

**Xalqaro ilmiy-ommabop
jurnal**

Jurnal muassisi:

"O'zsvutaminot" AJ

Jamoatchilik kengashi

Abdulla Aripov
Achilboy Ramatov
Komil Allamjonov
Sherzod Asadov
Sherzodxon Qudratxo'ja
Sherzod Hidoyatov
Ilhom Klichxanov
Sohib Saifnazarov
Tohirjon Haydarov
Xurshid Raxmatullayev
Rustam Mamadjanov
Xoliyor Doniyorov
Obid Pardayev
Asadjon Xodjayev
Sirojiddin Sayyid
Olimjon O'sarov
Dilshod Saidjanov

Bosh muharrir

Murodov Akmal
Akramovich

Ijodiy guruh

Javlon Azizov
Zulfiya Kutchanova
Nilufar Sapayeva
Davron Umrzaqov

Manzil: Toshkent shahri,
Yunusobod tumani
Bog'ishamol ko'chasi,
152-uy.
Elektron pochta:
aquauz@inbox.ru

Adadi: 1000 ta

Jurnal O'zbekiston
Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligida
№1200 raqami bilan 2021-yil
3-avgustda ro'yxatga olingan.

Har ikki oyda bir marta chop
etiladi. Jurnal dan ko'chirib
bosilganda manba ko'rsatilishi
shart.
(sentabr-oktabr soni)



Aqua

**Международный
научно-популярный журнал**

Учредитель журнала:

АО "Узсвута́минот"

Общественный совет

Абдулла Арипов
Ачилбай Раматов
Комил Алламжонов
Шерзод Асадов
Шерзодхон Кудратхужа
Шерзод Хидоят
Илхом Кличханов
Сахиб Саифназаров
Тохиржон Хайдаров
Хуршид Рахматуллаев
Рустам Мамаджанов
Халияр Данияров
Обид Пардаев
Асаджон Ходжаев
Сирождидин Саййид
Олимжон Усаров
Дильшод Саиджанов

Главный редактор

Муродов Акмаль
Акрамович

Творческая группа

Жавлон Азизов
Зульфия Кутчанова
Нилуфар Сапаева
Даврон Умрзаков

Адрес: город Ташкент,
Юнусабадский район
улица Богишамол, 152
Электронная почта:
aquauz@inbox.ru

Тираж: 1000 экз.

Журнал зарегистрирован в
Агентстве информации и массовых
коммуникаций при Администрации
Президента Республики Узбекистан
3 августа 2021 года под номером
1200

Издание выходит раз в два
месяца. В случае копирования
информации из журнала следует
указать источник.
(номер за сентябрь-октябрь)

**International popular
science journal**

Founder of the magazine:

"Uzsuvtaminot" JSC

Public Council

Abdulla Aripov
Achilbay Ramatov
Komil Allamjonov
Sherzod Asadov
Sherzodkhon Kudratkhuj
Sherzod Hidoyatov
Ilhom Klichxanov
Sohib Saifnazarov
Tohirjon Haydarov
Khurshid Rakhmatullayev
Rustam Mamadjanov
Kholiyor Daniyarov
Obid Pardayev
Asadjon Khodjayev
Sirojiddin Sayyid
Olimjon Usarov
Dilshod Saidjanov

Editor-in-Chief

Murodov Akmal
Akramovich

Creative Group

Javlon Azizov
Zulfiya Kutchanova
Nilufar Sapayeva
Davron Umrzaqov

Address: Tashkent city,
Yunusabad district
Bogishamol street, 152.
Email: aquauz@inbox.ru

Circulation: 1000 pieces

The journal is registered at
the Agency of Information and
Mass Communications under the
Administration of the President
of the Republic of Uzbekistan on
August 3, 2021 under number
1200

The edition is published once
a two month. In case of copying
information from the journal, the
source should be indicated.
(September – October)

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS



**MAMLAKATIMIZNING SUV
TA'MINOTI TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR
JANUVIY KOREYADA
TAQDIMOT QILINDI**

**ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАШЕЙ
СТРАНЫ ПРЕЗЕНТОВАНЫ
В ЮЖНОЙ КОРЕЕ**

**TRANSFORMATIONS IN THE
WATER SUPPLY SYSTEM OF
UZBEKISTAN PRESENTED
IN SOUTH KOREA**

**TOZA SUV – SOG'LOM HAYOT
ЧИСТАЯ ВОДА – ЗДОРОВАЯ
ЖИЗНЬ**

**CLEAN WATER – A HEALTHY
LIFE**

**"YOSHLIK" SUV INSHOOTI
FOYDALANISHGA TOPSHIRILDI**

**СДАНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
ВОДНОЕ СООРУЖЕНИЕ
"ЁШЛИК"**

**"YOSHLIK" WATER
FACILITY COMMISSIONED**



**FARG'ONA VILOYATI ICHIMLIK SUVI
TA'MINOTIDAGI MUAMMOLAR VA
ULARNING YECHIMLARI**

**ПРОБЛЕМЫ В СИСТЕМЕ ПИТЬЕВОГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ
И ИХ РЕШЕНИЯ**

**PROBLEMS IN THE DRINKING WATER
SUPPLY SYSTEM OF FERGANA REGION AND
THEIR SOLUTIONS**

MALAYZIYA SUV TA'MINOTI TIZIMI

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МАЛАЙЗИИ

MALAYSIAN WATER SUPPLY SYSTEM

35

46



Murodjon Yuldashev,
"Farg'ona suv ta'minoti" MChJ direktori

Муроджон Юлдашев,
директор ООО «Фаргона сув таъминоти»

Murodjon Yuldashev,
Director of «Fargona suv taminoti» LLC



TOZA ICHIMLIK SUVI – FAROVON VA SOG'LOM TURMUSH ASOSI

ЧИСТАЯ ПИТЬЕВАЯ ВОДА – ОСНОВА БЛАГОПОЛУЧНОЙ

И ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ

CLEAN DRINKING WATER IS THE BASIS OF A WELL-BEING AND HEALTHY LIFE

Xalqimiz uchun munosib yashash shart-sharoitlarini yaratish va shu orqali ularning hayotdan roziligini ta'minlash yurtimizda olib borilayotgan ijtimoiy siyosatning asosiy maqsadlaridan hisoblanadi.

Farovon va sog'lom turmushni esa toza ichimlik suvisiz tasavvur qilish qiyin. Zero, suv odamlarning kundalik ehtiyojlarini qondirish uchun zarur bo'ladigan bebaho ne'matdir. Aynan shu sababdan ham davlatimiz rahbari bu masalaga alohida e'tibor qaratmoqda. Bu e'tibor esa, o'z navbatida, suv ta'minoti bilan bog'liq holat og'ir hisoblangan olis aholi punktlarida yashovchi odamlar ham suvsiz o'tgan uzoq yillardan so'ng ichimlik suvi bilan ta'minlanishiga zamin yaratmoqda.

Joriy yilning o'tgan davri mobaynida bu borada viloyatimizda ham e'tiborga sazovor ishlar bajarildi. Jumladan, viloyatimizdagi **67 ta** shunday aholi punktlarida **189,2 mlrd so'm** mablag' evaziga **400 kilometr**dan ortiq ichimlik suvi va **19 kilometr**ga yaqin oqova suv tarmoqlari tortildi. Shuningdek, **95 ta** ichimlik suvi quduqlari qazildi, **114 ta** ichimlik suvi nasoslari hamda **73 ta** suv minorasi, **52 ta** transformator, **41 ta** zararsizlantirish uskunalari o'rnatildi, **15 ta** suv saqlash inshooti qurildi va rekonstruksiya qilindi.

Ushbu ulkan bunyodorlik ishlarining amalga oshirilishi natijasida yuzlab odamlar ilk bor obi hayotdan bahramand bo'lish imkoniyatiga ega bo'ldilar, minglab odamlarning esa ichimlik suvi ta'minoti yaxshilandi.

Создание достойных условий жизни для нашего народа и обеспечение тем самым его удовлетворенности жизнью является одной из основных целей проводимой в нашей стране социальной политики.

А благополучную и здоровую жизнь невозможно представить без чистой питьевой воды, ибо вода – это бесценный ресурс, который необходим для удовлетворения повседневных потребностей человека. Именно по этой причине глава нашего государства уделяет этому вопросу особое внимание, которое, в свою очередь, создает основу для обеспечения питьевой водой жителей отдаленных населенных пунктов, которые на протяжении долгого времени не имели возможности пользоваться чистой и безопасной питьевой водой.

Так, за истекший период текущего года в нашем регионе проделана весомая работа в этом направлении. В частности, в **67** таких населенных пунктах нашей области проложено за счет **189,2 млрд сумов** более **400 км** сетей питьевого водоснабжения и **19 км** канализационных сетей. Также вырыто **95** скважин, установлено **114** насосов питьевой воды и **73** водонапорные башни, **52** трансформатора, **41** обеззараживающее оборудование, построено или реконструировано **15** резервуаров.

В результате этой масштабной созидательной работы сотни людей впервые получили доступ к чистой питьевой воде, улучшено питьевое водоснабжение тысяч граждан.

Creating decent living conditions for our people and thus ensuring their satisfaction with life is one of the main goals of the social policy pursued in Uzbekistan.

It is difficult to imagine a prosperous life and health of the population without clean drinking water. For water is an invaluable resource that is necessary to meet the daily needs of man. It is for this reason that the Head of the state pays special attention to this issue. This attention, in turn, creates the basis for providing drinking water to people living in remote settlements with hard-to-reach drinking water supply, who for a long time did not have access to this valuable natural resource.

Over the past period of the current year, significant work has been done in this direction in the region. In particular, during the reporting period, more than **400 km** of drinking water supply networks and **19 km** of sewer networks were laid in **67** such settlements of the region at the expense of **189.2 billion** soums. Also, **95** wells were dug, **114** drinking water pumps and **73** water towers, **52** transformers, **41** disinfection equipment were installed, **15** reservoirs were built and reconstructed.

As a result of this creative work, hundreds of people for the first time received access to clean drinking water, and the drinking water supply of thousands of citizens was improved.

AHOLINI TOZA ICHIMLIK SUVI BILAN TA'MINLASH MASALASI DOIM DAVLATNING DIQQAT MARKAZIDA BO'LADI

Islom XUSHVAQTOV,
Oliy Majlis Qonunchilik palatasi deputati



Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning O'zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligining o'ttiz bir yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqini katta hayajon va qiziqish bilan tingladik. Yurtboshimizning ma'ruzalari har galgidek chin yurakdan chiqdi.

Ayniqsa, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash masalasi doimo diqqatimiz markazida bo'lishi, sohaga jalb qilinayotgan investitsiyalar hajmi keskin ko'paytirilishi, muammoli hududlarga toza ichimlik suvini yetkazish va sifatini yaxshilash bo'yicha alohida dasturlar amalga oshirilishi haqidagi fikrlari millionlab yurtdoshlarimizning ayni dilidagi gap bo'ldi.

Albatta, so'nggi 6 yilda mamlakatda aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash va ularga oqova suv xizmatlarini ko'rsatish borasida salmoqli ishlar qilindi. Sohaga ajratilgan 12 trillion so'm evaziga 25 ming 300 kilometrdan ortiq ichimlik suvi tarmoqlari, 1 ming 800 dan ziyod suv inshootlari barpo etilgan holda qayta tiklandi. Bu, o'z navbatida, 6 million 500 ming aholini ilk bor markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlash, 4 milliondan ziyod insonning suv ta'minotini yaxshilash imkonini berdi.

"Qo'ng'iro't-Mo'ynoq", "Oqsuv-Dehqonobod", "Zarafshon daryosi suvidan foydalanish hisobiga Jizzax viloyati aholisini ichimlik suvi bilan ta'minlash" kabi misli ko'rilmagan yirik loyihalar natijasida mamlakatimiz aholisining markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasi 70 foizga yetkazildi. 2026-yilga qadar ushbu ko'rsatkichni 87 foizga yetkazish maqsad qilingan.

Ushbu natijalarga erishishda davlat rahbari tashabbusi bilan sohada amalga oshirilgan izchil islohotlar, xususan sohaning mukammal tashkiliy-huquqiy asoslari yaratilgani, global pandemiya sharoitiga qaramay, moliyaviy manbalar bilan ta'minlangani muhim ahamiyat kasb etdi.

Hozirgi kunga qadar ushbu soha O'zbekiston Respublikasining "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonunining ayrim deklarativ norma-

lari hamda 20 dan ortiq qonunosti hujjatlari bilan tartibga solingan. Ammo, amaldagi huquqiy hujjatlar tarqoq va qator normalar havola xususiyatga ega ekanligi, sohani tizimli tartibga solishning huquqiy mexanizmi belgilanmagani tufayli mamlakatimizda soha faoliyati rivojlangan davlatlar darajasidan past ko'rsatkichlarda qolayotgandi.

Prezidentimiz tomonidan joriy yil 22-iyul kuni imzolangan "Ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish to'g'risida"gi qonun aholini toza va sifatli ichimlik suv bilan ta'minlash hamda oqova suv xizmatlarini yaxshilashga qaratilgani bilan ahamiyatlidir.

Zero, bugungi kunda sohada bozor mexanizmlarini, jumladan, xususiy va davlat-xususiy sheriklik tizimini joriy etish borasida huquqiy asoslar yaratilgan bo'lsa-da, ushbu yo'nalishdagi loyihalar rivoji deyarli sezilmadi. Shu bois, hujjatda aynan shu jihatlariga alohida e'tibor qaratilgan.

Bugungi global rivojlanish davrida ichimlik suvi manbalari bo'lgan yer usti va osti suv zahiralarini muhofaza qilish asosiy ekologik muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Hujjatda ichimlik suvi resurslari muhofazasiga alohida e'tibor qaratilib, suvning texnologik jihatdan sarflanishini va yo'qotilishini hisob-kitob qilish tartibi belgilangani ayni muddaodir.

Suv — hayot manbai. Azaldan xalqimiz suvni tabiatning bebaho ne'mati deb bilgan va uni tejab, oqilona foydalanishga e'tibor bergan. Mamlakatimizda aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash masalasiga davlat siyosati darajasida e'tibor qaratilayotgani insonni e'zozlash hamma vaqt davlatning eng asosiy vazifasi bo'lib qolishidan dalolat beradi.



Ислом ХУШВАКТОВ,
депутат законодательной палаты
Олий Мажлиса

Мы с большим волнением и интересом слушали выступление Президента Шавката Мирзиёева на торжественной церемонии по случаю 30-летия Независимости Республики Узбекистан, которое получилось как всегда искренним.

Миллионов наших соотечественников особенно обрадовали слова о том, что вопрос обеспечения населения чистой питьевой водой всегда будет находится в центре внимания государства, объем привлекаемые в сферу инвестиций существенно увеличиться, будут реализованы отдельные программы по питьевому водоснабжению и улучшению качества воды в проблемных регионах.

