



ISSN 2091-5187

СЕРВИС

№4

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

2025



СЕРВИС

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ 2025 йил, 4-сони

Муассис: Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги томонидан 2008 йил 31 декабрда
0561-рақам билан рўйхатга олинган.

ЎзР ОАК Риёсатининг 19.03.2017 й., 239/5-сонли қарори билан эътироф этилган

**Тахририят ижодий
жамоаси:**

Бош муҳаррир:

и.ф.д., проф. М.Э.Пўлатов

Бош муҳаррир

ўринбосари:

и.ф.н., проф. Д.Х.Асланова

Масъул котиб:

и.ф.д., проф. М.Қ.Пардаев

Муҳаррирлар:

и.ф.д., доцент Ф.А.Сафаров

PhD, доцент И.М.Пардаева

PhD, И.Ш.Эрназарова

Техник муҳаррир:

и.ф.н., проф. А.Н.Холиқулов

Корректор:

PhD, доц. С.А.Бабаназарова

Саҳифаловчи:

PhD Х.Н.Очилова

1 йилда 4 маротаба
чоп этилади.

**Ўзбекистон худудида
тарқатилади.**

Тахририят манзили:

140100, Самарқанд шаҳар,
Амир Темур кўчаси, 9-уй,

тел.: +998(66)233-28-38,
+998(97)913-74-40

факс: +998(366)231-12-53
эл.почта:

samisiservis@mail.ru

Тахририят кенгаши раиси:

М.Э.Пўлатов – Самарқанд иқтисодиёт ва сервис
институти ректори, и.ф.д., профессор

Тахририят кенгаши раиси ўринбосари:

Д.Х.Асланова – СамИСИ илмий ишлар ва
инновациялар бўйича проректори, и.ф.н., профессор

Тахрир кенгаши аъзолари:

Б.А.Бегалов – Ўзбекистон Республикаси Президенти
хузуридаги Статистика агентлиги директори, и.ф.д.,
профессор

М.Қ.Пардаев – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Б.К.Ғоибназаров – и.ф.д., профессор.

М.М.Мухаммедов – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Д.Р.Зайналов – СамИСИ профессори, и.ф.д.

О.М.Муртазаев – ТДИУ СФ директори, и.ф.д., проф.

М.Р.Болтабаев – ТДИУ профессори, и.ф.д.

Р.Х.Эргашев – ҚарМИИ профессори, и.ф.д.

И.С.Тўхлиев – СамИСИ профессори, и.ф.д.

К.Б.Уразов – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Қ.Ж.Мирзаев – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Б.И.Исроилов – ТДИУ профессори, и.ф.д.

Г.М.Шодиева – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Б.Абдукаримов – СамИСИ профессори, и.ф.н.

Р.Қобилов – Самарқанд вилояти ҳокими ўринбосари

С.Н.Тошназаров – СамИСИ профессори, и.ф.д.

Р.Н.Нормахматов – СамИСИ профессори, т.ф.д.

А.Бектемиров – СамИСИ профессори, и.ф.д.

О.М.Пардаев – СамИСИ профессори, и.ф.д.

М.Т.Алимова – СамИСИ профессори, и.ф.д.

З.Дж. Адилова – ТДИУ профессори, и.ф.д.

Ш.О.Қувондиқов – СамИСИ профессори в.б., иқтисод
фанлари доктори

Л.Н.Халикова – СамИСИ профессори, DSc

Ф.А.Сафаров – СамИСИ доценти, DSc

А.М.Каримова – СамИСИ профессори в.б., DSc

И.Б.Маттиев – СамИСИ профессори, DSc

МУНДАРИЖА:

