



Қазақстан Республикасы
Энергетика Министрлігі



**2011 - 2014 жылдарға арналған
Қазақстан Республикасының
Табиғи ресурстарын пайдалану және
қоршаған ортаның жай-күйі
туралы ұлттық баяндама**

Астана, 2015

МАЗМҰНЫ

Кіріспе.....	2
1. Негізгі деректер.....	3
2. Атмосфералық ауа.....	5
3. Климат.....	11
4. Су ресурстары.....	20
5. Биоәртүрлілік.....	39
6. Жер ресурстары.....	47
7. Ауыл шаруашылығы.....	55
8. Энергетика.....	59
9. Көлік.....	63
10. Қалдықтар	67
11. Аймақтардағы қоршаған орта жағдайы.....	72
12. Қоршаған орта және табиғи ресурстарды қорғауды мемлекеттік басқару	200
Қорытындылары мен ұсыныстар.....	211
Қысқартулар тізімі.....	213
Сілтемелер.....	215

КІРІСПЕ

Табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаның жай-күйі туралы Ұлттық баяндама (бұдан әрі – Ұлттық баяндама) Қазақстан Республикасы аумағындағы нақты экологиялық жағдай туралы халықты жыл сайын ақпараттандыру және оны жақсарту бойынша қолданылған шаралар мақсатында құрылады. Ұлттық баяндама Энергетика министрлігімен дайындалды.

Табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаның жай-күйі туралы ұлттық баяндамада келесі деректер көрініс табады: 1) табиғи ресурстар және қоршаған ортаның сапалық және сандық сипаттамасы туралы; 2) негізгі қоғамдық-маңызды экологиялық проблемалармен қоса қоршаған ортаға антропогендік әсер ету туралы; 3) аймақтардағы экологиялық жағдай туралы; 4) табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған орта саласындағы мемлекеттік саясатты жүзеге асыру туралы.

Ұлттық баяндаманы құру үшін ақпаратты мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдар өкілдері ұсынды.

Ұлттық баяндамада қоршаған орта жағдайы мен әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштері арасындағы өзара байланысты сипаттайтын көрсеткіштер маңызы ұсынылды. Көрсеткіштерді таңдау әлемдік үздік тәжірибемен және БҰҰ ЕЭК және ЭБДҰ беделді халықаралық ұйымдардың ұсыныстарымен белгіленген.

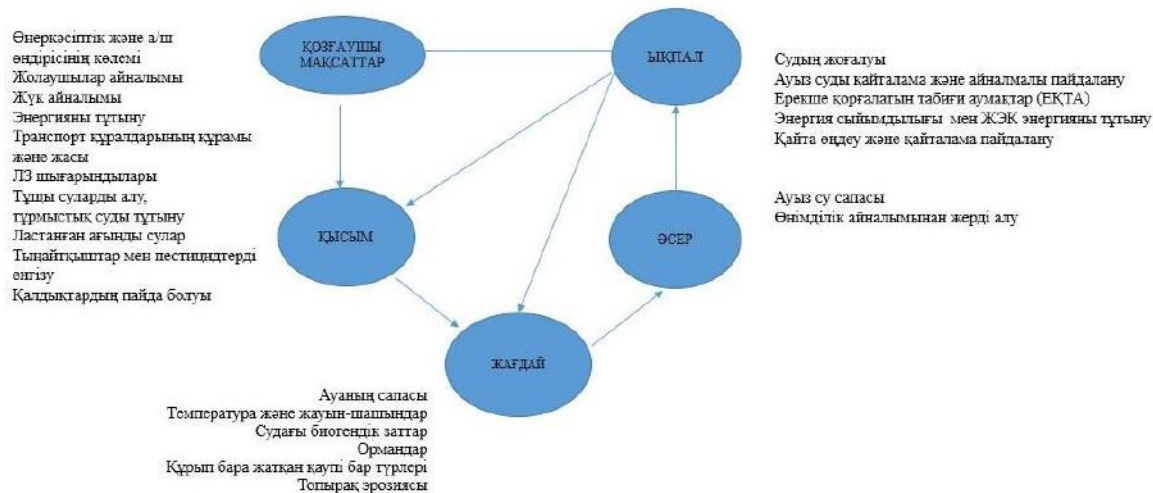
Көрсеткіштер топтар бойынша ұсынылды:

- 1) атмосфералық ауа;
- 2) климаттың өзгеруі;
- 3) су ресурстары;
- 4) биоәртүрлілік;
- 5) жер ресурстары;
- 6) ауыл шаруашылығы;
- 7) энергетика;
- 8) көлік;
- 9) қалдықтар.

Ұлттық баяндаманың интербелсенді нұсқасы www.ecodoklad.kz интернет ресурсына үш тілде: мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде ұсынылды.

Ұлттық баяндама үшін деректерді жүйелеу және жалпылау бойынша жұмыстар Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі «қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнымен жүргізіледі.

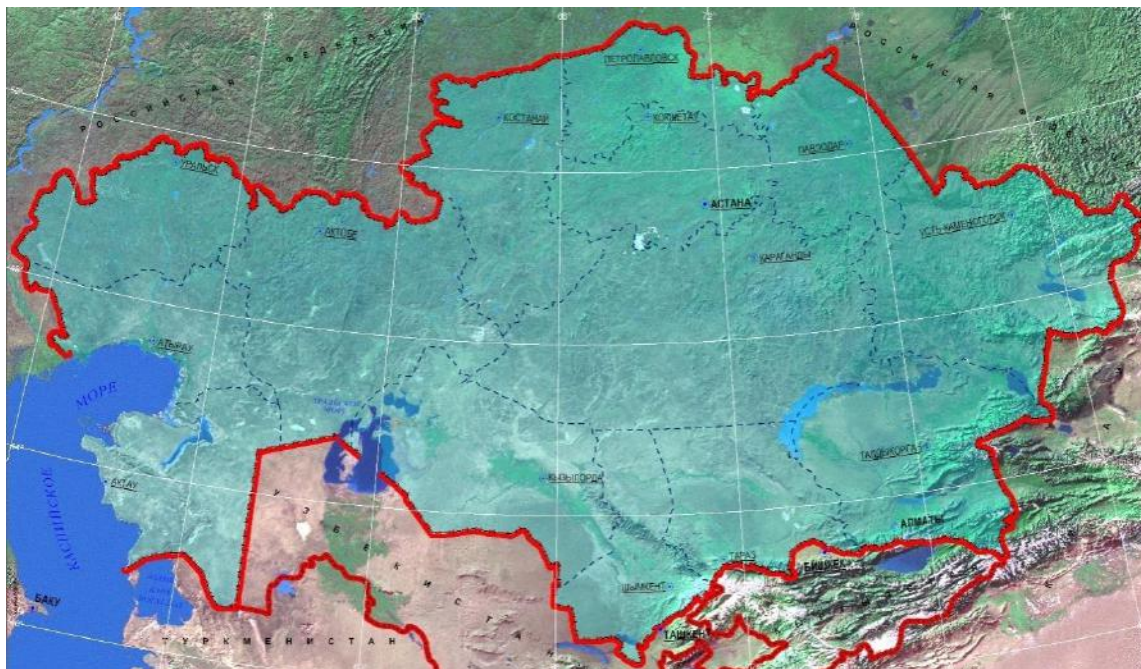
Ұлттық баяндаманың өзекті құрылымын құру және ақпаратты ұсыну тәртібін әзірлеу үшін Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылдың 27 қаңтарындағы №43 бұйрығымен Ведомствоаралық жұмыс тобы құрылды.



1 БӨЛІМ. НЕГІЗГІ ДЕРЕКТЕР

Қысқаша жалпы географиялық сипаттама. Қазақстан Еуропа және Азия сияқты екі континенттің тоғысында, Еуразия құрылығының тереңінде және әлемдік мұхиттан

көптеген шақырым алыс орналасқан. Астанасы – Астана қаласы. Әкімшілік бөлігі – 14 облыс, республикалық маңызды 2 қаласы бар.



1.1 сурет – Қазақстан картасы (ақпарат көзі: ҚР Ұлттық атласы)

Аумақтың жалпы көлемі мың шаршы шақ: 2724,9 оның ішінде жер категориясының үлес салмағы %: ауыл шаруашылық негізде – 34,3, елді мекендер жері, өнеркәсіп, көлік, байланыс жерлері – 8,7, орман қоры жері - 8,5, қорғаныс және басқа да ауыл шаруашылығындағы емес маңыздағы – 5,1, ерекше қорғалатын аумақ жерлері – 2,1, су қоры жерлері – 1,5, резервтік қордағы жерлер – 39,8 [1.01.С.59].

Республика шекарасының ұзындығы, шақ: 13394, оның ішінде Ресей Федерациясымен – 7591, Өзбекстан Республикасымен – 2354, Түрікменстанмен – 426, Қырғыз Республикасымен – 1241, Қытай халық республикасымен – 1782. Оңтүстік-батыста Каспий теңізі суларымен ұласады. Құрлық шекараның жалпы ұзындығы 11,6 мың шақ. жуықты ал, теңіз шекарасы 600 шақ. құрайды [1.02].

Ең ірі көлдер, мың шаршы шақ: Каспий теңізі – 374, Арал теңізі (Орта Азия) – 41, Балқаш – 18,2.

Ең ұзын өзендер, шақ: Ертіс – 4 248, республика ішіндегі ұзындығы – 1698; Есіл – 2 450, республика ішіндегі ұзындығы – 1 400; Жайық – 2 428, республика ішіндегі ұзындығы – 1 082; Сырдария – 2 219, республика ішіндегі ұзындығы – 1 400.

Республика аумағында 85 022 өзендер мен уақытша су ағыстары ағып өтеді.

Ең ірі тау сілемдері, м: Хан Тәңірі шыңы (Сарыжаз жотасы) – 6995, БҒҚ 100 жыл шыңы (Меридианал жотасы) – 6 276, Талғар шыңы (Ле Алатауы) 4 979, Ишанбұлақ тауы (Күнгей Алатауы) – 4 653, Бесбасқан (Жетісу Алатауы) – 4 622, Metallург тауы (Ле Алатауы) – 4 600, Мұзтау шыңы (Алтай таулары, Катын жотасы) – 4 506, Манас шыңы (Талас жотасы) – 4 482, Ашутор тауы (Теріскей Алатауы) – 4 427, Мұзтау (Жетісу Алатауы) – 4 370, Комсомол шыңы (Ле Алатауы) – 4 353.

Шекарада қаңтардағы орташа температура -19 дан -4°C-қа дейін, шілдедегі орташа температура +19 дан +26°C-қа дейін. Қыста температура -45°C қа төмендесе ал, жазда +45°C қа дейін көтеріледі [4].

Аумағы бойынша ең ірі облыс – Қарағанды – 428 мың шаршы шақ.

Халық саны бойынша ең ірі қала – Алматы – 1 642,3 мың адам.

Әлеуметтік-экономикалық деректер

Халықтың тығыздығы – 6,4 адам 1 шаршы 2 шақ.

2015 жылдың 1-ші қаңтарындағы халықтың саны – 17 417,7 мың адам. Халық санының табиғи өсуі – 14,19 промилде 1 000 адамға.

1.1 -кесте. Негізгі экономикалық көрсеткіштер:

Көрсеткіштер	жылдар			
	2011	2012	2013	2014
Ағымдағы бағадағы ЖӨӨ, млн. теңге	27 571 889,0	30 346 958,2	35 275 53,3	38 711 903,9
Ағымдағы бағадағы ЖӨӨ, АҚШ млн.доллары	188 050,0	203 520,6	231 875,1	2017 874,3
Халықтың жан басына шаққандағы ЖӨӨ, млн. теңге	1 665,1	1 807,0	2 070,7	2 258,1
Халықтың жан басына шаққандағы ЖӨӨ, АҚШ млн.доллары	11 356,6	12 120,5	13 611,5	12 601,7

1.2 -кесте. ЖӨӨ% салалық құрылымы [2.4. С.24]:

Салалар	жылдар			
	2011	2012	2013	2014
Ауыл шаруашылығы	5,0	4,3	4,6	4,4
Өнеркәсіп	31,6	30,8	29,4	27,9
Құрылыс	6,6	6,3	5,8	6,0
Сауда	13,8	15,2	16,0	16,1
Көлік және қоймалау	7,0	7,5	7,3	8,1
Ақпарат және байланыс	2,6	2,6	2,4	2,6
Басқа да қызметтер ²	33,4	33,3	34,5	34,9

¹ Таза салықты қоса алғанда және қаржылық аралықтағы жанама өлшеуіш қызметтер

² Таза салықты қоса алғанда

Электроэнергияны өндіру, млн. кВт/сағ. – 94 643,2. Жылу энергиясын өндіру, мың. Гкал – 81 116,4 [1.03.С.33]. Көлік құралдарының болуы 4 533,8 оның ішінде: жеңіл көліктер – 4 000,1 (оның

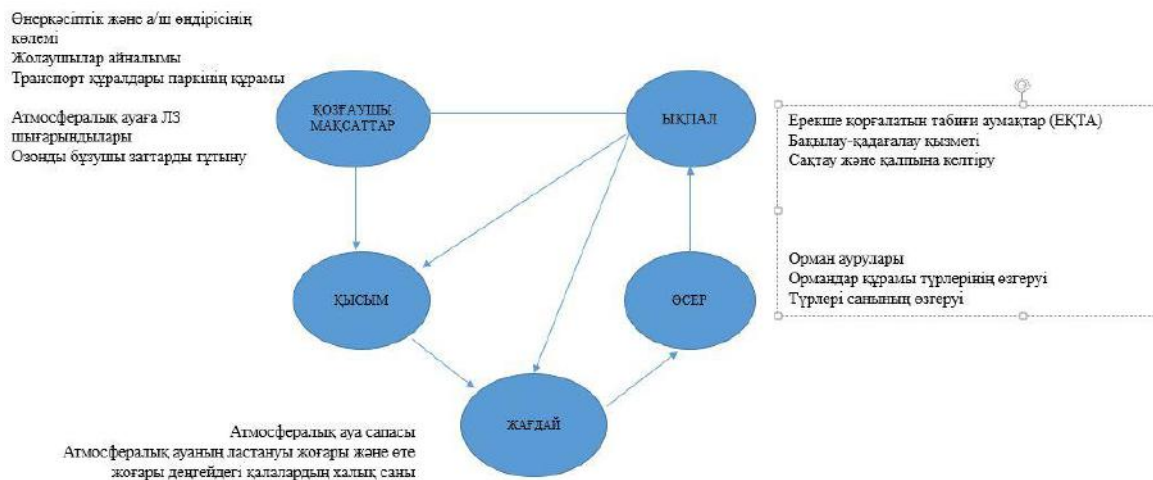
ішінде жеке тұлғаларда – 3 797,0) автобустар –99,0 (оның ішінде жеке тұлғаларда – 57,8), жүк көліктері – 434,8 (оның ішінде жеке тұлғаларда – 259,7) [1.03.С.38].

1.3- кесте. Табиғатты қорғау қызметінің шығындары (мың теңге)

Табиғатты қорғаудың қызмет түрлері	жылдар			
	2011	2012	2013	2014
Барлығы, оның ішінде:	185 567 782,3	196 458 926,7	218 908 687,3	243 063 407,0
атмосфера ауасын қорғау және климаттың өзгеру проблемалары	53 464 063,5	58 841 143,4	67 443 567,1	65 578 832,0
ағын суларды тазарту	41 832 402,8	55 938 336,7	74 467 328,4	83 954 146,0
қалдықтармен жұмыс	48 053 740,2	42 276 896,4	42 582 703,0	55 901 165,0
жер қойнауын, жер асты және жер үсті суларын қорғау және қалпына келтіру	33 133 041,9	24 243 902,7	26 995 984,4	26 289 530,0
шуыл мен діріл әсерін төмендету	79 793,2	22 151,6	17 331,8	18 079,0
биоәртүрлілікті және тіршілік ету ортасын сақтау	1 332 319,6	1 254 731,6	674 498,4	1 750 467,0
радиациялық қауіпсіздік	471 873,8	871 016,9	594 413,4	788 198,0
зерттеу жұмыстары	4 265 486,0	7 834 775,7	3 138 127,0	4 095 701,0
табиғатты қорғау қызметінің басқа да бағыттары	2 935 061,3	5 175 971,7	2 994 733,8	4 687 289,0

2 БӨЛІМ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУА

2.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАРДЫҢ ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ



Атмосфералық ауаның негізгі ластағыш көздері

Қазақстан Республикасының атмосфералық ауасының ең ірі ластағыш көздеріне жылу энергетика кәсіпорындары, түсті металлургия, қара металлургия, мұнай-газ кешені жатады. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы атмосфералық ауаның жағдайына автокөліктер кері ықпал етеді. ЖӨӨ-нің өсуіне қарамастан стационарлы көздерден шығарылатын шығарындылардың жалпы көлемінің төмендеу үрдісі байқалады, кесте- 2.1.

2010-2014 жылдар кезеңінде республикада атмосфералық ауаға ластағыш заттар

шығарындыларының негізгі үлесін күкірт ангидридi мен көміртегі оксиді құрайды.

Статистикалық деректер бойынша 2014 жылы атмосфералық ауаға ластағыш заттардың стационарлы көздерінің шығарындылары 2 256,7 мың тоннаны құрады және өткен жылмен салыстырғанда олардың деңгейі 1,2 %-ға төмендеген.

Ластағыш заттардың негізгі көлемі Павлодар (610,2 мың тонна), Қарағанды (603,6 мың тонна) және Шығыс Қазақстан (129,6 мың тонна) облыстарында құралған, 2.2-кесте

2.1-кесте. Атмосфераға шығарылатын ластағыш заттардың ең көп тараған шығарындылары

Ластағыш заттар	2010	2011	2012	2013	2014
барлығы, мың тонна	2 226,5	2 346,2	2 384,3	2 282,7	2 256,7
олардың ішінде:					
күкірт ангидридi	723,6	774,2	769,6	729,2	729,1
көміртегі оксиді	401,1	445,1	446,2	457,8	478,8
азот оксидтері	215,6	232,7	249,4	250,2	256,5
көмірсутектер (органикалық қоспалардың ұшпалы заттарсыз)	132,1	137,6	170,5	96,1	62,0
ұшпалы органикалық қоспалар	49,7	53,4	58,1	92,0	114,4

2.2-кесте. Атмосфералық ауаға ластағыш заттардың стационарлы көздер шығарындылары

Әкімдік бірліктері	2010	2011	2012	2013	2014
Қазақстан Республикасы	2 226,5	2 346,2	2 384,3	2 282,7	2 256,7
Ақмола	72,9	77,8	105,7	83,8	84,6
Ақтөбе	125,3	119,7	123,9	125,4	121,8
Алматы	74,7	73,4	64,2	68,4	51,6
Атырау	97,8	107,3	133,1	138,4	109,1
Батыс Қазақстан	58,1	56,0	62,1	60,4	44,7
Жамбыл	19,3	25,0	40,7	33,6	38,2
Қарағанды	661,2	691,3	641,4	572,6	603,6
Қостанай	114,5	109,4	100,6	115,4	103,8
Қызылорда	29,0	31,9	31,1	31,3	30,8
Маңғыстау	68,6	75,8	64,2	77,5	88,3
Оңтүстік Қазақстан	40,7	47,1	48,6	56,3	59,9
Павлодар	572,5	632,2	676,0	650,4	610,2
Солтүстік Қазақстан	77,8	77,0	75,7	71,4	71,9
Шығыс Қазақстан	147,0	147,2	140,0	124,9	129,6
Астана қ.	56,1	63,5	64,9	60,5	65,1
Алматы қ.	11,0	11,6	12,1	12,4	43,5

2014 жылы ластағыштардың барлық стационарлы көздерінен шығатын ластағыш заттардың 92,9% республика кәсіпорындарымен ауланды және залалсыздандырылды.

2014 жылы республиканың ауа бассейніне қорғасын және оның қоспалары 699,4 тонна, марганец және оның қоспалары – 85,1 тонна, мыс оксиді – 332,6 тонна, күкірт қышқылы – 406,9 тонна, күшәла – 87,7 тонна, хлор – 42,7 тонна, сынап – 200 килограмм сияқты спецификалық ластағыш заттар түскен.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Тұтынушылардың құқығын қорғау комитетінің деректері бойынша (санитарлық-эпидемиологиялық ахуал бойынша уәкілетті орган) 2011 жылы республикада ұйымдастырылған шығарындылар көздері бар объектілердің саны 1472-ні құрады, олардың ішінде 975 немесе 66,2 % -ы (2010 ж. – 1357 немесе 91,1 %) тексерумен қамтылды.

Нормативті өлшемдерге сәйкес келетін санитарлық-қорғау аймақтары бар объектілердің саны 1444 немесе 98 % (2010 ж. - 1459 немесе 97,9 %). Республикалық көрсеткіштерден төмен Шығыс-Қазақстан облысында – 86,2% және Алматы қаласында 94%-ы анықталады.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызмет барлығы 2011 жылы 62989 (2010 ж. - 36932 сынама) атмосфералық ауа сынаmasını алған, олардың

ішінде ШЖК-дан асатын 3486 немесе 5,5 % -ы (2011 ж. - 4,2%).

Ауа бассейнінің басты ластағыш көздері жылу энергиялы өнеркәсіп кәсіпорындары, автокөлік отындарының жану өнімдерінің шығарындылары болып табылатын неғұрлым ластанған қалалар: Астана - 20,6 % (2010 ж. - 18,6 %), Қарағанды - 29,9 % (2010 ж. – 14,8 %), Павлодар 11,9 % (2010ж. -11,9 %), Теміртау - 11,0 % (2010 ж. - 22,2 %).

2012 жылы республикада атмосфералық ауаға ұйымдастырылған шығарындылар бар 1425 нысан бақылауда болды, олардың ішінде тексерумен қамтылғаны – 1061 немесе 74,4 % (2011 ж. – 975 немесе 66,2 %). Нормативті өлшемдерге сәйкес келетін санитарлық-қорғау аймақтары бар объектілердің саны 1342 немесе 94,1 % (2011 ж. - 1444 немесе 98%). Республикалық көрсеткіштерден төмен Шығыс-Қазақстан облысында – 86,2% және Солтүстік-Қазақстан облысында – 87,7%, Қарағанды облысында – 94,1% және Алматы қаласында – 94,2% анықталады.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызмет барлығы 2012 жылы 52251 (2011 ж. - 62989) атмосфералық ауа сынаmasını алған, олардың ішінде ШЖК-тан асатын 1855 немесе 3,5 % (2011 ж. - 5,5%).

Неғұрлым ластанған қалалар: Астана - 21,3 % (2010 ж. - 20,6 %), Қарағанды – 12,4 % (2011 ж. – 29,9 %), Қызылорда 32,4 % (2011ж. -29,2 %),

Жезқазған - 10 % (2011ж. – 8,0 %), Теміртау - 16,0 % (2011 ж. –11,0 %).

2013 жылы ұйымдастырылған шығырындылар көзі бар объектілердің саны 1415-ті құрады, олардың ішінде 957 немесе 67,6 % (2013 ж. –74,4 %) тексерумен қамтылды. Атмосфералық ауаның 217 085 сынамадан гигиеналық нормативтерге сәйкес болмағаны - 1950 сынама немесе 3,1 % (2012 ж. - 3,5 %). Сынамаларда ШЖК көрсеткіштері орташа республикалық деңгейден жоғары болғандығы анықталғандар: Астана қ.-8,9 %, Алматы қ.- 9,4 %. Қызылорда облысы – 10,1% және Қарағанды облысы – 12,3 %. Атмосфералық ауаның ластануының жоғары көрсеткіштері Қарағанды қаласында – (24,0 %), Теміртау қаласында (11,5%), Балқаш қаласында (7,0 %) орын алуда.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің аймақтық зертханалық орталықтарымен 2013 жылы

40 заттарға дейін немесе 28,6% оның ішінде, 1-2 сыныптағы қауіптілік – 22 (55%) анықталды.

2014 жылы ұйымдастырылған шығырындылар көзі бар объектілердің саны 1545-ті құрады, олардың ішінде 684 немесе 44,3 % (2013 ж. –67,6 %) тексерумен қамтылды. Атмосфералық ауаның 217 085 сынамадан гигиеналық нормативтерге сәйкес болмағаны - 1914 сынама немесе 3,1 % (2013 ж. - 3,1 %).

Сынамаларда ШЖК көрсеткіштері орташа республикалық деңгейден жоғары болғандығы анықталғандар: Қызылорда облысында – 12,0 %, Қарағанды облысында – 9,4 %, Шығыс-Қазақстан облысында - 6,0 %, Ақтөбе облысында – 3,4%, Алматы қаласында – 3,1% анықталды.

Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің аймақтық зертханалық орталықтарымен 2013 жылы 40 заттарға дейін немесе 28,6% оның ішінде, 1-2 сыныптағы қауіптілік – 22 (55%) анықталды.

2.2 АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК МОНИТОРИНГІ

2011-2012 жылдары Қазақстан Республикасы территориясының атмосфералық ауа жағдайын бақылау «Қазгидромет» РМҚ 28 елді мекендердегі 78 бақылау бекеттерінде, оның ішінде республиканың 26 елді мекенінде қол күшімен жұмыс істейтін 56 бекет, 2013 жылы – республиканың 34 елді мекеніндегі 104 бақылау бекетінде, оның ішінде 56 стационарлы бекетте, 2014 жылы республиканың 37 елді мекенінде 114 бақылау бекетінде, оның ішінде 56 стационарлы бекетте: Ақтау (1), Ақтөбе (3), Алматы (5), Астана (4), Атырау (2), Балқаш (3), Жезқазған (2), Қарағанды (4), Көкшетау (1), Қостанай (2), Қызылорда (1), Риддер (2), Павлодар (2), Петропавловск (2), Семей (2), Талдықорған (1),

Тараз (4), Теміртау (3), Өскемен (5), Шымкент (4), Екібастұз (1), Арнайы экономикалық аймақ (АЭА) Морпорт–Ақтау (1) және Глубокое кентінде (1) және 58 бақылаудың автоматты бекеттерінде: Астана (3), «Бурабай» ФМКС (1), Щучье (1), Щучье санаторийі (1), «Бурабай» МҰТП (1), Көкшетау (1), Алматы (11), Талдықорған (1), Ақтөбе (2), Атырау (1), Құлсары (1), Өскемен (2), Риддер (1), Семей (1), Зыряновск (1), Тараз (1), Орал (3), Ақсай (1), Қарағанды (1), Теміртау (1), Қызылорда (2), Төретам к. (1), Ақай к. (1), Қостанай (2), Рудный (2), Арқалық (2), Жетіқара (2), Лисаковск (2), Жаңаөзен (2), Павлодар (2), Екібастұз (1), Ақсу (1), Петропавловск (1), Түркістан (1).



2.1. Қазақстан Республикасы аумағындағы атмосфералық ауа жағдайын бақылайтын елді мекендер

Атмосфералық ауаның ластануын тексеру кезінде келесі қоспалар анықталады: қалқыма

заттар, қалқыма бөлшектер, РМ-10, күкірт диоксиді, суда еритін сульфаттар, көміртегі диоксиді, азот

диоксиді, азот оксиді, озон, күкіртті сутек, көмірсутектердің қосындысы, фенол, фторлы сутегі, хлор, хлорлы сутегі, аммиак, метан, метанды емес көмірсутектер, күкірт қышқылы, формальдегид, күшәланың (мышьяк) бейорганикалық қосындылары, кадмий, қорғасын, мырыш, хром, мыс.

Атмосфераның ластану деңгейі атмосфераның кешенді ластану индексінің (АЛИ₅) мәні бойынша бағаланды, шекті жол берілетін концентраттар (ШЖК) мәндерінің ең жоғары болып мөлшерленетін бес зат бойынша олардың сыныптағы қауіптілігін ескере отырып есептелді, сонымен қатар ШЖК артуы бойынша да бағаланды.

Қазақстан қалаларының атмосфералық ауасында зиянды заттардың мөлшері жоғары болып қала береді.

2011 жылы ластанған қалаларға (АЛИ₅ ≥ 5) 10 қала жатқызылды, оның ішінде ауаның ластану деңгейі жоғары (АЛИ₅ ≥ 5) – 7 қала: Шымкент, Теміртау, Алматы, Өскемен, Қарағанды, Тараз, Жезқазған. Ауаның ластануының ең жоғары деңгейі 2011 жылы Шымкент қаласында (АЛИ₅ – 13,3) анықталды (1-кесте). Атмосфералық ауаның ластануының экстрималды жоғары болу жағдайы республика аумағында тіркелген жоқ.

2012 жылы ластанған қалаларға (АЛИ₅ ≥ 5) 11 қала жатқызылды, оның ішінде ауаның ластану деңгейі жоғары (АЛИ₅ ≥ 7) – 8 қала: Алматы, Қызылорда, Шымкент, Теміртау, Өскемен, Қарағанды, Тараз, Жезқазған. Ауаның ластануының ең жоғары деңгейі 2012 жылы Алматы қаласында (АЛИ₅ – 10,5) анықталды. Қазақстан Республикасы аумағында 2012 жылы атмосфералық ауаның жоғары ластануының (ЖЛ) 4 жағдайы анықталды: Алматы қаласында 1 ЖЛ жағдайы, Қарағанды облысының Балқаш қаласында 3 ЖЛ жағдайы.