Безусловно, за последние шесть лет в стране проделана весомая работа по обеспечению населения чистой питьевой водой и услугами водоотведения. За счет выделенных отрасли денежных средств в размере 12 триллионов сумов проложено 25 300 километров сетей водоснабжения, свыше 1800 водных сооружений, что, в свою очередь, позволило впервые обеспечить централизованной питьевой водой 6,5 миллионов человек, а также улучшить питьевое водоснабжение более 4 миллионов человек.

Благодаря реализации таких проектов, как «Кунград-Муйнак», «Оксув-Дехканабад», «Улучшение системы питьевого водоснабжения населения Джизакской области за счет использования вод реки Зарафшан» уровень обеспеченности жителей нашей страны централизованным питьевым водоснабжением достиг 70 процентов. До 2026 года предусмотрено довести этот показатель до 87 процентов.

В достижении этих результатов важное значение имеют последовательные реформы, реализуемые в сфере по инициативе главы го-

ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГРАЖДАН ВСЕГДА БУДЕТ НАХОДИТСЯ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ГОСУДАРСТВА

сударства, создание прочной организационно-правовой базы отрасли, финансовое обеспечение несмотря на глобальную пандемию.

До настоящего времени сфера регулировалась некоторыми декларативными нормами Закона Республики Узбекистан «О воде и водопользовании» и более 20 подзаконными актами.

Однако в связи с тем, что действующие нормативно-правовые документы не упорядочены, ряд норм носит отсылочный характер, а правовой механизм системного регулирования отрасли не обозначен, ее активность в нашей стране остается ниже уровня развитых стран.

Подписанный Президентом нашей страны закон «О питьевом водоснабжении и отведении сточных вод» от 22 июля текущего года значим своей направленностью на обеспечение населения чистой и качественной питьевой водой и улучшение оказания услуг канализации.

Несмотря на то, что на сегодняшний день созданы правовые основы внедрения в отрасли рыночных механизмов, в том числе принципов частного и государственно-частного партнерства, развитие проектов в этом направлении не ощущалось. В документе особое внимание уделено именно этим аспектам.

В нынешнюю эпоху глобального развития главной экологической проблемой является охрана подземных и наземных запасов воды, являющихся источниками питьевой воды. В документе особое внимание уделено охране водных ресурсов. В частности, установлен порядок учета технологического расхода и потерь воды.

Вода – источник жизни. Издревле наш народ считал воду бесценным даром природы, особое внимание уделял ее рациональному использованию. Тот факт, что в нашей стране вопросу обеспечения населения чистой питьевой водой уделяется внимание на уровне государственной политики, свидетельствует о том, что уважение к человеку всегда будет важнейшей задачей государства.

THE ISSUE OF DRINKING WATER SUPPLY OF CITIZENS WILL BE IN THE CENTER OF ATTENTION OF THE STATE

Islom Khushvaktov,
Member of the Legislative Chamber of the Oliy Majlis

We listened with great excitement and interest to the speech of the President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev at the solemn ceremony on the occasion of the 31st anniversary of the state independence of the Republic of Uzbekistan.



Millions of our compatriots were especially pleased with the words that issue of providing the population with clean drinking water will always be in the center of attention of the state. The volume of investments will increase significantly, special programs for drinking water supply and improvement of water quality in problem regions will be implemented.

The past six years, significant work has been done in the country to provide the population with clean drinking water and sewerage services. Due to the funds allocated to the industry in the amount of 12 trillion soums, 25,300 kilometers of the water supply network were laid, more than 1,800 water facilities. As a result which 6,500 citizens for the first time received access to centralized drinking water supply, drinking water supply was improved for over 4 million citizens.

Within the framework of such projects as "Kungrad-Muynak", "Oksuv-Dehkanabad", "Improvement of the drinking water supply system of the population of Jizzakh region through the use of the waters of the Zarafshan River", the level of provision of residents of the country with centralized drinking water supply has reached 70 percent. By 2026, it is planned to increase this figure to 87 percent.

In achieving these results, the initiative of the head of state, the consistent reforms being implemented in the industry, the carefully created organizational and legal framework for the industry, and the provision of financial sources despite the conditions of the global pandemic are of great importance.

At the moment, the industry is streamlined by some declarative norms of the Law "On Water and Water Use" and more than 20 by-laws.

However, due to the fact that the current legal documents are not streamlined, several norms are of a reference nature, and the legal mechanism for systemic regulation of the industry is not indicated, its activity in the country remains below the level of developed countries.

The law "On drinking water supply and wastewater disposal" signed by the President of Uzbekistan dated July 22 this year is significant in its focus on providing the population with clean and high-quality drinking water and improving sewerage services.

Despite the fact that today the legal framework has been created for the introduction of a market mechanism in the industry, in particular, a system of private and public-private partnerships, the development of projects in this direction is practically not noticeable. Therefore, the legal framework for the introduction of market mechanisms, in particular the mechanisms of private and public-private partnerships, has been taken into account.

In today's period of global development, the main environmental problem is the protection of underground and surface water resources, which are sources of drinking water. The document pays special attention to the protection of water resources, indicates the procedure for calculating the flow and losses of water from a technological point of view.

Water is the source of life. Since ancient times, our people considered water an invaluable gift of nature, and paid special attention to its rational use. The fact that in our country the issue of providing the population with clean drinking water is given attention at the level of state policy indicates that respect for the person will always be the most important task of the state.

MAMLAKATIMIZNING SUV TA'MINDOTI TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR JANUBIY KOREYADA TAQDIMOT QILINDI



Joriy yil 30-31-avgust kunlari Janubiy Koreyaning Seul shahrida GICC 2022 Global infratuzilmaviy hamkorlik bo'yicha konferensiya bo'lib o'tdi.

Global infratuzilmaviy hamkorlik bo'yicha konferensiya har yili xorijiy davlatlarning infratuzilmaviy loyihalarni boshqaruvchi vazirlik va idoralarning rahbarlarini yig'ib, loyihalar yuzasidan ma'lumot almashish hamda Koreya kompaniyalari bilan hamkorlik masalalarini muhokama qilish uchun 2013-yildan buyon an'anaviy tarzda Koreyada o'tkazilib kelinayotgan yirik forumlardan biri hisoblanadi.

Koronavirus pandemiyasi tufayli uch yillik tannafusdan so'ng ilk bor offlayn formatda tashkil etilgan tadbirda O'zbekiston

Respublikasi Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirining birinchi o'rinbosari, "O'zsuvta'minot" AJ boshqaruvi raisi Sohib Saifnazarov ham ishtirok etib, yig'ilganlarga so'nggi yillarda mamlakatimizda ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish sohasida ro'y bergan o'zgarishlar, amalga oshirilayotgan loyihalar to'g'risida ma'lumot berdi.

Ta'kidlanganidek, bugungi kunda davlatimiz rahbari boshchiligida sohada keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, Prezidentning tegishli farmoni bilan "O'zsuvta'minot" tashkil etilganidan so'ng

sohada korporativ boshqaruv tizimi joriy qilindi, barcha ustuvor yo'nalishlar bo'yicha ishlar tizimli asosda yo'lga qo'yildi.

So'nggi besh yilda sohaga 1,1 mlrd dollar miqdorida mablag' jalb qilindi. Ushbu davr mobaynida respublikamiz bo'yicha 1826 ta suv inshooti, 56 ta oqova suv tozalash inshooti, 24,2 ming km ichimlik va 1,1 ming km oqova suv tarmoqlari qurildi. Natijada 2017-yilda aholining markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasi 63,9 foizni, oqova suv xizmatlari bilan qamrab olinganlik darajasi esa 15,2 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2021-yilda mazkur ko'rsatkichlar tegishli ravishda 69,7 va 16,5 foizga yetkazildi.

Konferensiyada xalqaro moliya institutlari ishtirokida mamlakatimizda ishga tushirilgan yirik suv ta'minoti va oqova suv obyektlariga ham alohida e'tibor qaratildi.

Jumladan, Jahon banki ishtirokida Buxoro viloyati Olot va Qorako'l tumanlari aholisining ichimlik suvi ta'minotini yaxshilash maqsadida kunlik quvvati 50 ming metr kubga teng "Ikki daha" suv tozalash inshooti, Samarqand viloyati Samarqand shahrida oqova suv tizimini rivojlantirish uchun kunlik quvvati 139 ming metr kub va 3 ming metr kub bo'lgan ikkita oqova suv tozalash inshootlari ishga tushirildi.

Osiyo taraqqiyot banki bilan hamkorlikda esa Toshkent viloyatida kunlik quvvati 100 ming metr kubni tashkil etuvchi "Qodiriya" suv tozalash inshooti barpo etildi.

S.Saifnazarov o'z nutqida 2026-yilga qadar amalga oshirilishi rejalashtirilgan ishlarga ham to'xtalib o'tdi.

Qayd etilganidek, ushbu davr mobaynida sohaga o'tgan 5 yilga nisbatan 5 barobarga ko'p, ya'ni 5,5 mlrd dollar miqdorida investitsiyalarni jalb qilish ko'zda tutilgan.

2022-2026-yillarda respublikada 2875 ta ichimlik va 283 ta oqova suv inshootlarini, 33,7 ming km tarmoqlarni qurish rejalashtirilgan. Buning natijasida 2026-yilga kelib, res-



publikamiz aholisining markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasi 90 foizga, oqova suv xizmatlari bilan qamrab olinganlik darajasi esa 35 foizga yetishi kutilmoqda.

Konferensiya doirasida oliy darajadagi ikki tomonlama uchrashuvlar, xorijiy davlatlarda amalga oshirilayotgan loyihalarning taqdimoti va boshqa tadbirlar ham bo'lib o'tdi.

Ma'lumot uchun: Janubiy Koreya "O'zsuvta'minot" AJning eng yaqin hamkorlaridan biri hisoblanadi.

Xususan, ushbu davlatning "K-Water" korporatsiyasi bilan hamkorlikda mamlakatimizda eskirgan tarmoqlarni modernizatsiya qilish, kadrlarni o'qitish va malakasini oshirish, sohaga yangi texnologik yechimlar orqali "aqlli" suv hisoblagichlarini joriy etish, suv sarfini boshqarish bo'yicha qator ishlar olib borilmoqda.

Joriy yil iyun oyida "O'zsuvta'minot" AJ va "K-Water" korporatsiyasi o'rtasida mamlakatimizda suv ta'minoti va sanitariya sohasida salohiyatni oshirish bo'yicha hamkorlik to'g'risida o'zaro anglashuv memorandumini imzolandi.

Imzolangan memorandumga ko'ra, tomonlar O'zbekistonda suv ta'minoti va oqova suvni chiqarib yuborish sohasida o'quv markazi tashkil etish uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlarni to'plash maqsadida birgalikda harakat qilishadi.

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАШЕЙ СТРАНЫ ПРЕЗЕНТОВАНЫ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ



30-31 августа текущего года в Сеуле (Южная Корея) состоялась конференция по глобальному инфраструктурному сотрудничеству GICC 2022.

С момента своего открытия в 2013 году GICC стал крупнейшим форумом в Кореи, который способствует развитию сотрудничества в области развития инфраструктуры. Каждый год министерства и ведомства иностранных государств, контролирующие инфраструктурные проекты, приглашаются в Корею для обмена информацией о проектах и обсуждения партнерских отношений по проектам с корейскими компаниями.

В юбилейной – 10-й конференции, прошедшей в очном формате спустя три года из-за пандемии коронавируса, принял участие и первый заместитель министра жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан, председатель правления АО “Узсувтаъминот” Сахиб Саифназаров, который рассказал собравшимся об осуществляемых в последние

годы в нашей стране преобразованиях и проектах в сфере водоснабжения и водоотведения.

Как отмечалось, на сегодняшний день под руководством главы нашего государства в сфере реализуются широкомасштабные реформы. В частности, с созданием АО “Узсувтаъминот” согласно соответствующему указу Президента в сферу была внедрена система корпоративного управления, работа по всем приоритетным направлениям налажена на системной основе.

За последние пять лет в сферу привлечены средства на сумму 1,1 млрд долларов. Было построено 1826 водных и 56 канализационных очистных сооружений, 24,2 тыс. км водопроводных и 1,1 тыс. км канализационных сетей. В результате если в 2017 году уровень обеспеченности населения



Узбекистана услугами централизованного водоснабжения составлял 63,9 процента, а услугами водоотведения – 15,2 процента, то после проделанных работ, в 2021 году эти показатели достигли 69,7 и 16,5 процентов соответственно.

Особое внимание в ходе конференции было уделено и крупным объектам в сфере водоснабжения и водоотведения, введенным в нашей стране с участием международных финансовых институтов.

Так, для улучшения питьевого водоснабжения Алатского и Каракульского районов Бухарской области с участием Всемирного банка было построено водоочистное сооружение “Двойник” мощностью 50 тыс. кубометров в сутки, в целях улучшения водоотведения в одном из крупнейших городов республики – в Самарканде было построено 2 канализационных очистных сооружения мощностями 139 тыс. и 3 тыс. кубометров в сутки.

А с участием Азиатского банка развития в Ташкентской области было построено водоочистное сооружение «Кодирия» мощностью 100 тыс. кубометров в сутки.

В своем выступлении С.Саифназаров отдельно остановился и на работе, запланированной до 2026 года.

Подчеркнуто, что ожидается привлечение инвестиций на сумму 5,5 млрд долларов, что в 5 раз больше чем в предыдущие 5 лет.

В 2022-2026 годах по республике пла-

нируется построить 2875 водных и 283 канализационных сооружений, 33,7 тыс. км сетей водоснабжения. Благодаря этому к 2026 году намечается повысить уровень обеспеченности населения чистой питьевой водой до 90 процентов, а системой канализации – до 35 процентов.

На полях конференции также состоялись двусторонние встречи высокого уровня, презентации инфраструктурных проектов зарубежных стран и другие мероприятия.

Справочно: Южная Корея является одним из основных партнеров АО “Ўзсувтаъминот”.

В частности, совместно с южнокорейской корпорацией “K-Water” реализуется ряд проектов по обучению и повышению квалификации кадров, модернизации изношенных сетей, внедрению в сферу новых технологических решений, «умных» приборов учета водопотребления, управлению потерями воды.

