

НАВОИЙ ВИЛОЯТИ ХУДУДИДАГИ САНОАТ КОРХОНАЛАРИ ВА ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИДАН ЧИҚАРИЛГАН АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИ ЗАРАРЛОВЧИ МОДДАЛАР

Шакаров Фазлиддин Бахриддин угли

Ўзбекистон Миллий Унверситети

Эркин тадқиқотчи Эколог

Аннотация: Навоий вилоятида назоратга олинган атмосфера ҳавосига зарарли моддалар чиқарувчи корхона ва ташкилотлар сони 644 та бўлиб, улардаги ифлослантирувчи манбалар сони 5533 тани, шундан 3586 таси ташкиллаштирилган манбаларни, чанг ушлаш мосламалари билан жихозланган манбалар сонини 578 та ташкил қилади.

Вилоятда энг кўп атмосфера ҳавосига зарарли моддалар ташлаётган корхоналар асосан “Навоий кон металлургия комбинати” АЖ, “Навоийазот” АЖ, “Қизилқумцемент” АЖ ҳамда “Навоий ИЭС” АЖ хиссасига тўғри келади.

Калит сузлар: атмосфера ҳавоси, “Навоиазот” АЖ, зарарли моддалар. Транспорт. ПДК, азот оксидлари, атропоф муҳит.

Атмосфера йер шарининг ҳаво қобиғи бўлиб, биосферада ҳаёт мавжудлигини таминловчи асосий манбалардан биридир. Атмосфера барча жонзотларни зарарли космик нурлардан ҳимоя қилиб туради, сайёра юзасидаги иссиқликни сақлайди. Агар ҳаво қобигл бўлмаганида йер юзасида кундузи ҳарорат +100 С ва кечқурун-100 С ҳарорат кузатилган бўлар еди.

Бегона қўшимчалари бўлмаган атмосфера ҳавоси қуйидаги таркибий қисмлардан иборат; азот-78.1%, кислород 20.9%, аргон ва бошқа инерт газлар 0.95%, карбонат ангидрид 0.03 %. Бошқа газларнинг миқдори нисбатан кам . Бундан ташқари ҳавода доим 3-4 % сув буғлари. Чанг зарралари бўлади. Атмосферадаги ҳар бир газ ўзига хос физик ва кимёвий хусусиятларга егадир.

Атмосферадаги узоқ вақтдан бери асосий газларнинг нисбатан доимий миқдорлари мавжуд бўлиб, сўнги йилларда инсон тасирининг кучайиши натижасида газлар балансининг о'згариши кузатилмоқда. Атмосферадаги газлар доимий миқдори ўзгариши сайёрамиз учун салбий оқибатларга олиб келиши аниқланган. Охирги йилларда атмосферага ўнлаб млрд тонна карбонат ангидрид газининг чиқиши

натijasида сайёрамизнинг ўртача ҳарорати 0,5 с ошгалиги аниқланган. «парник эффекти» натijasида йер юзи ўртача ҳароратининг ўзгариши оғир экологик оқибатларга олиб келиши башорат қилинади. Ҳар йили йер юзасида ёниш жараёнларига қўшимча ўн млрд тоннадан ортиқ кислород сарфланади. Биосферада кислородни тикловчи манбалар-яшил ўсимликлар майдонининг тез қисқариб бораётганлигини ҳисобга олсак, келажакда кислороднинг камайиши муоммоси юзага келиши шубҳасиздир.