НАЗАРИЯ ВА МЕТОДОЛОГИЯ	
Саидахрор Саидахмедович Фуломов, Мамаюнус Қаршибоевич Пардаев, Мунаввархон Хаётовна Мухитдинова, Дилшод Субонкулович Пардаев Таълим сифати ва самарадорлигини оширишга қаратилган сунъий интеллектдан Янги Ўзбекистонни шакллантиришда фойдаланиш имкониятлари	5
Умар Худайбердиев Ўзаро манфаатли ҳамкорлик – иқтисодий ривожланишнинг муҳим омили	11
Соҳибназар Каримов “Авесто” жамият тараққиётининг иқтисодий мезонлари ҳақида	14
РАҚАМЛИ ВА ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТ	
Abdumalik Bektemirov Яшил иқтисодиёт шароитида инсон капитални ривожлантириш: стратегик ёндашувлар ва барқарор ўсиш омиллари	19
Fazilat Esirgarpovna Jomonqulova, Nodir Rasulovich Zaynalov, Shohrux Djurabekovich Abdurasulov Korxonaning ERP axborot tizimini yaratishda xavfsizlik elementlari haqida	22
Мохигул Эркиновна Ахтамова Управление информационно-экономических систем цифровизации бизнеса и перспективы её развития в Республике Узбекистан	26
Abdumalik Bektemirov, Bekzod Muxiddin o‘g‘li Abduvaliyev Qurilishda investitsion va innovatsion faollikni oshirishning dolzarb masalalari	31
Қаюм Ҳамраевич Собиров Табиий қор-ёмғир суви ресурсидан оқилона фойдаланиш орқали мамлакатни сув танқислигидан сақлаб қолиш омиллари	34
Ashur Ali Rustam o‘g‘li Latipov, Abdulxofiz Jamshid o‘g‘li Hamrayev Sun‘iy intellekt yordamida xodimlarning mehnat samaradorligini monitoring qilish	42
Дилрабо Шермоновна Тухтамишева Рақамли технологиялар ёрдамида таълим муассасаларида ўқув сифатини юксалтириш йўналишлари	46
САНОАТ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ	
Рузибой Нормакматов, Уктам Абдуғани ўғли Абдурайимов Озиқ-овқат маҳсулотларида кофеин миқдори, аҳамияти ҳамда хусусиятлари	51
Фарида Абдухалимовна Ахмеджанова Структурные особенности тканей как фактор формирования потребительских свойств текстильных изделий	54
Jamshidjon Sadullaevich Urazov Improving economic partnerships in the dairy value chain	59
Ruziboy Normaxmatov, Akram Gafurov, Oqila Satimbayeva, Xurmo – makro va mikroelementlarga boy mujizaviy mevadir	62
ТАДБИРКОРЛИК, МЕХНАТ, БАНДЛИК ВА КАМБАҒАЛЛИКНИ ҚИСҚАРТИРИШ	
Rustam Tohir o‘g‘li Murodov, Pхom Achilovich Usmonov Qurilish obyektlarini loyihalashtirish jarayonining xususiyatlari	65
ХИЗМАТ КўРСАТИШ ВА СЕРВИС	
Обид Мамаюнусович Пардаев Коммунал хизматлар самарадорлигини оширишга таъсир этувчи омиллар ва уларни аниқлаш йўллари	69

4. North, D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
5. Romer, P. M. The Origins of Endogenous Growth. // Journal of Economic Perspectives, 1994.
6. Вертакова Ю.В. Инновационное развитие строительной отрасли. – СПб.: Питер, 2018.
7. Полторац А.В. Управление инвестиционно-строительными проектами. – М.: Инфра-М, 2021.
8. Ходиев Б. Экономика строительства. – Т.: Университет, 2020.
9. Жўраев О. Инвестициялар ва инновациялар. – Т.: Иқтисодийот, 2019.
10. Ганиев К. Курилишда бошқарувнинг замонавий асослари. – Т.: Fan, 2021.
11. O‘zbekiston Respublikasi Qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish strategiyasi 2021–2030. – Toshkent, 2021.
12. FIDIC Red Book. Conditions of Contract for Construction. – Geneva, 2017.

<p>А.Бектемиров, Б.Абдувалиев</p> <p>Актуальные вопросы повышения инвестиционной и инновационной активности в строительстве</p> <p>Аннотация. В статье анализируется современное состояние инвестиционно-инновационной деятельности в строительной сфере, проблемы и пути их решения. Также, на основе передового зарубежного опыта, разработаны научно обоснованные предложения по модернизации, цифровизации строительных процессов и увеличению инвестиционных потоков в Узбекистане.</p> <p>Ключевые слова: инвестиции, инновации, строительная сфера, инвестиционная деятельность, цифровизация, модернизация, технологии, экономический рост.</p>	<p>A.Bektemirov, B.Abdualiev</p> <p>Key issues of increasing investment and innovation activity in construction</p> <p>Abstract. This article analyzes the current state of investment and innovation activity in the construction sector, its problems and ways to overcome them. Also, based on advanced foreign experience, scientifically based proposals have been developed to modernize and digitize construction processes and increase investment flows in Uzbekistan.</p> <p>Keywords: investment, innovation, construction sector, investment activity, digitization, modernization, technology, economic growth.</p>
---	--

Қаюм Ҳамраевич Собиров – СамИСИ ўқитувчиси, мустақил тадқиқотчи,
Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси аъзоси