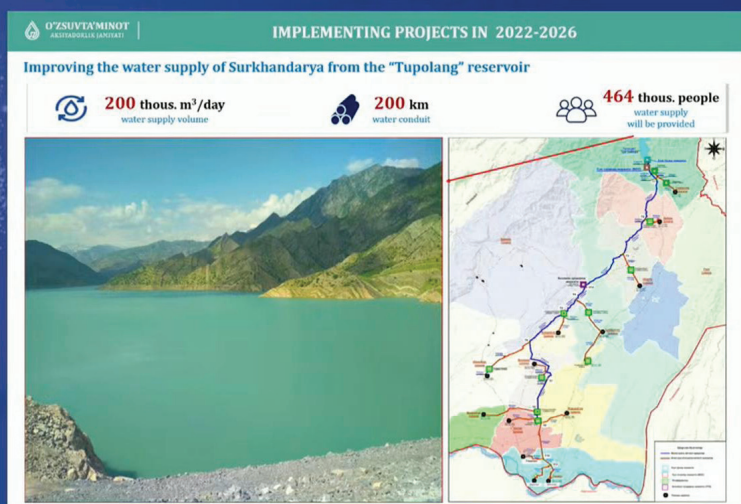
А в июне этого года между АО «Ўзсувтаъминот» и южнокорейской корпорацией «K-Water» подписан меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству для наращивания потенциала в сфере питьевого водоснабжения и санитарии в Узбекистане.

Согласно данному документу стороны будут прилагать совместные усилия по сбору данных, необходимых для создания учебного центра в сфере водоснабжения и отведения сточных вод в Узбекистане.



Saifnazarov Sakhil Ismailovich
First Deputy Minister
Ministry of Housing and Communal
Services
Uzbekistan

GICC 2022
Seoul, Korea
GLOBAL INFRASTRUCTURE COOPERATION CONFERENCE
August 30 – 31, 2022 | The Shilla Seoul





Since its inception in 2013, GICC has become the largest forum in Korea that promotes infrastructure development cooperation. Every year, ministries and agencies of foreign countries in charge of infrastructure projects are invited to Korea to exchange project information and discuss project partnerships with Korean companies.

TRANSFORMATIONS IN THE WATER SUPPLY SYSTEM OF UZBEKISTAN PRESENTED IN SOUTH KOREA

The 10th anniversary conference, which was held in person three years later due to the coronavirus pandemic, was attended by the First Deputy Minister of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan, Chairman of the Board of Uzsuvtaminot JSC Sahib

Saifnazarov, who told the audience about the ongoing years of transformations and projects in the field of water supply and sanitation in the country.

As noted, today, under the leadership of the President of Uzbekistan, large-scale reforms are being implemented in the



sphere. In particular, with the creation of Uzsvtaminot JSC, in accordance with the relevant decree of the President, a corporate governance system was introduced into the sphere, work in all priority areas was established on a systematic basis.

Over the past five years, funds for \$1.1 billion have been attracted to the sphere. 1826 water and 56 sewage treatment facilities, 24.2 thousand km of water supply and 1.1 thousand km of sewer networks were built. As a result, if in 2017 the level of provision of the population of Uzbekistan with centralized water supply services was 63.9 percent, and with sewerage services - 15.2 percent, then after the work done, in 2021 these figures reached 69.7 and 16.5 percent, respectively.

During the conference, special attention was paid to large facilities in water supply and sanitation, introduced in the country with the participation of international financial institutions.

Thus, to improve the drinking water supply of the Alat and Karakul districts of Bukhara region, with the participation of the World Bank, a water treatment facility "Ikki daha" with a capacity of 50 thousand cubic meters per day was built, to improve water disposal in one of the largest cities of the country, in Samarkand, 2 sewage treatment facilities were built with capacities of 139 thousand and 3 thousand cubic meters per day.

And with the participation of the Asian Development Bank, the Kodiriya water treatment facility with a capacity of 100,000 cubic meters per day was built, which made it possible to provide residents of Tashkent region with drinking water.

In his speech, S.Saifnazarov dwelled separately on the work planned until 2026.

It was emphasized that it is expected to attract investments for 5.5 billion dollars, which is 5 times more than in the previous 5 years.

In 2022-2026, it is planned to build 2875 water and 283 sewer facilities, 33.7 thousand km of water supply networks in the country. Thanks to this, by 2026 it is planned to increase the level of provision of the population with clean drinking water up to 90 percent, and with a sewerage system - up to 35 percent.

High-level bilateral meetings, presentations of infrastructure projects of foreign countries and other events were also held on the sidelines of the conference.

For reference: South Korea is one of the main partners of Uzsvtaminot JSC.

In particular, several projects are being implemented jointly with the South Korean corporation K-Water to train and improve the skills of personnel, modernize worn-out networks, introduce new technological solutions, "smart" water consumption meters, and manage water losses.

And in June of this year, a Memorandum of understanding on cooperation between Uzsvtaminot JSC and the South Korean corporation K-Water was signed to build capacity in drinking water supply and sanitation in Uzbekistan.

According to this document, the parties will make joint efforts to collect the data necessary to create a training center in water supply and wastewater disposal in Uzbekistan.



Yosh avlodga e'tibor – kelajakka e'tibor

TOZA SUV – SOG'LOM HAYOT

"Zamin" fondi Vasiylik kengashi raisi Ziroat Mirziyoyeva Romitan va Shofirkon tumanlaridagi maktablarga tashrif buyurib, "Buxoro viloyati umumta'lim maktablarida suv ta'minoti, sanitariya va gigiyena" loyihasining natijalari bilan tanishdi hamda o'quvchilar bilan suvdan oqilona foydalanish, sanitariya va gigiyenaning sog'lom turmush uchun ahamiyati haqida suhbatlashdi.

Bugungi kunda viloyatning 16 ta maktabida quduqlardan suv bilan ta'minlash, suvni filtrlash va xavfsiz ichimlik suvi darajasigacha chuchuklashtirish tizimlari o'rnatilgan. Suv ta'minoti va kanalizatsiyaning ichki va tashqi muhandislik tarmoqlari, hojatxona va dush xonalari qurilgan. Shuningdek, oqova suvlarni sug'orma suv darajasigacha

biologik tozalash tizimlari o'rnatilgan.

Maktablar joylashgan hududlar aholisi ham toza va xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldi.

Loyihaning navbatdagi bosqichi uchun Buxoro viloyatidagi yana 15 ta maktab tanlab olingan.

Loyiha BMT Bolalar fondi (UNICEF), "O'zsuvta'minot" AJ, Xalq ta'limi vazirligi bilan hamkorlikda amalga oshirilmoqda.

"Zamin" xalqaro jamoat
fondi axborot xizmati





ЧИСТАЯ ВОДА – ЗДОРОВАЯ ЖИЗНЬ

Председатель Попечительского совета Фонда Zamin Зироат Мирзиёева посетила школы в Рамитанском и Шафирканском районах, где ознакомилась с результатами проекта «Водоснабжение, санитария и гигиена в общеобразовательных школах Бухарской области» и пообщалась с учащимися на тему рационального использования водных ресурсов, важности санитарии и гигиены для здорового образа жизни.

На данный момент уже в 16 школах области были установлены системы водообеспечения из скважин, фильтрации и опреснения воды до уровня безопас-

ной питьевой. Построены внутренние и внешние инженерные сети водоснабжения и канализации, туалеты и душевые. Также созданы локальные системы биологической очистки сточных вод до уровня поливной.

Доступ к чистой безопасной питьевой воде получили жители населенных пунктов, в которых расположены школы.

Для реализации следующего этапа отобраны очередные 15 школ Бухарской области.

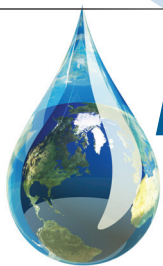
Проект реализуется в партнёрстве с Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ), АО «Ўзсувтаъминот», Министерством народного образования.

Пресс-служба Международного
общественного фонда "Zamin"





Attention to children-attention to the future



CLEAN WATER – A HEALTHY LIFE

Chairman of the Board of Trustees of the Zamin Foundation Ziroat Mirziyoyeva visited schools in Ramitan and Shafirkan districts, where she got acquainted with the results of the project "Water supply, sanitation and hygiene in secondary schools in Bukhara region" and talked with students on the rational use of water resources, the importance of sanitation and hygiene for a healthy lifestyle.

At the moment, already in 16 schools of the region, water supply systems from wells, water filtration and desalination to the level of safe drinking water have been installed. Internal and external engineering

networks of water supply and sewerage, toilets and showers have been built. Local systems of biological wastewater treatment up to the irrigation level have also been created.

Residents of settlements where schools are located have gained access to clean, safe drinking water.

For the implementation of the next stage, another 15 schools in Bukhara region were selected.

The project is being implemented in partnership with the United Nations Children's Fund (UNICEF), Uzsuvtaminot JSC, and the Ministry of Public Education.

Press Service of International Public Foundation Zamin





Chaba Xarangi,
Vengriya suv klasteri
direktori

Biz so'nggi yillarda O'zbekistonda olib borilayotgan keng ko'lamli ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarni diqqat bilan kuzatib boryapmiz. Bunda odamlarning farovon turmushini ta'minlashning asosiy mezonlaridan biri bo'lgan suv ta'minoti yo'nalishida qisqa vaqt ichida erishilgan ulkan ijobiy o'zgarishlar maqtovga sazovordir.

Yaqinda Budapeshtda bo'lib o'tgan O'zbekiston-Vengriya biznes forumi doirasida turli sohalarida ikki tomonlama hamkorlikni mustahkamlashga qaratilgan ko'plab kelishuvlar, jumladan "O'zsuvta'minot" AJ va Vengriya suv klasteri o'rtasida mamlakatingizda qo'shma loyihalarni amalga oshirish bo'yicha qiymati 30 million AQSh dollariga teng memorandum imzolandi.

Ushbu loyihalar Qashqadaryo, Jizzax va Farg'ona viloyatlarida suv ta'minoti tizimini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishni ko'zda tutadi. Ularning hayotga tatbiq etilishining natijalarini, eng avvalo, odamlar o'z hayotida his etadi, deb umid qilamiz.

Мы пристально следим за широкомасштабными социально-экономическими реформами, которые реализуются в последние годы в Узбекистане. Особенно стоит отметить огромные положительные преобразования, произошедшие в короткое время в системе питьевого водоснабжения.

На состоявшемся недавно в Будапеште узбекско-венгерском бизнес-форуме было подписано множество документов, направленных на укрепление двустороннего сотрудничества в различных сферах, в том числе меморандум между АО "Узсувтаъминот" и Венгерским водным кластером по реализации в вашей стране совместных проектов на сумму 30 миллионов долларов.

Эти проекты предусматривают совершенствование системы водоснабжения в Кашкадарьинской, Джизакской и Ферганской областях на основе цифровых технологий. Надеемся, люди фактически ощутят результаты их реализации.

Чаба Харанги,
Директор Венгерского
водного кластера

We are closely following the large-scale socio-economic reforms that have been implemented in Uzbekistan in recent years. It is especially worth noting the huge positive transformations that have occurred in a short time in the drinking water supply system.

At the Uzbekistan-Hungarian business forum recently held in Budapest, many documents were signed aimed at strengthening bilateral cooperation in various fields, including a memorandum between Uzsvtaminot JSC and the Hungarian Water Treatment Cluster on the implementation of joint projects in your country worth \$30 million.

These projects provide for the improvement of the water supply system in Kashkadarya, Jizzakh and Fergana regions based on digital technologies. We hope that people will actually feel the results of their implementation.

Csaba Haranghy,
GEO at Hungarian Water
Treatment Cluster

O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Vengriyaga tashrifi arafasida Budapeshtda O'zbekiston-Vengriya biznes forumi bo'lib o'tdi. Unda ikki mamlakat ishbiarmon doiralari vakillari, shu jumladan O'zbekiston Respublikasi Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirining birinchi o'rinbosari, "O'zsuvta'minot" AJ boshqaruvi raisi Sohib Saifnazarov ham ishtirok etdi.

VENGRIYA SUV KLASTERI BILAN MEMORANDUM IMZOLANDI



Biznes forumdan sal avvalroq, ya'ni 30 sentabr – 2 oktabr kunlari "O'zsuvta'minot" AJ rahbariyati boshchiligidagi delegatsiya Budapesht shahridagi kunlik quvvati 150 ming metr kub bo'lgan Chepel suv tozalash inshooti, kunlik quvvati 350 ming metr kub bo'lgan markaziy oqova suv tozalash inshooti hamda 2 mln nafar aholiga xizmat ko'rsatuvchi Budapesht ichimlik va oqova suv tizimlarini boshqarish dispetcherlik markazi va Budakasi shahridagi kunlik quvvati 3,5 ming metr kubni tashkil etuvchi oqova suv tozalash inshootida bo'lib, ularning faoliyati bilan yaqindan tanishgan edi.

Mazkur inshootlarda zamonaviy boshqaruv tizimlari (GAT, SCADA), yangi innovatsion tejamkor texnologiyalar, jumladan oqova suvni membrana asosida biologik tozalash qurilmalari, quyosh panellari va biogaz texnologiyalarining joriy etilganligi natijasida sohada samaradorlik darajasi 2 barobarga oshgan.

Ana shu ilg'or xorijiy tajribani mamlakatimizda tadbiq etish maqsadida biznes forum

doirasida "O'zsuvta'minot" AJ va Vengriya suv klasteri o'rtasida ikki tomonlama hamkorlikni mustahkamlash, jumladan qo'shma loyihalarni amalga oshirish bo'yicha qiymati 30 mln AQSH dollariga teng memorandum imzolandi.

Unga ko'ra, vengriyalik hamkorlar bilan "O'zbekistonda ichimlik va oqova suv ta'minoti sohasiga zamonaviy boshqaruv tizimlarini, suvni va elektr energiyasini tejovchi yangi innovatsion texnologiyalarni joriy etish" loyihasi amalga oshiriladi.

Loyihaga asosan Qashqadaryo viloyatining Qarshi shahrida hamda Jizzax viloyatining Jizzax shahrida suv yo'qotish darajasini aniqlash, gidrogeologik izlanishlar o'tkazish orqali yangi suv manbalarini aniqlash, suv tarmoqlarini modernizatsiya qilish, geoaxborot (GAT) va SCADA tizimlarini joriy etish, Farg'ona viloyatining Buvayda tumanida esa kunlik quvvati 10 ming metr kub bo'lgan oqova suv tozalash inshootini qurish, oqova suv tarmoqlarini modernizatsiya qilish, MBR biologik tozalash tizimini o'rnatish va joriy etish ko'zda tutilgan.



ПОДПИСАН МЕМОРАНДУМ С ВЕНГЕРСКИМ ВОДНЫМ КЛАСТЕРОМ

В преддверии визита Президента Узбекистана Шавката Мирзиёева в Венгрию в Будапеште состоялся узбекско-венгерский бизнес-форум, в работе которого приняли участие представители деловых кругов двух стран, в том числе первый заместитель министра жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан, председатель правления АО “Узсувтаъминот” Сахиб Саифназаров.

Чуть ранее, а точнее с 30 сентября по 2 октября делегация во главе с руководством АО “Узсувтаъминот” ознакомилась с деятельностью водоочистного сооружения Чепел мощностью 150 тысяч кубометров в сутки, центрального водоочистного сооружения мощностью 350 тысяч кубометров в сутки, диспетчерским центром управления системами питьевого водоснабжения и водоотведения Будапешта и канализационного очистного сооружения в городе Будакаси мощностью 3,5 тысячи кубометров в сутки.