Атмосферанинг ифлосланиши деганда ҳавога бегона бирикмаларнинг қўшилиши натijasига унинг физик ва кимёвий хусусиятларининг ўзгариши тушунилади, атмосфера табиий ва суний йўллар билан ифлосланади. Вулқонлар отилиши, чанг тўзонлар, ўрмон ва даштлардаги ёнғинлар ўсимлик чанглари микроорганизмлар космик чанг ва бошқалар табиий ифлосланиш манбаларидир. Суний ифлосланиш манбаларига енергетика, саноат корхоналари, транспорт, маиший чиқиндилар ва бошқалар киради. Ҳозирги кунда атмосферанинг суний ифлосланиш даражаси ошиб бормоқда .атмосферанинг маҳаллий, регионал ва глобал ифлосланиши кузатилади. Агрегат ҳолатига кўра атмосферани ифлословчи бирикмаларни тўрт гуруҳга бўлиш мумкин; қаттиқ, суюқ, газсимон ва аралаш бирикмалар, ҳавони ифлословчи асосий модда ва бирикмаларга аерозоллар, қаттиқ заррачалар, курум, азот оксидлари, углерод оксидлари, олтингугурт оксидлари, хлорфторуглеводородлар, метал оксидлари ва бошқалар киради, Атмосферага ўн минглаб тонна модда ва бирикмалар чиқарилган бўлиб, уларнинг ўзаро бирикиб ҳосил қилган аралашмалари тўла урганилмаган. Бундай номалум бирикмаларнинг тирик жонзотларга шу жумладан инсон соғлиғига тасири аниқ баҳоланган емас.

Ҳавонинг кучли ифлосланиши бази уй ҳайвонларининг нобуд бўлишига олиб келади. Атмосфера ҳавосидаги ифлослантирувчи моддаларнинг инсон организмига бевосита ёки билвосита зарарли тасир кўрсатмайдиган миқдори рухсат етилган миқдор (РЕМ) деб юритилади . Бунда зарарли бирикмаларнинг одам меҳнат фаолиятига ва кайфиятига путур етказмаслиги назарда тутилади. Ҳаво ифлосланишининг мунтазам РЕМ дан юқори бўлиши аҳоли касалланиш даражасининг кескин ортишига олиб келади. Аҳоли яшаш жойларида ҳавонинг ифлосланганлик даражаси ва тасири РЕМ ко"рсаткичлари бўйича белгиланади. Турли моддаларнинг тасир даражасига қараб хилма-хил РЕМ кўрсаткичлари белгиланган.

Ўзбекистоннинг бозор муносабатларига ўтиши ва сўнгги йилларда турли экологик тадбирларнинг амалга оширилиши натижасида атмосферага ташланадиган чиқиндилар миқдорининг камайиши кузатилади. Агар 1990 йили атмосферага ҳаракатланадиган ва тургун манбалардан 4 млн. тоннадан ортиқ зарарли бирикмалар чиқарилган бўлса, бу кўрсаткич 1995 йили 2 млн. тоннагача камайган. Атмосферага ташланадиган чиқиндилар миқдорининг камайиши саноат корхоналари қувватининг пасайиши ва транспортда юк ташиш ҳажмининг тушиб кетиши билан ҳам бевосита боғлиқдир.

Ўзбекистон Республикасида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши енг асосий экологик муаммолардан бири ҳисобланади. Шаҳарларнинг асосан тоғолди ва тоғоралиқ ботиқларида жойлашганлиги, иқлимнинг иссиқ ва қуруқлиги Ўзбекистонда атмосфера ҳавоси ифлосланишининг нисбатан юқори бўлишига олиб келган. Ўзбекистонда атмосфера ҳавоси айниқса аҳоли, саноат ва транспорт юқори даражада тўпланган Тошкент ва Фарғона иқтисодий раёнларида кучли ифлосланган. Металлургия, кимё ва машинасозлик марказлари бўлган Олмалиқ, Тошкент, Фарғона, Бекобод, Андижон, Чирчиқ, Навоий шаҳарларида ҳавонинг ифлосланиш даражаси анча юқори.

Глобал миқёсдаги малумотлар ҳамеша кичик бир ҳудуддаги малумотларни йиғиш орқали олинади. Мисол учун маълум бир завод ёки корхонадан чиқаётган чиқиндилар миқдори аниқланади ва улар йиғилиб маълум бир ҳудуддаги зарарланиш миқдори аниқланади. Худди шундай ҳудуддаги маълумотлар тўпланиб умумий минтақавий ёки глобал миқёсдаги зарарланишлар аниқланади.