ТАБИЙ ҚОР-ЁМҒИР СУВИ РЕСУРСИДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ОРҚАЛИ МАМЛАКАТНИ СУВ ТАНҚИСЛИГИДАН САҚЛАБ ҚОЛИШ ОМИЛЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада табиий қор ва ёмғир суви ресурсларидан оқилон фойдаланиш орқали мамлакатда сув танқислигининг олдини олиш омиллари таҳлил қилинган. Иқлим ўзгариши ва глобал исиш натижасида дунё минтақаларида сув танқислиги кучайиши, суғориладиган ерларнинг қисқариб бориши ҳамда ичимлик суви таъминотида юзага келаётган муаммоларга алоҳида эътибор қаратилган. Шунингдек, қор-ёмғир сувларини тўплаш ва улардан самарали фойдаланиш орқали табиий ерости ва ерусти сувларини тежаш, экологик барқарорликни таъминлаш ҳамда келажак авлод учун соғлом ва яшил муҳитни сақлаб қолиш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: глобал иқлим ўзгариши, қурғоқчилик, сув, сув ресурслари, сув хавзалари, қор-ёмғир суви, сув танқислиги, озик-овқат хавфсизлиги, аҳоли фаровонлиги.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев ўзининг “Янги ўзбекистон-Тараққиёт стратегияси” китобида шундай таъкидлайди: “Бугунги кунда Ўзбекистон олдида турган, ҳал қилувчи масалалардан бири – сув ресурслари тақчиллиги,

атроф муҳит ва атмосферанинг ифлосланиши, тупроқ қатламининг емирилиши ва чўлланиш муаммолари билан боғлиқ¹.

Глобал иқлим ўзгариши таъсирининг кескинлашуви жаҳон мамлакатларида аҳоли жон бошига тўғри келадиган ўртача йиллик сув таъминоти даражасини пасайтира бошлади. Шу боисдан барча мамлакатларда сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш масалаларига алоҳида эътибор берилмоқда. Ўзбекистонда ҳам мазкур масала долзарб бўлиб қолмоқда. Шуни инобатга олган ҳолда, сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш давлатнинг мудом диққат марказида бўлиб келмоқда.

Бугунги кунда олимларнинг тадқиқотлари ва фикрларига таянадиган бўлинса, 2030 йилга бориб мамлакатимизнинг ҳам яшиллик дунёсига жиддий талофат етиш хавфи юқори. Бунинг натижасида, ўз-ўзидан озиқ-овқат ва истеъмол молларининг танқислиги юз бериши ҳамда автоматик тарзда нарх-навонинг кўтарилиши, аҳоли турмуш тарзининг пасайиши, тадбиркорлик субъектлари учун ноқулайликлар пайдо бўлиши каби иқтисодий-ижтимоий муаммолар юзага келиши рўй бериши мумкин. Кўриниб турибдики, мазкур масала бугунги кунда ўта долзарб масалалардан бири сифатида майдонга чиқмоқда.

Тадқиқот методологияси. Мақолани ёзиш жараёнида гуруҳлаш, таққослаштириш, замон ва макон, индукция ва дедукция, шакл ва мазмун, тизимли ва қиёсий таҳлил, мантиқий ёндашув, статистик маълумотлар ва усуллардан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар. Мамлакатимизда ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида 20 миллион гектардан ортиқ, шу жумладан 3.2 миллион гектар суғориладиган экин майдонларидан фойдаланиб, аҳоли эҳтиёжи учун озиқ-овқат маҳсулотлари, иқтисодиёт тармоқлари учун зарур хом ашё етиштирилмоқда.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва барқарор сақлаш мақсадида ирригация ва мелиорация объектларини қуриш ва реконструкция қилиш ҳамда таъмирлаш-тиклаш ишларини амалга ошириб бориш, **2022-2030 йилларга мўлжалланган ирригацияни ривожлантириш ва суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга доир давлат дастурини** пухта ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш зарурати мавжуд.

Мазкур чора-тадбирларнинг амалга оширилиши мамлакатимизда сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш амалиётини оптималлаштиради ва бу жабҳада ҳам зарур инновацияларга кенг йўл очади.” Шунингдек, 2022 йилнинг 20-декабар куни давлатимиз раҳбарининг Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига мурожаатномасида иқлим ўзгаришларига алоҳида тўхталиб ўтилди.

Мурожаатномада бугунги кунда бутун дунёни ларзага солаётган сув танқислиги эҳтимоли мамлакатимизни ҳам четлаб ўтмаслиги ҳақида фикрлар билдирилди. Жумладан: **“Биз нафақат бугунги, балки келажак авлодларни ҳам ўйлашимиз шарт. Шу боис, Конституциямизда табиий ресурслар, жумладан, сув хавзалари ва ер ости захираларини муҳофаза қилиш бўйича талабларни кучайтиришимиз зарур”².**

Бундан ташқари мамлакатимиз кейинги йилларда қурғоқчиликни бошдан кечиргани, бунинг таъсири, айниқса, Амударёнинг қуйи ҳавзасидаги ҳудудларимизда сезиларли ўзгаришлар бўлгани, қўшни Афғонистон давлати Амударёдан катта канал қуриш ишларини жадал суратларда бошлаб юборгани туфайли дарё сувининг янада камайиши билан боғлиқ масалаларни ҳам эслатиб ўтдилар.