На этих сооружениях действуют современные системы управления (ГИС, SCADA), новые инновационные экономичные технологии, приборы биологической очистки сточных вод мембранным методом, солнечные панели, биогазовые технологии, что позволяет повышать эффективность в отрасли в два раза. В рамках бизнес-форума между АО “Узсувтаъминот” и Венгерским водным кластером подписан меморандум на сумму 30 млн долларов США по укреплению двустороннего сотрудничества, в том числе реализации совместных проектов.

В соответствии с документом совместно с венгерскими партнерами будет реализован проект “Внедрение в сферу питьевого водоснабжения и водоотведения Узбекистана современных систем управления, новых водо- и энергосберегающих инновационных технологий”.

Согласно проекту в городе Карши Кашкадарьинской области в городе Джизак Джизакской области предусматриваются определение уровня потерь воды, выявление новых источников воды путем проведения гидрогеологических исследований, модернизация сетей водоснабжения, внедрение систем ГИС и SCADA, а в Бувайдинском районе Ферганской области – строительство нового канализационного сооружения мощностью 10 тыс. кубометров в сутки, модернизация канализационных сетей, установка и внедрение новой системы биологической очистки MBR.



On the eve of the visit of the President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to Hungary, an Uzbekistan-Hungarian business forum was held in Budapest, which was attended by representatives of the business circles of the two countries, including the First Deputy Minister of Housing and Communal Services of the Republic of Uzbekistan, Chairman of the Board of Uzsvtaminot JSC Sahib Saifnazarov.

MEMORANDUM SIGNED WITH HUNGARIAN WATER TREATMENT CLUSTER

A little earlier, or rather, from September 30 to October 2, a delegation led by the leadership of Uzsvtaminot JSC got acquainted with the activities of the Chepel water treatment plant, with a capacity of 150 thousand cubic meters per day, the Central Water Treatment Plant, with a capacity of 350 thousand cubic meters per day, the dispatch center for managing drinking water systems, water supply and sanitation in Budapest and a sewage treatment plant in the city of Budakassi, with a capacity of 3.5 thousand cubic meters per day.

These facilities operate modern control systems (GAT, SKADA), new innovative cost-effective technologies, devices for biological wastewater treatment by the membrane method, solar panels, biogas technologies, which makes it possible to double the efficiency in the industry. As part of the business forum, Uzsvtaminot JSC and the Hungarian Water Treatment Cluster signed a memorandum worth 30 million US dollars to strengthen bilateral

cooperation, including the implementation of joint projects.

In accordance with the agreement, together with Hungarian partners, the project "Introduction of modern management systems, new water and energy-saving innovative technologies into the drinking water supply and sanitation of Uzbekistan" will be implemented.

According to the project, in the city of Karshi, Kashkadarya region and the city of Jizzakh, Jizzakh region, it is planned to determine the level of water losses, identify new water sources through hydrogeological studies, modernize water supply networks, introduce GIS and SCADA systems, and in Buvayda district of Fergana region, the construction of a new sewerage facility with a capacity of 10 thousand cubic meters per day, modernization of sewer networks, installation and implementation of a new MBR biological treatment system.

In November this year, a group of Hungarian specialists is expected to visit Uzbekistan to launch pre-project studies in the above regions.





Shavkat
Abdurazzoqov,
Namangan viloyati hokimi

Yaqinda davlatimiz rahbarining topshirig'i asosida Yangi Namangan tumanida "Yoshlik" suv inshooti foydalanishga topshirilib, "Bunyodkor" mahallasining 43 yillik muammosiga barham berildi. Bu, albatta, so'nggi yillarda xalqimizni obi hayot bilan ta'minlash masalasiga qaratilayotgan yuksak e'tibor, mazkur yo'nalishda hayotga tatbiq etilayotgan keng ko'lamli islohotlarning samarasidir. Asosiysi, ro'y berayotgan ulkan ijobiy o'zgarishlarni odamlar o'z hayotida his etyapti. Bizning asosiy maqsadimiz ham aslida shu – odamlarni rozi qilish. Ilk bor suv ichayotgan nuroniy otaxonu-onaxonlarimiz, jajji bolajonlarimizning quvonchga to'lgan ko'zlarini ko'rish biz uchun eng oliy baxtdir.

Шавкат
Абдураззаков,
хоким Наманганской
области

Недавно по поручению главы нашего государства в Янги Наманганском районе построено и введено в эксплуатацию водное сооружение "Ёшлик", благодаря чему решена 43-летняя проблема жителей махалли "Бунёдкор". Безусловно, это - результат высокого внимания, уделяемого вопросу обеспечению населения чистой питьевой водой, реформ, реализуемых в данном направлении. Главное, что люди ощущают эти изменения в своей жизни. Это и есть наша главная цель - обеспечить удовлетворенность людей жизнью. Видеть полные радости глаза представителей старшего и подросткающего поколений - высшее счастье для нас.

Shavkat
Abdurazzakov,
Hokim of
Namangan region

Recently, on behalf of the Head of our state, the "Yoshlik" water facility was put into operation in Yangi Namangan district, thanks to which the 43-year-old problem of the residents of the Bunyodkor mahalla was solved. Undoubtedly, this is the result of the high attention paid to the issue of providing the population with clean drinking water, the reforms being implemented in this direction. The main thing is that people feel these changes in their lives. This is our main goal - to ensure people's satisfaction with life. To see the joyful eyes of the representatives of the older and younger generations is the highest happiness for us.

FRANSIYAGA TASHRIF SAMARALI UCHRASHUVLARGA BOY BO'LDI



Joriy yilning 18 – 20-oktabr kunlari

**Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirining birinchi o'rinbosari,
"O'zsuvta'minot" AJ boshqaruvi raisi Sohib Saifnazarov boshchiligidagi
delegatsiya amaliy tashrif bilan Fransiya davlatida bo'ldi.**

Tashrif chog'ida ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish sohasida faoliyat yuritayotgan bir qator mahalliy tashkilot va kompaniya vakillari bilan uchrashuvlar o'tkazildi.

Xususan, "**Eiffage Génie Civil**" kompaniyasi bosh direktori E.Kolomb bilan o'tkazilgan uchrashuvda Qashqadaryo viloyatida "Yakkabog' – Qarshi" magistral suv quvurini qurish hamda mavjud suv taqsimlash inshootlarini rekonstruksiya qilish" loyihasini amalga oshirish masalasi muhokama qilindi.

Shuningdek, uchrashuv davomida delegatsiya a'zolari loyiha doirasida bugungi kunga qadar olib borilgan loyihaoldi izlanishlar, loyihani moliyalashtirish modeli hamda "**Eiffage**

Génie Civil" kompaniyasi tomonidan qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalar va kompaniya ishtirokida amalga oshirilayotgan loyihalar bilan tanishdilar.

Uchrashuv yakunida "O'zsuvta'minot" AJ va "**Eiffage Génie Civil**" kompaniyasi o'rtasida "Yakkabog' - Qarshi magistral suv quvurini qurish hamda mavjud suv taqsimlash inshootlarini rekonstruksiya qilish" loyihasini amalga oshirish bo'yicha hamkorlik memorandumini imzolandi.

Unga ko'ra, "**Eiffage Génie Civil**" kompaniyasi loyihaning texnik-iqtisodiy hisob-kitobini ishlab chiqish, Yakkabog' - Qarshi yo'nalishidagi 82 km magistral suv quvuri, 4 ta 10 ming metr kub hajmli suv saqlash inshootlarini qurish uchun barcha zaruriy choralarni ko'radi.

Fransiya Moliya vazirligi G'aznachilik Kengashining Turkiya, Bolqon va MDH mamlakatlari bo'yicha direktori V.Pringo va uning xalqaro korporativ moliya bo'yicha o'rinbosari R.Tibol bilan bo'lib o'tgan uchrashuvda "Yakkabog' - Qarshi magistral suv quvurini qurish hamda mavjud suv taqsimlash inshootlarini rekonstruksiya qilish" loyihasini moliyalashtirish uchun ajratiladigan 123,2 mln yevro imtiyozli kredit mablag'larini olish shartlari bo'yicha kelishuvga erishildi.

Tashrif doirasida delegatsiya vakillari "Saint Gobain PAM" kompaniyasining Pont-a-Musson shahridagi zavodida kompaniyaning bosh direktori J.Lionet hamda Yaqin Sharq - MDH mamlakatlari bo'yicha hududiy menejeri M.Zerlo bilan ham uchrashdilar. Unda zavodda cho'yandan ishlab chiqarilayotgan mexanik mustahkam, ekologik toza, tuproq va suv ta'siridan himoyalangan, 100 yildan ortiq xizmat qilish muddatiga ega bo'lgan quvurlarni sotib olish

masalasi muhokama qilindi.

Shuningdek, zavodning ishlab chiqarish imkoniyatlari, jumladan yillik ishlab chiqarish quvvatlari hamda ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar, xom-ashyolar va joriy qilingan sifat nazorati tizimi bilan tanishildi.

Uchrashuv yakunida kompaniya vakillari bilan O'zbekistonda ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish sohasida amalga oshirilayotgan loyihalar doirasida o'zaro hamkorlik qilish bo'yicha kelishuvga erishildi.

Tashrif dasturida ko'zda tutilgan so'nggi uchrashuv "SUEZ" kompaniyasi rahbariyati bilan o'tkazilib, unda Toshkent shahri va Surxondaryo viloyatida ichimlik suvi ta'minoti va oqova suv tizimini rivojlantirish yuzasidan amalga oshirilayotgan loyihalarning joriy holati, ishlab chiqilgan loyihaoldi hujjatlari va taklif etilayotgan moliyalashtirish modellari muhokama qilindi.



ВИЗИТ ВО ФРАНЦИЮ БЫЛ НАСЫЩЕН ПЛОДОТВОРНЫМИ ВСТРЕЧАМИ



18 – 20 октября текущего года делегация во главе первого заместителя министра жилищно-коммунального обслуживания председателя правления АО “Ўзсувтаъминот” Сахиба Саифназарова побывала с рабочим визитом во Франции.



В ходе визита состоялись встречи с представителями ряда местных организаций и компаний, ведущих свою деятельность в сфере питьевого водоснабжения и водоотведения.

В частности, в ходе встречи с генеральным директором компании **“Eiffage Génie Civil”** был обсужден вопрос реализации в Кашкадарьинской области проекта “Строительство магистрального водопровода «Яккабог-Карши» и реконструкция действующих водораспределительных сооружений”.

Члены делегации также ознакомились с предпроектными изысканиями, проведенными до настоящего времени в рамках проекта, моделью финансирования проекта, применяемыми компанией передовыми технологиями и реализуемыми с ее участием проектами.

В завершение встречи между АО “Ўзсувтаъминот” и компанией **“Eiffage Génie Civil”** был подписан меморандум о сотрудничестве по реализации проекта “Строительство магистрального водопровода «Яккабог-Карши» и реконструкция действующих водораспределительных сооружений”.

Согласно документу **“Eiffage Génie Civil”** примет все необходимые меры по разработке технико-экономического расчета проекта, строительству магистрального водовода протяженностью 82 км “Яккабог-Карши”, а также 4 резервуаров вместимостью 10 тысяч кубометров в сутки.





На встрече с директором Казначейства Министерства финансов Франции по Турции, странам Балканского региона и СНГ В.Принго и его заместителем по международным корпоративным финансам Р.Тиболом достигнута договоренность по условиям получения льготного кредита в размере 123,2 млн евро, который будет выделен для финансирования проекта «Строительство магистрального водопровода «Яккабог-Карши» и реконструкция действующих водораспределительных сооружений».

В рамках визита на заводе компании «Saint Gobain PAM» в городе Понт-а-Муссон представители делегации провели также встречу с генеральным директором компании Ж.Лионет и региональным менеджером по странам Ближнего Востока-СНГ М.Зерло, в ходе которой был обсужден вопрос закупки узбекской строной выпускающихся на заводе механически прочных, экологически чистых, водостой-

ких чугунных труб, способных прослужить более 10 лет.

Также делегация ознакомилась с производственными возможностями завода, в том числе годовой производственной мощностью, применяемыми в производстве современными технологиями, сырьем и внедренной системой менеджмента качества.

По итогам встречи стороны договорились сотрудничать в рамках реализуемых в Узбекистане проектов в сфере питьевого водоснабжения и водоотведения.

Заключительная встреча, предусмотренная программой визита, состоялась с руководством компании «SUEZ». На встрече были обсуждены текущее состояние проектов по развитию систем питьевого водоснабжения и водоотведения в городе Ташкенте и Сурхандарьинской области, разработанная предпроектная документация и предлагаемые модели финансирования.



THE VISIT TO FRANCE WAS RICH IN PRODUCTIVE MEETINGS

On October 18-20 this year, the delegation led by the first Deputy Minister of Housing and Communal Services, Chairman of the Board of JSC "Uzsuvtaminot" Sahib Saifnazarova paid a working visit to France.

During the visit, meetings were held with representatives several local organizations and companies operating in the field of drinking water supply and sanitation.