2013 жылы ластанған қалаларға (АЛИ₅ ≥ 5) 9 қала жатқызылды, оның ішінде ауаның ластану

деңгейі жоғары (АЛИ₅ ≥ 7) – 6 қала: Алматы, Қызылорда, Шымкент, Өскемен, Тараз, Қарағанды. Ауаның ластануының ең жоғары деңгейі 2013 жылы Алматы қаласында (АЛИ₅ – 11,5) анықталды.

2014 жылғы есептеулер бойынша ауаның ластану деңгейі жоғары (АЛИ₅ – 7-13) – 7 қала: Жезқазған, Қарағанды, Теміртау, Лисаковск, Алматы, Өскемен, Шымкент анықталды.

6 елді мекенде ластанудың жоғары деңгейіне (АЛИ–5-6) Ақтөбе, Атырау, Риддер, Павлодар, Тараз және Глубокое кенті жатқызылды.

Ластанудың төмен деңгейіне жатқызылғандар (АЛИ–0-4): Жаңаөзен, Құлсары, Ақсу, Рудный, Түркістан, Зыряновск, Қостанай, Көкшетау, Ақтау, Балқаш, Талдықорған, Орал, Жетіқара, Астана, Екібастұз, Семей, Қызылорда, Петропавловск, Ақсай, Арқалық қалалары, Төретам кенті, Ақай кенті, Щучье-Бурабай курорттық аймағы және Мемлекеттік ұлттық бақтар (Бурабай ФМКС).

Қазақстан қалаларының жоғары ластану деңгейінің басымдылық тізіміне металлургия, химия және мұнайхимия және жылу энергетика кәсіпорындары орналасқан, негізінен шығыс (Өскемен, Риддер), оңтүстік (Алматы, Шымкент, Қызылорда, Тараз қалалары) және орталық (Қарағанды, Теміртау, Жезқазған) аймақтарының қалалары кіреді.

Атмосфералық ауа жағдайын жақсарту бойынша табиғатты қорғау шараларын жүзеге асыруды қажет ететін бұл қалалардың ластану деңгейі жылдар бойы сақталып келеді. Бұл аймақтарда республика халқының көп бөлігі мекен етеді.

2.3-кестеде елді мекендердегі айтарлықтай өзгерістердің байқалмағандығы көрініп тұр.

2.3-кесте. 2011-2014 жылдары республиканың елді мекендеріндегі атмосфералық ауаның ластану деңгейінің өзгерістері

Елді мекендердің атауы	Атмосфераның ластану индексі (АЛИ ₅)			
	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл
Ақтау	2,6	3,0	3,7	2,9
Ақтөбе	6,9	6,4	4,2	5,0
Ақсай	-	-	-	4,6
Ақай к.	-	-	-	4,6
Ақсу	-	-	-	0,8
Алматы	9,1	10,5	11,5	10,0
Астана	3,1	3,8	2,9	3,7
Атырау	3,8	5,3	4,8	5,6
Арқалық	-	-	-	4,8
Балқаш	2,2	2,9	2,9	2,9
Глубокое к.	3,6	3,3	3,6	5,4
Мемлекеттік ұлттық табиғи паркі (Бурабай ФМКС)	-	-	-	2,3
Жаңаөзен	-	-	-	0,7
Жезқазған	7,1	7,5	6,5	7,3
Жетіқара	-	-	-	3,5
Зыряновск	-	-	-	1,2
Көкшетау	0,7	0,6	0,3	1,9
Құлсары	-	-	-	0,8
Қарағанды	7,8	7,4	7,0	7,7
Қостанай	2,6	2,4	2,0	1,7

Елді мекендердің атауы	Атмосфераның ластану индексі (АЛИИ5)			
	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл
Қызылорда	5,1	10,0	11,4	4,1
Лисаковск	-	-	-	9,9
Павлодар	2,7	2,7	2,4	6,2
Петропавлск	4,0	4,0	4,0	4,5
Риддер	6,9	6,0	5,2	5,7
Рудный	-	-	-	0,8
Семей	4,4	3,7	3,8	4,0
Талдықорған	1,3	1,2	2,2	3,3
Тараз	7,6	7,7	7,4	6,9
Теміртау	10,2	9,3	6,9	8,1
Төретам	-	-	-	0,7
Түркістан	-	-	-	1,1
Өскемен	8,4	7,9	7,6	10,4
Орал	-	-	-	3,5
Шымкент	13,3	10,0	8,6	10,7
Щучье-Бурабай курорттық аймағы (Бурабай а.)	-	-	-	3,8
Екібастұз	1,3	2,1	1,8	3,9

Атмосфералық ауада жоғары ластану (ЖЛ) мен экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары туралы деректер. Қазақстан Республикасы аумағында ЖЛ 407 жағдайы және ЭЖЛ 21 жағдайы анықталған: олардың ішінде Астана қаласында – 17 ЖЛ және 1 ЭЖЛ, Балқаш қаласында – 2 ЖЛ және 2 ЭЖЛ, Ақтөбе қаласында - 15 ЭЖЛ және 62 ЖЛ, Алматы қаласында - 105 ЖЛ, Арқалық қаласында –

8 ЖЛ, Жетіқара қаласында – 1 ЭЖЛ және 6 ЖЛ, Қызылорда қаласында – 1 ЭЖЛ және 3 ЖЛ, Лисаковск қаласында – 95 ЖЛ, Талдықорған қаласында – 1 ЭЖЛ және 4 ЖЛ, Теміртау қаласында – 1 ЖЛ, Өскемен қаласында – 1 ЖЛ, Екібастұз қаласында – 13 ЖЛ, Ақай кентінде – 90 ЖЛ, 2.4-кесте.

2.4-кесте. 2012-2014 жылдары атмосфералық ауада жоғары ластану (ЖЛ) мен экстремалды жоғары ластану (ЭЖЛ) жағдайлары туралы мәліметтер

Елді мекеннің атауы	Жағдайлардың саны					Ластағыш заттар
	2012 жыл	2013 жыл		2014 жыл		
	ЖЛ	ВЗ	ЭЖЛ	ЖЛ	ЭЖЛ	
Алматы	1			105		Қалқымалы заттар, азот диоксиді
Ақтөбе		19	4	62	15	күкіртті сутек, хром
Балқаш	3			2	2	Қалқымалы заттар, күкірт диоксиді
Талдықорған		4		4	1	Күкіртті сутек
Теміртау		1		1		Күкіртті сутек, көміртегі оксиді
Ақай		18		90		Көміртегі оксиді
Ақсу		1				Күкірт диоксиді
Астана				17	1	Азотдиоксиді
Арқалық				8		Күкіртті сутек
Жетіқара				6	1	Күкіртті сутек
Қызылорда				3	1	Азотдиоксиді
Лисаковск				95		Күкіртті сутек
Өскемен				1		Күкірт диоксиді
Екібастұз				13		Күкірт диоксиді

2.3. ОЗОН ҚАБАТЫН БҰЗАТЫН ЗАТТАРДЫ ТҰТЫНУ

Озон қабатын бұзатын қосылыстарға хлорфторкөміртегілер (ХФК), көміртегі тетрахлориді, метилхлороформ, галондар, гидрохлорфторкөміртегілер (ГХФК), гидробромфторкөміртегілер (ГБФУ) және метилбромид жатады. Олар өрт сөндіргіштерде (галондар) және ауыл шаруашылығы пестицидтерінде (метилбромид) еріткіштер,

хладагенттер, көбіктендіру және майсыздандыру заттары, аэрозольдер үшін ығыстырғыштар ретінде пайдаланылады.

2012 жылдың 21 қыркүйегінде Озон бойынша хатшылыққа Озон қабатын қорғау жөніндегі Вена конвенциясы және Озон қабатын бұзатын заттар бойынша Монреаль Хаттамасы бойынша 2010 жылға есеп жолданды, ағымдағы жылдың 4

қазанында Қазақстанның деректері Озон бойынша хатшылықтың деректер қорына енгізілгендігі жөнінде растау алынды.

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасы озон қабаты саласындағы келесі халықаралық келісімдер тарапы болып табылады:

Озон қабатын қорғау бойынша Вена конвенциясы 1985 жылы 196 елмен ратификацияланды. Шекті сипаты бар және өндіріс пен тұтынудың озонды бұзушы заттарды қысқарту бөлігіндегі оған қол қоюшы Тараптардың нақты міндеттерін белгілемейді.

Қазақстан Вена конвенциясына 1997 жылғы 30 қазанда қосылған («Қазақстан Республикасының Озон қабатын қорғау жөніндегі Вена конвенциясына қосылуы туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 30 қазандағы №177-І Заңы) Вена конвенциясы 1998 жылдың 26 тамызында (Қазақстан және конвенцияның басқа тараптары үшін) күшіне енді. Ратификация туралы деректерді 1-қосымшадан қараңыз.

1997 жылдың 30 қазанында Қазақстан Монреаль Хаттамасына қосылған («Қазақстан Республикасының Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль Хаттамасына қосылуы туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 30 қазандағы №176-І Заңы). Монреаль Хаттамасы 1998 жылдың 26 тамызында күшіне енді.

Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасы 1987 жылы 196 елмен ратификацияланды. Құрамында хлор және/немесе бром органикалық заттары бар, тұтыну және медициналық аэрозоль өнімдерінде, хладагенттерде және суыту техникасы көпіршіктерінде, электронды және нүктелі машина құрылысында, өндірістік құрылыс материалдарындағы көпіршіктерде және актокөлік құрауда сонымен қатар, дәрілеу және өрт сөндіргіш құралдарына қатысты ОБЗ өндіріс пен тұтынудың озонды бұзушы заттарды қысқарту бойынша нақты шаралар қарастырылды.

Қазақстан «Озон қабатын бұзатын заттар жөніндегі Монреаль хаттамасына түзетуге

Қазақстан Республикасының қосылуы туралы» (Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 7 мамырдағы №191 Заңы) Лондон түзетуіне 2007 жылғы 7 мамырда қосылды (Лондон, 27-29 маусым 1990 жыл). Түзету 2001 жылдың 26 шілдесінде күшіне енді. Монреаль хаттамасына Лондон түзетуі 1991 жылы 196 елмен қабылданды. Монреаль хаттамасымен қарастырылған мерзімдері күшейтілді, төрт хлорлы көміртек және метилхлорфром галондарының рұқсат етілмеген заттар тізіміне қосылды.

Қазақстан 2011 жылғы 6 сәуірде ҚР №426-VI заңымен Копенгаген түзетуін ратификациялады. Копенгаген түзетуі 1992 жылы 194 елмен қабылданды. Галогенделген еріткіштер мен гидрохлорфторкөміртектер сонымен қатар, метилбромид ретінде белгілі ауыспалы химиялық заттарды қосу есебімен Монреаль хаттамасымен реттелген заттар тізімі кеңейтілді.

Қазақстан 2011 жылғы 6 сәуірде ҚР №426-VI заңымен Монреаль түзетуін ратификациялады. Түзету 2011 жылдың 28 маусымында күшіне енді. Монреаль хаттамасы 1997 жылы 184 елмен қабылданды. ОБЗ экспорты мен импортын лицензиялаудың жаһандық жүйесін құруды сонымен қатар, метилбромидті өндіруді және тұтынуды қысқарту кестесін күшейтуді қарастырады.

Қазақстан 2014 жылғы 23 сәуірде ҚР №198-V заңымен Пекин түзетуін ратификациялады. Пекин түзетуі 1999 жылы 197 елмен ратификацияланды. Түзету гидрохлорфторкөміртектер сонымен қатар, дамушы елдердің талаптарын қанағаттандыру үшін хлорфтор көміртектер мен галондар өндірісінің кезеңдік қысқартуын реттеудің шараларын енгізеді.

Қазақстан Монреаль Хаттамасының 5-бабының 1-тармағы шегінде әрекет етпейтін, яғни осы хаттаманың талаптары үшін дамушы ел болып табылатын Тарап ретінде жіктелгендігін атап өткен жөн және басқа дамыған елдермен қатар міндеттерді сақтауы тиіс.

2.5-кесте. Озон қабатын бұзатын заттарды тұтыну, ОБЗ тонна

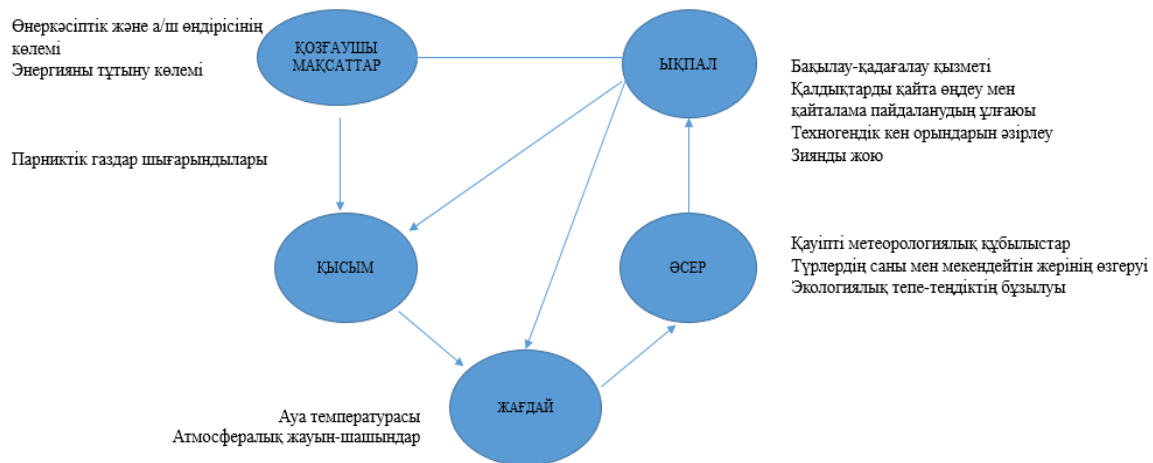
Заттар	2011		2012		2013		2014	
	өндіріс көлемі	ОҚБ әкелу	өндіріс көлемі	ОҚБ әкелу	өндіріс көлемі	ОҚБ әкелу	өндіріс көлемі	ОҚБ әкелу
ГХФК	-	90,8	-	21,4	-	83,3	-	24,8
Бромхлорметан	-	-	-	1,4	-	2,3	-	-
Метилбромид	-	6,0	-	-	-	19,0	-	6,0
Барлығы	-	96,8	-	22,8	-	104,6	-	30,8

Статистикалық деректер бойынша 2014 жылы республикада озон қабатын бұзатын заттарды (ОБЗ) тұтыну көлемі 30,8 ОБЗ тоннасын құрады. 2000 жылдан бастап ОБЗ тұтынудың айтарлықтай төмендеуі байқалады. Егер 2000 жылы 110 ОБЗ тоннасы тұтынылса, 2014 жылы ОБЗ көлемі үш

реттен кем емес мөлшерде қысқартылған (2.5-кесте).

2.5-кестеде көрініп тұрғандай Қазақстан базалық жылмен салыстырғанда ГХФУ пайдалануды айтарлықтай жоғарлатқан. Дегенмен, 2010 жылы ГХФУ тұтыну 75%-ға қысқартылып, 9,9 тонна ОБЗ болуы тиіс болатын.

3 БӨЛІМ КЛИМАТ



Қазақстан аумағы орманды дала, дала, шөлейтті, шөлді 4 климаттық белдеуде орналасқан. Мұхиттардан шалғай орналасуы мен аумағының үлкендігі Қазақстанның қуаң континенттік климатын, оның белдеулігі мен жауын-шашынның жетіспеушілігін көрсетеді.

Тау бөктері және таулы аудандарда жылына 500-ден 1600 мм, далادا 200 - 500, шөлде 100 - 200 мм жауын-шашын түседі. Қаңтар айының орташа температурасы солтүстікте минус 18°C-тан, оңтүстігінде минус 3°C-қа дейін; шілде айының орташа температурасы солтүстікте 19°C-тан, оңтүстікте 29°C-қа дейінді құрайды. Қыс солтүстікте ұзақ және суық. Кейбір жылдары елдің солтүстік аудандарында аяз минус 52°C-қа жетті, бірақ жылылығы минус 5°C-қа дейін болды. Солтүстікте шілде айында жер ауасының аса жоғары температурасы 41°C-қа ал, оңтүстігінде

47°C-қа (Қызылқұм шөлі) дейін көтерілмейді. Температураның тәуліктік түсуі 20 - 30°C болуы мүмкін.

2013 жылы жарияланған климаттың өзгеруі туралы БҰҰ Негіздемелік конвенциясы бойынша Қазақстан Республикасының III-VI Ұлттық хабарламасында [3.1.] соңғы 70 жылда Қазақстан аумағы ауасының орташа жылдық және маусымдық температураның жаппай жоғарлауы байқалғаны белгіленген. Әсіресе, жылынудың шашпаң қарқыны 1980 жылдары басталды, бұл жылы жылдардың үлкен қайталануына алып келді. Қазақстанның ауданы бойынша жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері 1941 - 2011 жж. кезеңдері іс жүзінде өзгермеген. Осы Ұлттық хабарламада Қазақстан Республикасының өңірлері бойынша климаттың өзгеру сценарийі берілген.

CMIP3 модельдері ансамблінің есебіне сәйкес

Қазақстан аумағындағы ХХІ ғасырдағы барлық сценарийлер үшін болашақта климаттың маңызды жылынуы күтілуде.

Қазақстанның аумағы бойынша орташаландырылған температураның біршама артуы қыс және жаз мезгілдерінде және ХХІ ғасырдың аяғында 2,9-4,9°С-ты құрайды. Қазақстан

аумағындағы жауын-шашынның жылдық сомасы ағымдағы жүз жылдық ішінде ұлғаяды. Қазақстан бойынша жауын-шашынның орташа ұлғаюы – ағымдағы жүз жылдық аяғында 1961-1990 жылдарға қарағанда шамамен 8 - 10%-ға мардымсыз артты.

3.1. ТЕМПЕРАТУРА

Жаһандық масштабта 2013 жылы ең жылы жылдар тізімін толтырды және 1850 жылдан бастап тізімде 6 орынды алды. 2013 жылы құрлықта және мұхит айдынында ауаның орташа температурасы жер шары бойынша 1961-1990 жылдар кезеңдері көп жылғы мөлшері 14 °С-ты құрайтын орта есеппен 0,50°С ± 0,10 °С болды.

Қазақстанда 2013 жылы ауаның орта жылдық маңызы бойынша 1941 жылдан бастап ең жылы жыл болды. Орта жылдық ауа температурасының ауытқушылығы Қазақстан бойынша тұтас алғанда 1,69 °С-ты құрады, бұл 1983 жылы байқалған 0,13 °С алдыңғыдан барынша жоғары. Қазақстан бойынша орта есеппен 2013 жылдың алты айы қаңтар, наурыз, сәуір, қазан, қараша және желтоқсан өте жылы болды (80%-дан астамы шектен шығу мүмкіндігі), бұл ауа температурасының орта жылдық маңызына әсер

етті және бұл жылды ең жылы жылдар қатарына және 1-ші орынға алып келді.

Ауаның орта жылдық температурасы 2013 жылы (2012 жылдың желтоқсаны – 2013 жылдың қарашасы) Қазақстанның батыс, оңтүстік және орталығында 1,0 - 2,0 °С нормадан жоғары болды. Мұнда 2013 жыл 10% экстремалды жылы жылдарға кірді. Қазақстанның қалған аумақтарында температураның ауытқушылығы ±1 °С норма шегінде. Жауын-шашынның жылдық мөлшері Қазақстан аумағының көп бөлігінде норма (80...120 %) шамасында. Қазақстанның солтүстік аймақтарында, сондай-ақ қиыр шығысында жауын-шашын 20...60 % нормадан жоғары болды. [Қазақстан климатының өзгеруі мен жағдайы мониторингінің жыл сайынғы бюллетень көзі: 2013 жыл, «Қазгидромет» РМК, Астана, 2014].

3.1-кесте. Ауа температурасы

№	Атауы	Бірлік өлшемі	2011	2012	2013	2014
Елде тұтас алғанда						
1	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі орташа температура	°С	5,5			
2	Орташа жылдық температура	°С	5,5	5,9	7,4	5,7
3	1961-1990 жылдары кезеңіндегі орташа шамадағы температурадан орташа жылдық ауытқулар	°С	0	0,4	1,9	0,2
4	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	23,2	24,2	22,0	22,7
5	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	-16	-16,5	-10,0	-15,6
Астана: Астана						
6	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі орташа температура	°С	2,7			
7	Орташа жылдық температура	°С	3,4	3,7	4,9	3,3
8	1961-1990 жылдары кезеңіндегі орташа шамадағы температурадан орташа жылдық ауытқулар	°С	0,7	1	2,2	0,6
9	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°С	20,4	24,3	19,2	21,7
10	Ең төменгі орташа айлық температура	°С	-18,5	-20,8	-12,8	-18,9

Аумағы бойынша екінші қала: Алматы						
11	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі орташа температура	°C	9,2			
12	Орташа жылдық температура	°C	10,1	10,1	11,4	9,8
13	1961-1990 жылдары кезеңіндегі орташа шамадағы температурадан орташа жылдық ауытқулар	°C	0,9	0,9	2,2	0,6
14	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°C	24,3	25,4	24,4	24,9
15	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-8,8	-7,8	-3,6	-8,9
1961 - 1990 ж.ж. ең жоғарғы мерзімді орташа температурадағы елді мекен (облыс немесе аудан): Оңтүстік өңір, Оңтүстік Қазақстан облысы, Шардара станциясы (т.д. 271 м жоғары)						
16	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі орташа температура	°C	13,6			
17	Орташа жылдық температура	°C	14,3	14	15,2	13,3
18	1961-1990 жылдары кезеңіндегі орташа шамадағы температурадан орташа жылдық ауытқулар	°C	0,7	0,4	1,6	-0,3
19	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°C	29	29,4	28,9	27,8
20	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-2,3	-3,4	1,4	-5,7
1961 - 1990 ж.ж. ең төменгі мерзімді орташа температурадағы елді мекен (облыс немесе аудан): Оңтүстік өңір, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (т.д. 3017 м жоғары)						
21	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі орташа температура	°C	-1,8			
22	Орташа жылдық температура	°C	-1,1	-1,6	-0,4	-1,7
23	1961-1990 жылдары кезеңіндегі орташа шамадағы температурадан орташа жылдық ауытқулар	°C	0,7	0,2	1,4	0,1
24	Ең жоғарғы орташа айлық температура	°C	8,7	9,2	8,3	8,1
25	Ең төменгі орташа айлық температура	°C	-12,9	-13,6	-10,1	-14,2

Деректер ҚР ҰЭМ Статистика бойынша комитетінің <http://www.stat.gov.kz/> веб-сайтында жарияланған [3.02].

2014 жылы Қазақстанда ауа температурасының орта жылдық ауытқушылық маңызы азаюы бойынша сараланған 36-шы орынды алды. Ауа температурасының орта жылдық ауытқушылығы Қазақстан аумағы бойынша 1971-2000 жылдар кезеңдері 5,7 °C-ты құраған орта маңыздан төмен 2014 жылы шамамен 0,04 °C болды.

Қазақстан бойынша орта есеппен ауа температурасының орта жылдық жылдамдығын арттыру әр 10 жыл сайын 0,27°C-ты құрады.

Республиканың солтүстігінде 2014 жылы ауа температурасының жоғарғы маңызды мөлшері 33-

39°C-ты құрады, республиканың оңтүстігінде тәуліктік жоғарғы мөлшері 34-43°C-қа жетті.

2014 жылы ауа температурасының ең төмені (минус 39 минус 35 °C) негізінен солтүстік, шығыс және орталық Қазақстанда, сондай-ақ, республиканың батыс бөлігіндегі кейбір метеостанцияларында байқалды.

Барлық аумақтардағы тәуліктік төменгі мөлшер бір кезде қол жеткізген температураның абсолютті тәуліктік төменгі мөлшері жоғары болады. [көзі Қазақстанның климат жағдайы және өзгеру мониторингінің жыл сайынғы бюллетені; 2014 жыл, «Қазгидромет» РМК, Астана, 2015].

3.2 АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН

2014 жылы (2013 жылдың желтоқсаны – 2014 жылдың қарашасы) Қазақстанның көп аумағында жылдық жауын-шашын мөлшер шегінде болды (80-120%). Қазақстанның солтүстік шығысы және оңтүстігінде жауын-шашын 1971-2000 жылдар кезеңдерінде 20-60 % мөлшерден жоғары болды.

Бұл аймақтар 2014 жылы түскен жауын-шашын мөлшері бойынша 1941 жылдан бастап 10% экстремалды ылғалды жылдарға кірді.

Жауын-шашынның айтарлықтай тапшылығы Қазақстанның батысында және оңтүстік-батысы жерлерінде байқалды (20-60 %) [3.03.].

3.2-кесте. Атмосфералық жауын-шашын

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
Елде тұтас алғанда						
1	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашынның орташа мөлшері	мм.	-			
2	Жауған жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері	мм.	331	285	373	309
3	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашыннан орташа жылдық ауытқулары	%	102	87	114	95
4	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм.	50	40	57	50
5	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм.	9	11	17	11
Астана: Астана						
6	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашынның орташа мөлшері	мм.	-			
7	Жауған жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері	мм.	319	294	489	344
8	Жауған жауын-шашынның ұзақ мерзімді орташа мөлшерінен орташа жылдық ауытқулар	%	100	92	153	108
9	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм.	109	60	113	71
10	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм.	3	2	17	3
Аумағы бойынша екінші қала: Алматы						
11	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашынның орташа мөлшері	мм.	-			
12	Жауған жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері	мм.	680	499	718	625
13	Жауған жауын-шашынның ұзақ мерзімді орташа мөлшерінен орташа жылдық ауытқулары	%	103	75	108	94
14	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм.	98	76	173	139

3 БӨЛІМ. КЛИМАТ

15	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм.	10	0	14	0
1961 - 1990 ж.ж. аралығында орташа есеппен жауған жауын-шашыны ұзақ мерзімді ең үлкен мөлшерлі елді мекен (облыс немесе аудан): Оңтүстік өңір, Алматы облысы, Мыңжылқы станциясы (т.д. 3017 м жоғары)						
16	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашынның орташа мөлшері	мм.	-			
17	Жауған жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері	мм.	933	668	810	711
18	Жауған жауын-шашынның ұзақ мерзімді орташа мөлшерінен орташа жылдық ауытқулар	%	108	77	94	82
19	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм.	224	157	212	127
20	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм.	9	20	17	14
1961 - 1990 ж.ж. аралығында орташа есеппен жауған жауын-шашыны ұзақ мерзімді ең аз мөлшерлі елді мекен (облыс немесе аудан): Оңтүстік өңір, Қызылорда облысы, Шірік-Рабат станциясы (т.д. 88 м жоғары)						
21	1961 - 1990 жылдары кезеңіндегі жауған жауын-шашынның орташа мөлшері	мм.				
22	Жауған жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері	мм.	52	59	61	100
23	Жауған жауын-шашынның ұзақ мерзімді орташа мөлшерінен орташа жылдық ауытқулар	%	50	57	59	97
24	Жауған жауын-шашынның ең көп айлық мөлшері	мм.	14	19	23	26
25	Жауған жауын-шашынның ең аз айлық мөлшері	мм.	0	0	0	0

Деректер ҚР ҰЭМ Статистика бойынша комитетінің <http://www.stat.gov.kz/веб-сайтында> жарияланған [3.02].

2014 жылы жауын-шашынның түсудің орасан алуандығы байқалды.

Жауын-шашын мөлшерінің экстремалды үлесі УилМС (46 %) және ЕкібастұзМС (42 %) тіркелген. 34 метеостанцияда (метеостанция жалпы санынан 36 %) жауын-шашынның экстремалды үлесі 20-39 % құрады. Жауын-шашынның тәуліктік мөлшерінің абсолюттік жоғарғы мөлшері жабылған жоқ. Қазақстан аумағында жауын-шашын кезеңінің аса

ұзақтығы 2 күннен 9 күнге дейін құралды. Жауынды кезеңнің ұзақтығы (8-9 күн) бойынша Оңтүстік Қазақстан облысы метеостанцияларында байқалады. Жауынсыз кезеңнің ұзақтығы 61 күннен 89 күнге дейін республиканың батысы мен оңтүстік шығысында белгіленген. Жауынсыз аса ұзақ кезең (90-142 күндер) Қызылорда, Оңтүстік Қазақстан және Жамбыл облысы метеостанцияларында байқалды. [3.03].

