҚЎЙИШ. World of Science, 6(5), 205-211.
9. Рахманов, Ш. В., & Рахимов, Х. М. (2020). Пути улучшения экологического состояния орошаемых серых почв. Интернаука, (41-1), 51-53.
10. Негматов, С. С., Негматова, К. С., Рахманов, Ш. В., & Валижонова, Н. Ш. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ РАЗРАБОТАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ. КЛЕЕВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ДЕЙСТВИИ ПОВЕШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ: "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(1), 276-282.
11. Рахманов, Ш. В. (2023). ХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ МОЧЕВИНОФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛЫ НА ОСНОВЕ МОЧЕВИНЫ И ФОРМАЛЬДЕГИДА. Scientific Impulse, 1(9), 719-726.
12. Valijanovich, R. S., & Ahmadjanovich, T. A. (2021). CURRENT STATUS OF GROWING AND HARVESTING CORN AND CRUSHING COTTON. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 1002-1006.
13. Рахманов, Ш. В., & Тургунов, А. А. (2021). Табиатни муҳофаза қилиш-ҳар бир фуқоронинг бурчидир. International Journal of Discourse on Innovation, Integration And Education, 2(1), 97-98.
14. Rakhmanov, S. V., & Turgunov, A. A. (2022). THE USE OF BIOLOGICAL RESOURCES IS A GUARANTEE OF ECONOMIC STABILITY. ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 11(03), 4-8.
15. Sobirov, M. M., Raxmonov, S. V., Urozov, T. S., & Aslanov, A. (2020). Studying the kinetics of the decomposition of sulfur-containing phosphorites by nitric acid. Scientific Journal of Samarkand University, 2019(3), 77-80.

16. Мамадалиев, Ш. М., & Рахманов, Ш. В. (2019). Совершенствование системы обучения безопасности жизнедеятельности. Вопросы науки и образования, (17 (64)), 81-84.
17. Rakhmanov, S. V., Sobirov, M. M., Nazirova, R. M., & Hoshimov, A. A. (2020). Study of the kinetics of decomposition of sulfur-containing phosmoic nitric acid. Scientific-technical journal, 24(4), 65-68.
18. Абдуллаев, М., Хайитов, Б., Пулатов, А., Рахмонов, Ш., & Усмонжонова, К. (2017). Применение электрохимически активированной воды в производстве биологических материалов для отраслей сельского хозяйства. Московский экономический журнал, (3), 18-18.
19. Собиров, М. М., Рахмонов, Ш. В., Урозов, Т. С., & Асланов, А. Изучение кинетики разложения серосодержащей фосмуки азотной кислотой. ILMU AXBOROTNOMA, 24.
20. Рахманов, Ш. В., & Тургунов, А. А. (2022). Кимёвий ифлосланган тупрокларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш. ФарПИ илмий-техник журнали.- Фарғона.-2022, 3, 237-239.
21. Valiganovich, R. S., Alimovna, I. D., & Ogly, V. S. O. (2017). USING ALTERNATIVE ENERGY SOURCES AS THE SUPPLY OF ENERGY TO URBAN AREAS. Science Time, (6 (42)), 105-107.
22. Рахманов, Ш. В., Игамбердиева, Д. А., & Рахимов, У. Ю. (2017). Пути повышения плодородия эродированных почв в Наманганской области. Молодой ученый, (20), 226-228.
23. Хамдамов, А., & Рахманов, Ш. В. (2016). Енгил механик таркибли тупрокларнинг сув ҳоссаларини яхшилаш йўллари. ФарПИ илмий техника журнали, 3.
24. Рахмонов, Ш. В., & Тургунов, А. А. (2022). СЕЛ ВА СУВ ТОШҚИНЛАРИНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ, ОҚИБАТЛАРИ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА ТАДБИРЛАРИ. Экономика и социум, (4-3 (95)), 874-881.
25. Рахманов, Ш. В., & Рахимов, Х. М. (2020). Система методов обучения безопасности жизнедеятельности. Вестник науки и образования, (2-2 (80)), 67-69.
26. Бахриддинов, Н., & Рахманов, Ш. В. (2016). Маҳаллий бентонитсимон гиллар ёрдамида гишт ишлаб чиқиш технологияси. ФарПИ илмий техника журнали, 2.
27. Рахманов, Ш. В., & Расулова, М. Маҳаллий бентонитсимон гиллар ёрдамида гишт ишлаб чиқиш технологияси. Scientific and technical journal of NamIE, 5(2), 135-139.
28. Негматов, С. С., Жалилов, Ш. Н., Рахманов, Ш. В., Негматова, К. С., Абед, Н. С., Икромов, Н. А., ... & Махаммаджонов, Х. А. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ. Universum: технические науки, (11-5 (104)), 47-53.
29. Пулатов, А. С., Тургунов, А. А., & Эргашев, И. И. (2021). ОПТИМИЗАЦИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ НА ОСНОВЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии, 9(2), 93-98.

30. Рахманов, Ш. В., & Рахимов, Х. М. (2020). Пути улучшения экологического состояния орошаемых серых почв. Интернаука, (41-1), 51-53.

31. Тожибоев, Б. М., Рахманов, Ш. В., Улмасов, Т. У., & Негматов, С. С. Состояние и анализ методов определения внутренних напряжений полимерных и лакокрасочных покрытий. НАИ, 11, 230-232.

32. Негматов, С. С., Негматова, К. С., Рахманов, Ш. В., & Валижонова, Н. Ш. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ РАЗРАБОТАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ. КЛЕЕВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ДЕЙСТВИИ ПОВЕШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ: "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(1), 276-282.