Турли саноат ҳудудларидаги кўрсаткичлар турлича бўлганлиги учун биз маълум бир ҳудуддаги ифлосланишлар алоҳида ўрганилади ва ҳудуддаги зарарланишга қараб ҳудуд учун маълум бир чекловлар ўрнатилади. Шунинг учун ҳам асосий татқиқотлар саноатлашган ҳудудларда олиб борилади. Республикамизда саноатнинг ривожланиши бўйича Навоий вилояти биринчи ўринда туради. Республикамизнинг йиллик даромадини 50 % дан ортиқ қисми Навоий вилоятига тўғри келади. Саноатнинг бу даражада ривожланганлиги ҳам ўз навбатида турли муаммоларни келтириб чиқаради. Навоий вилоятидаги тургун ва кўчма манбалардан атмосфера ҳавосига ташланадиган ташланмалар ўрганилганда қуйидаги хулосага келинган.

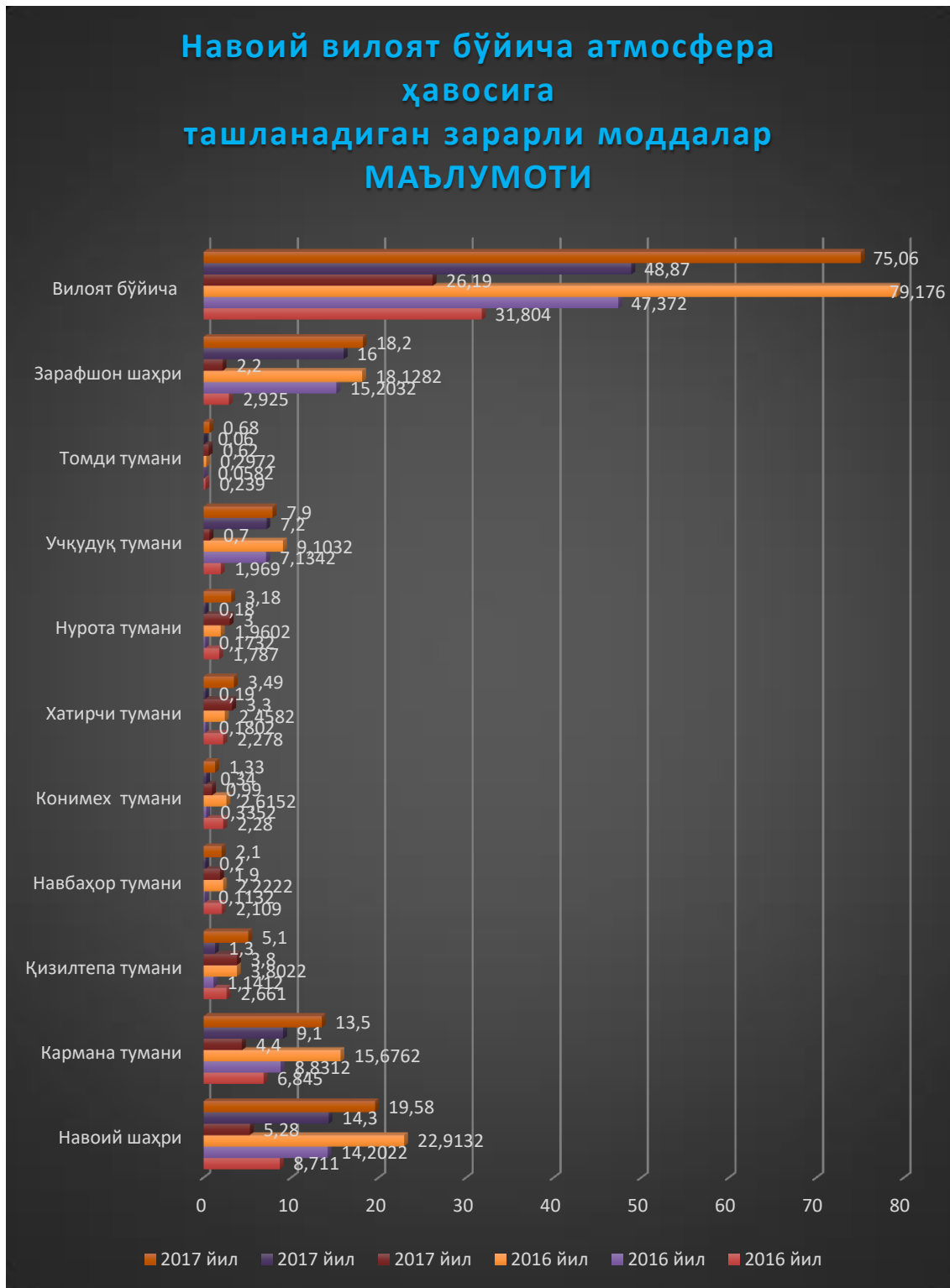
Назоратдаги атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи доимий манбаларга эга бўлган корхона ва ташкилотлар томонидан йилига

атмосфера ҳавосига 49,939 минг тонна зарарли моддалар ташланиши учун меъёрлар белгиланган.