3.2. ПАРНИКТІК ГАЗДАР ШЫҒАРЫНДЫЛАРЫ

Қазақстанда климаттың өзгеруі негізгі жаһандық экологиялық проблемалардың бірі ретінде танылады. Қазақстанда ПГ жалпы үлестік эмиссиясы СО₂ баламасында 2013 жылы халықтың жан басына шаққанда 18,26 т құрады, олардың ішінде 14,94 т СО₂ келеді. 1990 жылы бұл көрсеткіш халықтың жан басына шаққанда СО₂ баламасында 23,76 т және СО₂ 16,73 т құрады.

БҰҰ Негіздемелік Тұжырымдамасы Тараптары Конференциясының 1995 жылғы 2 маусымдағы

№FCCC/CP/1995/7/Add.1 шешіміне сәйкес парниктік газдар шығарындылары бойынша деректер екі жыл артқа жылжытумен жыл сайын беріледі.

БҰҰ КӨНК 12-бабының 1-тармағына (а) сәйкес Қазақстандық түгендеу немесе Монреальдық хаттамамен реттелмейтін ПГ көздері мен барлық сорғыштардан антропогендік шығарындылардың Ұлттық кадастры (немесе Ұлттық кадастр) [4.4], келесі газдар: көміртегі диоксиді(СО₂), азоттың

шала тотығы (N₂O), гидрофтор көміртегі (ГФК), перфтор көміртегі (ПФК) және күкіртті гексафтор (SF₆) туралы ақпаратты енгізеді.

Ұлттық жүйенің нормативтік базасы Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 20 мамырда № 11090 тіркелген «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулерін

мемлекеттік түгендеудің толықтығын, айқындығын және анықтығын бақылауды жүргізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 18 наурыздағы № 214 бұйрығы болып табылады 11090 [3.05].

3.3-кесте. Парниктік газдар шығарындылары

Шығарындылардың абсолюттік мәндері					
№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013
1	Көміртегі диоксиді	млн.т/жыл	223,634	229,443	234,877
2	Азоттың шала тотығы (N ₂ O)	млн.т/жыл	11,442	13,361	13,324
3	Метан (CH ₄)	млн.т/жыл	58,407	60,288	62,677
4	ГФК (ескертпеде көрсету)	1000 т / жыл	0,97	0,99	1,00
5	ПФК (ескертпеде көрсету)	1000 т / жыл	1,55	1,55	1,57
6	Күкірт гексафториді (SF ₆)	1000 т / жыл	NA,NO	NA,NO	0,0
7	Жиынтық шығарындылар (CO ₂ баламасында)	млн.т/жыл	290,593	297,480	302,556
8	Жерді пайдалануда ПГ сіңіру тренді және жер пайдаланудағы, орман шаруашылығындағы өзгеріс (ЖПОШӨ)	млн.т/жыл	-5,410	-8,154	-10,887
9	Жиынтық шығарындылардың сомасы минус ЖПОШӨ (CO ₂ баламасында)	млн.т/жыл	296,003	305,634	313,442
Секторлар бойынша жиынтық шығарындылары (CO ₂ баламасында)					
10	Энергетика (барлығы), оның ішінде:	млн.т/ жыл	245,803	254,244	260,841
11	1) тұрақты көздерде өртеу	млн.т/ жыл	186,792	190,308	197,605
12	2) мобильді көздерде өртеу	млн.т/ жыл	20,083	23,28	20,517
13	3) шығарындыларды өртеумен байланысты емесі	млн.т/жыл	38,928	40,657	42,718
14	Өнеркәсіптік үдерістер және өнімдерді пайдалану	млн.т/жыл	18,427	17,474	18,074
15	Ауыл шаруашылығы	млн.т/жыл	25,767	27,804	28,273
16	Жерді пайдалану және орман шаруашылығы	млн. т / жыл	-5,410	-8,154	-10,887
17	Қалдықтар	млн.т/жыл	6,006	6,112	6,255

Шығарындылардың үлес салмағы (минус ЖПОШӨ)					
18	Ел халқы	адам	16 556 601	16 791 427	17 035 275
19	Халықтың жан басына шаққандағы парниктік газдардың жиынтық шығарындылары	т CO ₂ -балама/ халықтың жан басына шаққанда	17,81	17,35	18,49
20	Ел алаңы	1000 шақ ²	2 724,9	2 724,9	2 724,9
21	Елдің алаңына шаққандағы парниктік газдардың жиынтық шығарындылары	1000 т CO ₂ - балама/шақ ²	105,431	113,917	116,084
22	2011 жылғы тұрақты бағалардағы ЖІӨ (СМП)	миллиард доллар	343,9	361,1	382,8
23	ЖІӨ бірлігіне шаққандағы парниктік газдардың жиынтық шығарындылары	т CO ₂ - балама/1000 доллар	0,8	0,9	0,8

Деректер ҚР ҰЭМ Статистика бойынша комитетінің <http://www.stat.gov.kz/веб-сайтында> жарияланған [3.02].

КӨҮСТ 2006 ж. [3.9] жаңа әдістемелік көрсеткіштерге ауысуға байланысты 2015 жылы парниктік газдарды түгендеу бойынша деректер өткен жылдағыдан бұрын баяндамада берілген деректерден айырмашылығы байқалады. [3.4, 3.6]. 1990-2013 жж. ПГ түгендеу деректері бойынша 2015 жылы берілген Қазақстанда базада 1990 жылы атмосфераға «Энергетикалық қызмет» секторынан CO₂ баламасы эмиссиясында 319,32 млн т, «Өндірістік үдерістер мен өнімдерді пайдалану» ӨҮӨП - 19,97 млн т, «Ауыл шаруашылығынан» - 43,55 млн т, «Қалдықтар» - CO₂ баламасында 4,4 млн т түсті. ЖПОШӨ секторында сіңіру CO₂ баламасында 16,2 млн т. ЖПОШӨ секторы есебісіз тікелей парниктік әсерімен газдардың жалпы эмиссиясы энергетикалық қызметтен эмиссиялардың CO₂ баламасы 260,84 млн. т, өндірістік үдерістерден - 18,07 млн. т, ауыл шаруашылығынан және қалдықтар санатынан - 6,25

млн. т қосады. ЖПОШӨ секторында сіңіру 10,89 млн. т құрады. ЖПОШӨ секторы есебімен Киото хаттамасымен реттелетін ПГ эмиссиясының таза салмағы CO₂ баламасында 302,56 млн. т бағаланады [3.7].

ЖІӨ парниктік газдардың үлестік шығарындылары 1992 жылғыдан 4 тоннадан 2 тоннаға дейін екі есе CO₂ баламасында АҚШ-тың 1000 долларына төмендеді. Бұл кемуді экономиканың энергия сыйымдылығы секторлары жағына жылжуымен, сондай-ақ энергетикалық жүйенің көміртегі сыйымды жағына ауысуымен түсіндіруге болады.

Аталған көрсеткіш мақсатты көрсеткіштерді салыстыруда ПГ шығарындыларын қысқартуға бағытталып өткізілген ұлттық саясаттың тиімділігін куәландырады.

Экономика секторлары бойынша парниктік газдардың үлестік шығарындылары 3.1-кестеде келтірілген және 3.2-суреттерде көрсетілген.

3.4-кесте. 2011-2013 жылдар үшін негізгі секторлар бойынша Қазақстан Республикасының парниктік газдарының жалпы ұлттық эмиссияларының динамикасы, мың теңге CO₂ баламасында

Сектор	2011	2012	2013
Энергетика	245802,52	254244,35	260840,56
Өнеркәсіп үдерістері	18426,993	17474,141	18073,738
Ауыл шаруашылығы	25767,14	27803,93	28273,39
Қалдықтар	6006,365	6111,7135	6254,754
Қазақстан Республикасы бойынша барлығы	296003,02	305634,14	313442,44

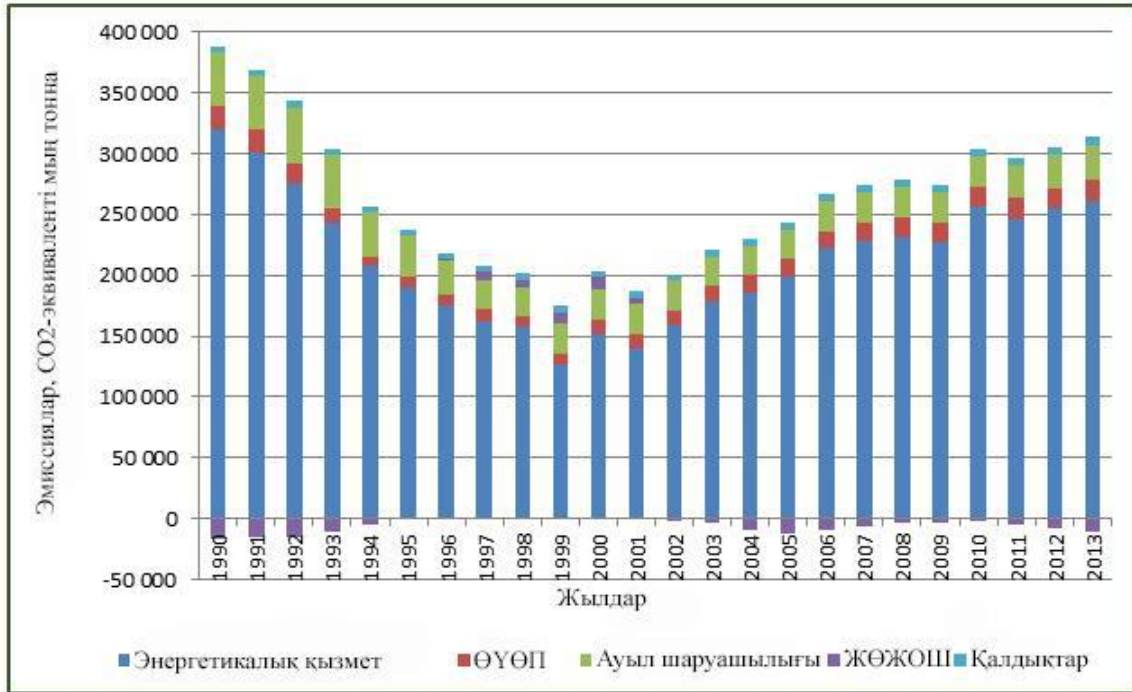
ЖПОШӨ секторында сіңіру есебісіз 2013 жылы ПГ жалпы ұлттық эмиссия 1990 жылғы эмиссия деңгейінен 81%-ды құрады және 2012 жылмен салыстырғанда 2,5%-ға өсті.

Қазақстанда ПГ жалпы эмиссия динамикасы барлық жылдары орта есеппен энергетикалық сектордан эмиссиялардың трендімен анықталады.

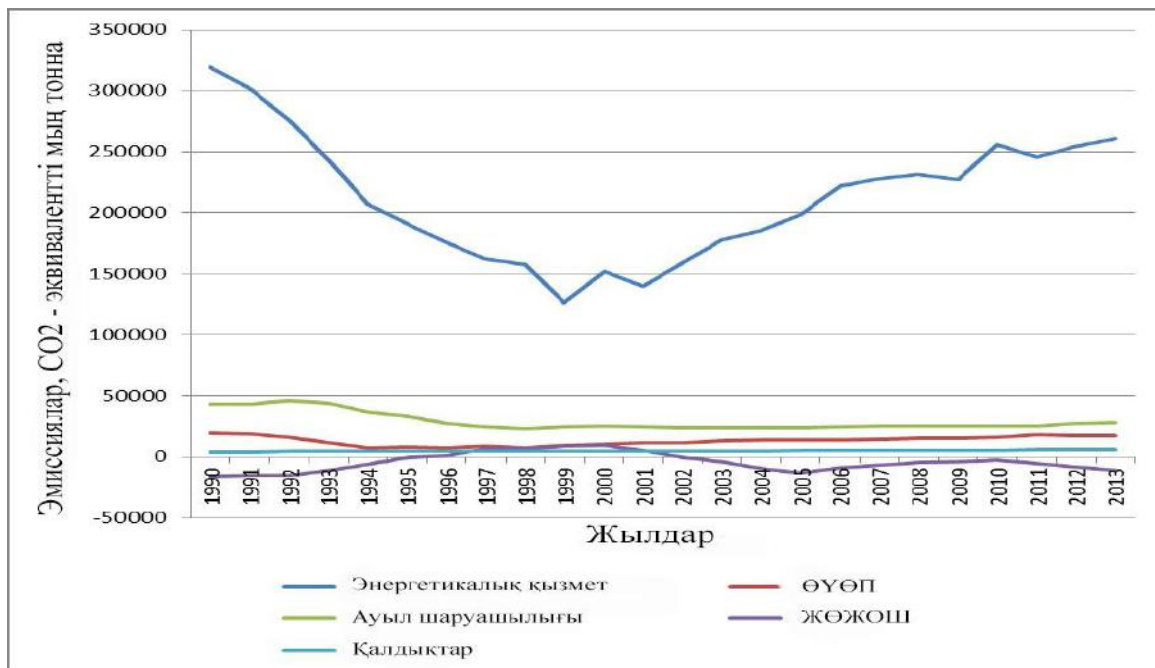
Салыстырмалы өзгерістерге салым үлесі барлық жылдар бойы орта есеппен 81%-ға құраған энергетикалық секторда ПГ эмиссиясы ұшырады. Ауыл шаруашылығы салымының салыстырмалы үлесі анағұрлым кем дәрежеде және орта есеппен 11%-ды құрайды. 5% және 2% ӨҮӨП және қалдықтар секторлары үлесіне қосылады. Кейбір

жылдары энергетикалық сектордың салымы 76% - дан(1999 ж.) 84 %-ға (2010 ж.) дейін өзгерді. Ауыл шаруашылығы салымының үлесі 15%-дан 10%-ға дейін өзгерді, 2006 жылдан бері 6 % деңгейінде тұр. ӨҮӨП секторының салымының үдерістік үлесі 3%-дан 6 %-ға дейін өзгерді ал, қалдықтар секторынан шығарындылар салымының үлесі 1% дан-3 %-ға дейін құрады.

Қазақстанда парниктік газдардың үлестік шығарындылары халықтың жан басына шаққанда 1990 жылы адам басына шаққанда CO2 баламасында 23,76 т (соның ішінде CO2 баламасы/адам басына шаққанда 16,73 т) құрады. 2013 жылы бұл көрсеткіштер CO2 баламасы/адам басына шаққанда 18,26 т дейін және CO2 баламасы/адам басына шаққанда 14,95 т төмендеді.



3.1-сурет. Қазақстан Республикасында экономика секторлары бойынша 1990-2013 жылдардағы парниктік газдардың жалпы ұлттық эмиссияларының динамикасы



3.2-сурет. 1990 жылдан бастап 2013 жылға дейін секторлар бойынша Қазақстан Республикасында парниктік газдардың шығарындыларының динамикасы.

2011 жылдың 3 желтоқсанында парниктік газдардың шығарындылары бойынша айтарлықтай шектеу қарастырылған «Экологиялық мәселелер жөнінде Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды.

Парниктік газдардың шығарындыларына квоталар 20 мың тоннадан астам CO₂ шығарған әрбір кәсіпорын үшін нақты квота бөлу жөнінде Ұлттық жоспармен белгіленеді.

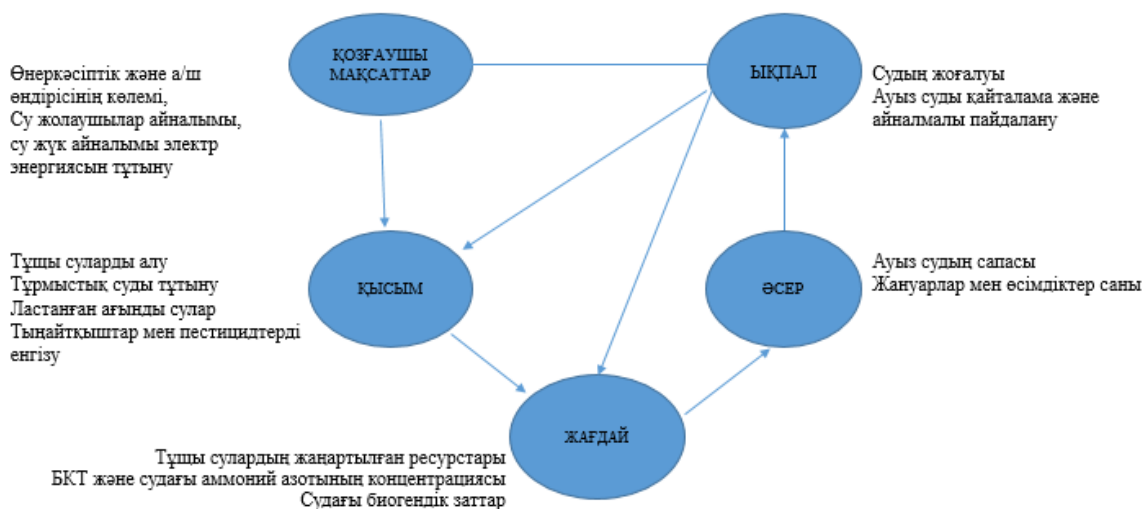
Орнықты дамытуды қамтамасыз етуге бағытталған аса маңызды бағдарламалардың бірі ҚР Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы №577

Жарлығымен бекітілген «жасыл» экономикаға Қазақстан Республикасының көшу тұжырымдамасы болып табылады [4.8.].

Электр энергиясының баламалы және жаңартылған үлесін арттыру бойынша қойылған мақсаттар 2050 жылға 50%, ЖҮӨ энергия сыйымдылығын төмендету 2008 жыл деңгейімен салыстырғанда 2020 жылға 25%, энергетикада CO₂ шығарындыларын төмендету 2012 жыл деңгейімен салыстырғанда 2030 жылға 15% және 2050 жылға 40% ПГ шығарындыларын төмендетуге және климатқа әсер етуге мүмкіндік береді. Энергияны тұтынуды төмендету CO₂ шығарындыларын және басқа ластағыш заттарды қысқартуға алып келеді.

4 БӨЛІМ СУ РЕСУРСТАРЫ

4.1. ТҰШЫ СУДЫҢ ЖАҢАРТЫЛҒАН РЕСУРСТАРЫ



Республиканың су ресурстарының негізгі қоры жер үсті және жер асты көздерінде шоғырланған. Жалпы алғанда Қазақстанның су ресурстары өңірлер бойынша әртүрлі орналасқан. Сонымен, шығыс ауданына барлық су ресурстарының - 34,5%, солтүстікке - 4,2%, орталыққа - 2,6%, оңтүстік-шығысқа - 24,1%, оңтүстікке - 21,2%, батысқа - 13,4%-ы жатады.

Тұщы судың жалпы қорлары 524 куб.шак. бағаланады, соның ішінде 80 куб. шак. мұздықтар жатады, 190 куб. шак. көлдермен шоғырланған, өздердің ресурстары 101 куб. шак. және 7,6 куб. шак. су асты сулары қоры құрайды, оның ішінде: шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін – 5,6; шаруашылық ауыз суымен және өндірістік-техникалық сумен жабдықтау үшін – 0,4; жерді

суармалаумен бірлесіп шаруашылық ауыз сумен жабдықтау үшін – 1,3; жерді суармалаумен және өндірістік-техникалық, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін – 0,3.

Ел аумағының 1 шаршы шак-ға орташа сумен жабдықтау деңгейі 20 мың куб. м. Бұл ретте елде сумен жабдықтауды қамтамасыз ету жағдайы аймақтар бойынша әртүрлілігі елеулі. Сумен жеткілікті түрде жабдыкталған аймақтар бар, мысалы: Ертіс өзені бассейні (Шығыс-Қазақстан облысы) сонымен қатар, су тапшылығы бар аймақтар (Маңғыстау облысы) да бар.

Қазақстан аумағында сегіз өзен бассейні бар, оның ішінде ең ірісі болып Ертіс, Балқаш-Алакөл, Арал-Сырдария және Жайық-Каспий (су ресурстарының 90%-нан астамы сомалық).

Арал-Сырдария бассейні

Негізгі су артериясы – Сырдария өзені.

Сырдария өзенінің тәртібі Шардары су қоймасымен, Көксарай контрреттеушімен және маңызда басқа да кем емес ірі гидротораптармен реттеледі.

Қыстың екінші ортасында және ерте көктемде Шардара су қоймасының толтырылуы Қырғыстандағы Тоқтағұл ГЭС энергетикалық тәртіпте судың құйылуынан өте қиын жағдайда болып тұр. Осы уақытта Сырдария бассейнінде дағдарысты су тасқынын болдырмау үшін Көксарай контрреттеуші салынған.

Мысалы үшін, 2012 жылдың 19 наурызында Шардара су қоймасының көлемі 4,8 млрд. м³ құрайды, толтырылуы 93%. Шардара су қоймасынан суды жіберу 620 м³/с, оның ішінде Көксарай контрреттеушісіне – 320 м³/с, Сырдария өзен сағасына төгінділер - 300 м³/с. Қызылорда облысының аумағында мұз ерімегендіктен, мұндай реттеу Сырдария өзенінің реттелу тәртібі елді мекендерді су алып кетудің алдын алады.

Балқаш-Алакөл бассейні

Балқаш көлі бассейнінің басты су артериясы Іле өзені болып табылады, аса маңызды өзендерге Қаратал, Ақсу, Лепсі, Аягөз, Бақанас және т.б. өзендер жатады.

Іле өзенінің бассейні су жинау ауданының шамамен 70%-ы және Балқаш көлінің сомалық жер үсті ағысының 80%-ын құрайды. Іле өзені бассейнінің негізгі ағысын құрушы жеткілікті дамыған гидрографиялық желісі бар су жинағышы ҚХР аумағында орналасқан. Іле өзенінің орташа және төмен ағысында (ҚР аумағы) гидрографиялық желі айтарлық сирек дамыған, онда үлкен кеңістіктер жер үсті ағылуынан толықтай айырылған. Іле өзеніне Тянь-Шань баурайынан, Іле Алатауының Солтүстік баурайынан көптеген таулы өзендер ағатын бассейнің сол жағалау бөлігі белсенді болып табылады, бірақ Шарын, Шелек сияқты ірі ағындардың барына қарамастан, Іле өзенінің суағары аса ұлғайған жоқ. Іле өзенінің оң жағалау бөлігінде аса ірі ағындары Жоңғар Алатауының оңтүстік баурайынан ағып өтетін Қорғас, Үсек және Борохудзир өзендері болып табылады.

Іле өзенінің тәртібі Қапшағай су қоймасымен, Шелек ө. - Бартоғай су қоймасымен, Күрті ө. – Күрті су қоймасымен реттеледі.

Балқаш және Алакөл көлдерінің беткі суларының сомалық ағындылары жылына орташа су бойынша 27,76 шақ3 құрайды соның ішінде, 11,5 шақ3 оның ішінде ҚХР тарапынан келеді. Беткі сулар ағындылары шамамен 86% Балқаш көлі бассейнінен қалыптасады, бұған қоса 17,7 шақ3/жылына Іле өзені бассейнінде орналасқан. 20 жылда бір қайталанатын суы аз жылдарда, Балқаш-Алакөл бассейні жер үсті суларының ағындылар сомасы 17,8 шақ3/жылына, Іле өзені бассейні – 12,3 шақ3/жылына төмендейді.

2014 жылы ҚР аумағында Іле өзенінің бассейнінде құрылған суағар 4,944 шақ3 (2013 жылы –6,46 шақ3) құрды, бұл 2013 жылмен салыстырғанда 1,516 шақ3 аз. ҚХР судың келіп түсуі су балансының әдістемесі бойынша анықталған және 11,56 шақ3 мөлшерінде 8,132

шақ3 құрды. Іле өзені бойынша Балқаш көліне келіп түскен судың көлемі 2014 жылы – 8,2744 шақ3 (2013 жылы – 10,7415 шақ3) құрады.

Ертіс бассейні

Ерекше мемлекеттік маңызды су объектісі болып табылатын Ертіс трансшекаралық өзені Шығыс-Қазақстан және Павлодар облыстарының гидрографиялық желісінде орта орынға ие. Ертіс өзені 2500 м. биіктікте Моңғол Алтайының баурайынан, батыс бөлігінде Қытай Синцзянь ауданынан бастау алады. Ертіс өзені 300м³/сек шамасымен орташа жылдық шығысымен Қазақстанның кеме жүзетін өзенінің шегіне жатады.

Өзеннің суағары – Ертіс су қоймаларының каскадымен реттелген – Бұқтырма (жобалық көлемі 49,6 шақ3), Өскемен (0,66 шақ3) және Шульбинское (2,39 шақ3).

Семиарка су бекеті тұсында Ертіс өзенінің орташа көпжылдық су шығыны 853 м³/сек. құрайды. 2014 жылға су бекетінің маңында су шығыны мөлшерден 875 м³/сек немесе 102% құрады, ағынның көлемі 27,59шақ3 құрады.

Ағынды аумақ бойынша бөлу үлкен қайшылықты күрделі сипатқа ие. Аса су сақтағыш Батыс Алтай болып табылады, онда Малая Ульба, Громотуха, Тұрғысын өзендерінің бастауындағы кең аумақта ағын модулі 50л/сек. жетеді. Өте қатты ағын Бұқтырма өзенінің бастауында – 60-80 л/сек. Қатты ағынның үшінші саласы Күршім өзенінің бастауы – Оңтүстік Алтайға тиесілі.

Ертіс бассейнінде 200 шақ. астам ұзындықтағы 13 өзен есептеледі, қалған 775 кіші өзендер санатына жатады. Олардың жалпы ұзындығы 17,7 мың шақ. құрайды.

Ертіс өзені су қоймасының каскадымен реттелгендігіне қарамастан олардың тәртібін жоспарлауда алқаптың экологиялық жағдайын сақтауға баса назар аударылады. Тәжірибе бойынша жыл сайын орташа көлеммен 5 текше шақ табиғатты сақтауды өткізу жүргізіледі. Осының арқасында толықтай алқапта және орта Ертіс табиғи уылдырық шашатын орындарын су алып кетуі, көтерілген шығындарымен өзен арнасын шаю есебімен өзеннің санитарлық қызметі қалпына келтіріледі.

Есіл өзенінің бассейні

Негізгі су артериясы – Есіл өзені, оның тәртібі 4 су қоймасымен реттеледі: Есіл, Астаналық (Вячеславский), Петропавлдық және Сергеевский.

Есіл өзені Қарағанды облысының Нияз тауларындағы көздерден бастау алады, (Қазақ ұсақ шоқылықтың солтүстік атырабы) Ақмола, Солтүстік-Қазақстан облысын және бұдан әрі Төмен облысын және РФ Омбы облысы аумақтарын қамтиды. Сулылық және ұзындығы бойынша маңызды тараулары болып Қалқұтан, Жабай, Терісаққан және т.б. (Ақмола облысы) Ақанбұрлық, Иманбұрлық және т.б. (Солтүстік-Қазақстан облысы).

Өзеннің су тәртібі анық бейнеленген көктемгі су тасқынымен және ұзақ сабамен сипатталады. Өзеннің жоғарғы және орташа ағынының жайылмасының ұзақтығы 1-1,5 айды құрайды және ағын бойынша төменге 2-3 айға дейін ұлғаяды. Көктемнің жайылмасының үлесіне жылдық ағынның 86-95% жатады. Ағынның бөлінуінің

үлкен біркелкі болмауы жылдың ішінде ғана емес, жылдан жылға да сипатталады. Көп сулы жылы ағынның жылдық көлемі су азды жылдың ағынынан жүз еседен асып кетуі мүмкін. Есіл өзенінің көп жылдық ағыны барысының ерекшеліктерінің бірі көп сулы және су азды жылдың топталуының тенденциясы болып табылады, бұл оны халық шаруашылығында пайдалануда қиындық туғызады.

Есіл өзенінің жер үсті сулары Астана, Петропавл қалаларын, Ақмола және Солтүстік-Қазақстан облыстарының ауыл шаруашылық елді мекендерін сумен жабдықтау және учаскелер мен саяжай алқаптарын және басқаларды жүйелі және жайылма суару үшін пайдаланылады.

Нұра-Сарысу бассейні

Бассейннің негізгі өзендері Нұра және Сарысу. Бассейннің өзендерінің тәртібі 4 (төрт) су қоймасымен реттеледі: Самарканд, Шерубай-Нұра, Қаракеңгір, Федоровский.

Нұра өзені теңіз деңгейінен 1100-1250 м. биіктікте Қызылтас тауларында Қазақ ұсақ шоқылығының орталық бөлігінен бастау алады және 304 м. шамасындағы белгіде Теңіз (Тенгиз) ағынсыз өзеніне құйылады.

2014 жылы Нұра өзенінің бассейнінде құрылған табиғи қайта құрылған ағын 878,95 млн. м³ құрады, бұл мөлшерден 142% (619 млн. м³).

Ағынның жалпы бағасы мен оның өту сипаты Қазгидромет сирек гидробекеттерінің деректері (Нұра-Балықты өзеніндегі (Сергиопольский), Ақмешіт (Захаровка) Романовское үш гидробекеті бойынша Шерубайнұра-Қарамұрын және Сарысу өзені бойынша - 189 разьездіне) сонымен қатар, өзен бассейніндегі ірі су қоймасындағы жұмыс тәртібі бойынша сипаты бағаланды.