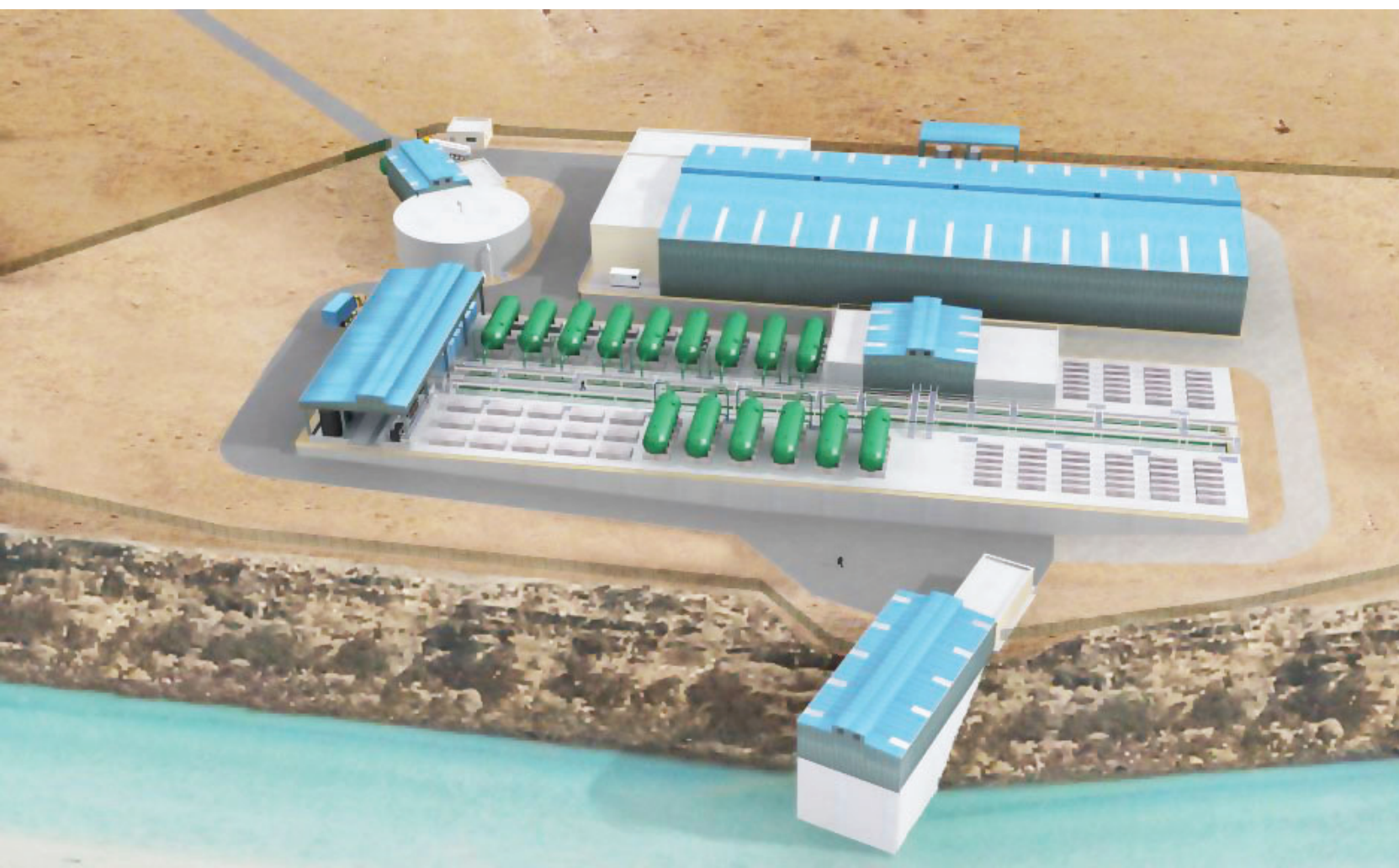
In particular, during the meeting with the General Director of the company **"Eiffage Génie Civil"**, the issue of the implementation of the project "Construction of the Yakkabog-Karshi Main Water Pipeline and Reconstruction of the Existing Water Distribution Facilities" in Kashkadarya region was discussed.

The delegation members also got acquainted with the pre-project surveys carried out so far within the framework of the project, the project financing model, the advanced technologies used by the

company and the projects implemented with its participation.

Following the meeting, a Memorandum of cooperation was signed between JSC "Uzsuvtaminot" and the company **"Eiffage Génie Civil"** on the implementation of the project "Construction of the main water pipeline "Yakkabog-Karshi" and reconstruction of existing water distribution facilities".

According to the document, **"Eiffage Génie Civil"** will take all necessary measures to develop a feasibility study for the project, build the Yakkabog-Karshi main water pipeline with a length of 82 km, as well as 4 tanks with a capacity of 10 thousand cubic meters per day.





At a meeting with the Director of the Treasury of the Ministry of Economics and Finance of France for Turkiye, the countries of the Balkan region and the CIS V. Pringo and his deputy for international corporate finance R. Thibol, an agreement was reached on the conditions for obtaining a preferential loan for 123.2 million euros, which will be allocated to finance the project "Construction of the main water pipeline "Yakkabog-Karshi" and reconstruction of existing water distribution facilities".

Within the framework of the visit to the Saint Gobain PAM plant in the city of Pont-a-Mousson, the representatives

of the delegation also met with the General Director of the company J.Lionet and the Regional Manager for the Middle East-CIS M.Zerlo, during which the issue of procurement mechanically strong, environmentally friendly, water-resistant cast-iron pipes produced at the plant, which can last more than 10 years.

The delegation also got acquainted with the production capabilities of the plant, including the annual production capacity, modern technologies used in production, raw materials and the implemented quality management system.

Following the meeting, the parties agreed to cooperate within the framework of projects implemented in Uzbekistan in the field of drinking water supply and sanitation.

The final meeting, envisaged by the program of the visit, was held with the leadership of the company -"SUEZ"-. At the meeting, the current status of projects for the development of drinking water supply and sanitation systems in the city of Tashkent and the Surkhandarya region, the developed pre-project documentation and proposed financing models were discussed.



Yangi loyiha amalda

“YOSHLIK” SUV INSHOOTI FOYDALANISHGA TOPSHIRILDI



Ma'lumki, davlatimiz rahbari Namangan viloyatiga tashrifi chog'ida Namangan shahrining “Bunyodkor” mahallasi hududini obodonlashtirish, aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash, ichki yo'llarni ta'mirlash, aholi bandligini ta'minlash, tomorqalardan samarali foydalanishni tashkil etish kabi masalalarni hal qilish borasida topshiriq bergan edilar.

Topshiriqqa asosan Yangiyo'rg'on tumanining “Buloqboshi” qishlog'idagi yer osti suv manbalaridan foydalangan holda mahalla aholisini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash borasida loyiha-smeta hujjatlari ishlab chiqilib, keng ko'lamli qurilish-montaj ishlari olib borildi.

Natijada, “Buloqboshi” suv olish inshootida 8 ta tik quduqlar qazilib, “Yoshlik” suv

taqsimlash inshootigacha jami diametri 700 mm bo'lgan 22,1 km quvurlar montaj qilindi.

“Yoshlik” suv taqsimlash inshootida esa har birining sig'imi 5000 metr kub bo'lgan 2 ta suv saqlash hovuzlari qurildi.

Shuningdek, “Yoshlik” suv inshootidan “Mustaqillik” inshootigacha 9 km uzunlikdagi asosiy tarmoq tortildi. “Bunyodkor” va “Sahovat” mahallalaridagi 3,3 mingdan ortiq xonadonlarni ichimlik suvi bilan ta'minlash maqsadida jami 202,9 km ichki tarmoqlar tortilib, aholi xonadonlarining kirish qismlariga suv hisoblagichlar o'rnatish orqali suv tarmoqlariga ulandi.

Mazkur loyihaning hayotga tatbiq etilishi natijasida nafaqat “Bunyodkor” va “Sahovat” mahallarida istiqomat qiluvchi 16 ming nafardan ortiq aholi, balki “Yangi Namangan” tumanining “Mustaqillik 5 yilligi”, “Yoshlik”, “Axsikent”, “Mehnatobod”, “Mingterak”, “Tinchlik” va “Oromgoh” mahallalaridagi 43 ming ortiq aholi ham toza ichimlik suvi bilan ta'minlanadi.



ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВОДНОЕ СООРУЖЕНИЕ “ЁШЛИК”

Как известно, в ходе прошлой поездки в Наманганскую область глава нашего государства дал поручение по благоустройству территории махалли “Бунёдкор” города Намангана, обеспечению ее жителей чистой питьевой водой, ремонту внутренних дорог, обеспечению занятости населения, организации эффективного использования приусадебных участков.

Кроме того, от водного сооружения “Ёшлик” до сооружения “Мустакиллик” проложен магистральный водопровод протяженностью 9 км. Для обеспечения питьевой водой свыше 3,3 тысяч домохозяйств в махаллях “Бунёдкор” ва “Саховат” проложено в общей сложности 202,9 км внутренних сетей. Снаружи домохозяйств установлены счетчики.



Благодаря реализации данного проекта чистой питьевой водой обеспечены не только свыше 16 тысяч жителей махаллей “Бунёдкор” и “Саховат”, но и более 43 тысяч жителей махаллей “Мустакиллик 5 йиллиги”, “Ёшлик”, “Ахсикент”, “Мехнатобод”, “Мингтерак”, “Тинчлик” и “Оромгох” Янги Наманганского района.



“YOSHLIK” WATER FACILITY COMMISSIONED

As is known, during last year's trip to the Namangan region, the President of Uzbekistan instructed to improve the territory of the Bundkor mahalla of the city of Namangan, provide its residents with clean drinking water, repair internal roads, ensure employment for the population, and organize the effective use of household plots.

In addition, a 9 km long main water pipeline was laid from the “Yoshlik” water facility to the “Mustakillik” facility. A total of 202.9 km of internal networks have been laid in the Bunyodkor and Sakhovat mahallas to provide drinking water to over 3.3 thousand households. There are meters installed outside the households.

Thanks to the implementation of this project, not only more than 16 thousand residents of the Bundkor and Sakhovat mahallas, but also more than 43 thousand residents of the Mustakillikning 5 yilligi, Yoshlik, Akhsikent, Mekhnatobod, “Mingterak”, “Tinchlik” and “Oromgokh” mahallas of Yangi Namangan district were provided with clean drinking water.



SUV TA'MINOTI SOHASI MODERNIZATSIYA VA TRANSFORMATSIYA DAVRINI BOSHDA KECHIRMOQDA

Bugun Vatanimiz barqaror taraqqiyot, "Yangi O'zbekiston"ni barpo etish yo'lida shahdam odimlar ekan, bunga monand tarzda barcha sohalar kabi suv ta'minoti tizimi ham mutlaqo yangi – modernizatsiya va transformatsiya davrini boshdan kechirmoqda.

Ko'p yillardan buyon "Damxo'ja suv ta'minoti" mas'uliyati cheklangan jamiyati direktori lavozimida faoliyat yurtib kelaman.

Lekin sohaga bugungidek e'tibor qaratilganini ko'rmaganman. Bunday yuksak e'tiborning natijasi o'laroq joylarda, shu jumladan korxonamiz xizmat ko'rsatayotgan hududlarda ham ichimlik suvi ta'minoti va oqova suv tizimlarini rivojlantirish maqsadida keng qamrovli ishlar bajarilmoqda.



Korxonamiz uchta – Buxoro, Navoiy, Samarqand viloyatlarining ayrim hududlariga xizmatlarini ko'rsatadi. Korxonaning suv ishlab chiqarish inshooti Kattaqo'rg'on tumanida joylashgan bo'lib, inshootda 83 ta quduq mavjud.

Ishlab chiqarilgan ichimlik suvi "Ko'rpa" hamda "Navoiy" suv uzatish inshootarida xlorlanib, Buxoro shahrining "Shoxrud" suv inshootiga yetkazib beriladi.

2013-2015 yillarda Osiyo Taraqqiyot Bankining 11,9 mln AQSh dollari miqdoridagi mablag'lari hisobidan korxonamizning suv ishlab chiqarish, "Ko'rpa" va "Navoiy" suv uzatish inshootlari rekonstruksiya va modernizatsiya qilindi.

Rekonstruksiya davrida suv ishlab chiqarish inshootidagi 76 ta quduq tozalanib, 7 ta yangi quduq qazildi. Barcha quduqlar Germaniyaning "Grundfos" kompaniyasi nasoslari va uskunalari bilan jihozlandi. Nasoslar avtomatikasi dasturlashtirilib, kompyuter orqali boshqaruv tizimi joriy qilindi.

Rekonstruksiyadan so'ng suv ishlab chiqarish inshootining kunlik quvvati

215 ming metr kubga yetkazildi.

Natijada, korxonamiz Samarqand viloyatining Kattaqo'rg'on, Narpay va Paxtachi tumanlari, Navoiy viloyatining Xatirchi, Karmana, Navbahor, Konimex, Qiziltepa tumanlari va Navoiy shahri, Buxoro viloyatining G'ijduvon, Vobkent, Peshko', Romitan, Buxoro tumanlari va Buxoro shahar markazlarini yetarli darajada ichimlik suvi bilan ta'minlashiga erishildi.

Hozirda davlatimiz rahbarining topshirig'i asosida 3 km uzunlikdagi "Galereya" suv olish inshooti qurilishi yakunlanib, 15,5 km uzunlikdagi suv uzatish tarmog'ining qurilish ishlari jadal sur'atlarda olib borilmoqda.

Korxonamizning Navoiy viloyatigacha ikki tarmoqli va Buxoro viloyatigacha bir tarmoqli suv quvurlari mavjud. Ular orqali hozirgi kunda Samarqand viloyatiga 14-15 ming metr kub, Navoiy viloyatiga 85-87 ming metr kub va Buxoro viloyatiga 60-65 ming metr kub ichimlik suvi yetkazib berilmoqda.

"Galereya" suv olish inshooti ishga tushirilsa, 100 ming metr kub suv olinadi va Buxoro shahriga 80 ming metr kub ichimlik suvi yetkazib



Самоотверженные работники сферы

berilishga erishilib, yana 500 mingga yaqin aholining ichimlik suvi ta'minoti yaxshilanadi.

Bir so'z bilan aytganda, Taraqqiyot strategiyasida belgilanganidek, 2026-yilga qadar aholining markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasini 87 foizga yetkazish yo'lida korxonamiz ham ozmi-ko'pmi o'z hissasini qo'shib kelmoqda. Soha rivojiga qaratilayotgan e'tibor yil sayin ortib borayotganini inobatga olsak, tizimda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar davomiy bo'lishiga va shu islohotlar asnosida eng asosiy vazifa – xalqimizni rozi qilishga erisha olishimizga ishonchim komil.

Q.Jamolov 16 yildan yildan buyon "Damxo'ja suv ta'minoti" MChJga rahbarlik qilib kelmoqda.

"Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish a'lochisi" va boshqa qator mukofotlar bilan taqdirlangan.

Sohadagi uzoq yillik faoliyati davomida 50 dan ortiq shogirdlarni tayyorlagan. Shu yil jonkuyar

rahbar, mehribon ustoz, samimiy inson, suv ta'minoti sohasi faxriysi

Q.Jamolov 60 yoshni qarshiladi.

Shu munosabat bilan jamoamiz nomidan Qodir Ramazanovichni yubiley bilan samimiy muborakbod etib, ularga uzoq umr, mustahkam sog'lik, tuganmas kuch-g'ayrat tilab qolamiz!

СФЕРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПЕРЕЖИВАЕТ ПЕРИОД МОДЕРНИЗАЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ

Сегодня, когда наша страна уверенно шагает по пути устойчивого развития и построения "Нового Узбекистана", сфера водоснабжения как и все другие отрасли, переживает совершенно новый период-модернизации и трансформации.

Я много лет работаю директором в обществе с ограниченной ответственностью «Дамхужа сув таъминоти», но такого внимания, которое уделяется сфере сейчас, я не видел никогда.

На основе этого внимания проводится комплексная работа по развитию систем питьевого водоснабжения и водоотведения, в том числе и на территориях, которых обслуживает наше предприятие.

Наше предприятие оказывает услуги некоторым районам трех областей – Бухарской, Навоийской и Самаркандской. Водозаборное сооружение предприятия расположено в Каттакурганском районе. В сооружении имеется 83 скважины.

Произведенная питьевая вода хлорируется на водоводах «Курпа» и «Навои», после чего подается в водное сооружение «Шохруд» г. Бухары.