Корхоналар томонидан қабул қилинган статистика ҳисоботлари бўйича атмосфера ҳавосига 2016 йил давомида 48,859 минг.тонна, 2017 йилда 48,87 минг.тонна (дастлабки маълумот) зарарли моддалар ташланган.

Буни қуйидаги жадвалдан ҳам кўриш мумкин:

№	Тармоқлар номи	Зарарли моддалар миқдори (минг.тонна бида)		
		2016 йил	2017 йил	2017 йил жами амаларга атан улуши %
	Навоий вилояти бўйича	48,859	48,87	100
1	Энергетика	6,42	6,42	6,4
2	Кончилик металлургия	21,66	21,66	21,6
3	Кимё саноати	8,044	8,084	8,01
4	Қурилиш индустрияси	8,894	8,894	8,8
5	Донмахмулотлари	0,057	0,057	0,6
6	Нефтегаз	1,774	1,774	1,7



Ҳозирги кунда “Навоиазот” АЖ 79 та ишлаб чиқариш цехи, улардан 36 таси асосий цехлар, 43 таси ёрдамчи цехлар фаолият юритади. Бу цехларда азот кислотаси аммиак, аммиакли селитра, азот-фосфорли ўғит, аммоний сульфати, тиомочевина, цианли натрий, нитрон толаси, сирка кислотаси, хлорид кислотаси каби кимёвий

махсулотлар ишлаб чиқарилади. Ишлаб чиқариш мажмуаси 50 йилдан ошиқ муддатларда эксплуатация қилинмоқда.

Азот оксидлари ва аммиак миқдорининг белгиланган меъёрлардан юқори бўлишининг асосий сабаби технологик ускуналарининг 50 йилдан ортиқ ишлатилиши, ишлаб чиқариш технологияси ва ускуналарнинг физик ва маънавий эскирганлигидир.

Бу ускуналар йиллар давомида бирор бир марта тўлиқ капитал таъмирланмаган. (фақат таъмирлаш жадвали (график ППР) асосида навбати билан 1 тадан агрегат, ускуна таъмирланади). Бундан ташқари 2015-йилда 10 марта, 2016 йилда 29 марта, 2017 йилда 5 марта электр энергияси таъминотида пасайиш ва узилиш ҳолатлари (авария) қайд қилинган.

