

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади
Йилда 6 марта чиқади

1-2018
февраль

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

А.ЎРИНОВ, М.РАХИМОВА Иккинчи тартибли интегро-дифференциал тенглама учун аралаш чегаравий масала	5
А.МАДРАХИМОВ, С.КУКИЕВА Математик статистиканинг таҳлил қилиш усулининг бир масалага татбиғи	9
З.СИДДИҚОВ Математик моделлаштириш кўникмасини шакллантириш асосида талабаларни касбга йўналтириш	12

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

Ш.ЯКУБОВА, Н.НОСИРОВ, О.ТЎЛАНОВ Газларнинг молекуляр-кинетик назариясининг асосий тенгламаси	17
З.ХУСАНОВ, Б.ОМОНОВ Умумий ўрта таълим мактабларида “Ой - Ернинг табиий йўлдоши” мавзусини ўқитишда интерфаол методлардан фойдаланиш	20

КИМЁ

М.АХМАДАЛИЕВ Дифурфурилиденацетон-ДИФА ҳосил бўлиш реакцияси	23
--	----

БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

Ё.ҚАЮМОВА, Д.КОМИЛОВА, Б.БАХРОМОВА Қўлоғирлик сезгисининг турли ёшдаги болаларда ривожланишининг психофизиологик хусусиятлари	28
---	----

ГЕОГРАФИЯ, ТУПРОҚШУНОСЛИК

Р.ПИРНАЗАРОВ Қурбонқўлнинг пайдо бўлиши ва қўл ҳавзасининг табиий шароити	31
У.МИРЗАЕВ Исфайрам-Шоҳимардонсой конус ёйилмалари тупроқлари шўрланиш ва шўрсизланишининг умумий қонуниятлари	34

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ИҚТИСОДИЁТ

А.ЭРГАШЕВ Реал сектор корхоналарини инновацион ривожлантиришнинг асосий йўналишлари	39
---	----

ТАРИХ

С.ШАДМАНОВА XIX асрнинг охири – XX аср бошларида Тошкент шаҳрининг санитар аҳволи ва муаммолари	43
Б.УСМОНОВ Одилшоҳ Жалойир исёни: сабаб, жараён ва оқибат	47

ФАЛСАФА, СИЁСАТ

Т.АБДУЛЛАЕВ Фанлар интеграциялашувида фалсафанинг ўрни	51
--	----

УДК: 950+577.4

XIX АСРНИНГ ОХИРИ – XX АСР БОШЛАРИДА ТОШКЕНТ ШАҲРИНИНГ САНИТАР АҲВОЛИ ВА МУАММОЛАРИ

С.Шадманова

Аннотация

Мазкур мақолада XIX аср охири – XX аср бошларида Тошкент шаҳрининг санитар ҳолати ва муаммолари, шунингдек аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш масаласи билан боғлиқ жараёнлар ёритилган. Мазкур масалаларни ҳал этиш юзасидан мутахассислар фикрлари, таклифлари ва бу борада амалга оширилган ишлар, ўзига хос муаммолар таҳлил қилинган.

Аннотация

В данной статье описаны процессы, связанные с санитарным состоянием и проблемами города Ташкента в конце XIX – начале XX вв., а также с задачей обеспечения населения питьевой водой. Проанализированы мнения и предложения специалистов и действия, предпринятые для решения данных задач.

Annotation

This article describes the sanitary condition of Tashkent city, likewise, the processes depend on with pure drinking water of population at the end of XIX century and the beginning of XX century. The specialists' ideas and suggestions, action, which is done for solving these problems are analyzed.

Таянч сўз ва иборалар: Тошкент шаҳри, санитар аҳвол, шифокор, аҳоли, ичимлик суви, юқумли касалликлар, гигиена қоидалари.

Ключевые слова и выражения: город Ташкент, санитарное состояние, доктор, население, питьевая вода, инфекционные заболевания, правила гигиены.

Key words and expressions: Tashkent city, sanitary condition, doctor, population, drinking water, infection diseases, hygienic rules.