Нұра өзенінің табиғи су тасқынының құрылуы бассейнінің жоғарғы бөлігінен Самарканд су қоймасына дейін 420 млн.м³ құрады. Осы су қоймасының бөгетінен төмен Қарағанды мен Ақмола облыстарының шекаралығына дейін табиғи ағынның өсуі, есептік деректер бойынша 459 млн.м³ құрады. Романовское гидробекеті (Қарағанды облысының шекарасы) бойынша байқалған нақты ағын 827 млн.м³ көлемінде белгіленген. Романовское – сағасы (Теңіз көлі) бекетінің учаскелерінде әдеттегідей ағынның жоғалуы байқалуда, әсіресе Қорғалжын көлдерінің топтарында.

Сарысу өзенінің басы Атасу кенті ауданында 480 м БС биіктікте оны құрушы екі тарауының Жақсысарысу және Жамансарысу құйылуымен қабылданады. Қызылорда облысының Телекөл көліне Сарысу өзенінің 124 м БС биіктігінде құйылады. Ащыкөл тұзды көліне құйылатын

ұзындығы 106 шақ Батықарық тармағы сол жағалау бойынша сағасынан 147 м өзеннен бұрылады. Су мол көктемде бұл сағаға өзен ағысының үштен бірі құйылады. Сағадан соңғы 65 шақ көктемгі тасқын кезеңінде судың тасуында жалқұм арасында кішігірім тармақтар, су қазындысы мен төмендеуі бойынша су Телекөл, Құмкөл, Соркөл және басқа көлдерге құяды. Судың аса мол жылдары бұл көлдерді су шілде айында кеуіп кететін терең емес сорлар мен басқа төменгі ағарларын толтырып құм төбе ортасынан одан әрі құйылады. Бассейн өзендері 2014 жылы аз сулылығымен байқалды. Сарысу өзені бассейні бойынша суағардың бағалық қамтамасыз етілуі мөлшерден төмен болды.

Өзеннің басты азығы – қар қоры. Орталық Қазақстан үшін көктемнің қарқынды дамуы мен жазық ландшафтының басымдылығы өзендер мен оның тармақтарына жылдам су толуының қалыптасуына алып келеді.

Бассейн өзендері 2014 жылы судың аздығымен ерекшеленді. Сарысу өзені бойынша толық өзен ағынының бағалық қамтамасыз ету мөлшерден төменді құрайды. Бассейн өзенінің табиғи суағары су қоймаларын толтыру мен бағалық жолы бойынша басымдық анықталды (Қазгидромет бекеттері 189 шақ разьезд және Қызылжар темір жол станциясы). Кеңгір су қоймасы маңында Қаракеңгір өзенінің табиғи суағары - 62 млн. м³. Жезді су қоймасы маңында Жезді өзені үшін (Қаракеңгір өзенінің тармағы) 23 млн. м³ құрады.

Сарысу өзенінің табиғи өзен суағары құмда жоқ болғанға дейін 2014 жылы 217 млн. м³ шамасы көлемінде бағаланды. Сарысу өзенінің сипаттамалық ерекшелігі Қаракеңгір өзенінің сағасы мен Сарысу өзенінің сағасы учаскесінде суағардың айрықша жоғалуы байқалады. Осы проблема бойынша жүйелі бақылаусыз және нақты өлшеусіз жеке жұмыстар бар. Жеке авторлардың деректері бойынша суағар 98%-дан 60%-ды құрайды.

Тобыл-Торғай бассейні

Тобыл, Торғай, Ырғыз өзендері бассейнінің негізгі өзендері болып табылады. Бассейн өзендерінің тәртібін негізгі реттеу Жоғары Тобол мен Қаратамыр су қоймаларымен жүзеге асырылады.

Жайық-Каспий бассейні

Бассейннің күре тамыры негізгі суы Жайық өзені, сонымен қатар Ембі, Сағыз және Ойыл өзендері болып табылады. Жайық-Каспий бассейнінің көп жылғы су ресурстары 16,0 текше шақ тең, оның ішінде Ресей Федерациясынан тармақ 10,5 шақ3-қа тең. 2013 жылы тармақ 8,4 шақ3-қа дейін кеміген.

4.2. ЖЕР ҮСТІНДЕГІ СУ РЕСУРСТАРЫ

Республика аумағында 39 мың шамасында өзендер мен ағын сулар бар, оның ішінде 7 мыңнан астамының ұзындығы 10 шақ жоғары. Қазақстан өзендерінің басым көпшілігі Каспий және Арал теңіздерінің, Балқаш көлінің, Алакөл және Теңіз көлдерінің ішкі тұйық бассейндеріне жатады. Тек Ертіс өзені Солтүстік Мұзды мұхит бассейніне жатады. ҚР Су Заңнамасына сәйкес айрықша мемлекеттік маңызға ие су объектілеріне

жататындар: Каспий теңізі, Балқаш көлі, Зайсан көлі, Алакөл көлінің жүйесі, Ертіс өзені.

Қазақстанда барлығы жер үсті суының жалпы ауданы 4500 шақ2 және көлемі 190 шақ3 шамасында 48 мыңнан астам көл бар. Көлдердің көбі орман дала аймағы мен дала аймағының солтүстік бөлігінде орналасқан. Республика су алмасу шарттары бойынша ағынсыз көлдерге ие болуда.

Қазақстанда барлығы реттеу және аумақтық қайта бөлу бойынша құрылыс құрамына:

- 48,8 млрд. жылына/м3 жалпы пайдалы сыйымдылығымен көп жылғы және маусымдық реттеудің 200 су қоймасы, оның ішінде орта және ірі сыйымдылығымен 10 млн. м3 – 66 данадан жоғары және өте ірі – 8 дана (500 млн. м3 астам);
- өзендерде 340 шамасында бөгет гидротораптары мен су іркігіш құрылысы;
- қорғау бөгеттері, арна реттеуші және жағаны нығайтушы объектілердің, су қорғау аймақтары мен басқа су шаруашылығының құрылысының үлкен саны;
- жалпы қашықтығы 1000 шақ жоғары облыс аралық және аудан аралық су құбырлары арналарының ірі қатарлары кіреді.

Төтенше жағдайлар комитетінің деректері бойынша Қазақстанда бар 653 гидрокұрылыстың 268, оның ішінде ірі 28-і шұғыл жөндеуді қажет етеді. Сонымен бірге, су шаруашылығы объектілерінің нақты тозуы 60%-дан астамын құрайды. Республикалық меншікте ірі гидротехникалық құрылыстың 24 пайызы бар (77 су қоймасы, 81 гидроторап, 24 бөгет пен магистралдық арналар), қалғандары – коммуналдық, өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының балансында. Өзекті проблема иесі немесе пайдаланым қызметі жоқ, бөлігі қараусыз қалған кіші гидротехникалық құрылыстар болып табылады. Олардың техникалық жағдайы тіпті қанағаттанғысыз.

4.1-кесте. Өзен ағысының ресурстары

Жылдар	Су ресурстарының көлемі, млн. текше метр		
	барлығы	Оның ішінде,	
		ҚР аумағында қалыптасқаны	Шектес мемлекеттерден түскені
2011	100600	54600	46000
2012	83000	38400	44600
2013	140000	93700	46700

4.3 ТҰШЫ СУДЫ АЛУ

Тұтас алғанда, ел бойынша соңғы 5 жылда суды тұтынудың жыл сайынғы көлемі экономиканың барлық салаларында орташа есеппен 22,5 текше шақ. құрады, бұл жерде 95%-ы - жер үсті

суларының есебінен. Суды пайдаланудың негізгі үлесі – елде суды тұтынудың жалпы көлемінен 60%-дан астамы ауыл шаруашылық өндірісіне келеді.

4.2-кесте. 2010-2014 жылдарға Қазақстанның өзен бассейндері бойынша өзен ағысының ресурстары (жылына/шақ3)

Өзендер, теңіздер, көлдер бассейндері	Орта көп жылғы ағыс		Оның ішінде						Қамтамасыз етілетін ағыстар		Суы аз жылдардағы қолдағы ресурстар		
	Барлығы	Оның ішінде	Ағыстың міндетті шығындары						Қолдағы ресурстар	75%	95%	75%	95%
			Экологиялық, балық қорғау, санитарлық жіберулер	Ресейге көлік-энергетикалық жіберу	Булану мен суағумен өлкізу	Реттелмеген ағыс (шығасы)	ҚОРЫТЫНДЫ шығындар						
Арал-Сырдария	17,9	14,6	3,1		2,8			5,9	12	14,7	14,2	9,8	9,3
Балқаш-Алакөл	27,8	11,4			2,5	1,8	20,2	8,6	22,8	17,8	7	5,4	
Ертіс	33,8	7,8	4,3	8,8	4,9	0,8	18,8	14,7	26,6	19,7	10,8	8	
Есіл	2,2			0,8	0,5	0,4	0,9	1,4	1,1	0,3	0,4	0,1	
Нұра-Сарысу	1,3		0,1		0,4	0,1	0,6	0,7	0,4	0,1	0,3		
Тобыл-Торғай	2		0,1		0,1	1	1,2	0,8	0,8	0,3	0,3		
Шу-Талас	4,2	3,1	0,1		0,1		0,2	4	3,5	2,8	3	2,3	
Жайық-Каспий	11,5	7	6,5		2,2	0,4	9,1	2,1	6,2	3	1	0,3	
Барлығы	100,5	43,9	30,1	9,6	13,5	4,5	57,9	42,6	76,1	58,2	32,6	25,5	

4.3- кесте. 2011-2014 жылдарға суды пайдаланудың негізгі көрсеткіштері млн. текше м.

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
Суды пайдаланушылардың саны	4839	4589	4733	4596
Барлық алынған су	21947,7	21389,5	22530,5	23265,5
оның ішінде - жер үсті	20810,8	20256,8	21455,1	22214,5
оның ішінде-жер асты (шаруашылық-ауыз су, өндірістік-техникалық сумен жабдықтау және жерлерді суару)	839,7	789,8	865,6	884,1
Тасымалдау кезіндегі шығын	3707,8	3512,2	3556,5	2854,5
Барлық пайдаланылған су	19232,3	18402,9	20063,5	20410,9
оның ішінде қажеттіліктерге				
- шаруашылық-ауыз суы	790	724,4	710,6	730,9
- өндірістік	5173,2	5240,5	5477,4	5591,8
- тұрақты суаруға	8763,3	8692,9	9172,1	9393,7
- жайылма суаруға	302,6	146,6	313,8	310,0
- ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету	208,6	202,9	192,6	190,0
- жайылымдарды суаруға	98,1	98,4	95,1	91,4
- тоған балық шаруашылығы	230,1	269,8	56,9	45,0
- өзге қажеттіліктерге	1244,6	1766,9	1727,8	1940,6
Су тарту барлығы	7129,5	6840,4	7599,1	8688,5
оның ішінде				
а) жер беті су объектілеріне	6273,6	5653,5	6988,4	7627,6
оның ішінде тазартусыз	170,7	153,5	136,1	152,6
нормативтік таза	5573,9	5936,9	6257,3	6730,8
нормативтік тазартылған	259,4	245,6	242,1	270,6
в) жер бедерінің жинақтауышында	855,8	1186,9	610,6	605,2
Айналымдық сумен жабдықтау	6844,3	7556,5	7665,3	7691,2
Қайталама сумен жабдықтау	813,3	751,9	689,5	723,5

2014 жылы ауыл шаруашылығы қажеттіліктеріне су алу 14,8 текше шақ. құрады, оның ішінен 9,3 текше шақ. ауданы 1,4 млн. га тұрақты суару қажеттіліктеріне, ал қалған 2,5 текше шақ. жайылма суару, шабындықтарды суландыру және жайылымдарды суару қажеттіліктері үшін пайдаланылды, 2,8 текше шақ. тасымалдау кезіндегі шығындарды құрады.

Республика бойынша тұтас алғанда 2009-2014 жылдары мерзім аралығында судың үлес шығындары 9067 текше м/га 8587 текше м/га дейін азайды. Сонымен бірге, кейбір ауыл шаруашылық өңірлерде шығын бұрынғысынан жөнсіз жоғары болып қалуда. Көп мөлшердегі су шығыны су көздерінің жойылуына, өнімнің өзіндік құны үлесінің жоғарылауына, оның бәсекеге қабілеттілігін төмендеті отырып, су тарифінің жоғарылауына алып келеді. Ауыл шаруашылығында суды беру және суарудың суды үнемдеу технологияларын (тамшылай, жаңбырлатқыш, дискреттік) пайдалану қолданылып жүрген суармалы жерлерден 7%-дан кем емес немесе 95,8 мың га. құрайды.

Өнеркәсіптік сектор 5,8 - 6,2 текше шақ. немесе шамамен 20 - 23% суды алу кезінде орташа есеппен шамамен 5,1 - 5,5 текше шақ. суды тұтынады.

Қайтарымсыз тұтынудың көлемі жылына 0,9 -1,5 текше шақ. немесе жалпы су алудың шамамен үштен бір бөлігін құрайды. Бұл ретте, өнеркәсіптік кәсіпорындардың жалпы шамамен 20% айналымдық сумен жабдықтау технологиясын пайдаланылады. Суды алудың ең көп үлес салмағы жылу энергетикасы, түрлі-түсті металлургия, мұнай өнеркәсіптеріне тиесілі.

Өнеркәсіп өндірісінің көптеген салаларында және жекелеген кәсіпорындарда айналмалы және қайталама сумен жабдықтауды, сақтауға жатпайтын және сусыз технологияларда, төменгі ПӘК және су жүйесінің қанағаттанарлықсыз жағдайына байланысты шығарылатын өнім бірлігіне таза су шығыны жоғары болып қалуда.

Гидроэнергоқұрылысы Ертіс және Іле-Балқаш бассейндерінде даму басымдылығына ие болды, онда республиканың техникалық гидроэнергоресурстарды қолдануға толық мүмкіншілігі бар, яғни 40 және 20 Твт-с. сәйкес. Қазіргі таңда республикада шамамен 10% техникалық гидроэнергоәлеует қана пайдаланылады. Гидроэнергетика өзен ағыстарының тәртібінің өзгеруі төменде көрсетілген суды тұтынушылар және суды пайдаланушыларға жағымсыз көрініс табуда. Өзен

кеме қатынасы дамуы республиканың ең ірі өзендерінде яғни, Ертіс, Жайық-Каспий және Іле-Балқаш бассейндерінен алады. Су жолы көлігінің өзен ағындыларын пайдалану талаптары өзендерде кемемен жүзу маусымында кеме жүретін тереңдікті сақтаудан тұрады.

Табиғи тоғандарда тауарлық балықты өсіру үшін суды тура тұтынушы және балық қорларын табиғи өндіру үшін өмірлік таралу аймағы ретінде пайдаланылатын су қоймалары балық шаруашылығының ірі тұтынушысы болып табылады. Балық шаруашылығы үшін балық шаруашылығы су қоймаларында уылдырықтар шашу мен май шабақтар және өндірушілерді көшіру жолдарында сонымен қатар, су, тұз, гидробиологиялық тәртіптерді сақтау үшін су жіберу қажет.

Сонымен қатар, су рекреация – сауықтыру мақсаттарында кең көлемде қолданылады. Қысқа

мерзімді және ұзақ мерзімді демалыс мекемелері, туристік мекемелер мен санаторийлардың жартысынан көбі су қоймаларының жағасында орналасуды басымдылық болады. Демалыс үшін су қоймаларын пайдалану су сапасына және су қоймаларының гидрологиялық тәртіпке (температуралық, деңгей тәртібіне, толқын жылдамдығына және т.б.) жоғары талапты қажет етеді. Басқа суды пайдалану рекреациясы сияқты жаға сызығының ландшафтына, ауданның климат жағдайларына, су қоймаларының конфигурациясына, орналастыру орындарына жақын және көліктік қол жетімділікке талап қояды.

Ең көп су алу Қызылорда, Павлодар және Алматы облыстарында көрініс тапқан. Ал судың ең көп шығыны Қызылорда және Алматы облыстарында (4.4-кесте).

4.4-кесте. Қазақстан Республикасының өңірлері бойынша табиғи көздерден суды алу млн. текше м.

Атауы	2011	2012	2013	2014
Қазақстан Республикасы	21948	21389	22530	23265,5
Ақмола	75	64	61	59,7
Ақтөбе	259	229	210	290,8
Алматы	3104	3176	3240	3374,2
Атырау	267	272	281	279,4
Батыс Қазақстан	420,4	525,9	600,8	641,5
Жамбыл	2053	1202	2064	1595,9
Қарағанды	1740	1603	1703	1640,3
Қостанай	158	143	132	135,0
Қызылорда	5086	4979	4829	5214,5
Маңғыстау	1104	1115	1137	1244,2
Оңтүстік Қазақстан	3537,0	4553,8	3793,6	4283,7
Павлодар	3154	2548	3397	3499,9
Солтүстік Қазақстан	67,3	63,9	65,9	62,6
Шығыс Қазақстан	590,1	566,9	684,7	609,5
Астана қаласы	81	88	87	93,2
Алматы қаласы	253	259	245	240,7

4.4. ТҰРМЫСТЫҚ СУ ТҰТЫНУ

Коммуналды-тұрмыстық қажеттілікке жыл сайын 0,8 - 0,9 текше шақ су немесе 4 - 7%, қалаларда тұтыну 55%, ауылдық елді мекендерде 11%-ды құраса, беру кезіндегі суды жоғалту – барлық суды алудың үштен бір бөлігін құрайды.

Бұл ретте, бір тұрғынға судың үлес шығынын азайту беталысы су есебі бойынша тұрғын үй есепшоттарын енгізу шарттары байқалады. Сонымен қатар, аталған сала қызметінде су құбыры жабдықтарының тозуы, суды бөлуді

басқарудың автоматтандырылған жүйесінің болмауы, ауыз суды өндеудің ескірген технологиясын қолдану, үйлердегі санитарлы-техникалық аспаптардың төменгі деңгейі, су шығындарының нормадан жоғарылауы, су шаруашылығы желілерінің жеткілікті дамымауынан коммуналдық жүйелерде судың көптеп жоғалуы (20-30% дейін) байқалады. Коммуналдық-тұрмыстық қажеттілік үшін су тарту көлемі жылына 0,9 шақ³ құрайды.

Коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер үшін халықтың жан басына шаққанда суды орташа тұтыну халықтың жан басына шаққанда ЖІӨ деңгейіндегі ұқсас елдермен салыстырғанда төмен болып қалады және жылына 51 м³, сол кезде

Бразилияда, Түркияда, Ресейде және Мексикада жылына 80-100 м³ құрайды. Тұтынудың төмен деңгейі көбінесе сумен қамту және суды тарту желілерімен жеткіліксіз қамтылуына байланысты.

4.5 –кесте. Тұрмыстық суды тұтынудың негізгі көрсеткіштері млн. текше м.

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
- шаруашылық-ішуге жарамды	790	724,4	710,6	730,9
- өндірістік	5173,2	5240,5	5477,4	5591,8
- тұрақты суаруға	8763,3	8692,9	9172,1	9393,7
- жайылма суаруға	302,6	146,6	313,8	310,0
- ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз етуге	208,6	202,9	192,6	190,0
- жайылымдарды суаруға	98,1	98,4	95,1	91,4
- тоған балық шаруашылығы	230,1	269,8	56,9	45,0

Қазіргі таңда, Қазақстанның 67% халқы орталық ауыз сумен жабдықтауды пайдалана алса Ресейде бұл көрсеткіш 89%-ды құрайды, Ұлыбританияда, Германияда, Францияда, Сингапурде және Израилде 100%-ды құрайды.

Суды бұрудың орталықтандырылған жүйесіне қол жетімділік ел халқының жартысынан аз мөлшері Германия мен Францияда - 93%, Ұлыбританияда - 98%-ды құрайды. 2040 жылы коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге суды қайтарымсыз тұтыну ұлғаюы (жылына орташа 1,9%) 1,4 шақ3 күтілуде.

Шағын және орта бизнес біршама белсенді дамушы және еңбекке қабілетті жоғары халық үлесі бар Ақтөбе және Ақтау қалаларында сонымен қатар, екі миллион адамнан кем емес халықпен Қазақстанның Астана, Алматы және Шымкент қалалары сияқты ірі қалалары базасында агломерация орталықтарын қалыптастыруға байланысты 73% дейін қазіргі 53% ға дейін қала халқының артуының үлесі бұл ретте 35% суды тұтыну көлемінің ұлғаюына алып келеді яғни, 20,8 млн. адамға дейін халық санының өсуі болжануда. Елдің дамуына байланысты сумен жабдықтау және суды бұру жүйелеріндегі агломерацияны дамушы халықтың талаптарын қанағаттандыру үшін жаңа су шаруашылығы инфрақұрылымы құрылысын талап ететін Қазақстанның басқа ірі қалалары да агломерация орталықтары бола алады.

Суды бұру және ағынды суларды тазалаудың, қол жетімді ауыз судың жеткіліксіздік жағдайы қолданыстағы орталықтандырылған сумен жабдықтау инфрақұрылымын техникалық қолдау және жөндеу саласындағы артта қалушылықты ұлғайтуда. Коммуналдық шаруашылықтың маңызды инфрақұрылымы ескірген жағдайы судың көптеп жоғалуына алып келеді. Ел масштабында ол барлық көлемнің шамамен 40%-ын құрайды, АҚШ - 11%, Ресей - 21%, Ұлыбритания - 23% сияқты елдерден айтарлықтай жоғары. Инфрақұрылымның дамуындағы артта қалушылық тарифтің пайда болу тетігінің әлсіздігі себебінен эксплуатациялық және инвестициялық шығындарды жабуға мүмкіндіктің болмауы.

Активтердің жалпы қанағаттанарлықсыз жағдайы орталықтандырылған сумен жабдықтау (60% астамы ескірген) қызмет сапасы көрсеткіштерін нашарлатады. Қазақстанда коммуналдық қызмет жұмысының тиімділігі Ұлыбритания, Италия, Ресей сияқты елдердің көрсеткіштерінен артта қалып отыр: су мың тұтынушыға 1,5 – 4 қызметкерге, басқа елдерде бұл көрсеткіш 0,3-1,3 құрайды.

Халық санының ұлғаюына байланысты біртіндеп экономикалық өркендеуде суға қажеттілік артады. Осыған байланысты, су ресурстарын рационалды пайдалану және үнемдеу бойынша кең масштабты жұмыстарды жүзеге асырудың қажеттілігі туындайды.

4.5. СУ ШЫҒЫНЫ

Суды тасымалдау кезінде орташа шығын: суды тұтыну көлемі ауыл шаруашылық тұтынушылары үшін - 60%-ға жуық; өнеркәсіптік тұтынушылар үшін 40%-ға жуық, коммуналдық шаруашылықтар үшін 50%-ды құрайды. Коммуналдық және ауыл шаруашылықта су ресурстарын пайдаланудың

бүгінгі тиімділігі сақталған және 2040 жылға дейін өнеркәсіпте су пайдалану тиімділігі біркелкі артқан, жылына суды жинау 29,7шақ³ дейін және су тұтыну (су ысырабын есепке алғанда) 24,6 шақ³ дейін тұрақты өсуі күтіледі.

4.6-кесте. Тасымалдау кезіндегі су шығыны

4 БӨЛІМ. СУ РЕСУРСТАРЫ

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
Тасымалдау кезіндегі шығын	3198	2932	2850	2854,5

4.7-кесте. Өңірлер кескінінде тасымалдау кезіндегі су шығыны млн. текше м.

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
Қазақстан Республикасы	3198	2932	2850	2855
Ақмола	14	8	6	7
Ақтөбе	10	11	4	8
Алматы	682	696	697	757
Атырау	39	38	24	41
Батыс Қазақстан	23	64	3	40
Жамбыл	597	345	693	506
Қарағанды	18	18	23	23
Қостанай	11	10	9	9
Қызылорда	1275	1309	1100	1038
Маңғыстау	113	4	3	3
Оңтүстік Қазақстан	292	296	162	291
Павлодар	10	7	13	13
Солтүстік Қазақстан	5	5	4	4
Шығыс Қазақстан	66	71	77	75
Астана қаласы	10	11	8	16
Алматы қаласы	33	38	24	24

4.8-кесте. Тұщы суды қайталама және айналмалы пайдалану

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
Айналмалы сумен жабдықтау	6844,3	7556,5	7665,3	7691,2
Қайталама сумен жабдықтау	813,3	751,9	689,5	723,5

4.6. АУЫЗ СУДЫҢ САПАСЫ

Ауыз су сапасы стандарттарының параметрлері Қазақстанда тұтас алғанда еуропалық стандарттар және халықаралық денсаулық сақтау ұйымы стандарттарына сай келеді, бірақ халықаралық стандарттар мәнінің барынша рұқсат етілетін деңгейлері, мысалы, су лайлылығы бойынша, жиі қатаңырақ болып шығады.

Су сыналасын алу әдетте су дайындау объектілерімен шектелген. Үйлерде немесе суды жабдықтау желілерінде судың сапасын анықтау үшін жүйелі және тұрақты су сыналасын алу жасалмайды.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің мәліметі бойынша (санитарлық-

эпидемиологиялық ахуал бойынша уәкілеттік орган) ашық су айдындарындағы судың сапасына әсер етуші негізгі себептер: су қорғау аймақтарының өлшемдерін сақтамау, стихиялық тұрмыстық қалдықтардың пайда болуы, өндірістік және ауыл шаруашылық объектілерінің ағындары,

тұрғын және өндірістік объектілерін санитарлық-эпидемиологиялық қызмет органдарының келісімінсіз өзен арналарының бойында орналастыру, кәріз желілеріндегі апаттар және тағы да басқалар болып табылады.

4.9-кесте. Орталықсыздандырылған сумен жабдықтау объектілерінің ауыз су сапасы

Нормативтерге сәйкес емес су сынамаларының үлес салмағы, %	2011	2012	2013	2014
<i>Санитарлық-химиялық көрсеткіштер бойынша</i>				
Қазақстан Республикасы	5,4	4,5	5,1	7,7
Ақмола	3,8	6,2	6,4	25,8
Ақтөбе	5,9	3,3	3,6	18,4
Алматы	2,7	1,3	5,5	0,5
Атырау	-	-	-	0
Жамбыл	4,3	4,8	5,7	3,3
Қарағанды	7,6	4,8	8,1	5,7
Қостанай	7,6	3,4	6,3	8,8
Қызылорда	23,9	33,8	49,0	19,6
Маңғыстау	9,2	0,5	2,3	8,9
Павлодар	2,4	3,3	4,3	4,6
<i>Микробиологиялық көрсеткіштер бойынша</i>				
Қазақстан Республикасы	3,5	3,3	3,1	4,9
Ақмола	3,2	3,8	4,0	7,0
Ақтөбе	4,8	4,6	6,4	16,8
Алматы	2,5	1,0	0,9	4,4
Атырау	-	-	-	0
Жамбыл	0,8	0,5	0,8	1,5
Қарағанды	0,6	0,5	-	2,6
Қостанай	7,2	4,8	5,8	6,9
Қызылорда	-	0,8	4,6	5,1
Маңғыстау	-	-	1,9	0
Павлодар	1,3	2,1	1,1	0,8

4.7. ЖЕР ҮСТІ ТҰҒЫ СУЛАРЫ САПАСЫНЫҢ ЖАЛПЫ БАҒАСЫ

Егер 2011 жылы жер үсті суларының гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша сапасын бақылау 88 су объектісіне таратылған 215 гидрохимиялық орнында өткізілген болса, онда 2012 жылы 104 су объектілеріне бөлінген 240 гидрохимиялық орнында өткізілді.

2013 – 2014 жж. «Қазгидромет» РМҚ бөлімшелерімен бақылау 105 су объектісіне бөлінген 240 гидрохимиялық орнында: 71 өзенде, 16 көлде, 14 су қоймасында, 3 су арнасында, 1 теңізде өткізілді.

Жер үсті суларының ластану деңгейі жылдан жылға болмашы өзгеріп тұратын су сапасының динамикасын анықтау және салыстыру үшін қолданылатын судың ластануының кешенді индексі (СЛИ) бойынша бағаланды.

2011 -2014 жж. аралығында ҚР жер үсті сулары сапасының мониторингі өтетін су объектілерінің саны 17-ге көбейді (2011 ж. - 88; 2012 ж. – 104; 2013 ж. – 105; 2014 ж. – 105). 2012 - 2013 жж. салыстырғанда 2014 жылы «таза» класындағы су объектілерінің саны азайды (2011 ж. – 13; 2012 ж. – 23; 2013 ж. – 25; 2014 ж. – 18). 2011 - 2013 жж. салыстырғанда 2013 жылы «өте лас» класындағы су объектілерінің саны көбейді (2011 ж. - 1; 2013 ж. – 2; 2013 ж. – 9; 2014 ж. – 3).