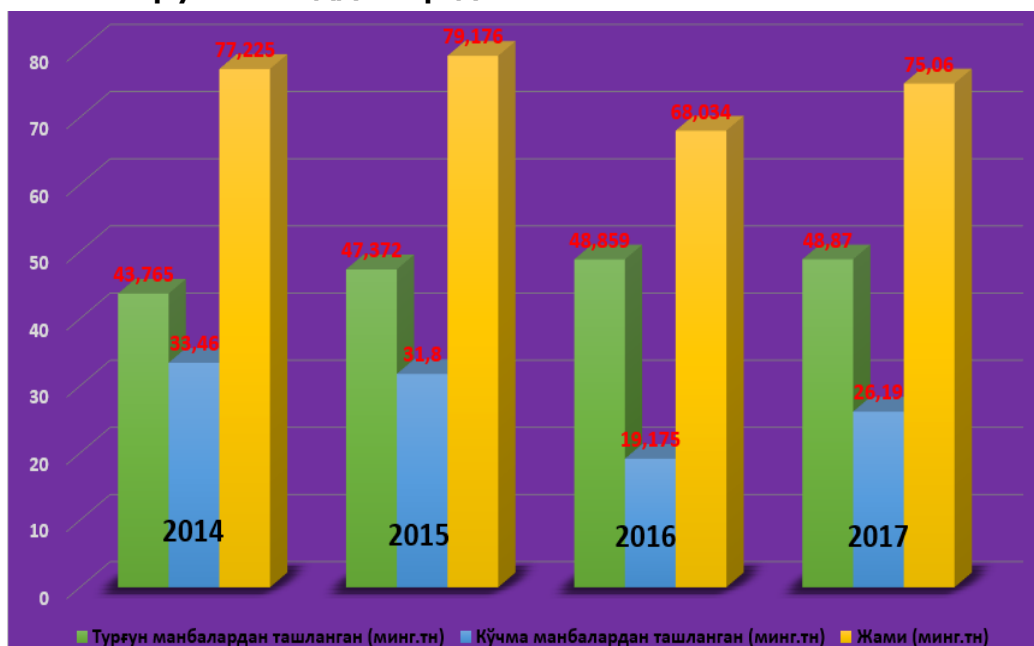
“Навоиазот” АЖнинг 2001 йилда ишга туширилган 1-тоифали хавфли суюқ хлор, хлор махсулотлари ва каустик сода ишлаб чиқариш комплекси фаолият юритади. Бу ишлаб чиқариш комплексида технологик агрегат, ускуналарнинг эскирганлиги, таъмир талаблиги сабабли 2015 йилда 7 марта, 2016 йилда 9 марта ва 2017 йилда 8 марта хавфли авария ҳолатлари қайд қилинган. Бу эса атроф муҳитга салбий таъсирини янада ошишига ҳамда атмосфера ҳавосига чиқариладиган хлор ва хлор бирикмаларининг миқдори белгиланган меъёрлардан ошиб кетишига сабаб бўлмоқда.

Ҳозирги кунда “Навоиазот” АЖ ишлаб чиқариш жараёнларида атмосфера ҳавосига зарарли моддалар ташловчи манбалар сони 679 та, шундан 649 та ташкиллаштирилган манбалар, 60 тасида тозалаш қуввати 1065,6 минг м³/соат бўлган чанг-газ тозалаш ускуналари ўрнатилган. Тозалаш иншоотларининг 4 таси 5 йилга, 5 таси 10 йилгача, 51 таси 10 йилдан ортиқ муддатларда эксплуатация қилинмоқда.

2017 йилда “Навоиазот” АЖнинг ишлаб чиқариш жараёнларида 75,836 минг тонна ифлослантирувчи моддалар ҳосил бўлиб, шундан 68,579 минг тоннаси тозалаш иншоотларига йўналтирилган, 67,792 минг тоннаси (89,4%) тозалаш иншоотларида ушлаб қолинган ва зарарсизлантирилган, атмосфера ҳавосига ташланадиган ифлослантирувчи моддалар миқдори 8,044 минг тоннани ташкил қилади.

Навоий вилоятида атмосфера ҳавосига таъсир кўрсатадиган, назорат остига олинган объектлар сони 644 тани ташкил этади. Шундан: 1-тоифали объектлар 18 та, 2-тоифали объектлар 56 та, 3-тоифали объектлар 377 та, 4-тоифали объектлар 193 тани ташкил этади.

Навоий вилоятида атмосфера ҳавосига ташланган
ифлослантувчи моддалар динамикаси



Навоий вилоятида доимий манбалардан атмосфера ҳавосига чиқариб юборилган асосий ифлослантувчи зарарли моддалар миқдори

№	Ифлослантувчи моддалар таркиби	Ўлчовлиги	2014	2015	2016	2017
Шундан:						
1	Қаттиқ ҳолатда	Минг.тн	21,41	21,39	25,71	26,41
2	Углерод оксиди	Минг.тн	6,09	5,07	6,3	6,29
3	Сулфат оксиди	Минг.тн	4,18	4,30	4,1	4,2
4	Азот икки оксиди	Минг.тн	5,3	5,6	5,3	5,5
5	Азот оксиди	Минг.тн	1,0	0,8	1,0	1,1
6	Углеродлар	Минг.тн	4,37	4,75	4,37	4,5

Корхона ва ташкилотларнинг йиллик маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ортиши ёки камайиши ҳисобига атмосфера ҳавосига ташламаларнинг ташланиши кўпаяди ёки камаяди.