Маълумки, аҳоли саломатлигини сақлашда шаҳарнинг санитар аҳволини яхшилаш муҳим аҳамият касб этади. Россия империяси ўлкани босиб олганидан сўнг бу борада ҳам ўзгаришлар юз беради. 1867 йилда қонунга кўра шаҳарнинг тиббий-санитария ҳамда ветеринария-санитария ҳолатларини кузатиб бориш шаҳар шифокорига топширилган эди. Тошкент шаҳрида XX аср бошларигача махсус санитар шифокорининг йўқлиги ҳамда бу вазифа шаҳар врачига юклатилганлигини ҳисобга олганда, бу борада аҳвол нақадар ночор эканлиги кўринади. 1871 йилда Тошкент шаҳар шифокори М.Х.Батиршин шаҳар бошлиғига мурожаат қилиб, шаҳарнинг ҳар икки қисмида бир нафардан санитар назоратчилар лавозимини тайинлаш ва уларга кўча, ҳовли ва бозорлар тозаллигини назорат қилиш, ўлган мушук, ит ва бошқа ҳайвонлардан тозалаш, куннинг иссиқ вақтида сув сепиш вазифасини юклатиш ҳақида ёзади. Бундан ташқари, у кушоналарни ва тери заводларини шаҳар ташқарисига чиқаришни таклиф этади. Ушбу таклифлар ўша даврдаги шаҳар ва қишлоқлардаги гигиена қоидаларига уйғун бўлиб, уларда ҳам ушбу фикрлар учрайди ва шаҳар тозаллигига

шифокордан ташқари, полиция ҳам жавоб бериши алоҳида таъкидланади [1].

1902 йил 13 июнда шаҳар маъмурияти томонидан тайинланган биринчи санитар шифокори Самуил Маркович Стекольников бўлган. Иккинчи санитар шифокори лавозими 1909 йил 11 апрелдан жорий этилган. Санитар шифокорлар вақти-вақти билан турли савдо-саноат ташкилотларини, озик-овқат дўконларини, ҳовлиларни текшириб турган ҳамда юқумли касалликлар билан оғриган беморларнинг уйлари ва буюмларини дезинфекция қилишни назорат қилиб турганлар.

Шаҳарни соғломлаштириш ва санитар ҳолатини яхшилаш мақсадида шаҳар думаси томонидан дастлабки 10 йилда шаҳар низомининг 103- ва 104- моддаларига асосан шаҳарнинг “янги” қисми учун мажбурий қарорлар қабул қилинган бўлиб, уларда ҳовлилар, кўчалар ва майдонларда тозалликка риоя этиш, шаҳардан ташқарига гўнг ва ахлатларни олиб чиқиб ташлаш, кушона, гўшт ва балиқ расталарида тозалликни сақлаш буюрилган. Ушбу қарорларга 1900-1904 - йилларда ўзгартиришлар киритилган. Шаҳар

С.Шадманова – ЎзРФА Тарих Институтининг етакчи илмий ходими, тарих фанлари доктори.

думаси томонидан 1909 йилда янгидан шаҳар санитар ҳолатини назорат қилиш тўғрисида қарор қабул қилинган. Лекин, ушбу қарор фақатгина шаҳарнинг “янги” қисмига тегишли бўлган [2.342].

1908 йилги вабо эпидемияси даврида шаҳар бошқаруви қошида амалдорлардан ва шифокорлардан иборат санитар кенгаши ташкил этилди. Шу йилнинг ўзида 17 марта йиғилиб, муаммолар муҳокама қилинган. 1909 йилдан бошлаб санитар бюро ўз фаолиятини бошлади ва шаҳардаги касалликлар билан боғлиқ маълумотларни тўплади ва таҳлил этди. Мазкур бюро 1909 йил апрелидан ҳар ойда Тошкент шаҳри тиббий-санитар масалалари, жумладан, шаҳарда турли касалликларнинг тарқалиш аҳволига доир маълумотларни нашр этиб борди.