Судың созылмалы ластанулары ШҚО, Қарағанды, Ақтөбе, Жамбыл облыстары аумағындағы су объектілерінде ауыр металдар, биогендік және органикалық заттар бойынша, химиялық заттарды тарихи ағызулардан (Елек өзенінде – бор, хром), химиялық зауыттағы тарихи апатқа байланысты (Билікөл көлінде - ОБТ5 мәнінің жоғарлауы), тау-кен және тау-кен байыту кәсіпорының тазартылған тастандыларына байланысты (Шерубайнұра, Қара – Кеңгір, Соқыр, Нұра өзендері – нитритті азот, тұзды аммоний, мыс, мырыш, мұнай өнімдері, фенолдар), (Красноярка, Брекса, Тихая, Глубочанка өзендері - мырыш, кадмий, мыс, темір, марганец, тұзды аммоний) болып тұрады.

Сонымен қатар, ШЖК аумақтардағы химиялық заттардың жоғары фондық концентрацияларына байланысты белгіленеді. Мысалы, Тобыл өзені бассейнінде марганец, никель, темір; Іле таулы өзен бассейнінде марганец, фторидтер; Балқаш-Алакөл көл жүйелері мен Щучье-Бурабай курортты аймағы көлдерінде – жоғары минералдандыру байқалады.

Осылайша, 2011 жылы 88 су объектісі зерттеліп, оның ішінде: «таза» класына 13 (15,3%) су объектісі; «орташа ластанған» класына 52 (61,2%) су объектісі; «ластанған» класына 12 (14,1%) су объектісі; «лас» класына 5 (5,9%) су объектісі; «өте лас» класына – 1 (1,2%) су объектісі; «төтенше ластанған» класына 2 (2,35%) су объектісі жатқызылды.

Зерттелген су объектілерінің жалпы санынан:

- «таза» (2-класс, СЛИ 0,31 - 1,0) класына 8 өзен, 2 су қоймасы, 2 су арнасы, 1 көл (Қара Ертіс, Ертіс, Шароновка, Қиғаш, Орал (Атырау облысы), Есіл (СҚО), Берқара, Қатты бөген өзендері, Өскенмен, Бұқтырма, Сергеевское су қоймалары, Марқакөл, Үлкен Алматы көлдері, Ертіс-Қарағанды арнасы, Күшім арналары);

- «орташа ластанған» (3-класс, СЛИ 1,01 - 2,5) су объектілері класына – 40 өзен, 6 көл, 6 су қоймасы (Бұқтырма, Оба, Емел, Аягөз, Орал (БҚО), Шаған, Деркөл, Үлкен Өзен, Кіші Өзен, Утва, Елек (БҚО), Орь, Тобыл, Аят, Тоғызақ, Есіл (Ақмола облысы), Сары-бұлақ, Кеттібұлақ, Жабай, Нұра, Іле, Текес, Қорғас, Түрген, Шарын, Шілік, Баянқөл, Қарқара, Есік, Қаскелең, Есентай, Үлкен Алматы, Кіші Алматы, Талас, Шу, Асса, Тоқташ, Бадам, Бөген, Сырдария өзендері, Қаратомар, Вячеславское, Самарқанд, Қапшағай, Бартоғай, Ташөткел су қоймалары, Қопа, Зеренді, Қарасу, Сұлукөл, Балқаш, Шалқар көлдері);

- «ластанған» (4-класс, СЛИ 2,51 - 4,0) су объектілері класына - 7 өзен, 3 су қоймасы, 1 көл, 1 су арнасы (Глубочанка, Үлбі, Ембі, Ақбұлақ, Ақсу, Қарабалта, Келес өзендері, Кеңгір, Күрті, Шардара су қоймалары, Сұлтанкелді көлі, Нұра-Есіл су арнасы);

- «лас» (5-класс, СЛИ 4,01-6,00) су объектілері класына – 5 өзен (Брекса, Тихая, Елек (Ақтөбе облысы), Обаған, Қара-Кеңгір өзендері) жатқызылды.

Билікөл көлінің су сапасының жағдайы «өте лас» (6-класс, СЛИ 6,01 - 10,0) болып сипатталады. Красноярка, Шерубайнұра өзендері «төтенше ластанған» (7-класс, СЛИ>10,0) су объектілерінің класына жатады.

2012 жылы: 104 су объектісі зерттеліп, оның ішінде: «таза» су объектілеріне 23 (21,5%); «орташа ластанған» су объектілері класына – 49 (45,8%); «ластанған» су объектілері класына – 26 (24,3%); «лас» су объектілері класына – 6 (5,6%); «өте лас» класына – 2 (1,9%); «төтенше ластанған» су объектілері класына 1 (0,9%) жатқызылған. Зерттелген су объектілерінің жалпы санынан:

- «таза» 16 өзен, 4 су қоймасы, 2 көл, 1 су арнасы (Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар), Шароновка, Қиғаш, Орал, Ембі (Атырау), Шаған, Деркөл, Елек (БҚО), Есіл (СҚО), Түрген, Қорғас, Талғар, Берқара, Қатты бөген, Бөген өзендері, Өскемен, Бұқтырма, Сергеевское, Бартоғай су қоймалары, Үлкен Алматы, Марқакөл көлдері, Күшім арнасы);

- «орташа ластанған» су объектілері класына – 37 өзен, 7 су қоймасы, 4 көл, 1 теңіз (Ертіс (ШҚО), Бұқтырма, Оба, Емел, Аягөз, Қарағала, Қара қобда, Ақосты, Темірлік, Үлкен Өзен, Кіші Өзен, Нұра (Қарағанды), Уй, Орь, Тобыл, Аят, Тоғызақ, Кетті бұлақ, Жабай, Келес, Утва, Бадам, Іле, Текес, Тоқташ, Шарын, Шілік, Баянқөл, Қарқара, Есік, Қаскелең, Есентай, Үлкен Алматы, Кіші Алматы, Талас, Асса, Сырдария өзендері, Шардара, Қаратомар, Аманкелді, Вячеславское, Самарқанд, Қапшағай, Ташөткел су қоймалары, Бурабай, Зеренді, Қарасу, Шалқар (Ақтөбе), Шортан, Балқаш көлдері, Ертіс-Қарағанды су арнасы, Кіші Арал, Каспий теңізі);

- «ластанған» су объектілері класына - 18 өзен, 3 су қоймасы, 4 көл, 1 су арнасы (Брекса, Тихая, Үлбі, Ақсу, Ембі (Ақтөбе), Темір, Қосестек, Ырғыз, Үлкен Қобда, Ойыл, Обаған, Есіл (Ақмола), Ақбұлақ, Сары бұлақ, Нұра (Ақмола), Шу, Сарғоу өзендері, Жоғарғы Тобыл, Күрті, Кеңгір су қоймалары, Қопа, Шалқар (БҚО), Сұлукөл, Үлкен Шабакты көлдері, Нұра-Есіл арнасы);

- «лас» су объектілері класына – 5 өзен және 1 көл (Глубочанка, Қарабалта, Елек (Ақтөбе), Шерубайнұра, Қара-Кеңгір өзендері, Сұлтанкелді көлі) жатқызылды.

Билікөл және Кіші Шабакты көлдерінің су сапасының жағдайы «өте лас» болып сипатталады. Красноярка өзені «төтенше ластанған» су объектілерінің класына жатады.

2013 жылы 105 су объектісі, зерттеліп, оның ішінде: «таза» су объектілеріне 25 (22,9%); «орташа ластанған» су объектілері класына – 52 (47,7%); «ластанған» су объектілері класына – 17 (15,6%); «лас» су объектілері класына – 6 (5,5%); «өте лас» класына – 9 (8,3%) жатқызылған.

Зерттелген су объектілерінің жалпы санынан:

- «таза» 19 өзен, 4 су қоймасы, 1 көл, 1 су арнасы (Ертіс (Павлодар облысы), Шароновка, Қиғаш, Орал (Атырау облысы), Ембі (Атырау облысы), Шаған, Түген, Шарын, Шілік, Қорғас, Баянкөл, Қарқара, Есік, Талғар, Темірлік, Берқара, Қатты бөген, Бөген, Үлкен Алматы өзендері, Өскемен, Бұқтырма, Қапшағай, Бартоғай су қоймалары, Күшім арнасы, Марқакөл көлі);

- «орташа ластанған» су объектілері класына – 34 өзен, 7 көл, 9 су қоймасы, 1 су арнасы, 1 теңіз (Қара Ертіс, Ертіс (ШҚО), Бұқтырма, Оба, Емел, Аяғөз, Орал (БҚО), Деркөл, Тобыл, Аят, Тоғызак, Обаған, Үлкен Өзен, Кіші Өзен, Утба, Елек (БҚО), Есіл, Нұра, Кетті бұлақ, Жабай, Іле, Текес, Қаскелен, Кіші Алматы, Есентай, Талас, Шу, Асса, Ақсу, Токташ, Сарғоу, Келес, Бадам, Арыс, Сырдария өзендері, Қаратомар, Аманкелді, Жоғарғы Тобыл, Сергеевское;

- Самарқанд, Астаналық, Күрті, Ташөткел, Шардара су қоймалары, Қопа, Зеренді, Карасье, Бурабай көлі, Үлкен Алматы, Сұлукөл көлдері, Кіші Арал теңізі, Ертіс - Қарағанды су арнасы, Каспий теңізі;

- «ластанған» су объектілері класына - 10 өзен, 1 су қоймасы, 5 көл, 1 су арнасы (Брекса, Ембі (Ақтөбе облысы), Темір, Қарағала, Қосестек, Ақтосты, Уй, Ақбұлақ, Сары - Бұлақ, Қарабалта өзендері, Кеңгір су қоймасы, Үлкен Шабакты, Балқаш, Шортан, Шалқар (БҚО), Сұлтанкелді көлдері, Нұра-Есіл су арнасы);

- «лас» су объектілері класына – 6 өзен (Тихая, Үлбі, Глубочанка, Ырғыз, Үлкен Хобда, Қара-Кеңгір өзендері);

- «өте лас» су объектілері класына – 6 өзен, 3 көл (Красноярка, Қарақобда, Елек (Ақтөбе облысы), Орь, Ойыл, Шерубайнұра өзендері, Билікөл, Шалқар (Ақтөбе облысы), Кіші Шабакты көлдері) жатқызылды.

2013 жылы лас және өте лас объектілер санаттарына: Тихая, Үлбі, Ырғыз, Үлкен Хобда, Қарақобда, Орь, Ойыл өзендері, Шалқар (Ақтөбе облысы) көлі өтті. Краснояр, Елек (Ақтөбе облысы), Шерубайнұра, Қарабалта, Орь, Ойыл, Кіші Шабакты өзендерінің жағдайы біршама жақсарды.

2013 жылы көлдерде экстремалдық жоғары ластанудың (ЭЖЛ) 5 жағдайы: Сұлукөл – ЭЖЛ 1 жағдайы, Майбалық – ЭЖЛ 1 жағдайы, Сұлтанкелді (Ақмола облысы) – ЭЖЛ 1 жағдайы, Сары-Бұлақ өзенінде – ЭЖЛ 2 жағдайы; сонымен қатар, 31 су объектілерінде жоғары ластанудың (ЖЛ) 224 жағдайы белгіленген.

2014 жылы 105 су объектісі зерттелді, оның ішінде: «таза» класына 18 су объектісі (16,2 %); «орташа ластанған» класына 49 су объектісі (44,1 %); «ластанған» класына 28 су объектісі (25,2 %); «лас» класына 11 су объектісі (9,9%); «өте лас» класына 3 су объектісі (2,7 %); «төтенше ластанған» класына 2 су объектісі (1,8 %) жатқызылды.

Зерттелген су объектілерінің жалпы санынан:

- «таза» 15 өзен, 2 су қоймасы, 1 көл (Қара Ертіс, Ертіс (Павлодар облысы), Шароновка, Қиғаш, Орал (Атырау облысы), Ембі (Атырау облысы), Түрген, Шарын, Шілік, Қарқара, Есік, Темірлік, Үлкен Алматы, Берқара, Қаттыбөген, Бөген өзендері, Өскемен, Бұқтырма су қоймалары, Марқакөл көлі);

- «орташа ластанған» су объектілері класына – 35 өзен, 5 көл, 7 су қоймасы, 1 су арнасы, 1 теңіз

(Ертіс (ШҚО), Бұқтырма, Оба, Емел, Аяғөз, Орал (БҚО), Шаған, Деркөл, Үлкен Өзен, Кіші Өзен, Утба, Елек (БҚО), Үлкен Хобда, Ақтосты, Аят, Есіл (СҚО), Кетті бұлақ, Іле, Текес, Қорғас, Баянкөл, Қаскелен, Талғар, Кіші Алматы, Есентай, Талас, Шу, Асса, Ақсу, Токташ, Сарғоу, Келес, Бадам, Арыс, Сырдария өзендері, Аманкелді, Сергеевское, Астаналық, Қапшағай, Күрті, Бартоғай, Ташөткел су қоймалары, Карасье, Сұлукөл, Балқаш, Үлкен Алматы көлдері, Кіші Арал теңізі, Күшім су арнасы, Каспий теңізі);

- «ластанған» су объектілері класына – 15 өзен, 4 су қоймасы, 7 көл, 2 су арнасы (Елек (Ақтөбе облысы), Орь, Темір, Қарағала, Қосестек, Ырғыз, Қарақобда, Ойыл, Тобыл, Тоғызак, Уй, Есіл, Жабай, Нұра, Қарабалта өзендері, Самарқанд, Шардара, Қаратомар, Жоғарғы Тобыл су қоймалары, Қопа, Сұлтанкелді, Зеренді, Бурабай, Шортан, Шалқар (БҚО), Шалқар (Ақтөбе облысы) көлдері, Нұра-Есіл, Ертіс-Қарағанды арналары);

- «лас» су объектілері класына – 8 өзен, 1 су қоймасы, 2 көл (Брекса, Үлбі, Глубочанка, Ембі (Ақтөбе облысы), Обаған, Ақбұлақ, Сары-Бұлақ, Нұра (Қарағанды облысы) өзендері, Кеңгір су қоймасы, Үлкен Шабакты, Билікөл көлдері);

- «өте лас» су объектілері класына – 2 өзен, 1 көл (Тихая, Красноярка өзендері, Кіші Шабакты көлі);

- «төтенше ластанған» су объектілері класына – 2 өзен (Қара-Кеңгір, Шерубайнұра өзендері) жатқызылды.

2014 жылы төтенше ластанған объектілер санатына: Қара-Кеңгір, Шерубайнұра өзендері өтті.

2014 жылы экстремалдық жоғары ластанудың (ЭЖЛ) 22 жағдайы және Республиканың жер үсті суларының 32 су объектілерінде жоғары ластанудың 655 жағдайы белгіленген. Экстремалдық жоғары ластану белгіленген су объектілері: Глубочанка өз. – ЭЖЛ 1 жағдай, Красноярка өз. – ЭЖЛ 2 жағдай, Сары-Бұлақ – ЭЖЛ 2 жағдай, Тобыл – ЭЖЛ 2 жағдай, Қара-Кеңгір өз. – ЭЖЛ 13 жағдай, Сұлтанкелді көлі (Ақмола облысы) – ЭЖЛ 2 жағдай.

Өзендер мен су айдындары бойынша толығырақ ақпарат Қазақстан Республикасының аудандары бөлімдерінде көрсетілген.

Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзендерінің гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша сулар сапасының жағдайы.

29 трансшекаралық өзендегі жер үсті сулары сапасының мониторингі «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 018 бағдарламасы аясында орындалады.

Қытай (2001 жылдан), Ресей (1992 ж. бастап) қол қойылған келісімі аясында трансшекаралық өзендер гидробекеттердің гидрохимиялық ақпаратпен (мәліметтермен) алмасуы орындалады. Трансшекаралық өзендердің жай-күйін бірлескен бақылаудың мәліметтерімен алмасу бекітілген регламенттерге сәйкес жүргізіледі.

15 трансшекаралық өзендегі, олардың жағалау топырақтары мен түпкі қабаттарындағы радионуклеин және макро-микроэлементтерінің химиялық талдауы «Қоршаған орта жай-күйіне бақылау жүргізу» 018 бағдарламасының «Уытты компоненттерді тасымалдаудың трансшекаралық

мониторингін енгізу» іс-шарасы аясында орындалады.

Судың органолептикалық көрсеткіштері, биогендік, органикалық заттар, ауыр металдар бойынша гидрохимиялық талдауы келесі нәтижелерді көрсетеді:

2011 ж., ең ластанған су объектілері Обаған - 5 класс, «лас» - мыс, сульфаттар, хлоридтер, тұзды аммоний және Елек (Ақтөбе облысы) - 5 класс, «лас» - бор, мыс, нитритті азот, сульфаттар, ОБТ₅;

2012 ж. – Обаған өзені - 4 класс, «ластанған» – мыс, фенолдар, сульфаттар, тұзды аммоний, Шу өзені - 4 класс – ластанған - ОБТ₅, жалпы темір, мыс, нитритті азот, фенолдар.

2013 ж. – Елек (Ақтөбе облысы) өзені – 5 класс, «лас» - тұзды аммоний, хром (6+), мыс, бор; Орь өзені – 6 клас, «өте лас» - мырыш, фенолдар, тұзды аммоний, мыс; Үлкен Хобда өзені - 5 клас, «лас» - жалпы темір, мырыш, мыс.

2014 ж. – Тобыл өзені – 5 класс, «лас» - сульфаттар, фенолдар, мыс; Обаған өзені – 5 клас, «лас» - сульфаттар, хлоридтер, мыс, фенолдар болып табылады.

2011 - 2014 жылдар аралығында Обаған, Елек (Ақтөбе) өзендерінде созылмалы ластану байқалды. Радионуклидтерді химиялық талдау нәтижелері бойынша келесі ауытқулар анықталды:

2011 ж. - Шу өзені арнасында уран (²³⁸U) және торий (²³²Th) тобының табиғи радионуклеидтерімен айтарлықтай деңгейде ластанған. Ертіс өзенінің төбіндегі тұнбасында радионуклеидтерінің концентрациясы әсіресе күз мезгілінде жоғарлаған.

2012 ж. – уранның U-234 және U-238 изотоптарының ең жоғары мөлшері Қарабалта, Шу, Емель, Талас, Сырдария өзендерінде. 2013 ж. - уранның мөлшері Сырдария, Шу, Қарабалта, Токаш өзендерінде жоғарлауда.

2014 ж. – Сырдария (17 мкг/л дейін), Шу (24 мкг/л дейін) және Қарабалта (40 мкг/л дейін) өзендерінде уранның мөлшері жоғарлауда.

Шу өзені бассейнінің уран және торримен ластануының себебі 1964 ж. желтоқсанда болған Ақ-Төз кенішінің қалдық сақтау орны дамбасының бұзылуы болып табылады. Осы кеніштің өндірістік қалдықтарды сақтау орнының техникалық жағдайы әлі күнге дейін қиын жағдайда. Шамамен, Қазақстан территориясында Ертіс өзені бассейнін уран және ториймен ластану көзі бар.

2011-2014 жылдар аралығында 29 трансшекаралық өзендерде орналасқан 32 гидрохимиялық маңы бойынша жер үсті суларының ластану мониторингі бойынша өңделді: Боран а. және Прииртышское а. -Ертіс, Доламаатово а. – Есіл, Милютинка а. –Тобыл, Варваринка а. – Аят, Тоғызак бекетінде –Тоғызак, Ақсуат а. – Обаған, Үй а. – Үй, Январцево а. – Орал, Қобда а. – Үлкен Қобда, Каменный к. (Чувашинский к.) – Шаған, Жалпақтал а. – Үлкен Өзен, Бостандық а. – Кіші Өзен, Целинный а. және Шелек а. – Елек, Бөгетсай а. – Ор, Ганюшкино а. – Шароновка тармағы, Котяевка а. – Киғаш жеңі, Іле-Добын тар., Текес а. –Текес, Басқыншы а. және Ынталы а. – Қорғас, Қызылту а. –Емел, таулардан шығысының алдында – Қарқара, Көкбұлақ а. – Сырдария, Благовещенское а. – Шу, Жасөркен а. – Талас, Маймақ т.ж.бекеті – Асса, Ақсу а. –Ақсу, Жауғаш

к. –Тоқташ, Қығызстанмен шекарада –Қарабалта,– Сарғоу.

2011 жылы гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасының трансшекаралық суларының сапа жағдайы.

Қазақстан Республикасы-Ресей Федерациясы. ҚХР аумағынан түсетін Ертіс трансшекаралық өзенінің Боран а. маңы (Ертіс су шаруашылық бассейні) сапасы, 2 топқа жатады және «таза» ретінде сипатталады. СЛИ 0,64 құрады, мыс бойынша (ШЖК 1,26) ШЖК жоғары болуы анықталды, қалған ингредиенттер бойынша бекітілген нормадан жоғарылық деңгейі анықталған жоқ.

Ресей аумағымен шекарада Ертіс өзенінің сапасы Прииртышское маңында «таза» ретінде сипатталады 2 класқа жатады, СЛИ 0,65. құрады. Мыс бойынша ластану байқалады -0,97 ШЖК. Жалпы темір (1,3 ШЖК), сульфаттар (1,13 ШЖК), мыс (1,1 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болғаны анықталған.

Милютинка а. - Тобыл өзенінің сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс –«орташа-ластанған» ретінде сипатталады, СЛИ-1,89 құрады. ШЖК жоғары көрсеткіші азот нитриті (3,5 ШЖК), мыс (3,0 ШЖК), сульфаттар (2,38 ШЖК), аммоний иондары (1,16 ШЖК) бойынша анықталған.

Варваринка а.-Аят өзені (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс –«орташа-ластанған» ретінде сипатталады, СЛИ- 1,18 құрады, бекітілген нормадан жоғары болуы мыс (3,0 ШЖК), сульфаттар (1,37 ШЖК) бойынша анықталды.

Тоғызак бекетіндегі Тоғызак өзені суының сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс – «шекті-ластанған» ретінде сипатталады. Судың ластану деңгейі 1,5 ШЖК құрады, сульфаттар (2,46 ШЖК), ОБТ₅(2,05 ШЖК), мыс (2,0 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болуы анықталды.

Добын а. - Іле өзені бойынша (Балқаш-Алакөл су шаруашылық бассейні) Қытайдан 3 класқа «шекті-ластанған» ретінде сипатталатын су келіп түседі, СЛИ – 2,03. ШЖК жоғары болуы мыс (6,05 ШЖК), жалпы темір (2,7ШЖК), сульфаттар (1,27 ШЖК), азот нитриті (1,25 ШЖК) бойынша анықталған.

Текес а.-Текес өзенінің (Балқаш-Алакөл су шаруашылық бассейні) суының сапасы 3 класс – «орташа-ластанған» ретінде сипатталады, СЛИ 1,31 құрайды. Мыс бойынша ШЖК жоғары болуы анықталған (4,36 ШЖК).

Басқыншы а. - Қорғас өзенінің суы 3 кластағы «орташа-ластанған» жатады, СЛИ 1,66 құрайды. Мыстың концентрациясы 6,45 ШЖК деңгейінде байқалады.

Таулардан шығу бойында – Қарқара өзені «орташа-ластанған» ретінде сипатталады -3 класс СЛИ – 1,71 құрамында мыстың мөлшері (7,06 ШЖК), нитритті азот (1,1 ШЖК) жоғары болғанда.

Емель трансшекаралық өзені Қытайдан шығып Алакөл көліне келіп құяды. Емел өзенін бақылау Қызыл ту (Балқаш-Алакөл сушаруашылық бассейні) кентінде жүргізіледі. ШЖК жоғары болуы келесі көрсеткіштер бойынша анықталған: сульфаттар (3,15 ШЖК), азот аммоний (3,07 ШЖК), натрий (1,13 ШЖК), магний (1,11 ШЖК).

Су сапасы 3 кластағы «орташа ластанған» болып сипатталады СЛИ=1,65.

Көкбұлақ а. – Сырдария өзені (Арал-Сырдария су шаруашылық бассейні) су сапасы бойынша 4 класқа «ластанған» жатады (СЛИ - 2,61). Сульфатных иондары (5,59 ШЖК), фенол (4,0 ШЖК), мыс (3,0 ШЖК), азот нитриті (2,05 ШЖК) бойынша су құрамында жоғары болуы анықталды.

Благовещенское а. – Шу өзенінің сапасы (Шу-Талас су шаруашылық бассейні) 3 класқа «орташаластанған» жатады, СЛИ 2,35 құрады. ОБТ₅ (3,78 ШЖК), мыс (3,5 ШЖК), азоту нитриті (2,2 ШЖК), жалпы темір (2,0 ШЖК), фенол (2,0 ШЖК) бойынша мөлшерден тыс концентрация анықталды. Жасөрген а.-Талас өзенінің суының ластану индексі 1,48 құрайды, судың сапасы бойынша 3 класс, су «орташаластанған». Ластану мыс – 3,0 ШЖК, жалпы темір (1,8 ШЖК), ОБТ₅(1,51 ШЖК) бойынша байқалады.

Маймақ бекетіндегі –Асса өзені үшін СЛИ 1,29 құрайды және сапаның 3 класына жатады, су «орташаластанған». Орташа ластану нормасынан мыс (2,5 ШЖК), жалпы темір (2,2 ШЖК) бойынша жоғары болуы байқалған.

Ақсу а. Ақсу өзені суының ластану индексі. Негізгі ластану ОБТ₅ (4,36 ШЖК), жалпы темір (3,9), мыс (3,7 ШЖК), сульфаттар (2,12 ШЖК), фенолдар (2,0 ШЖК) есебінен болады.

Су сапасы 4 класқа жатады «ластанған», СЛИ 2,78 жатады. Жауғаш Батыр к. – Тоқташ өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) 3 класқа жатады – «орташаластанған», СЛИ 2,12 құрайды. Ластану мыс (3,8 ШЖК); жалпы темір (2,7 ШЖК); сульфаттар (2,64 ШЖК); фенолдар (2,0 ШЖК) бойынша анықталады.

Қырғызстанмен шекарадағы –Қарабалта өзені (Шу-Талас су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша «ластанған» болып сипатталады, 4 класс. Судың ластану индексі 3,03 құрайды, ШЖК жоғары болуы сульфаттар (5,15 ШЖК), жалпы темір (3,8 ШЖК), мыс (3,6 ШЖК), ОБТ₅ (3,03 ШЖК), фенолдар (2,0 ШЖК) бойынша анықталды.

Ақтөбе облысындағы Целинный к. - Елек (Орал –Каспий су шаруашылығы бассейні) өзені суының сапасы 5 класқа «лас» жатады, СЛИ 4,21 құрайды. Бор (9,53), мыс (7,0 ШЖК), азот нитриті (4,0 ШЖК), ОБТ₅ (2,23), сульфаттар (1,92 ШЖК) бойынша жоғары мөлшер анықталды.

Бөгетсай а. - Ор өзенінің сапасы «орташаластанған» ретінде сипатталады - 3 класс, СЛИ 2,16 құрады. Орташа жол берілген нормадан мыс (4,0 ШЖК), азот нитриті (3,1 ШЖК), ОБТ₅ (2,8 ШЖК) және сульфаттар (1,5 ШЖК) бойынша ауытқу байқалды.

Январцево к. - Жайық (Орал) өзені суының ластану индексі 0,89 құрайды, ол 2 сапа класына жатады, «таза» су. Хром 1,37 ШЖК, фенолдар 1,1 ШЖК мөлшерінің жоғары болуы анықталған.

Шілік а. – Ілек өзені (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша «орташаластанған» болып сипатталады-3 класс, СЛИ 1,12 құрайды. Азот нитриті – 2,65 ШЖК, сульфаттар – 1,19 ШЖК, жалпы темір 1,25 ШЖК бойынша нормадан жоғары болуы анықталған.

Каменный к. – Шаған ө. (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы 3 класқа жатады, су «орташаластанған», СЛИ 1,27. ОБТ₅ 2,21 ШЖК, азот нитриті 1,6 ШЖК, жалпы темір 1,1

ШЖК, фенолдар 1,1 ШЖК бойынша нормадан жоғары болуы анықталды.

Жалпақтал а. - Үлкен Өзен өзенінде (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) сульфаттар 1,8 ШЖК, хлоридтер (1,74 ШЖК), ОБТ₅ (1,54 ШЖК), фенолдар (1,2 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болуы анықталды.

Судың сапасы 3 класқа жатады – «орташаластанған», СЛИ 1,3 құрайды.

Бостандық а. – Кіші өзен суының (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) ластану индексі 0,97 құрады, ол 2 класқа сәйкес келеді – «таза», ОБТ₅ 1,9 ШЖК және фенолдар 1,2 ШЖК жоғары мөлшерде.

Ганюшкино а. - Шароновка тармағы (Волга өз.) суының ластану индексі 0,7 құрайды, ол 2 сапа класына жатады- су «таза». ШЖК асу жағдайлары анықталған жоқ.

Котьявка а. – Қиғаш саласы (Волга өз.) суының ластану индексі 0,71 құрайды, ол 2 сапа класына жатады- су «таза». ШЖК асу жағдайлары анықталған жоқ.