На 2013-2015 годах за счет средств Азиатского банка развития в размере 11,9 млн долларов США были реконструированы и модернизированы водозаборные сооружения, водоводы «Курпа» и «Навои» нашего предприятия.

После реконструкции суточная мощность водозаборного сооружения была увеличена до 215 тыс. кубометров.

В результате наше предприятие начало обеспечивать чистой питьевой водой Каттакурганский, Нарпайский и Пахтачинский районы Самаркандской области, Хатыр-



чинский, Карманинский, Навбахорский, Конимехский, Кызылтепинский районы и город Навои Навоийской области, Гиждуванский, Вабкентский, Пешкунский, Ромитанский, Бухарский районы и город Бухару.

В настоящее время на основе поручения главы нашего государства завершено строительство водозаборного сооружения «Галерея» протяженностью 3 км, ускоренными темпами ведутся работы по строительству водораспределительного узла протяженностью 15,5 км.

Наше предприятие имеет сеть с двумя ветвями до Навоийской области и сеть с одной ветвью до Бухарской области, через которых в Самаркандскую область подается 14-15 тысяч кубометров, в Навоийскую область - 85-87 тысяч кубометров, в Бухарскую область - 60-65 тысяч кубометров питьевой воды.

После ввода в эксплуатацию водозаборного сооружения «Галерея» будет забираться 100 тысяч и подаваться 80 тысяч кубометров питьевой воды в город Бухару, в результате чего будет улучшено питьевое водоснабжение около 500 тысяч жителей.

Одним словом, наше предприятие тоже в той или иной степени вносит свой вклад в доведение уровня обеспеченности населения страны услугами централизованного питьевого водоснабжения до 87 процентов к 2026 году, как определено в Стратегии развития. Учитывая, что внимание, уделяемое развитию сферы, с каждым годом только растет, убежден, что реализуемые в отрасли масштабные реформы, в основе которых лежит важная цель - обеспечение удовлетворенности населения жизнью, будут продолжены.

К.Жамолов вот уже 16 лет работает на должности руководителя ООО «Дамхужа сув таъминоти». Он награжден нагрудным знаком «Отличник жилищно-коммунального обслуживания» и другими наградами. За годы своей трудовой деятельности подготовил свыше 50 учеников.

В этом году К.Жамолову исполнилось 60 лет.

От имени нашего коллектива сердечно поздравляем Кадыра Рамазановича с юбилеем и желаем ему долгих лет жизни, крепкого здоровья, неиссякаемых сил и энергии!

THE WATER SUPPLY SECTOR IS UNDERGOING MODERNIZATION AND TRANSFORMATION



Today, as Uzbekistan takes steps towards sustainable development and the formation of a "New Uzbekistan", the water supply system, like all other industries, is going through a completely new period of modernization and transformation.

I have been working for Damkhuja Suv Taminoti Limited Liability Company for many years, but I have never seen such attention paid to the industry as it is today. As a result of such high attention, comprehensive work is being carried out to develop drinking water supply and sanitation systems in the field, including in the territories where our company provides services.



Selfless workers of the sphere



Our company provides services to some districts of three regions - Bukhara, Navoi, Samarkand. The water intake facility of the enterprise is located in Kattakurgan district, there are 83 wells in the facility.

Produced drinking water is chlorinated at the Kurpa and Navoi water pipelines and is supplied to the Shohrud water facility in Bukhara.

In 2013-2015, at the expense of the Asian Development Bank for 11.9 million US dollars, the water intake facilities, the Kurpa and Navoi water pipelines of our enterprise were reconstructed and modernized.

After the reconstruction, the daily capacity of the water intake structure was increased to 215,000 cubic meters.

As a result, our company provides clean drinking water to the Kattakurgan, Narpay and Pakhtachi districts of Samarkand region, Khatyrchi, Karmana, Navbakhor, Konimeh, Kyzyltepesky districts and the city of Navoi of the Navoi region, Gijduvon, Vobkent, Peshku, Romitan, Bukhara districts and the city of Bukhara.

At present, based on the instruction of the Head of the state, the construction of the Gallery water intake facility with a length of 3 km has been completed, work is underway at an accelerated pace to build a water distribution unit with a length of 15.5 km.

Our enterprise has a two-line water supply

system to Navoi region and a single-line water supply system to Bukhara region. Through them, 14-15 thousand cubic meters are supplied to Samarkand region, 85-87 thousand cubic meters to Navoi region, 60-65 thousand cubic meters to the Bukhara region.

After the commissioning of the water intake facility "Gallery", 100 thousand cubic meters of water will be taken and 80 thousand cubic meters of drinking water will be supplied to the city of Bukhara, drinking water supply of about 500 thousand residents will be improved.

In other words, as defined in the Development Strategy, our enterprise, to one degree or another, contributes to bringing the level of provision of the population with centralized drinking water supply to 87 percent by 2026. Taking into account that every year the attention paid to the development of the industry is increasing, I am sure that the large-scale reforms carried out in the system will be continued and that in the course of these reforms we will be able to fulfill the most important task - meeting the needs of our people.

K.Jamolov has been working as the head of Damkhuja Suv Taminoti LLC for 16 years. He was awarded the badge "Excellent worker of housing and communal services" and other awards. Over the years of his career he has trained more than 50 apprentices. This year K.Jamolov turned 60 years old. On behalf of our team, we heartily congratulate Kodir Ramazanovich on his birthday and wish him long life, good health, inexhaustible strength and energy!

FARG'ONA VILOYATI ICHIMLIK SUVI TA'MINOTIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Farg'ona viloyatida ta'mirtalab quvurlarning ta'mirlanayotgan jarayonidagi suv sarfi miqdorining tahlili

Farg'ona shahri bo'yicha yillik o'rtacha 5 000 metr har xil hajmdagi quvurlar ta'mirlanadi va bunga umumiy suv miqdorining 0,17 foizi quvurlarni bo'shatish, dezinfeksiya qilish uchun sarf bo'ladi.

Marg'ilon shahri bo'yicha 100 metr har xil hajmdagi quvurlar ta'mirlanadi va bunga umumiy suv miqdorining 0,08 foizi quvurlarni bo'shatish, dezinfeksiya qilish jarayonlari uchun sarf bo'ladi.

Qo'qon shahri bo'yicha yillik o'rtacha 5 000 metr har xil hajmdagi quvurlar ta'mirlanadi va bunga umumiy suv miqdorining 0,12 foizi quvurlarni bo'shatish, dezinfeksiya qilish jarayonlari uchun sarf bo'ladi.

Quvasoy shahri bo'yicha yillik o'rtacha 2000 metr har xil hajmdagi quvurlar ta'mirlanadi va bunga umumiy suv miqdorining 0,13 foizi quvurlarni bo'shatish, dezinfeksiya qilish jarayonlari uchun sarf bo'ladi.

Farg'ona viloyatidagi suv quduqlarini yuvish va sanoat korxonalari uchun zarur bo'ladigan suv sarfi miqdorining tahlili.

Suv olish inshooti maydoni uchun ishlatiladigan suv aylanma suv ta'minoti bo'yicha ishlatish maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz. Aylanma tizimlar - suv ta'minoti tizimini arzonlashtirishda, toza suv iste'molini va iflos suv oqovalarini

qisqartirishda katta imkoniyatlarni ochadi. Aylanma sxemalarni yaratishda texnologik apparatlardagi faqat 70-85% texnik suvning isishi va sovutilgandan so'ng, qayta ishlatish holatidan foydalaniladi. Bu tizimlarda nisbatan kam ifloslangan texnik suvning ayrim qismidan ham foydalanish mumkin. Tozalangan suv (15%) qayta ishlatiladi. Suv ta'minotining aylanma tizimida nasoslar iste'molchilarga suvni vodoprovod tarmog'i orqali yetkazib beradi. Iste'molchilardagi isigan va ifloslangan suv quvurlar orqali oqova suv tozalash stansiyasiga yo'naltiriladi. Tozalangan, ammo hali iliq suv rezervuarda yig'iladi, undan aylanma suv stansiyalari nasoslari orqali sovitish qurilmasiga uzatiladi.

Unda sovutilgan suv yana nasoslar bilan iste'molchilarga yetkaziladi. Aylanma tizim ish jarayonida suvning bir qismi: oqib ketishi, bug'lanishi va sovitish qurilmasidan uchib ketishi; nozichlik orqali oqishi va iste'molchilar ifloslantirishi hisobiga yo'qolishi mumkin. Bu yo'qolishlarning o'rnini to'ldirish uchun tabiiy manbadan mos miqdordagi suv olinadi va nasoslar orqali suv tozalash stansiyalarga yo'naltiriladi. Tozalangan suv sovitish qurilmalari hovuziga oqiziladi. Hovuzdan tuz balansini ushlab turish uchun suvning bir qismi uzluksiz kanalizatsiyaga oqiziladi.



Aylanma tizimlar belgilangan texnik sharoitlar, ekologik talablar va iqtisodiy mulohazalar bo'yicha yaratiladi. Texnik sharoitlar bo'yicha bu tizimdan foydalanish zarurdir, chunki to'g'ridan – to'g'ri suv ta'minoti uchun mavjud tabiiy suv manbasi debiti yetarli emas. Aylanma tizimlar zaruriyati ekologik talablar bilan ham tushuntiriladi. Aylanma tizimlardan foydalanishda iflos suv oqovalarining suv havzalariga tushish miqdori kamayadi. Ekologik nuqtai nazardan, oqovasiz aylanma tizimlar juda katta ahamiyatga egadir. Korxonalarda suv ta'minotining yopiq tizimlarida toza suv o'rniga avvaldan biologik tozalangan, sanoat va maishiy oqova suvlarning texnik suv sifati me'yorigacha tozalangan suv ishlatiladi.

Iqtisodiy mulohazalar bo'yicha suv ta'minoti aylanma tizimlaridan foydalanishda: suv yig'ish qurilmalari, birinchi tozalash nasos stansiyalari, tabiiy va oqava suvlarni tozalash inshootlarini qurish uchun xarajatlarni kamaytirishga imkon tug'iladi.

Sanoat korxonalari suv ta'minoti uchun yerusti va yerosti suvlar ishlatiladi. Suv ta'minoti manbasini tanlash masalasi ichimlik suvi yetkazib berish inshootlari loyihasida bosh masalalardan biridir, chunki u tarkibidagi u yoki bu boshqa inshootlar mavjudligini, ya'ni, qurilish va ekspluatatsiya qiymatini aniqlaydi.

Suv ta'minoti manbasini tanlashda suv sifati va uning quvvatini hisobga olish zarur.

Suv manbasini tanlash asosan mahalliy tabiiy sharoitlar bilan aniqlanadi. Shuning uchun avval topografik, gidrologik, sanitar va boshqa tadqiqotlar olib boriladi. Bir necha suv manbalari mavjud bo'lganda, mavjud variantlar texnik – iqtisodiy taqqoslanadi.

Farg'ona viloyatining shaharlarida suv ta'minoti tarmoqlaridagi avariya holatlarini bartaraf etishda sarf bo'ladigan suv sarfi tahlili.

Farg'ona shahrida bir yilda o'rtacha 10 marta avariya holatlari sodir bo'ladi va

buning uchun yillik ichimlik suvi miqdorining 0,20 foizi sarflanadi.

Marg'ilon shahrida bir yilda o'rtacha 12 marta avariya holatlari sodir bo'ladi va buning uchun yillik ichimlik suvi miqdorining 0,17 foizi sarflanadi.

Qo'qon shahrida bir yilda o'rtacha 12 marta avariya holatlari sodir bo'ladi va buning uchun yillik ichimlik suvi miqdorining 0,24 foizi sarflanadi.

Quvasoy shahrida bir yilda o'rtacha 20 marta avariya holatlari sodir bo'ladi va buning uchun yillik ichimlik suvi miqdorining 0,91 foizi sarflanadi.

Suv ta'minoti manbalarini tanlashdagi takliflar, muammolar va ularning yechimi.

Suvning sifati belgilangan talablariga muvofiq bo'lgan suv manbalari birinchi navbatda xo'jalik ichimlik suvi ta'minoti uchun taqdim etiladi, bu borada yerosti suv manbalaridan ko'proq foydalanish kerak. Tabiiy yerosti suvlari zaxiralari ehtiyojlarni qanoatlantira olmasa, texnik-iqtisodiy dalillar asosida yerosti suvlari zaxirasini sun'iy ravishda to'ldirish ko'zda tutiladi. Yuza suvlari manbalarining yo'qligi va yer osti ichimlik suvi zaxiralari miqdori yetarli bo'lgan xollarda xo'jalik suv ta'minotida ushbu suvlarni boshqa maqsadlarda (texnik ishlab chiqarish, sug'orish va boshqalar) foydalanishga suv zaxiralarini muhofaza qiluvchi hamda tartibga soluvchi idoralar roziligi bilan ruxsat etiladi.

Manbalardan xo'jalik-ichimlik suvi ta'minoti uchun foydalanish imkoniyatlari quyidagilar asosida belgilanadi:

- suv olish inshootlari joylashgan yerlar va ularga tutashgan hududlarning ozodalik ahvoli – suv ta'minoti yer osti manbalari uchun;

- suv olish inshootlari joylashgan yerlar va ularga tutashgan hududlarning ozodalik ahvoli – suv ta'minoti yer osti manbalari uchun;

- suv olish yerlari hamda yuqori va pastki suv olish manbalarining ozodalik ahvoli – suv ta'minotini yuza manbalari uchun;

- *suv ta'minoti manbalari suvlarining sifat;*

- *tabiiylik va ozodalikka ishonch darajasi.*

Suv ta'minoti manbalarini tanlash topografik, gidrogeologik, ixtiologik, gidrologik, gidrokimyoviy, gidrobiologik, gidrotermik va boshqa qidiruv hamda ozodalik tekshiruvlari natijalari bilan asosanib berilishi lozim.

Suv ta'minoti manbalari bo'lib yerusti va yerosti (tabiiy va sun'iy) suv manbalari xizmat qiladi.

Suv ta'minoti manbalari sifatida quyidagilar:

a) *yuza suvlari, jumladan oqar suvlar (daryolar, suniy ariqlar), hovuzlar (ko'llar, suv havzalari, sun'iy ko'llar);*

b) *yer osti suvlari, jumladan yer osti buloqlar, o'zanlar, sizishlar, quduqlar, sun'iy to'ldiriladigan va boshqa suvlar.* Ishlab chiqarish korxonalari suv ta'minoti uchun tozalangan chiqindi suvlardan foydalanish imkoniyatlarini ko'rib chiqish lozim.

Suv ta'minoti manbasi sifatida to'ldirilgan suv omborlari, tabiiy yuza manbalaridan suv ulangan hovuzlardan foydalanish mumkin bo'ladi.

Suv ta'minoti tizimida turli gidrogeologik va gidrologik xususiyatlari bir necha manbalardan foydalanish joizdir.