Шаҳарда доимий равишда бўлма, чечак, тиф, қизамиқ, вабо эпидемиясининг тарқалиши шаҳар бошқармасининг шаҳарнинг санитар ҳолатига эътибор қаратиш заруратини вужудга келтирди. Натижада, шаҳар бошқармаси бошлиғи Н.Г.Маллицкий 1910 йил 17-18 ноябрда шаҳар бошқармасида “Шаҳарнинг санитар ҳолатини яхшилаш тўғрисида” маъруза ўқиди. Узоқ давом этган мунозаралардан сўнг шаҳар думаси ҳовли ва кўчалардаги ахлатларни шаҳар “обози” олиб чиқиши, тўлиқ тош ётқизилган кўчаларни обдан тозалаш, аксариятни ташкил этган, қисман тош ётқизилган кўчаларни супуриш, аравачилар тўпланиб турадиган кўчаларни асфальтлаш ёки бетонлаш ҳақида қарор қабул қилинди. 1911 йил 1 январдан шаҳарнинг “янги” қисмида 2 нафар санитар инспектор лавозими жорий қилинди, уларга йилига 1800 рубль иш ҳақи белгиланди [2.345]. Улардан бири фақат шаҳарнинг санитар ҳолатига, бошқаси унинг эпидемиологик ҳолатига маъсул бўлган. Шу йилдан бошлаб жавобгарликка тортиш учун энг охири чора сифатида “протокол” тузиш қолдирилган, аксарият ҳолларда эса муаммони жойида ҳал қилинган. 1912 йил ўрталаридан санитар шифокорига полиция ходими ҳам бириктирилган.

Санитар назорати натижасида ҳовлисида, турли муассасаларда тозаликни сақламаган кишиларга жарима солинган. Жумладан, 1886 йил апрелида шаҳарнинг “эски” қисмида яшаган Абдурасулбой Мўминбоевнинг ҳовлисида тозалик сақланмаганлиги учун 15 руб. жарима солиниб, ўзининг ҳисобидан ҳовлисини тозалаш ишларини амалга оширишга мажбур

қилинади [3]. 1910 йилда санитар шифокори К.О.Рейнгардт, санитар фельдшер ва 33 нафар санитар назоратчи, жами 757 та жойни назорат қилган бўлса, шундан 682 тасини қониқарли, 77 тасини қониқарсиз деб топилиб, “протокол” тузилган [4.58-60]. Санитар назоратчилар кўкатлар, мева ва сабзавотлар, паррандалар сотилган Воскресенский ва Товуқ бозорини текшириб, июнь-июлда, яъни вабо тарқалиш хавфи мавжуд ойлarda ҳафтасига 2 марта ва ундан ортиқ назорат олиб борилган.

Шаҳар ҳовлилари ва кўчаларида тозалikka риоя қилинмаганлиги, шаҳарнинг “эски” қисмида тери заводлари, бўёқчилик муассасалари, кушхоналар, қабристон мавжудлиги Тошкент шаҳрида ҳаво ва сувнинг ифлосланишига сабаблардан эди. Шунингдек, бозордаги аҳвол, айниқса, халажойларнинг тоза сақланмаслиги, ўраларда ва жарликларда сув йиғилиши ҳамда туриб қолиши, шаҳарда чанглиниш даражаси юқорилиги ёзда нафас олишни қийинлаштиради, қишда лой шаҳарда юришни мураккаблаштиради эди.

XIX асрнинг охири – XX аср бошларида Тошкент шаҳрининг санитар аҳволини яхшилаш учун биринчи навбатда шаҳар аҳолисини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш зарур эди. Турли мутахассислар, жумладан, шифокорлар, муҳандислар ва ҳар хил тоифадаги амалдорлар Тошкент шаҳри аҳолисини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш долзарб вазифа эканлиги таъкидлаганлар [6]. Уша давр мутахассислари томонидан жаҳон тажрибасига таянган ҳолда аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш ҳисобига кўпгина соғлиқни сақлаш муаммоларини ҳал қилиш мумкинлиги, сув қувурлари ва оқава қувурлари ўтказилган мамлакатларда аҳоли ўлими кескин камайтириши ва бу ишга кераксиз масала деб қарамаслик кераклиги, шу йўл билан одамлар соғлиги ҳамда ҳаёти сақланиб қолаётгани айтилади. Масалан, Парижда сув фильтри ўрнатилганидан кейин ич терлама касалидан ўлиш 3 мартага камайгани аниқланган [6].