Ең ластанған өзендерге 5 сапа класына жататын – «лас» су: Обаған (Ақсауыт а.), Ілек (Целинный к.).

4 сапа класына жататын-«ластанған» су : Көкбұлақ а. - Сырдария, Ақсу а. - Ақсу, Қырғызстанмен шекаралас –Қарабалта.

Боран маңында (ҚХР шекарасында), Прииртышское а. (РФ шекаралас) Ертіс, Есіл (Долматово а.), Январцево а. – Жайық (Орал), Кіші Өзен (Бостандық а.), Ганюшкино а. - Шароновка (Волга өз.), Котьявка а. – Қиғаш (Волга өз.) 2 класс ретінде бағаланады, су «таза», қалған трансшекаралық өзендер 3 класқа жатады, су «орташаластанған». СЛИ 1,06-2,35 аралығында жатыр. Қазақстан Республикасының 2 трансшекаралық өзендерінде экстремалды жоғары ластану жағдайы (ЭЖЛ) анықталды және 20-дан жоғары ластану жағдайы 7 өзенде анықталды.

2012 жылы гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасының трансшекаралық суларының сапа жағдайы.

Қазақстан Республикасы-Ресей Федерациясы. ҚР мен РФ трансшекаралық өзендерінің су сапасы келесі түрде сипатталады: «таза» су Ертіс, Елек (Шілік а.), Шаған, Орал, Шароновка және Қиғаш; «орташаластанған» су - Есіл, Тобыл, Аят, Тоғызак, Үй, Үлкен Өзен және Кіші өзен; «ластанған» су – Обаған, Елек, (Целинный к.), Үлкен Хобда.

Ресей аумағымен шекарада Ертіс өзенінің сапасы Прииртышское тұсында «таза» ретінде сипатталады 2 топқа жатады, СЛИ 0,75. құрады. Мыс бойынша ластану байқалады -1,5 ШЖК. Оттегі тәртібі нормада (10,5 мгО₂/л).

Долматово а. - Есіл ө. суы сапасы 2 класқа жатады және «таза» ретінде сипатталады (СЛИ– 0,75). Жалпы темір (1, 7 ШЖК), ОБТ₅ 1,5 ШЖК, никель – 1,3 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болуы анықталған. Оттегі тәртібі нормада (10,7 мгО₂/л).

Милютинка а. - Тобыл өзенінің сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс – «орташаластанған» ретінде сипатталады, СЛИ- 1,58 құрады. ШЖК жоғары көрсеткіші мыс (4,8 ШЖК) бойынша анықталған. Оттегі тәртібі нормада (6,47 мгО₂/л).

Варваринка а. - Аят өзені (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс – «орташаластанған» ретінде сипатталады, СЛИ- 1,10 құрады,

бекітілген нормадан жоғары болуы мыс (2,0 ШЖК), сульфаттар (1,6 ШЖК) бойынша анықталды. Оттегі тәртібі нормада (10,5 мгО₂/л).

Тоғызақ бекетіндегі Тоғызақ өзені суының сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс – «орташа-ластанған» ретінде сипатталады. Судың ластану индексі 1,79 құрады, сульфаттар (2,8 ШЖК), ОБТ₅ (1,2 ШЖК), мыс (4,0 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болуы анықталды. Оттегі тәртібі нормада (9,1 мгО₂/л).

Обаған өзені суының сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 4 класс ретінде бағаланады - су «ластанған». СЛИ 2,81. Мыс (7,0 ШЖК), фенолдар (4,0 ШЖК), сульфаттар (2,8 ШЖК), азот аммонийі (2,0 ШЖК) ШЖК жоғары болуы анықталды. Оттегі тәртібі нормада (6,3 мгО₂/л). Үй өзенінің сапасы (Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класс – «орташа-ластанған» ретінде сипатталады. СЛИ 1,79 құрайды. Мыс (4,0 ШЖК), сульфаттар (2,8 ШЖК), ОБТ₅ (1,2 ШЖК) ШЖК жоғары болуы анықталды. Оттегі тәртібі нормада (6,3 мгО₂/л).

Ақтөбе облысындағы Целинный к. - Елек (Орал –Каспий су шаруашылығы бассейні) өзені суының сапасы 4 класқа «ластанған» суға жатады, СЛИ 3,32. құрайды. Бор (6,1), мыс (9,0 ШЖК), ОБТ₅ (1,8), сульфаттар (1,8 ШЖК) бойынша жоғары мөлшер анықталды. Оттегі тәртібі нормада (13,7 мгО₂/л).

Шілік а. – Елек өзені (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша «таза» су болып сипатталады-2 класс, СЛИ 1,00 құрайды. Хром (6+) (1,7 ШЖК), фенолдар (1,2 ШЖК) ШЖК бойынша нормадан жоғары болуы анықталған. Оттегі тәртібі нормада (7,62 мгО₂/л).

Январцево к.- Орал өзені (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) суының ластану индексі 0,89 құрайды, ол 2 сапа сыныбына жатады, «таза» су. Хром (1,3 ШЖК), фенолдар (1,1 ШЖК), жалпы темір (1,3 ШЖК) мөлшерінің жоғары болуы анықталған. Оттегі тәртібі нормада (11,8 мгО₂/л).

Ақтөбе облысындағы Бөгетсай а. - Ор өзенінің (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) сапасы «орташа-ластанған» ретінде сипатталады -3 класс, СЛИ 1,99 құрады. Орташа жол берілген нормадан мыс (3,5 ШЖК), мырыш (3,2 ШЖК), ОБТ₅ (2,4 ШЖК) және фторидтер (1,2 ШЖК) бойынша ауытқу байқалды. Оттегі тәртібі нормада (10,5 мгО₂/л).

Ақтөбе облысындағы Хобда к. –Үлкен Хобда өзені (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) суының сапасы 4 класс ретінде бағаланады - су «ластанған», СЛИ -3,24 құрайды. Мыс (8,0 ШЖК), мырыш (4,3 ШЖК), ОБТ₅ (1,6 ШЖК) және жалпы темір (1,6 ШЖК) бойынша ауытқу байқалды. Оттегі тәртібі нормада (9,11 мгО₂/л).

Каменный к. – Шаған өз. (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы 2 класқа жатады, су «таза», СЛИ 0,93. Фенолдар, сульфаттар, жалпы темір бойынша 1,1 – 1,3 аралығында ШЖК жоғары болуы анықталды.

Жалпақтал а. - Үлкен Өзен өзені (Орал - Каспий су шаруашылығы бассейні) судың сапасы 3 класқа жатады – «орташа-ластанған», СЛИ 1,46 құрайды. Хлоридтер (2,4 ШЖК), хром (6+) (1,7 ШЖК) ОБТ₅ (1,6 ШЖК), фенолдар (1,2 ШЖК) бойынша ШЖК жоғары болуы анықталды.

Бостандық а. – Кіші өзен суының (Орал-Каспий су шаруашылығы бассейні) ОБТ₅ (1,8 ШЖК), хром (1,7 ШЖК), фенолдар (1,4 ШЖК), азот нитриті (1,2 ШЖК) бойынша ШЖК жоғарлауымен сипатталған, ластану индексі 1,29 құрады, ол 3 класқа сәйкес келеді – су «орташа ластанған».

Шароновка тармағы мен Қиғаш саласындағы (Волга өзенінің бассейні) су «таза» болып сипатталады.

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы.

Көкбұлақ а. - Сырдария өзені (Арал-Сырдария су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа – «орташа ластанған» жатады. (СЛИ – 2,43). Сульфат құрамының артуы байқалды (5,6 ШЖК), фенолдар (2,0 ШЖК), нитратты азотқа (2,5 ШЖК), мысқа (3,5 ШЖК). Оттегі тәртібі нормада (9,93 мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қырғыз Республикасы.

Беркара өзені су сапасы бойынша «таза» Шу, Карабалта, Саргоу, Қарқара «ластанған» болып сипатталады. Қалған су объектілері «орташа ластанған» ретінде бағаланады.

Благовещенск селосы - Шу өзені (Шу - Талас су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 4 класқа – «ластанған» жатады. СЛИ 2,56 құрайды, БОТ₅(4,1 ШЖК) бойынша ШЖК артуы байқалды, жалпы темір (3,3 ШЖК), мыс (3,0 ШЖК), нитратты азотқа (2,3 ШЖК), фенолдарға (2,0 ШЖК). Оттегі тәртібі нормада (9,72 мгО₂/л).

Жасөркен селосы - Талас өзені суының ластану индексі 1,32 құрайды, су сапасы бойынша 3 класс, су «орташа ластанған». Ластану - мыс (2,7 ШЖК), жалпы темірге (1,6 ШЖК), фенолдарға (1,1 ШЖК) бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (9,74 мгО₂/л).

Маймақ станциясы - Асса өзені үшін СЛИ 1,46 құрайды және су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». Шекті нормадан асып кету жалпы темірмен, фенолмен, мыспен1,9 – 2,6 ШЖК шегінде. Оттегі тәртібі нормада (10,2 мгО₂/л).

Ақсу а. - Ақсу өзен суының ластану индексі 1,93 құрайды және су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». Негізінен ластану жалпы темір есебінен (2,5 ШЖК), БОТ₅ (2,3 ШЖК), мыс (2,5 ШЖК), фенолдар (1,4 ШЖК), сульфаттар (2,2 ШЖК). Оттегі тәртібі нормада (9,66 мгО₂/л).

Жауғаш батыр кенті - Токташ өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған», СЛИ 2,29 құрайды. Ластану мыс (3,5 ШЖК), сульфаттар (3,8 ШЖК), фенолмен (2,0 ШЖК), БОТ₅ (2,1 ШЖК), жалпы темірмен (1,6 ШЖК) бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (9,52 мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас Қарабалта өзені – (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 4 класқа жатады, су «ластанған». Судың ластану индексі 2,87 құрайды. ШЖК артуы сульфаттармен (5,8 ШЖК), жалпы темірмен (2,7 ШЖК), БОТ₅ (3,2 ШЖК), мыспен (3,6 ШЖК), фенолдармен (1,3 ШЖК) бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (10,0 мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас Сарғоу өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 4 класқа жатады, су «ластанған». Судың ластану индексі 3,22 құрайды. ШЖК артуы

сульфаттармен (6,1 ШЖК), жалпы темірмен (2,9 ШЖК), БОТ₅ (4,6 ШЖК), меди (3,0 ШЖК), фенолам (2,0 ШЖК) бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (8,71 мгО₂/л).

Тау баурайындағы Қарқара өзені – (Балқаш – Алакөл су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ – 1,02, мыстың құрамда аса көптігінен (2,4 ШЖК) және сульфаттар (1,2 ШЖК), Оттегі тәртібі нормада (9,65 мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы.

Қара Ертіс, Қорғас өзендерінің сапасы «таза» деп сипатталса, Іле, Текес, Емел «орташа ластанған» деп сипатталады.

Боран ауылы маңында - Қара Ертіс трансшекаралық өзенінде (Ертіс су шаруашылығы бассейні) ҚХР аймағынан келіп кіретін су сапасы 2 класқа жатады, су «таза» деп сипатталған. СЛИ 1,01 құрайды, ШЖК артуы мыс, темір, марганец бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (11,1 ШЖК).

Добын кенті - Іле өзені (Балқаш – Алакөл су шаруашылығы бассейні) Қытай аймағынан келіп кіретін су сапасы 3 санатқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ – 1,73. ШЖК артуы мыспен (3,6 ШЖК), жалпы темірмен (2,7 ШЖК), нитритты азотпен (2,0 ШЖК), сульфаттармен (1,2 ШЖК) бойынша байқалады. Оттегі тәртібі нормада (10,5 мгО₂/л).

Текес селосы - Текес өзенінің сапасы (Балқаш – Алакөл су шаруашылығы бассейні) су сапасы 3 класқа жатады, су «орташа ластанған», СЛИ 1,19 құрайды. ШЖК артуы мыс бойынша (2,8 ШЖК) байқалады.

Басқыншы ауылы - Қорғас өзенінің сапасы – (Балқаш – Алакөл су шаруашылығы бассейні), судың сапасы бойынша 2 класқа жатады, су «таза», СЛИ 0,95 құрайды. ШЖК артуы мыс бойынша (2,8 ШЖК) байқалады.

Қызыл Ту кенті - Емел өзені (Балқаш – Алакөл су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа-ластанған». Судың ластану индексі 1,81 құрайды. сульфаттар (3,2 ШЖК), жалпы темір (2,9 ШЖК), мыс (2,1 ШЖК), тұзды аммоний (1,3 ШЖК).

2011 жылмен салыстырғанда трансшекаралық өзендер сапасының келесідей өзгерістері байқалады:

- Трансшекаралық өзендер сапасының жағдайы: Қара Ертіс (Боран а.), Ертіс (Прииртышское а.), Тобыл (Милотинка с.), Аят өзені (Варваринка а.), Тоғызак (Тоғызак ст.), Текес (Текес с.), Емел өз. (Қызыл-Ту), Қарқара (тау баурайында), Талас өз. (Жас өркен с.), Асса (Маймақ ст.), Тоқташ (Жауғаш Батыр кенті), Берқара (Әбдіқадыр а.), Орь (Бөгетсай а.), Орал (Январцево кенті), Большая Узен өз. (Жалпақтал а.), Кіші Өзен өз. (Бостандық а.), Қиғаш (Котяевка а.), Шароновка даңғ. (Гонюшкинос), Карабалта (Қырғызстанмен шекаралас) – маңызы өзгермеген;

- Есіл (Долматово а.), Шу (Благовещенское а.), – төмендеді;

- Обаған (Ақсуат кенті.), Қорғас (Басқыншы а.), Іле (Добын даңғ.), Сырдарья өз. (Көкбұлақ с.), Ақсу (Ақсу с.), Елек өз. (Целинный кенті), Елек өз. (Шілік кенті), Шаған (Каменный кенті) – жақсарды.

Қазақстан Республикасының 6 трансшекаралық өзендерінде жоғары ластанудың (ЖЛ) 25 жағдайы анықталды.

2013 жылдың гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзендері сапасының жағдайы.

Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы. ҚР РФ трансшекаралық өзен суларының сапасы келесідей тәртіппен бағаланады:

Суы «таза» - Шаған, Орал, Шароновка және Қиғаш өзендері; суы «орташа ластанған» - Ертіс, Елек (Шілік), Есіл, Тобыл, Аят, Тоғызак, Обаған, Үлкен өзен және Кіші өзен өзендері; суы «ластанған» Үй өзені; суы «лас» - Үлкен Хобда, Елек (Целинный кенті) өзендері; суы «өте лас» - Орь өзені.

Ресей аймағы шекарасындағы Прииртышское маңындағы Ертіс өзенінің су сапасы, «орташа ластанған» деп сипатталады (2 клас сапада), СЛИ 1,02 құрайды. Судың мыспен ластануы – 2,5 ШЖК байқалады. Оттегі тәртібі нормада (10,55 мгО₂/л).

Долматово а. - Есіл өзенінің су сапасы (Есіл су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». (СЛИ – 1,41). Бұл ретте ШЖК никельдің артуымен – 3,5 ШЖК, БОТ₅ 1,3 ШЖК, мыспен мырыштың деңгейі 1,1 ШЖК. Нормадағы оттегі тәртібі (11,06 мгО₂/л).

Милотинка а. - Тобыл өзенінің су сапасы (Тобыл – Торғай су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «ластанған». СЛИ 1,40 құрайды. ШЖК артуы мыспен (2,7 ШЖК), сульфатпен және нитритты азотпен 1,8 деңгейде, мырышпен ШЖК – 1,1. Нормадағы оттегі тәртібі (10,39 мгО₂/л).

Варваринка а. – Аят өзенінің су сапасы (Тобыл – Торғай су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ – 1,78, ШЖК мыс бойынша артуы 2,6, сульфатпен 1,8 ШЖК. Нормадағы оттегі тәртібі (10,8 мгО₂/л).

Тоғызак ст. – Тоғызак өзенінің су сапасы – (Тобыл – Торғай су шаруашылығы бассейні) бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». Су ластану индексі 1,78 құрайды, ШЖК артуы мыспен 4,3 ШЖК, сульфатпен 2,1 ШЖК, фенолмен 1,5 ШЖК, мырышпен 1,2. Нормадағы оттегі тәртібі (10,6 мгО₂/л).

Обаған өзенінің су сапасы (Тобыл – Торғай су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ 1,69 құрайды. ШЖК артуы мыспен 4,0, мырышпен 2,5 ШЖК, сульфатпен 2,1. Нормадағы оттегі тәртібі (9,0 мгО₂/л).

Үй өзенінің су сапасы (Тобыл – Торғай су шаруашылығы бассейні) бойынша 4 класқа жатады, су «ластанған». СЛИ 2,76 құрайды. ШЖК артуы БОТ 6,3, мыспен 5,0 ШЖК, сульфатпен 2,0 ШЖК, нитритты азотпен 1,5 ШЖК. Нормадағы оттегі тәртібі (7,64 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Целинный кентіндегі Елек өзенінің су сапасы (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) бойынша 5 класқа жатады, су «лас». СЛИ 4,56 құрайды. ШЖК артуы мыспен (13,0 ШЖК), бормен (6,8 ШЖК), алтывалентті хроммен (3,1 ШЖК), тұзды аммониймен (2,1 ШЖК) байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,86 мгО₂/л).

Шілік кентіндегі Елек өзенінің су сапасы (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ 1,14 құрайды. ШЖК хроммен (6+) (1,5 ШЖК), жалпы темірмен (1,3 ШЖК), фенолмен және хлоридтермен 1,2 деңгейде артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,58 мгО₂/л).

Январцево кентіндегі – Орал өзенінің судың ластану индексі (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) 0,85 құрайды, судың сапасы бойынша 2 класқа жатады, су «таза».

ШЖК артуы хроммен (1,2 ШЖК), фенолмен (1,1 ШЖК) байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,9 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Бөгетсай а. – Орь өзені (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 6 класқа жатады, су «өте лас», СЛИ 6,03 құрайды. Мыспен 22,0 ШЖК, фенолмен 6,0 ШЖК, мырышпен 3,1 ШЖК, БОТ₅ 2,6 ШЖК, тұзды аммониймен 1,9 ШЖК жоғары деңгейде артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,58 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Хобда кенті – Үлкен Хобда өзені (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 5 класқа жатады, су «ластанған», СЛИ 4,60 құрайды. Мыспен – 19,0 ШЖК, мырышпен 5,1 ШЖК жоғары деңгейде артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (6,87 мгО₂/л).

Каменный кенті – Шаған өзені (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 2 класқа жатады, су «таза», СЛИ 0,78 құрайды. Фенолмен 1,3 ШЖК артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,5 мгО₂/л).

Жалпақтал а. – Үлкен өзен суының ластану индексі (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған», сульфатпен 2,3 құрайды, Жалпы темірмен 1,8 ШЖК, фенолмен 1,3 ШЖК артуы байқалады.

Бостандық селосы – Кіші өзен өзенінің ластануы – (Орал – Каспий су шаруашылығы бассейні) БОТ₅ 1,7, фенолмен 1,2 ШЖК, жалпы темірмен 1,3 ШЖК артуымен сипатталып, байқалады.

Қиғаш қолтығы - Шароновка тармағының су сапасы (Волга өзені бассейні) «таза» деп сипатталады. (СЛИ=0,82; 0,80)

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы

Көкбұлақ а. – Сырдария өзені (Арал – Сырдария су шаруашылығы бассейні) су сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған», (СЛИ – 2,49). Мыспен (1,6 ШЖК), сульфатпен (1,3 ШЖК) артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,9 мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қырғыз Республикасы.

Су сапасы бойынша Беркара, Қарқара өзендері «таза» деп сипатталса, Қарабалта өзені «ластанған» деп сипатталады. Басқа су объектілері «орташа-ластанған» деп сипатталады.

Благовещенское селосы – Шу өзені – (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». СЛИ 1,89 құрайды. БОТ₅ 3,5 ШЖК, мыспен 2,8 ШЖК, фенолмен 1,3 ШЖК, нитритты азотпен 1,9,

жалпы темірмен 1,2 ШЖК артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,67 мгО₂/л).

Жасөркен селосы – Талас өзені суының ластану индексі 1,43 құрайды, судың сапасы бойынша 4 класқа жатады, су «ластанған». Ластану мыспен – (2,4 ШЖК), БОТ₅ (2,0) ШЖК, фенолмен (1,4 ШЖК), жалпы темірмен (1,1 ШЖК) артуы байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,88 мгО₂/л).

Маймақ ст. – Асса өзені бойынша СЛИ 1,19 құрайды және судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». Орташа норманың артуы мыспен (2,5 ШЖК), фенолмен (1,2 ШЖК), жалпы темірмен (1,1 ШЖК) байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,88 мгО₂/л).

Ақсу селосы – Ақсу өзен суының ластану индексі 1,90 құрайды және судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған». Негізгі ластану мыс 3,2 ШЖК, сульфат 2,3 ШЖК, фенол 2,0 ШЖК, БОТ₅ 1,8 ШЖК, фторидтер 1,5 ШЖК есебінен пайда болады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,76 мгО₂/л).

Жауғаш Батыр кенті - Тоқташ өзені - (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа ластанған», СЛИ 2,23 құрайды. Ластану сульфатпен 3,6 ШЖК, мыспен 3,4 ШЖК, БОТ₅ 3,2 ШЖК, фенолмен 1,4 ШЖК, жалпы темірмен 1,2 ШЖК байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,0 мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас Қарабалта өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 4 класқа жатады, су «ластанған». Судың ластану индексі 2,85 құрайды, артуы сульфатпен – 5,8 ШЖК, мыспен 3,5 ШЖК, БОТ₅ 3,4 ШЖК фенолмен 2,0 ШЖК, жалпы темірмен 1,8 ШЖК байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,5 мгО₂/л).

Әбдіқадыр селосы – Беркара өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 2 класқа жатады, су «таза». Судың ластану индексі 0,90 құрайды. ШЖК артуы мыспен (1,6 ШЖК) байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (9,91 мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас Сарғоу өзені (Шу – Талас су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 3 класқа жатады, су «орташа» ластанған. Судың ластану индексі 2,41 құрайды, ШЖК мыспен 3,4 ШЖК, сульфатпен 4,0 ШЖК, БОТ₅ 3,0 ШЖК, фенолмен 2,0 ШЖК, жалпы темірмен 1,5 ШЖК байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,7 мгО₂/л).

Тау баурайындағы – Қарқара өзені (Балқаш Алакөл су шаруашылығы бассейні) судың сапасы бойынша 2 класқа жатады, су «таза». СЛИ 0,86 құрайды. ШЖК артуы мыспен (1,6 ШЖК) және сульфатпен (1,3 ШЖК) байқалады. Нормадағы оттегі тәртібі (10,9 мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы

Қорғас өзені суының сапасы «таза» деп ал, Қара Ертіс, Іле, Текес, Емел өзендері «орташа ластанған» деп сипатталады.

ҚХР территориясынан келетін Боран а. маңының трансшекаралық Қара Ертіс өзені (Ертіс су шаруашылық бассейні) суының сапасы, 2 класқа жатады және «таза» деп сипатталады. СЛИ 1,01 құрады, ШЖК бойынша тіркелген мыс, жалпы темір, Марганец шамамен 1,1-2,2 ЖШК.

Іле өзені-Добын кеме жайына «Балқаш - Алакөл су шаруашылық бассейні) ҚХР территориясынан

сапасы жағынан 3 класқа жататын «орташа – лас» су келеді, СЛИ -1,32. ШЖК бойынша мыс - 2,4 ШЖК, нитритталған азот-2,0 ШЖК, жалпы темір-1,5 ШЖК жоғарланғаны тіркелген. Оттектік тәртібі қалпында (10,7 мгО₂/л).

Текес өзені –Текес ауылында «Балқаш - Алакөл су шаруашылық бассейні) ҚХР территориясынан сапасы жағынан 3 класқа жататын «орташа –лас» су келеді, СЛИ -1,15 құрады. ШЖК бойынша мыс (2,7 ШЖК), жалпы темір (1,3 ШЖК) жоғарланғаны тіркелген.

Қорғас өзені – Басқыншы ауылында «Балқаш-Алакөл су шаруашылық бассейні) 2 класқа «таза» жатады, СЛИ - 0,69 құрады. Мыстың концентрациясы 1,5 ШЖК байқалған.

Баянкөл өзені – Баянкөл ауылында «Балқаш-Алакөл су шаруашылық бассейні) 2 класқа «таза» жатады, СЛИ - 0,9 құрады. Мыстың концентрациясы 2,0 ШЖК байқалған.

Емел өзені – Қызыл-ту ауылында «Балқаш-Алакөл су шаруашылық бассейні) су сапасын талдау нәтижесі бойынша 3 класқа «орташа-лас» жатады, судың ластану индексі – 1,41. ШЖК бойынша Тұзды аммоний -3,2 ШЖК, сульфат-2,1 ШЖК, мыс-1,4 ШЖК, марганец 1,1 ШЖК жоғарланғаны тіркелген.

2012 жылмен салыстыру бойынша трансшекаралық өзендердің сапасының өзгеруі:

- Іле (Добын к.), Есіл (Долматово а.), Тобыл (Милютинка а.), Аят өз. (Варваринка аул.), Тоғызак (Тоғызак ст.), Текес (Текес а.), Қорғас (Баскүнше а.), Емел өз. (Қызыл-Ту ауылы), Сырдарья өз. (Көкбұлақ а.), Талас өз.(Жасөркен а.), Асса (Маймақ ст), Ақсу (Ақсу а.), Тоқташ (Жауғаш Батыр а.), Берқара (Өбдіқадыр а.), Орал (Январцев а.), Үлкен Өзен өз. (Жалпақтал а.), Кіші өзен (Бостандық ауд), Қиғаш (Котяев а.), Шарон кенті маңындағы (Гонюшкин ауылы), Қарабалты (Қырғызстан ауылдарымен шектеседі), Шаған өз. (Тасты ауылы) трансшекаралық өзендерінің сапасы байқалатындай өзгермеген;

- Ертіс (Ертіс ауылы), Үй (Үй а.), Ілек өз. (Шелек а.), Ор (Бөгетсай а.), Елек өз (Целинный а.), Қара Ертіс (Боран а.), Үлкен Қобда (Қобда а.) – нашарланған;

- Шу (Благовещенск а.), Обаған (Ақсуат а.), Баянкөл (Баянкөл ауылы), Қарқара өз (тау аңғарында), Сарғау (Қырғызстан шекарасында – жақсарғаны байқалған.

Қазақстан Республикасының трансшекаралық 6 өзенде қатты ластанудың 11 жағдайы тіркелген. (ЖЛ).

2014 жылғы гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасының трансшекаралық өзендер суы сапасының жағдайы.

Қазақстан Республикасы – Ресей Федерациясы. ҚР-РФ трансшекаралық су сапасы келесідей бағаланады: суы «таза» - Шароновка және Қиғаш өзендері; суы «орташа-ластанған» - Ертіс, Орал, Шаған өзендері, Ілек (Шелек ауылы), Есіл, Аят, Үлкен өзен және Кіші өзен; Суы «ластанған» - Үй өз, Ор өз, Тоғызак, Ілек (Целинный ауылы), Үлкен Қобда өз; суы «лас» - Тобыл, Обаған өз.

Ресей шекаралас аумақтарда судың сапасы Ертіс тұсының Ертіс өзені «таза» (сапасы 2 класс) деп сипатталып, СЛИ-0,94 құраған. Судың

ластануы мыс (2,40 ШЖК), жалпы темір (1,10 ШЖК) бойынша байқалады. Оттектік мөлшері қалпында (11,02 мгО₂/л).

Есіл өзені – Долматов ауылы «Есіл су шаруашылық бассейні) суының сапасы «орташа – лас» 3 класқа жатады, СЛИ -1,39. ШЖК бойынша жалпы темір 1,33 ШЖК,мыс 3,33 және марганец 1,61 ШЖК жоғарланғаны тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (9,44 мгО₂/л).

Тобыл өзені –Милютинка ауылы «Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 5 класқа жататын «лас», СЛИ -4,30 болып сипатталады. ШЖК бойынша мыс 18,5 ШЖК, сульфат (18,5 ШЖК) және фенол деңгейінде (3,5 ШЖК) жоғарланғаны тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (10,41 мгО₂/л).

Аят өзені – Варваринка ауылы «Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 3 класқа жататын «орташа лас», СЛИ -1,69, ШЖК бойынша мыс 1,50 ШЖК, сульфат 1,55 ШЖК, марганец 1,30 ШЖК және фенол 4,50 ШЖК. Оттектік мөлшері қалпында (10,38 мгО₂/л).

Тоғызак өзені –Тоғызак ст. «Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 4 класқа жататын «ластанған» болып сипатталады. СЛИ -2,89 құрады, ШЖК бойынша мыс 7,50 ШЖК, сульфат 2,12 ШЖК, фенол 6,00 ШЖК жоғарланғаны тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (10,99 мгО₂/л).