Ishlab chiqarish suv ta'minoti uchun ma'danli va getermal suvlarni muvofiq qayta tozalab xamda ozodalik talablariga rioya qilgan xolda foydalanish joizdir.

Suv zaxiralaridan suv ta'minoti maqsadlarida foydalanishni baxolashda quyidagilarni xisobga olish kerak:

- *manbalar bo'yicha hisobiy tartib va suv xo'jaligi muvozanatining 15-20 yillik istiqboli;*

- *iste'molchilar tomonidan suv sifatiga qo'yilgan talablar;*

- *manbalardagi suvlarning sifat xususiyatlari ko'rsatilgan suvning agressivligi va mumkin bo'lgan sifat o'zgarishi istiqboli, chiqarma quvur-zovur hamda chiqindi suvlar oqimini rostlash hisobi;*

- *nasoslarni sifat va son xususiyatlari va ularning tartibi, o'zanlarning o'zgarishi, qirg'oqlarning chidamliligi;*

- *manbalarining muzlashi va qurib qolishi ehtimoli, qor uyumlarining borligi, nurash hamda sel quyishi, shuningdek manbaning suv saqlash hovuzlarida boshqa tabiiy ofat ko'rinishlari;*

- *manbalarining kuzgi-qishki tartiblari va unda muzlash xususiyatlari;*

- *yil oylari bo'yicha suv harorati va turli chuqurlikda fitoplanktonlarning rivojlanishi;*

- *bahorgi-yozgi toshqinlarning o'ziga xos xususiyatlari;*

- *yerosti suvlari zaxiralari va oziqlanish sharoitlari, shuningdek ularni tabiiy sharoitlar o'zgarishi natijasida nurashi va antropogen ta'sirlari;*

- *yerosti suvlarining sifati va harorati;*

- *yerosti suvlari zaxiralarini shakllantirish yoki sun'iy to'ldirish imkoniyatlari;*

- *suvni muhofazalovchi va undan foydalanishni rostlash bo'yicha ozodalik-epidemiologik xizmati idoralarining talablari.*

Yuza suvlari manbalarida suv sarfi yetarli bo'lmagan xollarda bir gidrologik yil mobaynida tabiiy suvlar oqimini izga solish (mavsumiy izga solish) yoki ko'p yil mobaynida (ko'p yillik izga solish), shuningdek texnik-iqtisodiy dalillarga asosan boshqa yuza manbalaridan suv oqizishni nazarda tutmoq lozim.

Manbalarda suv sarfi yetarli bo'lmaganda ayrim suv iste'molchilarni taminlash darajasini va suvni ko'paytirish uchun yuqori narxlari yoki mashaqqatlarini suv zaxiralarini muxofazalash va undan foydalanishni tartibga solish idoralari xamda Sog'liqni saqlash vazirligi bilan kelishilgan xolda belgilanadi.

Dildora MAXMUDOVA,

Toshkent arxitektura-qurilish instituti dotsenti,
texnika fanlari nomzodi.

Maxmud ALIYEV,

Toshkent arxitektura-qurilish instituti dotsenti,
texnika fanlari nomzodi.



ПРОБЛЕМЫ В СИСТЕМЕ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Анализ объема расхода воды при ремонте изношенных труб в Ферганской области.

В городе Фергане в год ремонтируется в среднем 5 000 метров труб различного диаметра, на опорожнение и обеззараживание которых расходуется 0,17 процентов от общего количества воды.

В городе Маргилане в год ремонтируется в среднем 100 метров труб различного диаметра, на опорожнение и обеззараживание которых расходуется 0,08 процентов от общего количества воды.

В городе Коканде в год ремонтируется в среднем 5 000 метров труб различного диаметра, на опорожнение и обеззараживание которых расходуется 0,12 процентов от общего количества воды.

В городе Кувасе в год ремонтируется в среднем 2 000 метров труб различного диаметра, на опорожнение и обеззараживание которых расходуется 0,13 процентов от общего количества воды.

Анализ объема расхода воды, необходимой для промывки водозаборных скважин и нужд промышленных предприятий Ферганской области.

Считаем целесообразным использование воды на территории водозаборного сооружения для оборотного водоснабжения. Система оборотного водоснабжения открывает большие возможности для удешевления водоснабжения, уменьшения расхода пресной воды и сброса грязной воды. При создании системы оборотного водоснабжения используется только 70-85% технической воды в технологических устройствах

после нагрева и охлаждения. В таких системах также может использоваться некоторая часть относительно менее загрязненной технической воды. Очищенная вода (15%) используется повторно. В системе оборотного водоснабжения насосы подают воду потребителям по водопроводной сети. Нагретая и загрязненная вода от потребителей по трубам направляется на очистные сооружения. Очищенная, но еще теплая вода собирается в резервуар, откуда циркуляционными насосами подается в блок охлаждения.

Охлажденная в нем вода насосами снова подается потребителям. При оборотном водоснабжении часть воды теряется: она вытекает, испаряется; может просочиться из-за не плотности и быть потерянным из-за загрязнения потребителя. Чтобы компенсировать эти потери, из природного источника берется соответствующее количество воды и с помощью насосов направляется на станции водоподготовки. Очищенная вода сбрасывается в бассейн охлаждающей установки. Для поддержания солевого баланса из бассейна часть воды непрерывно сбрасывается в канализацию.

Оборотные системы создаются по установленным техническим условиям, экологическим требованиям и экономическим соображениям. По техническим условиям необходимо использовать данную систему, так как дебета существующего природного источника воды недостаточно для прямого водоснабжения. Необходимость оборотных систем также объясняется экологическими требованиями. При их использовании сокращает-

ся объем поступающих в водоемы грязных вод. С экологической точки зрения безотходные оборотные системы имеют крайне важное значение. В замкнутых системах водоснабжения на предприятиях вместо чистой воды используется предварительно биологически очищенная вода, очищенная до норматива качества технической воды промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

По экономическим соображениям, системы оборотного водоснабжения позволяют сократить расходы на строительство водосборных устройств, насосных станций очистки, очистных сооружений.

Для водоснабжения промышленных предприятий используются поверхностные и подземные воды. Вопрос выбора источника водоснабжения является одним из основных при проектировании объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, поскольку это определяет доступность того или иного объекта, то есть стоимость строительства и эксплуатации.

При выборе источника водоснабжения необходимо учитывать качество воды и его мощность.

Выбор источника воды в основном определяется местными природными условиями. Поэтому для начала проводятся топографические, гидрологические, санитарные и другие исследования. При наличии нескольких источников воды имеющиеся варианты сравниваются с технической и экономической точек зрения.

Анализ объема расхода воды при устранении аварий в сетях водоснабжения в городах Ферганской области.

В городе Фергане в год происходит в среднем 10 аварий, и на это расходуется 0,20 процентов годового объема питьевой воды.

В городе Маргилане в год происходит в среднем 12 аварий, и на это расходуется 0,17 процентов годового объема питьевой воды.

В городе Коканде в год происходит в

среднем 12 аварий, и на это расходуется 0,24 процентов годового объема питьевой воды.

В городе Куvasae в год происходит в среднем 20 аварий, и на это расходуется 0,91 процентов годового объема питьевой воды.

Предложения, проблемы и решения в выборе источников водоснабжения.

Источники воды с качеством воды, соответствующим установленным требованиям, прежде всего используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в связи с чем следует больше использовать источники подземных вод. Если естественные запасы подземных вод не могут обеспечить потребности, предусматривается искусственное восполнение запасов подземных вод на основании технико-экономических обоснований. При отсутствии источников поверхностных вод и достаточном количестве запасов подземных питьевых вод использование этих вод для других целей (техническое производство, орошение и др.) в хозяйственно-питьевом водоснабжении допускается с согласия органов охраны водных ресурсов.

Возможности использования источников питьевого водоснабжения определяются исходя из:

- чистоты земель, на которых расположены водозаборные сооружения и прилегающих к ним территорий, – для подземных источников водоснабжения;
- чистоты водозаборов, а также верхних и нижних источников водозабора – для поверхностных источников водоснабжения;
- качества воды источников водоснабжения;
- уровня надежности естественности и чистоты.

Выбор источников водоснабжения должен основываться на результатах топографических, гидрогеологических, ихтиологических, гидрологических, гидрохимических, гидробиологических, гидротермических и других исследований.



Источниками водоснабжения служат подземные и поверхностные (природные и искусственные) источники.

Источниками водоснабжения являются:

а) *поверхностные воды, в том числе проточные воды (реки, искусственные арыки), водоемы (озера, пруды, искусственные озера);*

б) *подземные воды, в том числе подземные родники, ручьи, колодцы, искусственно заполненные водоемы и другие воды. Необходимо рассмотреть возможности использования очищенных сточных вод для водоснабжения промышленных предприятий.*

В качестве источника водоснабжения можно будет использовать наполненные водоемы, а также водоемы с водой из естественных поверхностных источников.

В системе водоснабжения допускается использование нескольких источников с различными гидрогеологическими и гидрологическими характеристиками.

Минеральные и термальные воды допускается использовать для производственного водоснабжения, если они должным образом очищены и соответствуют требованиям чистоты.

При оценке использования водных ресурсов для водоснабжения необходимо учитывать следующее:

- порядок учета источников и 15-20-летняя перспектива водохозяйственного баланса;

- требования, предъявляемые потребителями к качеству воды;

- расчет агрессивности воды и перспективы возможного изменения качества с учетом качественных характеристик воды в источниках, корректировка отводящего трубопровода и расхода сточных вод;

- качественные и количественные характеристики насосов и их порядок, изменения русла, устойчивость берегов;

- возможность промерзания и пересыхания источников, наличие снежных навалов, просадок и затоплений, а также

других стихийных бедствий в водоемах источника;

- осенне-зимний режим источников и особенности промерзания в них;

- температура воды по месяцам года и развитие фитопланктона на разных глубинах;

- особенности весенне-летнего паводков;

- запасы подземных вод и условия питания, а также их ухудшение вследствие изменения природных условий и антропогенного воздействия;

- качество и температура подземных вод;

- возможности формирования запасов подземных вод или их искусственного заполнения;

- требования органов санитарно-эпидемиологической службы по охране вод и регулированию их использования.

В случаях недостаточного расхода в поверхностных водоисточниках следует предусмотреть корректировку течения естественных вод в течение одного гидрологического года (сезонный мониторинг) или в течение нескольких лет (многолетний мониторинг), а также сброс воды из других поверхностных источников на основе технико-экономических показателей.

В случае недостаточного расхода в источниках уровень подачи воды отдельным водопотребителям и большие затраты и трудности прибавки воды определяются с согласования органов охраны водных ресурсов и регулирования ее использования, а также Министерства здравоохранения.

Дилдора МАХМУДОВА,
доцент Ташкентского архитектурно-строительного института,
кандидат технических наук.

Махмуд АЛИЕВ,
доцент Ташкентского архитектурно-строительного института,
кандидат технических наук.

PROBLEMS IN THE DRINKING WATER SUPPLY SYSTEM OF FERGANA REGION AND THEIR SOLUTIONS

Analysis of water consumption required for flushing wells and industrial enterprises of Fergana region

We consider it expedient to use the water used on the territory of the water intake facility based on a circular water supply. Circular schemes offer great opportunities in reducing the cost of the water supply system, reducing the consumption of fresh water and reducing the volume of wastewater. When creating circulation circuits, only 70-85% of technical water is used in technological devices after heating and cooling. It is also possible to use some relatively less polluted process water in these systems. Purified water (15%) is reused.

In the circulating water supply system, pumps supply water to consumers through the water supply network. Heated and polluted water from consumers is sent through pipes to treatment facilities. Purified, but still warm water is collected in a tank, from where it is pumped by pumps of the circulating water supply station to the cooling unit.

In it, chilled water is again pumped to consumers. During the operation of the circulation system, part of the water is lost: it flows and evaporates from the cooling device; can seep through the filter and be lost due to the discharge of contaminated, non-recyclable water into the sewer by consumers. To compensate for these losses, the required amount of water is taken from a natural source and sent to water treatment plants with the help of pumps. Purified water is discharged into the pool of cooling devices. To maintain the salt balance from the pool, part of the water is continuously discharged into the sewer.

Circulation systems are built taking into account technical conditions, environmental requirements and economic considerations. According to the technical conditions, it is necessary to use this system, since the flow rate of the available natural water sources is not enough for direct water supply. The need for circulation systems is also explained by environmental requirements.

When using circulation systems, the amount of dirty water entering the reservoirs is reduced. From an environmental point of view, waste-free circulation systems are of great importance. Instead of clean water in non-flowing (closed) water supply systems, enterprises use water that has undergone biological treatment and is purified to the quality standard for industrial and household wastewater.

Biologically treated wastewater used in industrial water supply must comply with technical, economic and sanitary and hygienic requirements. Even if it complies with current regulations, it is impossible to use such water in the food, meat, dairy and pharmaceutical industries.

For economic reasons, it is possible to reduce the cost of building circulating water supply systems: water intake devices, first-treatment pumping stations, natural and waste water treatment plants.

The needs of the enterprise for water of all categories are met by natural sources that meet the following basic requirements:

a) ensure the continuous supply of the required amount of water for the further

development of the enterprise;

b) the supply of water of a quality that more fully satisfies the needs of consumers or is achieved through simple and environmentally friendly treatment of source water;

c) provides the possibility of supplying water to consumers with a low cost of funds;

d) must have such a capacity that water extraction from it does not violate the existing ecological system.

The correct solution to the issue of choosing a source of water supply for a particular consumer requires a thorough study and analysis of the water resources of the region in which the consumer is located.

Underground waters are used for water supply of industrial enterprises.

The issue of choosing a source of water supply is one of the main issues in the design of drinking water supply facilities, since it determines the presence in the structure of an object, and hence the cost of construction and operation.

When choosing a source of water supply, it is necessary to take into account the quality of water and its capacity.

The choice of water source is mainly determined by local natural conditions, therefore topographic, hydrological, sanitary and hygienic and other studies are carried out first.

For domestic and drinking water supply, it is recommended to use wells with groundwater; their rejection requires comprehensive justifications. UzDST 2.04.02-2019 prohibits the use of groundwater for purposes not related to domestic and drinking water supply.

The circulation in the hot water supply system (DHW) is organized so that in the absence of water intake, the water in the pipelines does not cool down. To do this, a circulation pipeline is laid parallel to the

pipelines supplying hot water to the water points, and a circulation pump is installed at the heating point, which ensures the constant movement of water in the DHW system, regardless of whether the consumer is using hot water at the moment or not.