Бундай оқибатларнинг келиб чиқиши барчамизни қаттиқ ташвишга солади. Ватанимизнинг обод ва кўркем келажаги, Президент чақирғига бефарқ бўлмаган фарзанд сифатида, ўз ғоямизни илмий изланишларимизда ифодалашга қарор қилдик.

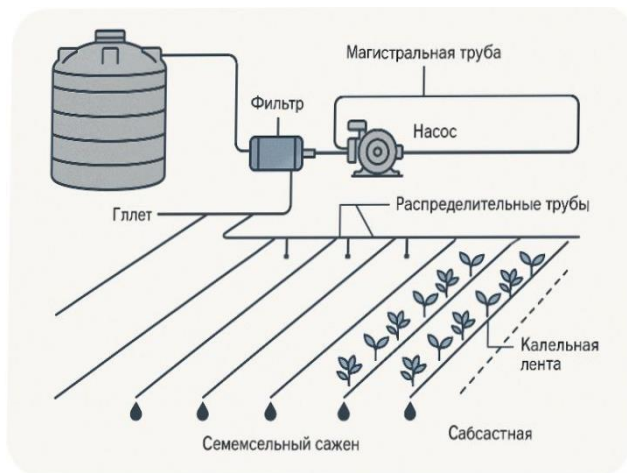
Юртимизда 4 фасл мужассам. Уч фасл ёғингарчиликларга бой эканини ҳаммамиз яхши биламиз. Ушбу имкониятни қўлдан бермаслик мақсадида қор ва ёмғир сувларини

¹Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон – тараққиёт стратегияси. – Тошкент: “Ўзбекистон” НМТ, 2022. – Б. 34–35.

²

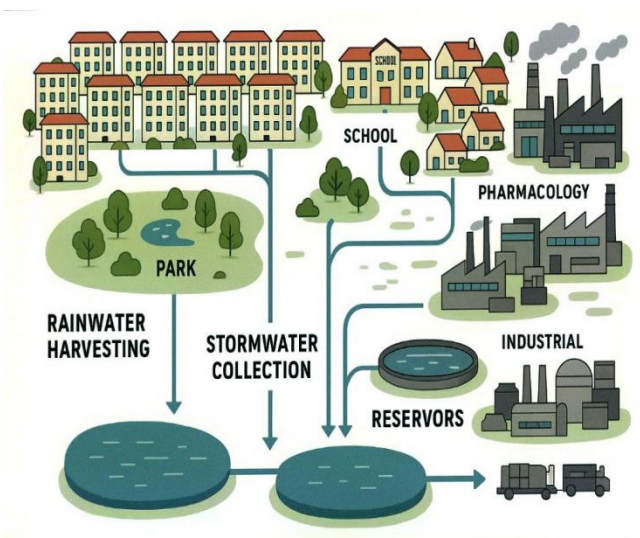
тўплаш, заҳира яратиш ва ундан самарали фойдаланиш орқали мамлакатимиз иқтисодиётига катта ҳисса қўшишимиз мумкинлигини биргаликда кўриб чиқайлик. Масала, ҳар бир хонадонда, қишлоқлар ва шаҳарларда махсус дренажлар тизимини яратиб, табиий сув заҳираси ёрдамида ер ости ва ер усти сувларини максимал даражада тежаб ишлатишга қаратилган.

Ўзбекистон аҳолисининг 60 фоизи қишлоқ жойларда истиқомат қилишади. Табиийки, ҳаммининг томорқа майдонлари экин-боғлари мавжуд. Борди-ю, ҳар бир хонадон ўз уйинининг том қопламасидан йиғилиб тушаётган қор ва ёмғир сувларини бир заҳирага тўплашса, ўз томорқасини ёзги мавсум давомида бир неча бор томчилатиб суғоришга етадиган чучук сувга эга бўлади:



1-расм қишлоқ уйларида қурилманиннг эстетик кўриниши ва схемаси) [1]

Ушбу услубда шаҳарлардаги кўп қаватли бинолар, корхоналар, асфальт ва битон қопламаларидан йиғилаётган қор ва ёмғир сувлари, ўз эҳтиёжларига етадиганидан ортигини махсус дренажлар орқали сунъий сув ҳавзаларига йўналтирилса, шаҳар атрофидаги туманларга қарашли бир неча 100 минг гектар экин майдонларини суғоришга етадиган заҳира тўплаш мумкин. Ҳаммамиз англаб турганимиздек, ушбу ғоя табиатни асраш, ер ости ва ер усти чучук сувларини сезиларли даражада иқтисод қилишда жуда катта самара беради.



2- расм Самарқанд шаҳридаги Фарҳод шаҳарчаси мисолидаги эстетик ва схема шаклидаги тахминий кўриниш[2]

Мисол учун Самарқанд шаҳридаги “Фарҳод” кўрғончаси каби кичик шаҳарча учун ёмғир ва қор сувларини тўплаш имкониятларини баҳолаб кўрайлик:

1. Асосий маълумотлар: Аҳоли сони- 6000 киши. Йиллик ёғингарчилик миқдори (Самарқанд): 350–400 мм (яъни 0.35–0.4 м). Тахминий майдон (1 киши = 100 м²): 600,000 м². Сув тўпланадиган майдон (20%): 120,000 м².