Обаған өзені – Ақсуат ауылы «Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 5 кластағы «лас» болып табылады. СЛИ -4,24 құрады, ШЖК бойынша мыс 11,00 ШЖК, хлорид 2,14 ШЖК, сульфат 6,10 ШЖК және фенол 5,00ШЖК жоғарланған. Оттектік мөлшері қалпында (6,81 мгО₂/л).

Үй өзені – Үй ауылы «Тобыл-Торғай су шаруашылық бассейні) 4 кластағы «лас» болып табылады. СЛИ -3,11 құрады, ШЖК бойынша фенол және мыс ШЖК деңгейінде 7,00, мырыш 1,3 ШЖК сульфат 1,68 ШЖК жоғарланған. Оттектік мөлшері қалпында (8,58 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Елек өзені – Целинный ауылы «Орал -Каспий су шаруашылық бассейні) 4 класқа жататын «лас» болып есептеледі. СЛИ -2,59 құрады, ШЖК бойынша мыс (4,0 ШЖК) бор (7,38 ШЖК), марганец (1,39 ШЖК), нитратты азот (1,49 ШЖК) жоғарлағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (10,7 мгО₂/л).

Елек өзені – Шелек ауылы «Орал-Каспий су шаруашылық бассейні) суының сапасы «орташа-лас» 3 класқа жатады. СЛИ -1,36 құрады, ШЖК бойынша ОБТ5 (2,70 ШЖК), жалпы темір (1,25 ШЖК), фенол (1,30 ШЖК) хлорид (1,06 ШЖК) және нитриттелген азот (1,20 ШЖК) жоғарылағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (9,51 мгО₂/л).

Орал өзені - Январцов ауылы «Орал -Каспий су шаруашылық бассейні) суының ластану индексі 1,20 құрап, суының сапасы «орташа-лас» 3 класқа жатады. ШЖК бойынша ОБТ5 (2,75 ШЖК), жалпы темір (1,20 ШЖК), нитриттелген азот және фенол 1,30 ШЖК байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (11,40 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Ор өз. - Бөгетсай а. «Орал -Каспий су шаруашылық бассейні) суының сапасы 4 класқа «лас» жатады. СЛИ 2,74 құрады. ШЖК бойынша жалпы мыс 8,00 ШЖК, фенол 1,50 ШЖК, нитриттелген азот 2,90 ШЖК, тұзды амони 2,53

ШЖК жоғарылағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (9,145 мгО₂/л).

Ақтөбе облысының Үлкен Хобда өз. - Қобда ауылы «Орал - Каспий су шаруашылық бассейні» суының сапасы 4 класқа «лас» жатады. СЛИ 2,49 құрады. ШЖК бойынша жалпы мыс 10,0 ШЖК, жалпы темір 1,10 ШЖК, сульфат 1,09 ШЖК, фенол 1,5 ШЖК, жоғарлағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (8,92мгО₂/л).

Шаған өз. - Каменный ауылы «Орал -Каспий су шаруашылық бассейні» суының сапасы 3 класқа «орташа-лас» жатады. СЛИ 1,35 құрады. ШЖК бойынша БОҚ2,60 ШЖК, фенол 1,35 ШЖК, хлорид 1,25 ШЖК, және жалпы темір 1,40 ШЖК жоғарлағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (9,44мгО₂/л).

Үлкен өзен өз. - Жалпақтау ауылы (Орал - Каспий су шаруашылық бассейні) суының ластану индексі 1,49 құрап, «орташа-лас» 3 класқа жатады. Құрамында хлорид 1,60 ШЖК, ОБТ5 2,85 ШЖК, темірдің жалпы 1,40 ШЖК, фенол 1,40 жоғарлағаны байқалған.

Кіші өзенінің ластануы – Бостандық ауылы (Орал -Каспий су шаруашылық бассейні) ОБТ5 2,30 ШЖК, фенол 1,30 ШЖК, жалпы темір 1,60 ШЖК, хлорид 1,41 нитратты азот 1,25 ШЖК бойынша ШЖК жоғарылағанымен сипатталады. Судың ластану индексі 1,42 құрап 3 класқа «орташа-ластанған» сәйкес.

Шароновка ағысы және Қиғаш тармағы суының сапасы (Волга өзенінің бассейні) «таза» болып сипатталады (СЛИ=0,78 – 0,79).

Қазақстан Республикасы – Өзбекстан Республикасы

Сырдария өзені - Көкбұлақ а. (Арал - Сырдария су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған» жатады. (СЛИ-2,30). Құрамында мыстың (3,00 ШЖК), сульфаттың (5,00 ШЖК), нитратты азоттың (3,00 ШЖК), және фенолдың (2,00 ШЖК) жоғарлағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (10,1мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қырғызстан Республикасы

Қарқара өзен суының сапасы «таза», Карабалты «ластанған» деп сипатталады.

Қалған су объектілері «орташа ластанған» болып есептеледі.

Шу өзені - Благовещенск а. (Шу -Талас су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған» жатады, (СЛИ-1,98) құраған, ОБТ5 2,95 ШЖК, мыс (2,60 ШЖК), фенол (2,40 ШЖК), нитратты азот 2,25 ШЖК бойынша ШЖК жоғарлағаны байқалған. Оттектік мөлшері қалпында (9,62мгО₂/л).

Талас өз. - Жасөркен ауылы СЛИ 1,38 құрап, сапасы жағынан (Шу -Талас су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған». Ластану мыстың (2,80 ШЖК), ОБТ5 1,90 ШЖК, фенол (1,30 ШЖК) болып табылады. Оттектік мөлшері қалпында (10,1мгО₂/л).

Асса өзені - Маймақ станциясы үшін СЛИ 1,14 құрады және судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған» жатады. Шекті мөлшер мыс (2,30 ШЖК), фенол (1,30 ШЖК, жалпы темір (1,30 ШЖК) бойынша жоғарылаған. Оттектік мөлшері қалпында (10,6мгО₂/л).

Ақсу өзені - Ақсу ауылы СЛИ 2,17 құрады және сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған». Негізгі ластану мыс және фенолдан 3,0 ШЖК, сульфаттан 2,67 ШЖК, ОБТ5 2,14 ШЖК, фторидтен 1,63 ШЖК болады. Оттектік мөлшері қалпында (10,2мгО₂/л).

Тоқаш өз. - Жауғаш батыр ауылы (Шу -Талас су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған» жатады, (СЛИ-2,38) құраған, Ластану сульфат 4,80 ЖББШК, мыс 2,90 ШЖК, ОБТ5 2,65 ШЖК, фенол (2,40 ШЖК) бойынша байқалады. Оттектік мөлшері қалпында (10,0мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас аймақтағы Карабалта өзені (Шу -Талас су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан «ластанған» 4 класқа жатады, (СЛИ-2,88) ШЖК жоғарлауы сульфат 6,48 ШЖК, мыс 2,80 ШЖК, ОБТ5 3,02 ШЖК, фенол (3,00 ШЖК), фторид 1,40 ШЖК бойынша тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (10,0мгО₂/л).

Қырғызстанмен шекаралас аймақтағы Сарғоу өзені (Шу -Талас су шаруашылық бассейні) судың сапасы жағынан 3 кластағы «орташа-ластанған» сипатталады, (СЛИ-2,44) ШЖК жоғарылауы мыс 3,00 ШЖК, сульфат 5,12 ШЖК, ОБТ5 2,20 ШЖК, фенол (2,00 ШЖК), фторид 1,71 ШЖК бойынша тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (10,3 мгО₂/л).

Қарқара өзені - тау бөктері (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) суының сапасы 2 класқа жататын «таза» болып сипатталады, СЛИ-0,89, құрамында мыс 1,45ЖББ ШЖК және сульфаты 1,25 ШЖК жоғары, оттектік мөлшері қалпында (11,18 мгО₂/л).

Қазақстан Республикасы – Қытай Халық Республикасы

Қорғас өз. (Басқыншы а.) және Қара Ертіс өзендерінің сапасы «таза», Іле, Тектес, Қорғос (Ынтылы ауылы), Емел «орташа ластанған» сипатталады.

Боран ауылы маңындағы ҚХР трансшекаралық территориясынан келетін Қара Ертіс өзенінің сапасы 2 кластағы «таза» жатады, СЛИ-0,94 құраған, ШЖК мыс, марганец бойынша шамамен 1,1-2,22 ШЖК бойынша жоғарлаған.

Іле өзені - Добын кенті (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) ҚХР-нан 3 класқа жататын «орташа ластанған» су келеді (СЛИ-1,44), ШЖК жоғарлауы мыс 2,30 ШЖК, нитритті азот 1,20 ШЖК, марганец 1,50 ШЖК, жалпы темір 2,9 ШЖК бойынша тіркелген. Оттектік мөлшері қалпында (13,4 мгО₂/л).

Тектес өзені - Тектес өз. (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) 3 кластағы «орташа ластанған» жатады, СЛИ-1,60 құраған. ШЖК жоғарлауы мыс 2,50 ШЖК, жалпы темір 1,70 ШЖК және марганец 2,52 ШЖК бойынша тіркелген.

Қорғас өз- Басқыншы ауылы (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) 2 кластағы «таза» жатады, СЛИ-0,68 құраған. ШЖК жоғарлауы марганец 1,37 ШЖК бойынша байқалған.

Қорғас өзені - Анталы ауылы (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) 3 кластағы «орташа ластанған» жатады, СЛИ-2,59 құраған. ШЖК жоғарылауы мыс 4,91 ШЖК, жалпы темір 5,20

ШЖК және марганец 3,25 ШЖК бойынша тіркелген.

Емел өзені - Қызыл-ту ауылы (Балқаш -Алакөл су шаруашылық бассейні) су сапасын талдау нәтижесі бойынша 3 кластағы «орташа ластанған» жатады. СЛИ-1,26 құраған, ШЖК жоғарылауы сульфат 2,34 ШЖК, мыс 1,32 ШЖК, марганец 1,57 ШЖК бойынша тіркелген.

2013 жылмен салыстырғанда трансшекаралық өзендерінің сапасының өзгеруі:

Трансшекаралық өзендердің сапа жағдайы: Есіл өзені (Долматов ауылы), Іле (Добын кенті), Аят (Варваринка ауылы), Үй (Үй аул.), Текес (Текес аул.), Қорғас (Баскүнше аул.), Емел (Қызыл ту ауылы), Қарқара (тау бөктері), Сырдария (Көкбұлақ ауылы), Шу (Благовещенск ауылы),

Талас (Жасөрген ауылы), Асса (Маймақ ст.), Ақсу (Ақсу ауылы), Тоқташ (Жауғаш Батыр ауылы), Үлкен Өзен, (Жалпақтал өз), Кіші Өзен (Бостандық ауылы), Қиғаш (Котаявка ауылы), Шароновка (Гонюшкино ауылы), Қарабалта (Қарғызстан Республикасымен шекаралас ауылы), Саргоу (Қырғызстан Республикасы ауыл), Ілек (Шелек ауылы) аса өзгермеген;

- Тобыл (Милютинка ауылы), Тоғызак (ст. Тоғызак), Обаған (Ақсуат кенті), Орал (Январцево кенті), Шаған өзені (Каменный кенті) – сапасы нашарлағаны байқалған.

Қазақстан Республикасының трансшекаралық 5 өзенінде қатты ластанудың 17 жағдайы тіркелген (ЖЛ).

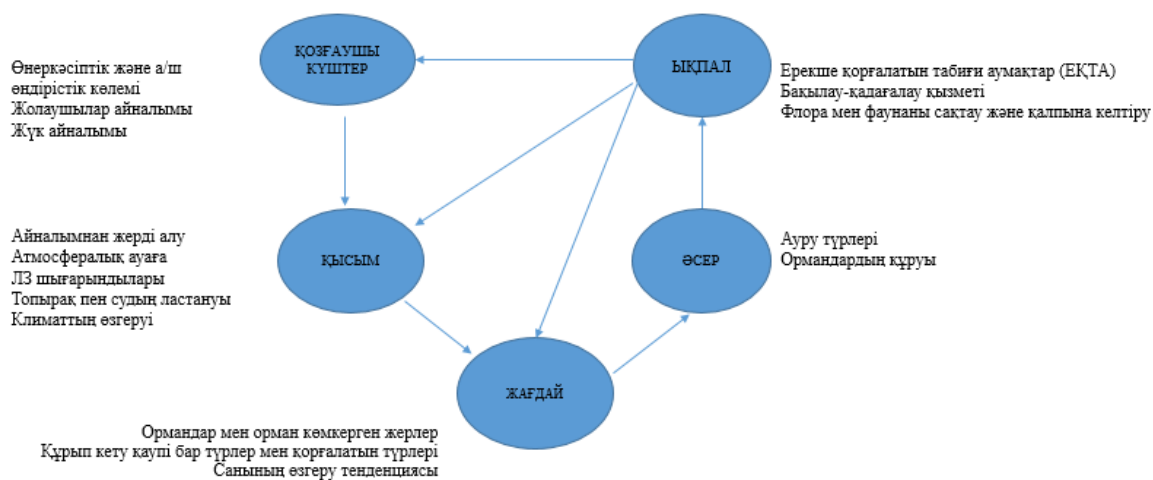
4.9-кесте. 2011 жылдан 2014 жылдар аралығындағы трансшекаралық жер үсті өзендері суының қатты ластану жағдайы туралы мәлімет

Өзен атауы, облысы	Жағдай саны				Ластағыш зат
	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	
Тобыл өзені (Қостанай)	3	4	2	7	Марганец, мыс, никель
Тоғызак (Қостанай)	5	7	2	2	Никель
Аят өзені (Қостанай)	2	4	2	3	Марганец, никель
Обаған өзені (Қостанай)	-	1	1	3	Марганец, никель
Үй өзені (Қостанай)	-	2	2	2	Марганец, никель
Ор өзені (Ақтөбе)	-	-	2	-	Медь, мырыш
Елек өзені (Ақтөбе)	7	7	-	-	Бор
Шаған өзені (БҚО)	1	-	-	-	Ерітілген оттегі
Үлкен өзен (БҚО)	1	-	-	-	Ерітілген оттегі
Орал өзені (БҚО)	1	-	-	-	Ерітілген оттегі

5 БӨЛІМ БИОӘРТҮРЛІК



5.1. ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР (ЕҚТА)



Қазіргі уақытта ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының жүйесі 10 мемлекеттік табиғи қорықты, 12 мемлекеттік ұлттық табиғи бақты, 5 мемлекеттік табиғи резерватты, 5 мемлекеттік ботаникалық бақты, 5 мемлекеттік қорғалатын аумақты, 50 мемлекеттік табиғи қорықшаны, 26 мемлекеттік табиғат ескерткішті, 3 мемлекеттік аумақтық табиғи бақты құрайды.

Заңды тұлға мәртебесіне ие болатын ерекше қорғалатын табиғи аумақтар республикамыздың 6,5 млн.га немесе 2,38 % ауданын қамтиды.

Соңғы жылдарда республикада ЕҚТА желілерін әрі қарай дамыту бойынша маңызды жұмыстар жүргізілуде. Соңғы 5 жыл ішінде (2009-2014 жж.) 8 жаңа ЕҚТА құрылды; Атырау облысында «Ақжайық» мемлекеттік табиғат қоры (2009ж), Алматы облысында Жоңғар-Алатау (2010ж) және Қарағанды облысында Бұйратау мемлекеттік-

ұлттық табиғат бағы (2011ж), Қостанай облысында «Алтын дала» мемлекеттік табиғат резерваты (2012ж), Қарағанды облысында «Белдеутас» (2009ж) және Шығыс-Қазақстан облысында (2012ж) қорықшалар, Маңғыстау облысында Қызылсай және Оңтүстік-Қазақстан облысындағы Сырдария-Түркістан мемлекеттік аймақтық табиғи бақтар құрылды; Қолданыстағы келесі 5 Ерекше қорғалатын табиғи аумақтың ауданы кеңейтілді: Қорғалжын және Алакөл МТҚ, Шарын, Қарқаралы және «Бурабай» МҰТБ.

2015 жылы Алматы облысындағы «Алтын емел», 2016 жылы Ақтөбе облысындағы Ырғыз-Торғай МТР аумағын кеңейту жоспарлануда.

2020 жылға дейін ЕҚТА жалпы ауданын шамамен 24,5 млн.га дейін жеткізу жоспарланып отыр, ол елдің аумағының 9,0%-ын құрайтын болады.

1990 жылдан 2014 жылға дейін Қазақстан Республикасында ЕҚТА жалпы ауданы 138 262 шақ²-нан 238 732 шақ²-ға дейін жоғарлаған, аймақтық бақтардың Сонымен қатар, ЕҚТА құрылымында маңызды өзгерістер байқалады. Мысалы, ЕҚТА жалпы көлемінде табиғи

резерваттар үлесі 0,2% -дан 9,6%-ға жоғарылады, табиғи бақтардың үлесі 1,7%-дан 10%-ға жоғарылады, аймақтық бақтар үлесі 0,9%-дан 0,8% төмендеді, қорықшалар мен қорық аумақтарының үлесі 91,2%-дан 72,8%-ға төмендеді.

5.1-кесте. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар санаттары

№ р/н	Атауы	Өлшем бірлігі	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.
1	Елдің ауданы	шақ ²	2724900	2724900	2724900	2724900	2724900
2	Жалпы қорғалатын аудан	шақ ²	225 720	231 015	237 330	238 732	238 732
3	Қорықтар	%	7,0	7,0	7,0	6,8	6,8
4	Табиғи резерваттар	%	8,0	7,9	9,7	9,6	9,6
5	Ұлттық бақтар	%	8,4	10,3	10,0	10	10
6	Ботаникалық бақтар	%	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
7	Аймақтық бақтар	%	0,036	0,003	7,9	7,9	7,9
8	Табиғат ескерткіштері	%	0,002	0,002	0,002	0,02	0,02
9	Қорықшалар мен қорық аймақтары	%	76,6	74,9	65,4	65,7	65,7
10	Елдің ауданына шаққандағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың үлесі	%	8	8	9	9	9

Экологиялық туризм рекреациялық қорлардың элементтерінің бірі ретінде

Жиналу үдерістерінде әлі де қамтылмаған ландшафттардың көптеген әртүрлілігі, бірегейлілігі, тартымдылығы болғандықтан Қазақстанның табиғи әлеуеті ЕҚТА экологиялық туризмді дамыту үшін үлкен мүмкіндіктерді ұсынады.

Экологиялық туризмді дамыту үшін біршама әлеуетке мемлекеттік ұлттық табиғи бақтар не, олардың негізгі мақсаттары экожүйені қорғау және қалыптастырумен қатар ұлттық бақтардың және олардың қорғалатын аумақтарын экологиялық-ағарту, ғылыми, туристік, рекреациялық және шектелген шаруашылық мақсаттарда пайдалануды реттеу болып табылады.

Барлық ұлттық бақтарда және орман резерваттарында туризм инфрақұрылымын дамытудың бас жобалары бекітілген. Туристік және рекреациялық мақсатта құрылыс жүргізу үшін, жеке және заңды тұлғаларға ұзақ мерзімде пайдалануға конкурстық негізде беруге болатын, жер учаскелері анықталды.

ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті барлығы 190 туристік (экскурсиялық) бағыттар мен соқпақ жолдарды бекітті, олар: 144 бағыттар және 46 соқпақ жолдар.

2014 жылы ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға келушілердің жалпы саны 1 046 383 адамды құрады.

Қазіргі таңда арнайы белгіленген учаскелерде 602 - көрме ауданы, 172 - соқпақты алаңдар мен палаталық лагерлер, 89 - автокөлік тұрағы, 148 - кемпинг, қонақ үй, motel, туристік база, 123 - қоғамдық тамақтану объектілері, 156 - БТП құрылған, 1151-аншлагтар, көрсеткіштер, ақпараттық қабырғалармен жабдықталған.

ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетімен мемлекеттік органдармен, жергілікті атқарушы органдармен, Қазақстандық Туристік Ассоциациясымен, ЕҚТА туризмді дамытудағы мүдделі жеке және заңды тұлғалармен өзара қарым-қатынастар жүзеге асырылады.

Республиканың өсімдік және жануарлар дүниесіне ұқыптылықты насихаттау аясында 2014 жылы «Қазақстан» РТРА мен бірлесіп «Қазақстан» телеарнасында «Мәлім және беймәлім Қазақстан» рубрикасымен республиканың ерекше қорғалатын аумақтары туралы бейнефильмдер топтамасы көрсетілді.

Республиканың табиғи-қорық қорын қорғауды насихаттау бойынша, ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қолдауымен осындай топтама,

«Неизведанный Казахстан» рубрикасымен «СТВ» телеарнасымен түсіріліп, телеарна эфирінде 2012 жылдан бастап көрсетіліп жатыр.

Серияға Алтын – Емел, Шарын, Іле-Алатау, Сайрам-Уғам ұлттық табиғи бақтар, Көлсай көлдері, Алматы, Ақсу-жабағылы қорықтары туралы бейнефильмдер енді.

5.2. ОРМАНДАР ЖӘНЕ БАСҚА ОРМАН ЕКПЕ ЖЕРЛЕРІ

Қазақстан орманы аз мемлекеттерге жатады. Ауданның жарты үлесін алып жатқан сексеуіл көшеттерін қоса алғанда, аумақтың 4,6 % орман қабаты алып жатыр. Аймақтың көп бөлігін алып жатқан шұғыл-континенталды климат, орман өсіру, орман өндірісі мен ағаш егу шаруашылығына қатаң жағдай жасайды.

2015 жылдың 1 қаңтары жағдайы бойынша мемлекеттік орман қорының жалпы ауданы республика аумағының 29301,9 мың га немесе 10,8% құрайды. Орман алқаптарымен жабылған жерлер жалпы орман қорының 12627 мың га немесе 43,1% құрайды. Республиканың орман-тоғайлы аумағы - 4,6% құрайды.

Жеке орман қоры ауданы 657 мың га құрайды, орман алқаптары жоқ. Мемлекеттік орман қорының басым бөлігі облыс әкімдіктерінің жүргізуінде – 77,9% және тек 21,4% ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетімен жүргізіледі. ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарамағындағы орман мекемелері – 6267,4 мың га құрайды, оның ішінде 6166,0 мың га – ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мекемелері.

Сонымен қатар, ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарамағындағы 1 орман селекциялық орталығы – 1,6 мың га., Сандықтау оқу-тәжірибе орман шаруашылығы – 25,9 мың га және «Жасыл аймақ» - 73,9 мың га орналасқан.

Орман қорын сақтаудың негізгі проблемалары.

Орман өрттерінің алдын алу үшін республиканың орман қорының аумағында 430 өрт сөндіру көліктерімен және 544 тіркемесі бар тракторлармен жабдықталған 168 орман өрт сөндіру бекеті (ОӨБ) орналастырылған.

Орман өрттерін оперативті анықтау мақсатында өртқауіпті мезгіл бойы кезекшілік ұйымдастырылған 200-ден астам өрт-бақылау мұнаралары бар. Мемлекеттік орман иелерінің жұмыскерлерімен оперативті байланысу үшін 4000-нан астам радиобекеттер, сондай-ақ телефон және ұялы байланыс пайдаланылады. Сонда да республика бойынша табиғатты қорғау мекемелерінің өрттен қорғау қызметі - 52% құрайды.

Орманды өрттен және заңсыз кесуден қорғау, сонымен қатар, орман зиянкестері мен орман ауруларынан қорғау орман шаруашылығын басқарудың басты қызметі болып табылады. Соңғы 13 жылда (2003-2015 жылдары) мемлекеттік орман қорының алқабында 9 583 орман өрттері шыққан, ол 397,6 мың га орман аумағын қамтыды, оның ішінде 200 мың га астам орманды аудан. Орманды алаңның өртпен қамтылған орташа ауданы 41,4 га құрайды. Көрсетілген кезеңдер бойынша өрттің салдары 3,9 млрд. теңгені құрайды. Өртпен қатар орман шаруашылығына заңсыз ағаштарды кесу де айтарлықтай зардабын тигізеді.

Осыған байланысты орман ресурстары жағдайына мониторинг жүйесін ұйымдастыру қажет. Орман өрттерімен және заңсыз ағаштарды кесумен күрес тиімділігін арттыру мақсатында: республика ормандарының өртке қарсы құрылғысының басты сызбасын әзірлеу, Жерді дистанциялық аймақтау жүйесі деректерін пайдалану, орман өрттерін ерте табудың оптико-сенсорлық жүйесін енгізу, қорғаудың авиациялық және орман өрттерін сөндіру парктерін құру, қазіргі заманғы техникамен және өртке қарсы құралдармен жабдықтау және қолданыстағы нормалар мен нормативтерді қайта қарастыру қажет.

Орман зиянкестері мен аурулары ошақтарын уақытылы табу және әрекет ету үшін Алматы қаласы мен Шығыс-Қазақстан, Солтүстік-Қазақстан, Қызылорда және Батыс-Қазақстан облыстарында аймақтық филиалдар желісінің орман патологиялық орталығын құрудың қажеттілігі туындап отыр.

Ормандарды өрттен қорғау

Республиканың мемлекеттік орман қоры аймақтарында толық өртке қауіпті мерзімнен бастап 9626 га ауданды құраған 476 орман өрт жағдайы тіркелді, оның ішінде 5605 га. орманды алқаптар 2014 жылы өрт көлемін екі жарым есеге арттырды. Осыған байланысты, облыс әкімдіктері мен басқа мемлекеттік органдар қарамағындағы ормандарда 9399 га аудандағы 242 жағдай болды, ал, ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қарамағындағы 226 га ауданда 231 жағдай, оның ішінде 200 га орманды жерлер (5.1-кесте).

Ірі орман өрттері Ақтөбе (860 га), Жамбыл (1628 га), Батыс-Қазақстан (1440 га), Қостанай (1593 га) облыстарында жол берілді.

Ормандарда өрт жағдайлары туралы, орман өрттерін сөндіру шараларды үйлестіру бойынша ақпаратты оперативті қабылдау және тарату үшін «Қазәуеорманқорғау» РМҚК Республикалық диспетчерлік қызмет ұйымдастырылған, сонымен қатар орман өрттері туралы ақпаратты Республикалық дағдарыс орталығына беру қамтамасыз етілген.

Ормандарды заңсыз кесуден қорғау

2011 жылдан 2014 жылдар аралығында орман шаруашылығының нормативті-құқықтық қорды жетілдіру, саланы бюджеттік қаржыландыруды ұлғайту бойынша іс-шаралар нәтижесінде заңсыз кесу көлемін айтарлықтай төмендету мүмкін болды. Алайда, «Ертіс орманы» МОТР-да заңсыз ағаш кесу көлемінің ұлғаюы орын алып отыр, яғни, 16 мың текше м. құрайды. Табиғатты қорғау мекемелерінің мемлекеттік инспекторлары мен мемлекеттік орман қорғау мекемелері қызметкерлерімен жүргізілген тексеру іс-шараларымен 18620 текше метр көлемінде заңсыз ағаш кесудің 547 фактісі анықталды, келтірілген зиян 818731 мың теңгені құрайды, 238 хаттама жасалды, оның ішінде бұзушылыққа 2007 мың теңге көлемінде 110

айыппұл салынды, оның ішінде 89 бұзушылықтан 1494 мың теңге көлемінде өндіріп алынды. 318 бұзушылыққа 8088 мың теңге талап арыз ұсынылды. Оның ішінде 233 айыппұл салынды, бұзушылықтан 5670 мың теңге көлемінде өндіріп алынды.

Заңсыз ағаш кесу фактісі бойынша 308 іс құқық қорғау органдарына берілді, оның ішінде соттармен 16 әкімшілік және 213 қылмыстық іс қаралды. Құқық бұзушылардан заңсыз кесілген 1019 кубометр ағаш, 30 көлік құралы және 45 жабдық тәркіленді.

Ормандарды зиянкестер мен аурулардан қорғау

2015 жылдың қараша айындағы жағдай бойынша зиянкестер мен аурулар ошақтардың

жалпы ауданы 144 489,9 га құрады. 2015 жылдың бірінші жартыжылдығында орман қорғау шараларын жүрізудің нәтижесінде ошақтардың ауданы 86 732 га төмендеген, табиғи факторлардың әсерінен 93 697 га азайған. Осы кезеңде 33 923 га жерде жаңа ошақтар пайда болды.

Орманға орасан зиян келтіретіндер: дербесжұп – 10874 га, жұлдызшалы тоқығыш егеуіші – 3 780 га, самырсын тамырқұлағы – 21295, қарағай дербесжұбы – 61248 га, алма құрты – 14155 га, – бактериялы су ісігі - 12 322 га, қарағаштың аққұйрықтысы – 3825 га, қарағаштың жапырақжегісі – 3560 га, жауқөбелек – 2211 га, сексеуіл құмытысы – 3450 га және басқалары – 8736 га.