Маълумки, аҳоли асосан ичимлик суви сифатида ариқ сувидан, баъзилар қудуқ сувидан фойдаланган. Уша даврда Тошкент шаҳри аҳолиси кўчанинг икки томонидан оқиб ўтувчи ҳамда ҳар бир ҳовлига оқиб кирувчи ариқ сувидан истеъмол қилган ва хўжалик юмушларини бажаришда бу сувдан фойдаланган. Ариқларда сув доим тўлиб оқмасдан сув қуриб қолиши натижасида

ТАРИХ

ариклар тубида турли органик моддалар чўкиб айний бошлаган. Шунини айтиш жоизки, шаҳарнинг юқори қисмида ариқдан оқадиган сув тоза ва сифатли бўлиб, шаҳарнинг ўрта ва қуйи қисмларига келганда эса сифати бузилар, шаҳар саноат корхоналаридан, ҳаммомлардан ва уйлардан чиққан чиқиндилар ҳисобига зарарланар эди.

Тараққийпарварлардан бири - Рауф Музаффарзоданинг ёзишича, аҳоли сув ичадиган ариқларнинг суви юзларча, ҳатто мингларча ҳовлилардан оқиб ўтиб, аҳоли уни ифлослантириши, ҳар хил аҳлатлар ташланиши натижасида ичишга яроқсиз ҳолга келган [7]. Шаҳарга кирган пайтда ниҳоятда тоза ва соф ҳолда бўлган ичимлик суви шаҳарнинг ўрта ва тубан қисмига келганда ифлосланиб, ичишга яроқсиз бўлиб қолган. Шунинг учун Рауф Музаффарзода, сувни тежаб ишлатишга ҳамда ифлос нарсаларни сувга ташламасликка чақиради, агар акси қилинса “саломатлик жиҳатдан миллатга улуғ бир жиноят қилинган бўлади”, деб ёзади [8]. Чунки ифлосланган сув кўпгина юқумли касалликларнинг сабабчиси бўлиб, одамларнинг қирилишига олиб келади. Мақола муаллифи “саломат ва сиҳатнинг даражаси миллий тозалик ва покликнинг даражаси ила мутаносибдир” [9], деб ёзар экан, халқнинг соғлиғи масаласини юқори даражали миллий вазифа деб билади.

Шунинг учун ҳам аҳолининг кўп қисми сув ичадиган Шавли (Чаули) ариғининг сувини тозалаш учун унинг бўйларида жойлашган ҳаммомларни (бири Обухов проспектида ва бошқаси Авенировский деган жойда жойлашган) зудлик билан ёпиб ташлаш таклиф этилган [10].

Бундан ташқари, Тошкент шаҳрининг “янги” қисмида 472 та қудуқ мавжуд бўлиб, шулардан 37 таси суви тадқиқ қилинмасдан ҳам ичишга яроқсизлиги маълум қилинган. Қолган қудуқларнинг суви ўрганилганда, уларнинг суви минерал таркиби бўйича кўп ҳолларда ичишга яроқсиз деб топилади. Тошкентнинг “эски” шаҳар қисмида 32 та яроқсиз ҳолга келиб қолган қудуқ бўлиб, 1909 йилга келиб улар тозаланиб, яна улардан фойдаланила бошланган [11]. Шаҳардаги ҳамма қудуқлар чиқинди ўралар ва ҳожатхоналар билан ёнма-ён жойлашган эди. Бунинг устига Тошкентда қудуқларнинг чуқур эмаслиги (ўртача чуқурлиги 10 саржин¹) ҳам уни чиқиндилар резервуарига айланттирган. Ер

ости сувлари ернинг нам сақлайдиган қатлами орқали ўтаётганда турли органик қолдиқлар, азот кислотаси, аммиак, водород сульфид ва бошқа химик моддалар билан қўшилиб қудуққа тушар эди. Мутахассисларнинг ҳисобига кўра, фақат Тошкентнинг “янги” қисмида йилига 1 млн 400 минг пуд² чиқинди ер сатҳига сингиб кетган [12].