Тўпланиш коэффициенти (том, асфальт ва ҳ.к.): 0.8

2. Ҳисоблаш формуласи:

Сув миқдори = Ёғингарчилик × Майдон × Тўпланиш коэффициенти

Сув миқдори = 0.4 м × 120,000 м² × 0.8 = 38,400 м³

3. Хулоса:

Шаҳарча йилига тахминан **38,400 м³ (яъни 38.4 миллион литр)** ёмғир ва қор сувини тўплаши мумкин.

Табиийки, ҳар қандай янгилик жамият томонидан катта хавотир билан қарши олинади. Кўпчиликни кўрқитадиган саволар туғилади. Хўш, биз яратмоқчи бўлаётган қурилма бошқа давлатларда борми? Агар бор бўлса, ўзини оқлаганми? Унинг мамлакат иқтисодига қанчалар фойдаси тегиши мумкин?

Биз учун янгилик бўлиб туюлаётган ғоя аллақачон ривожланган хорижий мамлакатларда йўлга қўйилган ва синовдан ўтган. Келинг улардан баъзиларини қуйидаги жадвалда Ўзбекистон учун мослигини таққослаб кўрайлик:

Давлат	Ёғин сувини йиғиш тизими	Самараси	Ўзбекистон учун мослиги
Сингапур	Шаҳар инфратузилмасига интеграция қилинган марказлашган ёғин суви тўплаш тизимлари (reservoirs, catchment systems), туманлар бўйича қатламли дренаж тармоқлари	Ичимлик суви таъминотининг 30–35%ини ёғин суви орқали қоплашга эришган; импорт сувига боғлиқлик кескин камайган	Юқори. Шаҳар типидagi янги массивларда, кўп қаватли уйлар ва йўл инфратузилмасига жуда мос; Тошкент, Самарқанд, Наманган учун самарали
Исроил	Лиман тизими (Liman irrigation system), регионал дренаж каналлари ва сувни лойқа, туздан тозалаш технологиялари	Қурғоқ худудларда 20–40% қўшимча сув манбаи яратилган; чўлланиш секинлашган	Жуда юқори. Қорақалпоғистон, Бухоро, Навоий, Қашқадарё для жуда мос. Қурғоқ худудларга энг самарали модел
Австралия	Ҳар бир хонадон, ферма ва туман миқёсида decentralised rainwater harvesting; катта ҳажмли резервуарлар ва дамблар тизими	Аҳоли ва қишлоқ хўжалиги эҳтиёжи учун барқарор маҳаллий сув манбаларини яратади; сув тежаш улуши юқори	Ўрта–юқори. Қишлоқ жойлар, томорқалар, фермер хўжаликларида жуда мос. Ўзбекистоннинг 80% қишлоқ аҳолиси учун энг қулай модел

Юқоридаги ривожланган давлатлар тажрибасидан кўриниб турибдики, ҳозирги замон ривожланган давлатлари сув ресурсларини оқилона бошқариш, ёмғир ва қор сувини тўплаш орқали сув таъминотини кафолатлашда жуда яхши натижаларга эришган, ҳамда сайёҳларни ўзига оҳанграбо каби энг кўп тортадиган давлатлар экани ҳаммамизга маълум.

Хуш ўзимизда ҳам айнан мана шундай табиий сув резервуарларини яратишни нимадан бошламоғимиз зарур?

Биринчи ўринда, ушбу мақолада келтирилган фактларни аҳоли орасида тарғиб қилиш.

Иккинчидан, ғояни актуал муаммога ечим сифатида қабул қиш. (Туман, шаҳар,

вилоят республика миқёсида) синовдан ўтказиш.

Учинчидан, Ҳар бир кўпқаватли уйлар, корхона ва ташкилотлар, АЁҚШлар, йўл қопламалари, қишлоқ хўжалик иншоотларига индивидуал ёндашган ҳолда муҳандислик коммуникацияларини яратиш.

Тўртинчидан, Ҳар бир туманда ўз сув захираси резервуарлари ва табиий релефга кўра хавфсиз ҳудудларга сув омборлари қуриш.

Бешинчидан, Сув омборининг тўплаш ва тақсимлаш қисмларида ток ишлаб чиқарувчи генераторлар ўрнатиш. Яшил энергия ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш.

Олтинчидан, ҳудудларимизни боғловчи асосий автомагистрал ва ички йўллар ҳамда темирйўл атрофларида бу усулни қўллаш орқали кўкаламзорлаштиришнинг арзонлашишига эришиш. Бу билан «Яшил Макон» умуммиллий ҳаракатига муносиб ҳисса қўшиш.