2017 йил давомида 2511 марта ўтказилган таҳлиллардан азот икки оксиди миқдори 22 марта белгиланган меъёрлардан 1,25 мартаба юқори эканлиги қайд этилди, бу асосан март-октябрь ойларига тўғри келади.

Об-ҳавода ноқулай метеорологик шароит вужудга келганда яъни ҳавонинг тинч ҳолатида (штиль), шамол ўз йўналишини шаҳар томонга

Ўзгартирганда атмосфера ҳавоси таркибида ноорганик чанг, азот оксидлари ва аммиак моддалари мавжудлиги кузатилган. Бундай шароитда атмосфера ҳавосини табиий таркибини сақлаш мақсадида вилоятнинг йирик ишлаб чиқариш корхоналари огоҳлантирилади ва ноқулай метеорологик шароитда белгиланган тартиб асосида I-II-III-режимларга ўтилади. Ноқулай метеорологик шароитда корхоналар томонидан бажариладиган чора-тадбир режалари тузиб, бошқарма билан келишилган.

Навоий вилоятида атмосфера ҳавосига ташланган ифлослантирувчи моддалар динамикаси (ПДК миқдори бўйича)

№	Моддалар номи	2017 йил		2016 йил	
		ПДКс.с.	ПДКм.р	ПДКс.с	ПДКм.р
1	Чанг	0,7	1,4	0,7	1,4
2	Олтингугурт оксиди	0,06	0,02	0,03	0,02
3	Углерод оксиди	0,3	1	0,3	0,8
4	Азот (икки) оксиди	1,25	1,3	1,25	1,3
5	Азот оксид	0,8	0,2	0,7	0,3
6	Озон	0,2	0,2	0,2	0,3
7	Фенол	0,7	0,8	0,7	0,8
8	Аммиак	0,75	0,6	0,75	0,5

Навоий шаҳар атмосфера ҳавоси таркибида азот оксидларининг белгиланган меъёрлардан юқори эканлиги “Навоийазот”АЖнинг азот кислотаси ишлаб чиқариш цехидаги носозликлар сабаб эканлиги аниқланиб, тегишли чоралар кўрилган.Чанг миқдорининг юқорилиги Навоий шаҳар атрофи чўл худуди бўлиб, шамол таъсирида чанг кўтарилди. Чанг миқдорини камайтириш мақсадида шаҳар кўчалари хар куни икки марта сув сепиб чиқилади.Корхоналарда чанг бостириш тадбирлари бошқарма билан тасдиқланган йиллик Табиатни муҳофаза қилиш чора тадбирлари режаси асосида бажарилди.

Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси, Ички ишлар вазирлиги ва Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан “Тоza ҳаво йиллик тадбирини ўтказиш ҳақида” ги 1996 йил 31 мартдаги 12/79/137 – сон билан тасдиқланган қўшма буйруғига асосан 2017 йил “Тоza ҳаво” тадбирининг I ва II-босқичлари бўйича жами 15653 та автомашина текширувдан ўтказилган. Шундан 329 та автотранспорт воситаларининг чиқинди газлари белгиланган меъёрлардан юқори эканлиги аниқланган.

2018 йил “Тоza ҳаво” тадбирининг I-босқичида жами 8625 та автомашина текширувдан ўтказилган.

Шундан:

- Карбюраторли автотранспортлар – 3944 та автотранспорт воситасидан 46 таси белгиланган меъёридан ортиқ чиққан, фоиз ҳисобида 1,17% ни ташкил этади;

- Дизел ёқилғисида ишлайдиган – 4681 та автотранспорт воситасидан 69 таси белгиланган меъёридан ортиқ чиққан, фоиз ҳисобида 1,47 % ни ташкил этади.