Фақатгина аҳолининг европалик қатлами учун қазилган Головачев булоқларидан олинган сув санитария талабига унча-мунча жавоб бера олган. Лекин, ундан майдан январгача 400 бочка³, бошқа пайтларда эса 250 бочка сув олиш мумкин эди, бошқача қилиб айтганда, бу булоқдан суткасига 20 минг челақ сув олинган [13]. Бу сув миқдори Тошкент шаҳри “янги” қисми аҳолиси эҳтиёжи учун етарли эмас эди. Бунинг устига сув қимматлиги учун аҳолининг асосий қисми ундан фойдалана олмаган (ўртача ҳисобда 100 челақ сув 1 руб. 20 коп. бўлган).

Туркистонда асосий ичимлик суви бўлган ариқ сувлари тадқиқотчилар томонидан ўрганиб чиқилганда, мутахассислар бу сув ичиш учун умуман яроқсиз деган хулосага келадилар. 1879 йилда доктор Исаков бу сувларда ҳар хил зарарли қуртлар ва микроблар, ҳатто ришта эмбриони борлигини ҳамда ишқор элементлари, органик моддалар нормадагидан анча юқори эканлигини аниқлайди [14]. Кейинчалик бу борада тадқиқотлар олиб борган Н.Б.Тейх ҳам Тошкент ариқларидаги ва ҳовузларидаги сувларнинг ҳаддан ташқари ифлосланиб кетганини таъкидлайди [15]. Қолаверса, олиб келиб сотилаётган сувнинг булоқ суви эканлигига ҳеч бир кафолат йўқ эди. Ҳатто, сувчиларнинг бочкалари ҳам сув сифатининг бузилишига олиб келар эди [16].

Аҳоли сув ичадиган ариқларнинг ўта ифлосланиб кетиши ҳамда ирригация ишларининг тўғри йўлга қўйилмаганлиги аҳоли орасида ўткир юқумли касалликлар тарқалишига олиб келган. Масалан, 1871-1872 йилларда Тошкентнинг “эски” шаҳар қисмида вабодан 4000 нафар киши [17], 1892 йил 7 июнидан 18 августигача Тошкентнинг “эски” ва “янги” шаҳар қисмларида эса 1508 нафар киши вафот этди [18]. Бундан ташқари, Тошкентда ичтерлама (қорин тифи), дифтерия каби касалликлар ҳам кенг тарқалган эди. Жумладан, 1888 йил август-декабрида Тошкентнинг “янги” шаҳар қисмида 2 ёшдан 30 ёшгача бўлган 25 нафар бемор дифтерия

¹ 1 саржин-2,134 метрга тенг узунлик ўлчови.

² 1 пуд-16,3 кг.га тенг оғирлик ўлчови.

³ 1 бочка-тахминан 480 литрга тенг суоқлик ўлчови.

касалига чалинган, шундан 9 нафари (36%) вафот этган [19]. Бу кўрсаткич 1886 йилдагига (64%) нисбатан деярли икки баравар кам бемор вафот этганлигини англатади. Шунингдек, 1891 йилнинг қишида бир ҳафтада бўғма, қизамиқ, чечак каби юқумли касалликлардан Тошкентнинг “эски” шаҳар қисмидан 80 нафаргача киши, асосан болалар вафот этган [20].

Шаҳардаги бундай аҳвол шаҳар думаси мажлисида сув қувури қуриш масаласини қайта-қайта кўтарилишига сабаб бўлди. Жумладан, 1910 йилда Н. Маллицкий шаҳар думасида қилган маърузасида сув ҳамда оқава қувури зарурлиги, лекин бу ишни амалга ошириш учун жуда катта маблағ (10-15 миллион рубл атрофида) сарфлаш кераклиги ҳамда шаҳар бюджети бундай харажатни кўтара олмаслигини таъкидлайди. Шу сабабли ичимлик суви муаммосини ҳал этиш учун ҳозирча сув қувури эмас, сув тарқатувчи будқалар ташкил этишни таклиф этади [21]. Лекин шаҳар бошқармасининг ҳаракатлари самарасиз бўлди, маблағ етишмаганидан сув

ва оқава қувурлар ўрнатилмади. Бу борада бошқа мўлжалланган тадбирларнинг ҳам асосий қисми амалга оширилмай қолиб кетди.