Қолаверса, кўплаб дам олиш зоналаримиз тоғ ён бағирларида жойлашганини ҳисобга олсак, мавсум давомида тоғдан шарқираб оқаётган сойларга ўрнатилган мини электростанциялар ёрдамида электр токи ва интернет тармоғининг узлуксизлигини таъминлаш мумкин бўлади.

Худди шуннидек, гоё амалга оширилса, катта миқдорда электр энергияси тежалади. Ер ости ичимлик сувларининг экин майдонларини сугориш учун йўналтирилиши миқдори сезиларли камайишига, яъни тежашга эришилади. Рақобатбардош озиқ-овқат ва ноозиқ-овқат маҳсулот(мева-сабзавотлар, ғалла, ёғоч ва толали ўсимликлар ва ҳ.к)лар етиштириш имконияти ошиши сабабли ички бозорда нархлар барқарорлигига эришиш, ички бозорни тўлдириш ва экспорт ҳажмини ошириш имконияти кенгайди.

Чўлли ҳудудларда кўкаламзорлаштириш, чорвачилик хўжаликларини яратиш, ҳамда истеъмол бозорида стратегик маҳсулот ҳисобланган - гўшт ва сут маҳсулотларини кўпайиши ва арзонлашига эришилади.

Доимий яшил минтақа сифатида мамлакатимиз экотуризм масканига айланади.

Йиғилган заҳира сувини сақлаб туриш учун махсус ёпиқ резервуарлар ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш орқали, ҳар бир туманда очиқ сунъий сув омборлари қуриш учун резина қопламалари ёки замонавий гидроизоляция қопламалари ишлаб чиқариш учун тадбиркорлик субъектлари томонидан инвестициялар жалб этилади. натижада қўшимча қиймат яратилади, кўплаб иш ўринлари ташкил этилади, солиқ базаси кенгайди ва ҳ.к.

Кўп қаватли уйларнинг том қисмига жойлаштирилган резервуарлар иншоатнинг сейсмик бардошини оширади (Япониядаги осмонўпар бинолар устидаги сейсмик чидамлилиқни ошириш мақсадида қурилган сув резервуарлари фикримизга мисол бўла олади).

Қишлоқларимизда мини электрстанциялар қуриш имконини беради. Тоғ ён бағирларида жойлашган дам олиш зоналари ўз-ўзини электр токи билан узлуксиз таъминлай олади. Шу каби кўплаб имконият ва яхши самаралар занжирини келтириш мумкин.

Келинг яхшиси, мисол учун Самарқанд вилоятининг Ургут тумани, Қоратепа МФЙси Мингбулоқ қишлоғидаги хонадон учун 15³ ёмғир ва қор эритмаларини йиғиб олиш имкониятини берувчи мослама қурилиши учун сарф-харажатларни жадвалини яратайлик. Жадвалда келтирилган харажатлар сув йиғиш потенциали, танкар - бочка ҳажми ва тахминий қурилиш қийматига қараб ўзгариши мумкин:

№	Қурилиш материаллари	Ўлчов бирлиги	миқдори (смета)	Тахминий нарх (млн. сўм)	Нархи (млн. сўм)
Бочка (темирдан)					
	том қисмига ___ кублик ўрнатиш	млн сўм	1		22,4
1	Темир лист	кв	72	0,19	17
2	Электрод	пачка	8	0,1	0,8

3	Пластик қувур	метр	110	0,025	2,8
4	бошқа усқуналар		1	0,65	0,7
5	Уста ҳақи		1	4,5	4,5
Бочка (пластик)					
	том қисмига ___-тонналик пластик бочка ўрнатиш		млн сўм 1		17,5
1	тонналик	дона	5	1,2	6,0
2	Пластик қувур	метр	110	0,025	2,8
3	бошқа усқуналар		1	4,5	4,5
4	Уста ҳақи		1	3,8	3,8
Ер ости сув сақлаш омбори (бетон)					
	100 кублик (5x7x3)		млн сўм 1	1,5	55,7
1	Цемент	дона	8	0,68	5,4
2	Арматура	метр	420	0,017	7,1
3	Қум шағал аралашмаси	куб	20	0,38,	7,6
4	Мазут	кг	55	0,003,	0,1
5	Плита	дона	6	0,68	4,1
6	Сув насоси	дона	1	2,2	2,2
7	Сув қувури	метр	25	0,0025,	0,1
8	Ҳандак қозиш	куб	100	0,15	15,0
9	Уста ҳақи		1	14	14,0

Энди 500 м² майдондан қанча заҳира сув тўплаш мумкинлигини ҳам ҳисоблаб кўрайлик:

1. Сув йиғиш имконияти (йиллик)

Формула:

Сув ҳажми (м³) = Ёғингарчилик (мм) × Майдон (м²) × Эффе́ктив коэффи́циент / 1000

Ёғингарчилик (Ургутда): тахминан 400–600 мм/йил

Майдон: 500 м²

Эффе́ктивлик коэффи́циенти: 0.75 (ҳамма сув йиғилмайди — булоққа, тупроққа сингади)

Ҳисоблаш:

$400 \times 500 \times 0.75 / 1000 = 150 \text{ м}^3 / \text{йил}$

$600 \times 500 \times 0.75 / 1000 = 225 \text{ м}^3 / \text{йил}$

Демак, 500 м² майдондан йилига тахминан 150–225 м³ (150,000 – 225,000 литр) сув йиғиш мумкин.