The traditional DHW circulation system has several serious disadvantages. Let's name some of them:

the material consumption of a system burdened with circulation pipelines is significantly higher than the material consumption of pipelines that directly supply hot water to consumers;

heat costs to maintain the desired temperature in the circulation circuit are quite large, especially in branched DHW systems, and if earlier, in the era of cheap fuel, this drawback was of little concern, now that the consumer, armed with a heat meter, monitors everything, the ability to reduce heat costs would be accepted by them with gratitude;

the cost of electrical energy for circulation in the DHW system is usually neglected, but with an increase in tariffs, this indicator becomes noticeable;

to organize uniform water circulation in all risers of a modern DHW branched system, it is necessary to install automatic balancing valves on each riser, which further complicates the installation of the system and its operation.

Where multiple water sources are available, the available options are compared from a technical and economic point of view.

Water intake structures are built to take water from a natural source and partially purify it.

Proposals, problems and ways to solve them when choosing sources of water supply.

Water sources, the quality of which meets the requirements of purity and quality,

are provided primarily for domestic and drinking water supply, in connection with this, underground sources should be used to the greatest extent. If natural groundwater reserves cannot meet the needs, artificial replenishment of groundwater reserves is provided according to technical and economic indications.

In cases where there are no sources of surface water and large reserves of underground drinking water, it is allowed to use these waters for other purposes (technical production, irrigation, etc.) with the consent of the departments for the protection of water sources and other regulatory bodies.

The sources of water supply are surface and underground (natural and artificial) water sources.

**To sources of water supply
relate:**

a) surface waters, including running waters (rivers, artificial ditches), reservoirs (lakes, reservoirs, artificial lakes);

b) underground waters, including underground springs, channels, streams, wells, artificially filled and other waters. It is necessary to consider the possibility of using treated wastewater for water supply to industrial enterprises.

As a source of water supply, it will be possible to use filled reservoirs, ponds with water from natural surface sources.

In the water supply system, it is allowed to use several sources with different hydrogeological characteristics.

It must be carried out in accordance with the rules for selecting sources of domestic and drinking water supply (Appendix 2) and the requirements of SanKM No. 0025-94 of the Republic of Uzbekistan. It is allowed to agree on water supply sources accepted for use in accordance with the manual "Contractual and Permit

Procedure for the Use of Special Water", approved by the State Committee of the Republic of Uzbekistan on Ecology and Environmental Protection.

Mineral and geothermal waters can be used for industrial water supply if they are properly purified and meet the purity requirements.

The assessment of groundwater resources and reserves should be carried out in accordance with such documents as "Classification of the use of groundwater reserves" and "Guidelines for the adoption of the classification of the use of groundwater reserves of drinking and industrial waters of mine basins" of the State Committee for Geology and Mineral Resources of the Republic of Uzbekistan, Hydrogeological Exploration (development is allowed based on search, preliminary, partial withdrawals).

The study of mining basins should provide a fully reliable assessment of groundwater reserves, their quality and the conditions of environmental protection when they are used.

If it is necessary to re-approval of operational reserves previously approved by the State Committee for Mineral Reserves of the Republic of Uzbekistan, if the increase in operational reserves does not exceed 15 thousand m³/day, re-approval of operational reserves is not required.

Dildora MAHMUDOVA,
Associate Professor of Tashkent Institute
of Architecture and Civil Engineering,
candidate
of technical sciences.

Mahmud ALIYEV,
Associate Professor of Tashkent Institute of
Architecture and Civil Engineering, candidate
of technical sciences.

TOZA ICHIMLIK SUVI TA'MINOTI DUNYODA KASALLIKLAR XAVFINI IKKI BARAVAR KAMAYTIRADI

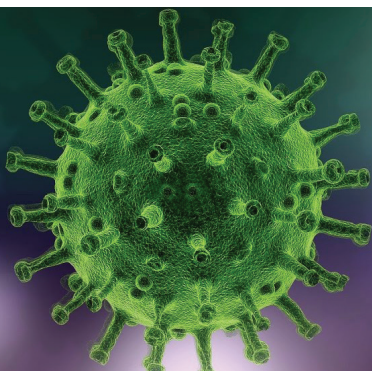
Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va YUNICEF-ning qo'shma hisobotida qayd etilishicha, bugungi kunda dunyo aholisining to'rtidan bir qismi ichimlik suvi tanqisligidan aziyat chekmoqda.

Ekspertlar xulosasiga ko'ra, muammoning avj olishiga sayyoramizdagi iqlim o'zgarishlari, xususan, qurg'oqchilik asosiy sabablardan biridir. Eng yomoni, buning oqibatida ifloslangan va tozalanmagan suv iste'moli tufayli insonlar

organizmida xavfli mikroorganizmlar rivojlanishi kuzatilmoqda.

Masalan, 2019 yilda dunyo bo'yicha 1,5 million nafarga yaqin odam diareya xastaligidan vafot etgan. Qolaversa, yiliga 3 millionga yaqin kishiga vabo tashxisi qo'yilyapti.

Xalqaro mutaxassislarning fikricha, ichimlik suvi manbalarini to'g'ri shakllantirish va taqsimlash kasalliklar xavfini ikki baravar kamaytirishga yordam beradi.



Полезно знать!

ЗАПАС ЧИСТОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ МОЖЕТ ВДВОЕ СНИЗИТЬ РИСК ЗАБОЛЕВАНИЙ В МИРЕ

Согласно совместному докладу Всемирной организации здравоохранения и ЮНИСЕФ, сегодня четверть населения Земли страдает от нехватки питьевой воды.

По заключению специалистов, причиной проблемы является изменение климата на нашей планете, в частности засуха. Хуже всего то, что из-за употребления загрязненной и неочищенной воды в организме человека наблюдается развитие опасных микроорганизмов.

К примеру, в 2019 году от диареи умерло около 1,5 млн человек во всем мире. Кроме того, ежегодно около 3 миллионов человек заболевают холерой.

По мнению международных экспертов, правильное формирование и распределение источников питьевой воды поможет вдвое снизить риск заболеваний.

Good to know!

ACCES TO CLEAN DRINKING WATER CAN HALVE THE RISK DISEASES IN THE WORLD

According to a joint report by the World Health Organization and UNICEF, today a quarter of the world's population suffers from a shortage of drinking water.

According to experts, the cause of the problem is climate change on our planet, in particular drought. Worst of all, due to the use of contaminated and untreated water in the human body, the development of dangerous microorganisms is observed.

For example, in 2019, about 1.5 million people worldwide died from diarrhea. In addition, about 3 million people fall ill with cholera every year.

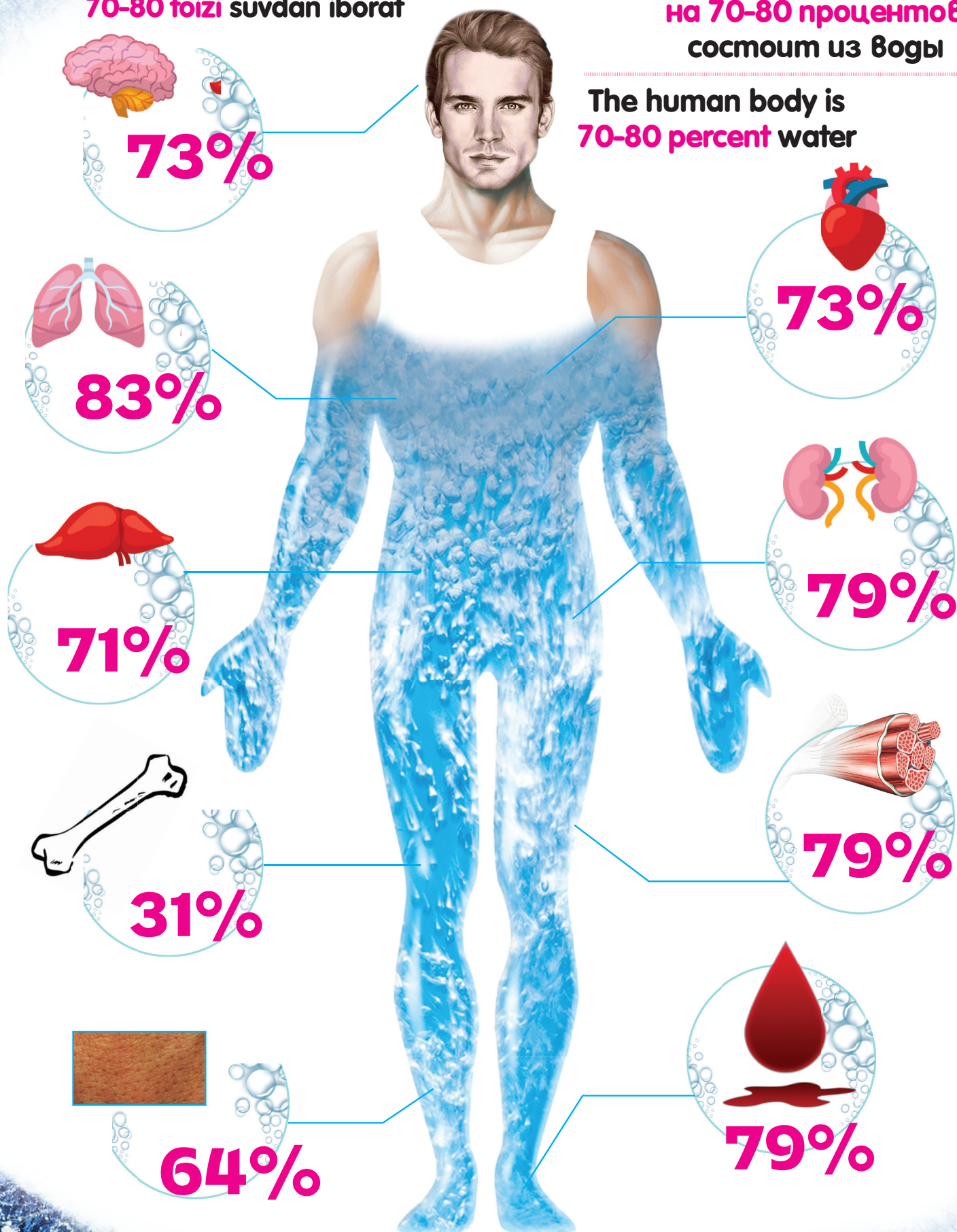
According to international experts, the correct formation and distribution of drinking water sources will help to halve the risk of diseases.



Inson tanasining
70-80 foizi suvdan iborat

Тело человека
на 70-80 процентов
состоит из воды

The human body is
70-80 percent water



Malayziya

suv ta'minoti tizimi

Malayziya ichimlik va oqova suv tarmog'i eng yaxshi yo'lga qo'yilgan davlatlardan biridir. Har tarafi suv bilan o'ralgani uchun bu yerda suvdan muammo deyarli yo'q.

Poytaxt Kuala-Lumpurda ichimlik suvining asosiy manbasi Pahang daryosi hisoblanadi. Ichimlik suvini xalqqa yetkazish bilan asosan davlat shug'ullanadi. Ko'p qavatli uylardagi xonadonlarda ikki xil suvdan foydalaniladi. Birinchisi – ichimlik suvi, ikkinchisi – maishiy ehtiyojlarga ishlatiladigan texnik suv.

Ichimlik suvi uchun bir oyga o'rtacha 50 ringit (12 dollar atrofida) to'lanadi. Shunda 1 kub metr ichimlik suvi narxi 2 ringit yoki 57 sent (taxminan 6 ming so'm) atrofida bo'ladi. Kuala-Lumpurda o'rtacha oylik maosh haqi 2 ming ringit (500 dollar atrofida). Agar biror xonadonning suvdan qarzadorligi bo'lsa, o'sha xonadon shu kunning o'zidayoq tarmoqdan uzib qo'yiladi.

Chekka qishloqlarda ichimlik suvidan foydalanish poytaxtdagiga nisbatan sal qiyinroq, ammo ular suvsiz qolib ketmagan. Ayrim chekka hududlarda esa ko'cha kolonkalaridan foydalaniladi.

Oqova suv tizimi haqida gap ketganda, yomg'ir ko'p yog'gani uchun bo'lsa kerak, poytaxt ko'chalari suvga to'lib ketmaydi. Shuning uchun ham ko'p davlatlarga Malayziya kanalizatsiya tizimi namuna sifatida ko'rsatiladi.

Ushbu mamlakatda kanalizatsiya xizmatlari uchun alohida to'lov undirilmaydi. Bu xizmat uchun to'lovlar ko'p qavatli uyning boshqa xizmatlari ro'yxatiga qo'shib yuborilgan. Masalan, chiqindi, ustachilik va hokazo xizmatlarga bir xonadon uchun alohida to'lov bor, oqova suv shuning ichida.



Малайзия – одна из стран, где хорошо налажена система питьевого водоснабжения и водоотведения. Так как страна со всех сторон окружена водой, здесь нет проблем с водоснабжением.

Система водоснабжения Малайзии

В столице – Куала-Лумпуре основным источником воды считается река Паханг. Обеспечением населения питьевой водой занимается государство. В многоэтажных домах используется два вида воды. Первый – питьевая вода, второй – техническая вода для бытовых нужд.

Оплата за питьевую воду в месяц составляет 50 рингитов (около 12 долларов), то есть один кубометр воды стоит 57 центов или 2 рингита (примерно 6 тысяч сумов). Средняя заработная плата в Куала-Лумпуре составляет 2 тысячи рингитов (около 500 долларов). Должники сразу отключаются от сети.

Доступ к питьевой воде в отдаленных селах немного сложнее, чем в столице, но без воды жители не остаются. В некоторых отдаленных районах используются уличные колонки.

Говоря о канализационной системе, можно отметить, что несмотря на обилие осадков, дороги не затапливаются. Поэтому во многих странах канализационная система Малайзии приводится в качестве примера.

В этой стране за услуги канализации не взимается отдельная плата, так как она включена в перечень других услуг в многоэтажных домах. К примеру, с каждой квартиры взимается отдельная плата за вывоз мусора, услуги мастера и другие, включая канализацию.



MALAYSIAN WATER SUPPLY SYSTEM

Malaysia is one of the countries with the best established water supply and sewerage network. Since the country is surrounded by water on all sides, there are no problems with water supply.

In the capital Kuala Lumpur, the main source of water is the Pahang River. The state is responsible for the supply of drinking water to the people. In multi-storey buildings, two types of water are used. The first type is drinking water, the second type is industrial water for domestic needs.

Payment for drinking water per month is 50 ringit (about 12 dollars), that is, one cubic meter of water costs 57 cents or 2 ringit (about 6,000 soums). The average salary in Kuala Lumpur is 2,000 ringit (about \$500). Debtors are immediately disconnected from the network on the same day.

Access to drinking water in remote villages is a little more difficult than in the capital, but residents do not remain without water. In some remote areas, outdoor speakers are used.

Speaking about the sewerage system, it can be noted that despite the abundance of precipitation, the roads are not flooded. Therefore, in many countries, the sewerage system of Malaysia is given as an example.

In this country, there is no separate fee for sewerage services, as it is included in the list of other services in multi-storey buildings. For example, each apartment is charged a separate fee for garbage collection, handyman services and others, including sewerage.