Хулоса қилиб айтганда, XIX асрнинг охирида Тошкент шаҳар шифокори шаҳар санитар ҳолатига ҳам масъул бўлган. Шаҳар шифокори зиммасидаги вазифаларни кўплиги эса масалани қийинлаштирган. XX аср бошларида эса Тошкент шаҳрининг дастлабки санитар шифокори лавозими жорий этилади. Умуман, бу даврда шаҳар санитар аҳволида қатор муаммолар мавжуд бўлиб, шулардан бири аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш муаммоси эди. Мазкур масалани ҳал этиш юзасидан мутахассислар, жумладан, шифокор ва муҳандислар ўз фикрларини ҳамда таклифларини билдирдилар, бу борада бир қанча ишлар амалга оширилди, лекин маблағ етишмаслиги туфайли Тошкент шаҳрида сув қувурлари ва оқава қувурлари ўрнатишга муваффақ бўлинмади. Шаҳарнинг санитар ҳолатига доир муаммолар эса батамом ечимини топмади.

Адабиётлар:

1. ЎзР МДА, И.36-фонд, 1-рўйхат, 754-иш, 8-12 варақ.
2. Добросмыслов А.И. Ташкент в прошлом и настоящем. Исторический очерк. – Т.: Типолитография О.А.Порцева, 1912.
3. ЎзР МДА, И.36-фонд, 1-рўйхат, 2829-иш, 105 варақ орқаси.
4. Врачебно-санитарная и ветеринарная хроника г.Ташкент за 1910 год. Год издания 2-й. – Т.: Тип.Турк.Т – ва печатного дела, 1912.
5. Шишмарев И.А. Несколько строк о Ташкенте // ТВ. -1891. -№ 20; О рациональном водоснабжении г. Ташкента // ТВ. 1893. № 65, 69; Васильев Н. Наша общая беда и как помочь ей // Украина. 1895. № 61, 62, 64, 66, 68, 71, 73; К вопросу о санитарном состоянии Ташкента // ТВ. -1897. -№ 7; Габбин Н. Несколько цифр к вопросу об устройстве водопровода в Ташкенте // ТВ. -1900. -№ 20.
6. О рациональном водоснабжении г. Ташкента // ТВ. -1893. -№ 65, 69.
7. Музаффарзода Р. Ичар сувларимизга бир назар // “Садои Туркистон” газетаси. - 1914. -№ 21.
8. Ўша асар.
9. Ўша асар.
10. Шишмарев И.А. Несколько строк о Ташкенте // ТВ. - 1891. - №20.
11. Докладная записка о деятельности Ташкентского городского общественного управления // ТВ. - 1909. - №178.
12. Габбин Н.И. О рациональном водоснабжении г.Ташкента // ТВ. - 1893. - №69.
13. Водоснабжение в г. Ташкенте // ТВ. - 1910. - № 256.
14. Шишов А. О необходимости водопровода в городе Ташкенте / ТВ. -1907. -№ 177.
15. Тейх Н. К вопросу о водоснабжении г. Ташкента / ТВ. -1905. -№ 93.
16. Водоснабжение в г.Ташкенте // ТВ. -1910. -№ 256.
17. Несколько строк о Ташкенте // ТВ. -1891. -№ 20.
18. Холерная эпидемия в Туркестанском крае в 1892 г. // ТВ. -1893.- № 101.
19. ЎзР МДА, И.36-фонд, 1-рўйхат, 3085-иш, 186-187 варақлар.
20. ЎзР МДА, И.36-фонд, 1-рўйхат, 3349-иш, 35- варақ.
21. Водоснабжение в городе Ташкенте // ТВ. -1910. -№ 256.
22. Добросмыслов А.И. Ташкент в прошлом и настоящем. Исторический очерк. – Т.: Типолитография О.А.Порцева, 1912.

(Тақризчи: М.Исомиддинов, тарих фанлари доктори, профессор).