2. 100 м³ (100,000 литр) йиғиш имкони борми?

Албатта, бор. Бу ҳудуддаги йиллик ёғингарчилик ҳисобида, ҳеч бўлмаса 1 мавсумда 100 м³ сув тўпланади.

Энди, 100 м³ (яъни 100,000 литр) сувнинг оддий, томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш учун қанча майдонга етишини қишлоқ хўжалиги амалиёти асосида тахминий ҳисоблаб чиқайлик.

1. Оддий (анъанавий) суғориш

(ариқ орқали, оқимда сув бериш усули):

1 гектар ерга бир марта суғоришда камида 600–1,000 м³ сув керак бўлади

Демак, 100 м³ сув:

0.1 – 0.15 гектарни (10 – 15 сотих) 1 марта суғоради

2. Томчилатиб суғориш
(томчилатиб сув бериш, жуда самарали):
1 гектарга ўртача 200–300 м³ сув талаб этилади
100 м³ сув:

0.3 – 0.5 гектарни (30 – 50 сотих) 1 марта суғоради

3. Ёмғирлатиб суғориш
(спринклер ёки насос орқали ёмғирлатиб суғориш):
1 гектарга 350–500 м³ сув талаб этилади.

100 м³ сув:
0.2 – 0.3 гектарни (20 – 30 сотих) 1 марта суғоради

Энди, экин турига қараб ҳисоблаб кўрамиз:

Мисол келтириладиган ҳудудда кўп учрайдиган ёки мос келадиган қуйидаги экин турлари учун 100 м³ сув қанча майдонни суғора олиши ва қайси усул самарали эканини кўриб чиқамиз:

1. Узумзор (томорқада ёки кичик боғда)
Сув эҳтиёжи: 1 гектар учун вегетация даврида 3,000 – 4,000 м³

Томчилатиб суғоришда:
100 м³ сув → 0.4 – 0.5 гектарни 1 марта

Вегетация даврида 5–6 марта суғориш керак

Хулоса: 100 м³ сув → тахминан 7–10 сотих узумзорни 1 мавсумда тўлиқ суғоришга (томчилатиб) етарли бўлади.

2. Помидор, бодринг (сабзавотлар)
Сув эҳтиёжи: 1 гектар учун 4,000 – 5,000 м³ (вегетация даврида)
Томчилатибда: 100 м³ → 0.4 – 0.5 га 1 марта

Мавсумда 8–10 марта суғориш керак

Хулоса: 100 м³ сув → 1 мартада 0.4 гектар помидор экинни мавсумда тўлиқ таъминлайди.

3. Картошка / пиёз
Сув эҳтиёжи: 3,000 – 4,000 м³ / га

Ёмғирлатиб ёки томчилатибда:
100 м³ сув → 1 мартада 0.25 – 0.3 гектарни

Хулоса: 100 м³ сув → мавсумда 6 – 8 сотих шу экинлар учун етарли бўлади.

Хулоса ва таклифлар. Юқоридаги ҳисоб-китобларга кўра қуйидаги хулоса ва таклифларда тўхталамиз:

1. Сув захиралари яратишни долзарб муаммога ечим сифатида қабул қиш. (Туман, шаҳар, вилоят республика миқёсида)
1. Ушбу таклифни амалга оширишда туман (шаҳар, вилоят) раҳбарияти билан келишган ҳолда тажриба тариқасида танлаб олинган ҳудудда синовдан ўтказиш.
2. Қишлоқ хонадонларда уй томи ва ховли қопламалари, молхона-айвон том қопламаларидан йиғилаётган қор ва ёмғир сувларини бир жойда тўплаш имкониятини берадиган мосламалар қурдиртириш. (Бунинг учун тижорат банклари томонидан оилавий тадбиркорликни ривожлантириш учун ажратилаётган имтиёзли кредит маблағларини йўналтириш яхши самара беради)
3. Янги қуриладиган аҳоли яшаш (Янги Ўзбекистон) массивларида шаҳар типидagi кўпқаватли биноларнинг том қисми лойиҳаларига маҳсус сув тўловчи резервуарлар қурилишини киритиш.
4. Дастур тўла амалга оширилган тақдирда, катта миқдордаги табиий ер усти ва ости сув захиралари тежалган ҳолда, мамлакат бўйлаб, энергия ресурслари иқтисоди ва маҳаллий етиштириладиган озиқ-овқат ва но озиқовқат маҳсулотларининг таннархини пасайтириш ва ҳажмини оширишга эришиш.
5. Йиғинди сувларнинг окува қувири сув омборига тушадиган қисми ва сув тақсимланадиган чиқиш қисмига маҳсус кучланишга эга генераторлар ўрнатиш ва яшил энержия манбасини яратиш.