33. Негматов, С. С., Жалилов, Ш. Н., Рахманов, Ш. В., Негматова, К. С., Абед, Н. С., Икромов, Н. А., ... & Махаммаджонов, Х. А. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ. Universum: технические науки, (11-5 (104)), 47-53.

34. Valijonovich, R. S. Хаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг амалий машғулотлари педагогик технология асосида ўқитиш. NamDU, 2(1), 109-111.

35. Рахманов, Ш., Муродуллаев, Б., & Ботиржонова, Ў. Суспензиялаштирилган олтингурут-фосфорлиселитра. Urganch davlat univers, 25(2), 132-134.

36. Рахманов, Ш. (2018). Международные договорно-правовые источники дипломатического права международных организаций и их роль в защите персонала международных организаций. Обзор законодательства Узбекистана, (4), 64-71.

37. & Султонов, СУ Влияние природы, вида и содержания органоминеральных наполнителей на адгезионную прочность при формировании покрытий СС Негматов, ШВ Рахимов, КМ Иноятов, НО Умирова, КС Негматова, ...

КОМПОЗИЦИОН МАТЕРИАЛЛАР 59

38. Ахмедов, Б., & Рахманов, Ш. В. Тупроқ эрозияси ва унга қарши кураш чоралари. ФарПИ илмий техника журнали. Фарғона-2013 йил, 3.

39. Rakmanov, S. V. (2023). GRANULOMETRIC OF GOVASOI CLAYS ANXIOUS RESULTS. Scientific Impulse, 1(9), 727-734.

40. Рахманов, Ш. В. (2023). ХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ МОЧЕВИНОФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛЫ НА ОСНОВЕ МОЧЕВИНЫ И ФОРМАЛЬДЕГИДА. Scientific Impulse, 1(9), 719-726.

41. Рахманов, Ш. В. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ СВЯЗУЮЩИХ НА ОСНОВЕ МОЧЕВИНОФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ И ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА И МЕЛАМИНА. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMİY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(18), 761-770.

42. Мамадалиев, Ш. М., & Рахмонов, Ш. В. (2023). ПРОБЛЕМЫ АРАЛЬСКОГО МОРЯ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ. Экономика и социум, (5-2 (108)), 899-903.

43. МШМРШ Валижонович ПРОБЛЕМЫ АРАЛЬСКОГО МОРЯ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ "Экономика и социум" №5(108) 2023 3 (108), С. 165-169

44. RS Valizhonovich Investigation of Physical and Mechanical Properties of Composite Binders Based on Urea-Formaldehyde and Polyacrylonitrile and Melamine Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal 2 (6), 366-372

45. DIVNS Sh.V.Rahmanov.ATROF MUHIT VA SUV HAVZALARINING IFLOSLANISHI ULARNI TOZALASH USULLAR"Экономика и социум" 1 (10), 101-108

46. НШВ Ш.Рахманов ЧИҚИНДИЛАРНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ ТЕХНИКА VA TECHNOLOGIYALAR RIVOJINING ISTIQBOLLARI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR 2 ...

47. Рахманов, Ш. В., & Тургунов, А. А. (2022). Кимёвий ифлосланган тупроқларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш. ФарПИ илмий-техник журнали.- Фарғона.-2022, 3, 237-239.

48. РШ В Қишлоқ хўжалиги узумчиликда зараркундаларга қарши курашиш ФарПИ 2 (2), 234-237

49. Тожибоев, Б. М., Рахманов, Ш. В., Улмасов, Т. У., & Негматов, С. С. Состояние и анализ методов определения внутренних напряжений полимерных и лакокрасочных покрытий. НАИ, 11, 230-232.

50. Tukhtamirzaevich, M. A., & Akhmadjanovich, T. A. (2022). CAUSES OF THE OCCURRENCE OF LANDSLIDES AND MEASURES FOR ITS PREVENTION. Scientific Impulse, 1(5), 2149-2156.

51. Рахмонов, Ш. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ ПОЧВЫ ПО РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СФЕРИЧЕСКОГО ДИСКА. ББК-65.32 я43 И 665 ISBN 978-5-98660-319-3 Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса: Материалы 69-ой Международной, 9.

52. СС Негматов, ШВ Рахманов, КМ Иноятлов, НО Умирова, КС Негматова, ...

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ, ВИДА И СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ НА АДГЕЗИОННУЮ ПРОЧНОСТЬ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПОКРЫТИЙКОМПОЗИЦИОН МАТЕРИАЛАР, 59

53. ШВР П.С.Султонов, Н.С.Бахриддинов, Б.П.Ахмедов Ғовасой гилларининг гранулометриқ тахлили натижалари ФарПИ 3 (2), 230-234

54. ШР Қ Ғофуров, М.Абдуллаев Узумчиликда ангир куртига қарши курашда трихограмма пашшасидан фойдаланиш технологияси ФарПИ 2 (1), 69-72

55. Хамдамов, А., & Рахманов, Ш. В. (2016). Енгил механик таркибли тупроқларнинг сув ҳоссаларини яхшилаш йўллари. ФарПИ илмий техника журнали, 3.

56. ШВР П.С.Султонов, Б.П.Ахмедов ЕНГИЛ ТУПРОҚЛАРНИНГ СУВ ХОССАЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШ ЙЎЛЛАРИ Самарканд 7 (11), С. 164-165
57. Rakmanov, S. V. (2023). GRANULOMETRIC OF GOVASOI CLAYS ANXIOUS RESULTS. Scientific Impulse, 1(9), 727-734.
58. Sadriddinovich, B. N., & Axmadjanovich, T. A. (2021). Role Of Mahalla's Participation In The Development Of Education. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 25(1), 375-378.
59. Бахриддинов, Н. С., & Тургунов, А. А. (2022). Экстракция фосфат кислоты олиш даврида филтрлаш даражасини ошириш. PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION, 1(8).