Навоий вилоятида атмосфера ҳавосига ташланган ифлослантирувчи моддалар кўрсаткичи (статистик ҳисобот бўйича)

Йиллар	Тургун анбалардан ташланган (минг.тн)	Кўчма анбалардан ашланган (минг.тн)	Жами (минг.тн)
2015	47,372	31,804	79,176
2016	48,859	19,175	68,034
2017	48,87	26,19	75,06

Статистика органлари билан 2018 йил 15-январда вилоятдаги атмосфера ҳавосига ифлослантирувчи моддалар чиқарувчи доимий манбаларга эга бўлган корхона ва ташкилотларнинг рўйхати тузилиб, келишилди ва ушбу рўйхат асосида корхона ва ташкилотлардан давлат статистик ҳисоботлари қабул қилинди.

ХУЛОСА

Ўзбекистон Республикаси “Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонунни такомиллаштириш.

Ташкилот ва ишлаб чиқариш корхоналарида атмосфера ҳавосига ташланадиган зарарли газларни автоматик назорат қилиш ускуналарини ўрнатиш.

Ишлаб чиқариш корхоналарига иновацион технологияларни жорий этиш.

Техника воситаларини ЕВРО-0, ЕВРО-3 стандартлари асосида атмосфера ҳавосига чиқариладиган чиқинди газлар учун компенсация тўловларини ҳисоблаш янги методикаларини ишлаб чиқиш.

Ноқулай метеорологик шароит эълон қилинганлиги тўғрисидаги шторм- огохлантиришни ташкилот ва корхоналарга етказиш, корхона ва ташкилотларда бажарилиши шарт бўлган чора- тадбирларни ишлаб чиқиш ва назорат қилиш методик қўлланмасини ишлаб чиқиш.

Чанг-газ тозалаш қурилмаларини паспортлаштириш бўйича йўриқнома ишлаб чиқиш.

Кейинги йилларда туманларда янги кичик ишлаб чиқариш корхоналарнинг сони ортиб боришини ҳисобга олган ҳолда атмосфера ҳавосини табиий таркибини сақлаш учун атмосфера ҳавосига зарарли моддалар чиқарадиган манбаларни инвентаризациядан ўтказиш, зарарли моддаларни белгиланган меъёрлардан ошмаслигини назорат қилиш учун инспекторлар сонини кўпайтириш.

Навоий вилоятидаги йирик саноат корхоналаридан ҳар йили катта миқдорда зарарли газлар ҳосил бўлиб, зарарли газларни доимий назорат қилиб бориш ҳамда аҳоли томонидан келиб тушаётган атмосфера ҳавосининг бузилиши тўғрисидаги шикоят ва аризаларни ўрганиш ва муаммоларни жойида бартараф қилиш учун керакли замонавий автоматик назорат ускуналари билан жиҳозланган автотранспорт воситаси билан таъминлаш.

Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш, зарарли чиқинди моддаларни камайитириш уларни устидан назорат ўрнатиш мақсадида ҳар йили вилоят бўйича атмосфера ҳавосига автотранспорт воситаларидан ташланаётган (31,804 минг тонна/йил) чиқинди газларини назорат қилиш учун ўлчов асбоблари билан таъминлаш.

Кичик корхоналар учун қозонхона газларини ва ифлослантирувчи моддаларни атмосфера ҳавосига ташлашни камайитириш мақсадида арзон ва қулай филтърлар ҳамда чанг газ тозалаш ускуналарини Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқариш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

Навоий вилояти Экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаси. 2020.

А.Э.ЭРГАШЕВ, А.Ш.ШЕРАЛИЕВ, Х.А.СУВОНОВ, Т.А.ЭРГАШЕВ „ЭКОЛОГИЯ ВА ТАБИАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ Тошкент «Фан» нашриёти 2009.

Qosimova S.T. va boshqalar. “Atrof-muhitni muhofaza qilish va shahar iqlimshunosligi (o’quv qo’llanma)” T., Istiqlol, 2005 y.

X.T.Tursunov, Sh.Sh.Shadjalilov, L.Sh.Egamberdiyeva, D.Sh.Yodgorova, D.O.Azimova, F.M.Dusmurotova „EKOLOGIYA” Toshkent „Universitet” 2017 y.

B.Sh.Ismoilxo’jaev, J.B.Mirzaqobulov „EKOLOGIK EKPERTIZA” Toshkent – 2019.

www.nature.uz

www.catuzmu.uz

www.natl.uz

www.uznature.uz