Хулоса қилиб айтганда, мақолада келтирилган фактлар мамлакатни сув танқислигини олдини олиш ва ноқулай вазиятларни юмшатишда яхши ва салмоқли имкон беради. Бундан ташқари юртимиз сўлим ва табиий маҳсулотлари билан ҳамиша катта туристлар оқимини оҳанрабо каби ўзига тортувчи масканга айланади. Қўшимча янги иш ўринлари ташкил этиш, нархлар барқарорлигини таъминлашга эришиш, ички бозорлардаги таъминот ва экспорт ҳажмининг ўсишига ижобий таъсир қилади. Шунингдек, шаҳарлар ва аҳоли яшаш пунктлари, катта йўл ёқаларида, ташкилот ва корхоналар олдиларида кўкаламзорлаштириш ишларининг арзонлашувига эришилиб, «Яшил макон» умуммиллий ҳаракатининг яхшиланишига муносиб ҳисса қўшишга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Янги Ўзбекистон- Тараққиёт стратегияси” - муаллиф- Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев. 2022 йил. “Ўзбекистон” нашриёти, 165 саҳифа
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2022 йил 20-декабр кундаги Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 23.09.2024 йилдаги ПҚ-335-сон қарори.
4. [1] расм сунъий интеллект ёрдамида тахминий чизилган
 [2] расм сунъий интеллект ёрдамида тахминий чизилган
 [3](<https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/Local-Catchment-Water>) :::contextList
 [4](<https://www.pub.gov.sg/Public/WaterLoop/OurWaterStory/Local-Catchment-Water>) :::contextList
 [5](https://en.wikipedia.org/wiki/Liman_irrigation_system)
 [6](https://en.wikipedia.org/wiki/Wivenhoe_Dam)
 [7](https://www.researchgate.net/publication/6946391_Current_and_future_water_issues_in_the_Oldman_River_Basin_of_Alberta_Canada)

К.Собиров	К.Sobirov
Факторы предотвращения дефицита воды посредством рационального использования природных ресурсов снеговой и дождевой воды	Factors for preventing water scarcity in a country through the rational management of snow and rainwater resources
<p>Аннотация. В данной статье проведён анализ факторов предотвращения дефицита воды за счёт рационального использования природных ресурсов снеговой и дождевой воды. Особое внимание уделено усилению водного дефицита, сокращению орошаемых земель и возникновению проблем с обеспечением питьевой водой, наблюдаемым в различных регионах мира в результате изменения климата и глобального потепления. Кроме того, представлены практические рекомендации по накоплению и эффективному использованию снеговой и дождевой воды, что способствует сохранению подземных и поверхностных водных ресурсов, обеспечению экологической устойчивости и формированию благоприятной, зелёной среды для будущих поколений.</p> <p>Ключевые слова: глобальное изменение климата, засуха, вода, водные ресурсы, водосборные бассейны, ливневые воды, нехватка воды, продовольственная безопасность, товары народного потребления, благосостояние населения.</p>	<p>Abstract. This article analyzes the key factors for preventing water scarcity through the rational use of natural snow and rainwater resources. Special attention is given to the intensifying water deficit, the reduction of irrigated agricultural lands, and the emerging challenges in the supply of drinking water observed in many regions of the world as a result of climate change and global warming. The study also provides practical recommendations on the collection and efficient utilization of snow and rainwater aimed at conserving groundwater and surface water resources, ensuring environmental sustainability, and creating a healthy and green environment for future generations.</p> <p>Keywords: global climate change, drought, water, water resources, watersheds, stormwater, water scarcity, food security, consumer goods, human well-being.</p>

ISSN 2091-5187

☞ “СЕРВИС” ☞

Журнал Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти таҳририят
бўлимида нашрга тайёрланди.

10.12.2025 йилда теришга берилди. 16.12.2025 йилда босишга рухсат этилди.
Офсет босма қоғози. Қоғоз бичими 60x84_{1/8}. “Times” гарнитураси. Офсет
босма усули. Шартли босма табоғи 14,6. Ҳисоб-нашриёт
табоғи 13,75. Адади 100 нусха. Буюртма № 0143А/25

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институтининг
матбаа бўлимида чоп этилди.
Лицензия № 025316.
Реестр № Х-119112.

Манзил: Самарқанд шаҳри, Шохрух кўчаси, 60-уй.

© Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти, 2025.