5.3 ҚҰРЫП КЕТУ ҚАУІП ТӨНГЕН ЖӘНЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТҮРЛЕРІ

Республика аумағында омыртқалы жануарлардың 886 түрі мекендейді, соның ішінде: сүтқоректілер 178, құстар, оның ішінде: Қазақстанда ұя салатын 489/396, бауырмен жорғалаушылар 49, қосмекенділер 12, 155 балық және балық сияқты, 3 дөңгелек ауызды және 100 мың омыртқасыз түрлер.

Қазақстанның өсімдіктер дүниесінің 110 түрі СИТЕС Конвенциясының Қосымшаларына енгізілген, I-Қосымшада 20 түрі, II-Қосымшада – 90

түрі бар. Сирек кездесетін және құрып кету қауіп төнген жануарлардың тізіміне 40 сүтқоректі, 50 су жануары, 57 құс кіреді.

Сирек кездесетін және құрып кету қауіп төнген жануарлар түрлері Қазақстанның Қызыл кітабының 1-томының 1-бөлімі «Омыртқалы жануарлар», 1-том 2-бөлімі «Омыртқасыз жануарлар» енгізілген.

Қазақстанның Қызыл кітабының соңғы басылымы (Омыртқалы, 2008 ж.) 2011 жылы 3500 дана болып жарық көрді.

5.2-кесте. Қазақстанның қызыл кітабына енгізілді:

Атауы	Түрлері және кіші түрлері саны	Атауы	Түрлері саны
Омыртқалы жануарлар, оның ішінде:	128	Омыртқасыз жануарлар, оның ішінде:	97
балықтар	18	сақина тәрізді құрттар	3
қос мекенділер	3	моллюскалар	6
бауырмен жорғалаушылар	10	шаян тәрізділер	1
құстар	57	өрмекші тәрізділер	2
сүтқоректілер	40	жәндіктер	85

Жануарлардың құрып бара жатқан түрлерін сату

ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі СИТЕС Конвенциясының Қазақстан Республикасындағы Әкімші орган ретінде СИТЕС Конвенциясының әрекетіне ықпал ететін жануарларды әкелуге және әкетуге рұқсат, Жабайы жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің жойылып кету қауіп бар түрлерімен Халықаралық сауда жасау жөніндегі Конвенцияның I және II-қосымшаларына қосылған жануарларды

көбейтумен айналысатын жеке және заңды тұлғаларды әкімшілік органда тіркеу туралы куәлік және сыртқы және ішкі нарықта сату үшін бекіре балықтарының түрлерінің уылдырықтарына маркалар беру «Жануарлар дүниесі саласындағы мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрі м.а. 2015 жылғы 30 сәуірдегі № 18-03/390 бұйрығының негізінде жүзеге асырылады.

5.4. ЖЕКЕ ТҮРЛЕРДІҢ САНЫНЫҢ ӨЗГЕРУ ҮРДІСІ МЕН ТАРАЛУЫ

Қазақстанның флорасы 13 мыңнан астам түрлерді қамтиды, соның ішінде: 5754-тен астам жоғары тамырлы өсімдіктер түрлері, шамамен 5000 - саңырауқұлақ, 485 –қына, 2000 - балдыр, 500-ге

жуық – мүк тәрізділер. Өсімдіктердің арасында 14 % түрлері эндемикалар болып табылады.

Қазақстанда флораның эндемизм орталықтары (Қаратау тауы, Батыс Тянь-Шань), бірегей табиғи

кешендер – құмдағы қарағай орманы (Ара және Аман-Қарағай, Наурызым), Орталық Қазақстандағы аласа таулардағы жазықтық кешендер, Бетпақдала, шөл қоғамдастығының флористикалық композициясы бойынша бірегей, Оңтүстік Балқаш маңы, Іле шұңқырлары, Оңтүстік-Алтай орманы, тал-шілік және дала жиынтық қоғамдастықтары, Қалба таулары мен Тарбағатай, Жоңғар Алатау орта таулары мен Тянь-Шань қылқанды шырша ормандары мен алмалы ормандар көріністерімен, Орал, сағасының, Торғай қойнауының, Теңіз, Алакөл көлдерінің сулы-батпақты экожүйелері, Сырдария, Іле, Шарын алқаптық ормандары (тоғайлары) бар.

Республиканың солтүстігінде Қылқанды ормандар арамшөптермен, шығыс және оңтүстік-шығысында майқарағаймен, балқарағаймен, шырша және сағызқарағаймен ұсынылған. Жұмсақ жапырақтылар түрлерінен біршама кеңінен тараған түрі - қайың, ал қатты жапырақтылар түрінен кең тарағаны – сексеуіл. Орман, орманды жазық аймақтар көктерек пен талдар араласқан қайың тікендерімен, орманмен көмкерілмеген учаскелер шалғындар мен шалғынды далалармен көмкерілген. Жазық аймақтардағы ормандар рельефтің төмендеуімен қайыңдармен және көктеректермен, құмды-қарағайлы орманды алқаптарда басымырақ ұсынылады. Қазақстанда орманды алқаптары теректі ағаштарымен, еменді орманмен, үйеңкімен, қалың тоғаймен қамтылған. Шөлді ормандар негізінен қара және ақ сексеуілмен қамтылған. Алтайдың, Сауыр, Солтүстік Тянь-Шань, Жоңғар Алатау және Батыс Тянь-Шань таулы ормандары жоғары биологиялық әртүрлілікпен сипатталады. Бұл таулардың төменгі алқаптарында жапырақты ормандармен, орта биіктікті таулар – қылқанды ормандар – майқарағаймен, самырсын орманымен, шырша орманымен, жоғары жағы балғын аршамен және алпі шалғындарымен көмкерілген.

Қазақстанда жаһандық маңыздағы агроәртүрліліктің (АБӨ) бірегей генетикалық өсімдік ресурстары шоғырланған. Жемісті агробиоәртүрлілік әлемді алдымен Сиверсай алмасымен, кәдімгі өрікпен мойындатты. Олар Батыс Тянь-Шань, Қаратау, Қырғыз Алатауы, Іле Алатауы, Жоңғар Алатауы және Тарбағатай таулы ормандарынан басталады. Сонымен қатар, алдымен үлкен экономикалық перспектива кәдімгі нағыз миндаль пістесі мен шарап жүзімі қазақстандық генетикалық ресурстарымен сипатталады.

Қазақстанның қазіргі заманғы жануарлар дүниесі бай және аз зерттелген. Қазіргі таңда 550 тұқымдастарынан 100-ге жуық тұқымдастар және құрамы түрлерінің 40%-ға жуығы ғана зерттелген.

Еуразияның басқа елдерінде қазіргі таңда тіптен құрып кеткен түрлерінің Қазақстанда сақталған алқаптар кеңістіктерінің болуына орай экожүйенің алқап популяциясының біршама бөлігі, бұл түз суыры, дала тышқаны, бірқатар тышқандар және басқалар, құстардан дала ақсары ителгісі, дала жолбарысы, үкі сияқты құрып бара жатқан жаһанды түрлері осы жерден пана тапты.

Республика аумағында үй жануарларының жабайы арғы аталарына жататын омыртқалылар

түрлері бар. Сүтқоректілерден – бұл арқар немесе уриал, тау қойы, қабан, құлан, қасқыр, тарғыл мысық және басқа бірқатары. Құстардан – барылдауық, сұр қаз, бөдене және басқалар.

Қос мекенділер мен бауырмен жорғалаушылардың генетикалық ресурсы ретінде маңыздылары алдымен дала және кәдімгі улы сұр жыланы, боз жылан сонымен қатар, жетісу аяқтыбалығы, шығыс айдаһар жыланы сияқты дәстүрлі шығыс медицинасында қолданылатын түрлері және басқалар. Экзотикалық сапада дамыту және экспорттау үшін *Crossobamon*, *Alsophylax*, *Trapelus*, *Phrynocephalus*, *Ablepharus* тұқымдас кесіртке түрлері мен *Coluber*, *Spalerosophis* және *Elaphe* тұқымдас жыландар. Бауырмен жорғалаушылардың коммерциялық сұранымының үлгісі ретінде орта азия тасбақасы қызмет етеді. Орта Азия дала аймақтары жануарлары арасынан қауіп тудыратын басты объектілердің бірі жабайы дала бөкенінің бірегей түрі – киік болып табылады. Киік - Киіктер қуысмүйізділер тұқымдастарының, қос тұяқтылар отрядының өте ежелгі жалғыз өкілі. Бұл Еуразияның шөлейт далалары мен жартылай шөлейттеріндегі тіршілік етудің қиын жағдайларындағы ұзақ эволюцияға жақсы бейімделген көшпенді сүтқоректілер. Қазақстан аумағында киіктер аралының және қорының негізгі бөлігі бар.

Қазіргі уақытта киіктердің үш популяциясы бар, орал, үстірт және бетпақдала. Соңғы 100 жыл ішінде Қазақстанда киіктердің саны зор аралықта ауытқыды, 20-шы ғасырдың басында 5-10 мың аралығында, 20-шы ғасырдың 70-жылдары 2 млн.-ға дейін және 2003 жылы саны 21 мыңға дейін азайған. Киіктердің жаппай қырылуына ықпал етуші бірден бір фактор жұқпалы (пастереллез) ауру.

2010 жылы киіктердің жаппай қырылу саны 11 920 басқа жетті. 2011 жылдың мамыр айында 441 бас, 2012 жылдың мамыр айында 926 бас, 2015 жылдың мамыр айында 148 800 бас киік қырылды.

Аңшылық шаруашылығын дамыту

Елімізде 15,5 млн.га астам ауданда шаруашылық аралық аңшылық құрылымы жүргізілген.

Республикада 713 аңшылық шаруашылығы қызмет етеді, онда қорықшылардың саны 2400 адамнан астам, жануарлар дүниесін қорғауға 2358 көлік құралдары жұмылдырылған (5.3-кесте). 2013 жылы аңшылық шаруашылығына 1801,6 млн.теңге жіберілген, оның ішінде қорықшылар қызметіне 522,7 млн.теңге, биотехникалық шараларға 278,5 млн.теңге.

Жеке аңшылықты пайдаланумен қаржы қаражаттары қорық сақшылары мен биотехникалық іс-шараларды қолданылатын шығындармен қоса, аңшылық шаруашылығын дамытуға бағытталады. Аңшылық шаруашылығы алқаптарының резервтік қорларының біршама перспективалық учаскелерін бекіту бойынша жұмыстар және оларда жануарлар дүниесін сақшылық қызметтермен қорғауды қамтамасыз ету жалғасуда.

5.3-кесте. 2015 жылғы 01 қаңтардағы жағдай бойынша аңшылық шаруашылығы

Аңшылық шаруашылығына бөлінген алқаптар	Резервті қор (бекітілмеген аңшылық шаруашылығына бөлінген алқаптар)	Бекітілген аңшылық шаруашылығына бөлінген алқаптар	Аңшылық шаруашылығы жерлері, бірлік	Сақшылар саны	Көлік құралдарының саны
214,7 млн.га 100%	102,6 млн.га. 47,8 %	112,1 млн.га. 52,2 %	713	2492	2358

5.4-кесте. 2015 жылғы 01 қаңтардағы жағдай бойынша Қазақстан Республикасының аңшылық шаруашылығын дамытуға жеке капиталды тарту

№ р/н	Атауы	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.
1	Аңшылық шаруашылығына алқаптардың бекітілу пайызы (%)	50,4	50,0	53	53	52,2
2	Аңшылық шаруашылықтар саны (бірлік)	666	680	694	698	713
3	Сақшылық қызметтер саны (адам)	2714	2900	2447	2482	2492
4	Патруль автокөліктер саны (бірлік)	1988	1900	2103	2286	2358
5	Аңшылық шаруашылықты дамытуды қаржыландыруға барлық жіберілгені (млн.тг):	754,2	1415,3	1224,4	1801,6	2185,0
6	Оның ішінде, аңшылық шаруашылықтардағы сақшыларды ұстауға қаржыландыру қаражаты (млн.тг):	261,7	229,2	435,1	522,7	692,0
7	Оның ішінде, биотехникалық іс-шараларды қаржыландыру (млн.тг):	95,8	239,9	293,7	278,5	204,7

Балық қорларын қорғау және пайдалану

Балық қорларын пайдалануды реттеу балық шаруашылығына арналған су қоймаларын пайдаланушыларға ұзақ мерзімге бекіту арқылы жүзеге асырылады.

2014 жылғы жағдай бойынша шамамен 1,7 мың балық шаруашылығы су қоймасы мен 1040 учаске пайдаланушыларға бекітілген, олармен балық шаруашылығын жүргізу үшін келісім-шарттар жасалған.

10 жыл бойы өз қаражатын балық қорын қорғау, көбейту, ғылыми зерттеулер жүргізу және материалды - техникалық базаны күшейту міндеттерін пайдаланушылар өзіне алған.

2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығында жануарлар дүниесін пайдаланушылар балық шаруашылығын дамытуға 4 млрд. теңге инвестиция құйған.

5.5-кесте. Республиканың балық шаруашылығы су қоймалары бойынша балық және басқа да су жануарларын аулау шегі

№	Жылдар	Шегі (мың тонна)	Игеру (мың тонна)
1	2011	66,8	38,3
2	2012	68,2	38,6
3	2013	60,6	42,9
4	2014	63,5	40,5

Тұрақты түрде заңсыз балық аулау фактілерін анықтау бойынша жұмыстар жүргізіліп тұрады. Жайық-Каспий бассейнінде балықтардың бекіре түрлерін қорғауға ерекше назар аударылады.

Күн сайын орман шаруашылығы мен жануарлар дүниесі облыстық аумақтық инспекциялармен балық қорғау рейдтері, бірлескен бекеттер жүргізіліп, ұйымдастырылады, нәтижесінде құқық

қорғау және табиғатты қорғау органдарымен бірлесіп қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық бұзушылықтар әшкереленеді.

Осы мақсаттарда балық қорғау іс-шараларының тиімділігін арттыру аумақтық бөлімшелердің бірлескен әрекетін үйлестіретін аймақтық штабтар құрылады.

5.6-кесте. 2011-2014 жылдарға балық шаруашылығы облысаралық бассейн инспекциясының бақылау-инспекциялық қызметі бойынша ақпарат

Негізгі көрсеткіштер	2011	2012	2013	2014
Рейдтер жүргізілді	1086	9554	8211	8216
Балық қорғау бекеттері ұйымдастырылды	327	252	275	464
Балық қорғау заңнамаларын бұзушылық туралы хаттамалар толтырылды (хаттама/адам)	9547/9056	8094/7694	7639/7168	6764/6513
Құқық қорғау органдары қызметкерлерімен бірлесіп бұзушылықтар ашылды (хаттама)	487	417	468	505
Сотпен қылмыстық жауапкершілікке тартылды (адам)	17	28	35	50
Сотпен әкімшілік жазаға тартылды (адам)	303	194	346	979
Айыппұлдар салынды (млн. теңге)	57,5	48,9	53,1	52,4
Талап арыз берілді (млн. теңге)	13,8	13,2	20,6	16,4
Үгіттеу-бұқаралық жұмыс: радио және телеарнада сөйлеу	441	113	139	155
Мақалалар жарияланды	287	216	262	1090
Заң бұзушылардан балық тәркіленді: (тн.)	65,6	46,0	82,0	45,0
Заң бұзушылардан аулау құралдары тәркіленді (дана):	10912	8015	6562	7721
Заң бұзушылардан жүзу құралдары тәркіленді (дана)	469	384	421	472

Үйлестіру штабы мен оның бірлескен қызмет жоспары құрамымен бекітілген Ауыл шаруашылығы, Ішкі істер министрліктері мен Ұлттық қауіпсіздік комитетінің бірлескен бұйрығы қабылданды.

Акция кезінде Штабтың 8 отырысы өткізіліп, нәтижесінде апта сайын акцияға қатысушы-мемлекеттік органдардың аумақтық бөлімшелерінің бірлескен қызметі үйлестірілді, бірлескен рейд іс-шаралары жоспарланды сонымен қатар, шұғыл сипаттағы мәселелер шешілді.

Осыған байланысты, 20-дан астам стационарлы және жылжымалы бекет ұйымдастырылды, мобильді рейд топтары құрылды. Жайық-Каспий инспекциясының инспектрлік құрамын күшейту үшін республиканың басқа балық қорғау бассейндік инспекцияларынан екі ай ішінде әрбір 15 күнде ауысып отыратын 24 инспектр тартылды. Бұқаралық ақпараттық құралдар арқылы үгіт-насихат жұмыстарына маңызды мән берілді. Каспий теңізі маңының елді мекендерінде халық арасында профилактикалық және бұқаралық-түсініктеме жұмыстары жүргізіліп, Үйлестіру штабы мүшелерінің бірлескен сапарға шығулары жүзеге асырылды.

Акция нәтижелері барлық кезең бойы оны өткізу жергілікті және республикалық маңыздағы бұқаралық ақпараттық құралдарда кеңінен насихатталды.

Акция кезеңінде 8 брифинг өткізілді, телеарналарда шамамен 43 бейнесюжет көрсетілді, радиода сөз сөйлеулер мен баспа басылымдарда 130-дан астам мақала жарияланды. Балық қорғау акциясы кезеңінде 1048 - табиғатты бұзушылық заңнамасы, оның ішінде 874 - заңсыз аулау бұзушылығы, 13 - кемемен жүру тәртібіндегі бұзушылық, 84- балықты заңсыз тасымалдау, 12 – балықты заңсыз сату бұзушылығы анықталды.

Әкімшілік жауапкершілікке 834 тұлға оның ішінде, 106 тұлға сот тәртібіне тартылды. 144 қылмыстық іс қозғалды оның ішінде, 56 материал қарастыру нәтижесімен сот органдарына жіберілді, 32 тұлға әртүрлі жауапкершілік түрлері бойынша сотқа тартылды. Заң бұзушылардан 33 тоннадан астам балық, оның ішінде үш тоннадан астам – бекіре балығы түрлері, 19,9 кг – кара уылдырық, 1207 бірлік шамасында аулау құралдары және 186 бірлік жүзу құралы тәркіленді.

Акция кезеңінде браконьерлік тұрақтардың координаттары мен әртүрлі жүзу құралдарының жинақталуы анықталу барысында Каспий теңізінің Солтүстік теңіз маңы бөлігінде үш авиа ұшу жүзеге асырылды. Олардың жолын кесу мақсатында теңіздерде жылдам жүретін катерлерде бірлескен рейд іс-шаралары жүзеге асырылды. Сонымен қатар, Астана, Алматы, Атырау, Ақтау, Ақтөбе және Орал қалаларының базарларында, сауда орындарында балық өнімдерін заңсыз өткізу және сату рейдтері жүргізілді. Үгіт-насихат

жұмыстарында шараларды күшейту өткен жылмен салыстырғанда табиғатты қорғау заңнамасын бұзушылықты азайтуға мүмкіндік берді. Бұған ең алдымен мемлекеттік органдардың ұйымшылдық күші мен бірлескен жұмыс арқылы қол жеткізілді. Қабылданған шаралар уылдырықтау орындарындағы бекіре балық түрлерін жемісті көшіруде оң көрініс тапты. Сонымен көктем кезеңінде бекіре балығын өндіретін екі зауытпен 233-тен астам бекіре тұқымы ауланды. Болашақта тиімділікті арттыру және балықты қорғау іс-шараларын жетілдіру үшін барлық шаралар қолданылады, осы жылдағы акция барысында қалыптасқан және анықталған ұсыныстар мен кемшіліктер ескеріледі.

Балық ресурстарын өндіру. Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне орман шаруашылығы, жануарлар дүниесі және ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» (бұдан әрі – Заң жобасы) 2016 жылғы заң жобалары жұмысының жоспарына сәйкес заң жобасы әзірленуде. Заң жобасымен балық шаруашылығын дамыту мүмкіндігін ұсынатын нормаларды қарастырады.

2014 жылы бюджеттік бағдарлама аясында республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны 168 млн. данадан астам құнды балық шабақтарын өсіріп, тоғандарға жібереді – бекіре, сиг балығы түрлері, тұқы және өсімдік жейтін (дөңмандай, ақ амур), оның ішінде:

Атырау бекіре балық зауыты – 3,5 млн. дана; Орал-Атырау бекіре балық зауыты- 3,5 млн. дана; Қапшағай уылдырық шашу-балдырлар шаруашылығы – 8,4 млн. дана; Қамшылы басбалық балық өсіретін орны – 15,2 млн. дана; Петропавл балық өсіретін орны – 96 млн. дана; Майбалық

балық өсіретін орны – 41 млн. дана; Қазақ өндірістік-акклиматизациялық бекеті– 0,8 млн. дана.

Сонымен қатар, республикада бекітілген су тоғандарын шамамен 900 млн. дана құнды балықтардың шабақтарымен балықтандыру міндеттерін алған 1000-нан астам жануарлар дүниесін пайдаланушылар бар.

Балық ресурстарының экологиялық мониторингі. Жыл сайын «Балық және басқа да су жануарлар қорларын сақтау және көбейту» 039 бюджеттік бағдарламасы аясында су тоғандары мен (немесе) халықаралық учаскелерде ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізіліп отырады.

Жоғарыда аталған ғылыми-зерттеу жұмыстарының аясында (биологиялық негіздемелер) балық ресурстарын алудың шекті рұқсат етілген көлемі анықталады, балық аулау тәртібі мен реттеу, балықтандырудың көлемі, түрі, жастық құрамы, балық шаруашылығы су тоғандарын және (немесе) учаскелерін ерекше құндыларға жатқызу және олардың шекараларын белгілеу, балық аулау зерттеу жүргізу ауданында және т.б. шектеулер қою мен тыйым салу бойынша ұсыныстарды қоса алғанда тәртібін оңтайландыру бойынша ұсыныстар береді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазанындағы «Өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесін бекіту туралы» №1034 Қаулысына сәйкес сирек кездесетін және жоғалып кету қаупі бар жануарлар тізбесіне 17 балық түрін қоса алғанда 18 су жануары кіреді.

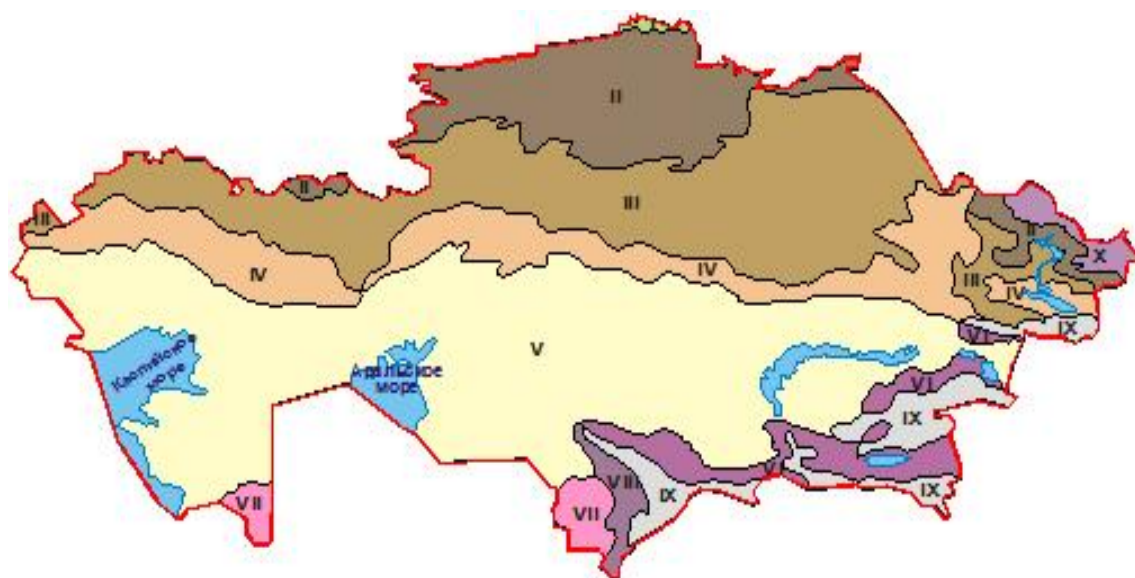
Аңшылық және балық аулау нысандары болып табылатын жануарлардың құнды түрлерінің тізбесі Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 16 ақпандағы №18-03/106 бұйрығымен бекітілген.

6 БӨЛІМ ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Қазақстан Республикасының аумағындағы табиғи жағдайлар бойынша 10 аймақ ерекшеленеді: орманды дала; дала; қуаң дала; шөлейтті; шөлді; тау етегі-шөлді-далалық; субтропикалық шөлді; субтропикалық-тау етегі-шөлді; орта азиялық таулы; оңтүстік-сібір таулы аймақтар. Аймақтардың табиғи жағдайлары бойынша республика аумағында орналасуы 6.1-суретте берілген.

Орманды дала аймағы Солтүстік Қазақстан облысының солтүстік бөлігін алып жатыр. Аймақтың көлемі 0,8 млн. га құрайды, соның ішінде 0,5 млн. га ауыл шаруашылығы алқаптары.

Дала аймағы Ақтөбе, Ақмола, Қостанай, Павлодар облыстарының солтүстік бөлігін, жалпы көлемі 26,5 млн. га, оның ішінде ауыл шаруашылығы алқаптары – 23,5 млн. га құрайтын Солтүстік Қазақстан облысының негізгі аумағын қосады.



6 БӨЛІМ. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Түсі және индексі	Табиғи аймақтар	Ауданы, млн.га	%	Оның ішінде ауыл шаруашылық алқаптары, млн.га	%
I	Орманды-далалық далалы	0,8	0,3	0,5	0,2
II	далалы	26,5	9,7	23,5	10,6
III	құрғақ далалы	62,4	22,9	55,5	24,9
IV	шөлейтті	37,2	13,7	33,9	15,2
V	шөлі	112,1	41,1	83,4	37,6
VI	тау бөктерлі - шөлейтті - далалы	12,3	4,5	10,2	4,6
VII	субтропикалық шөлі	4,4	1,6	3,8	1,7
VIII	субтропикалық таубөктерлі - шөлі	3,5	1,3	3,1	1,4
IX	ортағзиялық таулы	10,1	3,7	7,1	3,2
X	өңтүстік - сібірлі	3,2	1,2	1,4	0,6
Республика бойынша барлығы		272,5	100,0	222,4	100,0

6.1-сурет. Республика аумағын табиғи жағдайлары бойынша аймақтарға бөлу

Жердің 40%-дан астамын босалқы жерлер құрайды, яғни шаруашылықта пайдаланылмайтын жерлер. Мұндай жерлердің пайызы 2009 жылдан 42,8-ден 40,1-ге азайды. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер республиканың барлық жерлерінен 35,1% -дан 36,9%-ға артты.

Сонымен қатар, 2009 жылы 8,9% – ға 2013 жылы 8,8%-ға төмендеген орман қоры жерінен басқа категориялардың өсуі байқалуда. (6.1-кесте) . Жер қорын бөлу құрамы бойынша жер категориясы қимасы 6.2-кестеде ұсынылған. Пайдаланылмаған жерлерден тек 1,5 млн. га астам жер қорының тыңайған аудандарын құрайды.

6.1-кесте. Жер қорын есептік санаттар бойынша бөлу (мың га)

Атауы	2011	2012	2013	2014
Қазақстан Республикасының пайдалануындағы барлық жер	261173,8	261173,8	261173,8	261173,8
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер	93727,4	93428,2	96278,3	98580,2
Пайыздағы үлес салмағы	35,9	35,8	36,9	37,8
Елді мекендер жері	23684,1	23789,8	23749,7	23804,8
Пайыздағы үлес салмағы	9,1	9,1	9,1	9,4
Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер	2688,0	2620,8	2726,4	2778,7
Пайыздағы үлес салмағы	1,0	1,0	1,0	1,0
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері	5755,1	5776,5	6515,2	6634,3
Пайыздағы үлес салмағы	2,2	2,2	2,5	2,5
Орман қорының жері	23029,0	23059,9	22943,6	22850,6
Пайыздағы үлес салмағы	8,8	8,8	8,8	8,8
Су қорының жері	4108,5	4113,2	4112,9	4120,9
Пайыздағы үлес салмағы	1,6	1,6	1,6	1,6
Босалқы жер	108181,1	108385,4	104847,7	102404,3
Пайыздағы үлес салмағы	41,4	41,5	40,1	39,2

6.2-кесте. Жер қорын жер санаттары кескініндегі құрам бойынша бөлу

2014 ж. 1 қарашасына, мың га	Жалпы көлемі	Оның ішінде			
		Егістіктер	Көп жылдық екпелер	Тыңайған жерлер	Шабындыктар
Жер жиыны	261173,8	25016,0	131,5	4378,8	4919,3
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер	98580,2	24268,8	83,6	2583,7	2041,3
Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері	23804,8	279,7	26,9	92,8	214,7
Өнеркәсіп, көлік жері	2778,7	16,9	1,2	3,7	1,4
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері	6634,3	3,4	23,3	12,3	111,4
Орман қорының жері	22850,6	78,7	1,5	3,9	251,9
Су қорының жері	4120,9	0,1	0,1	-	25,7
Босалқы жер	102404,3	229,4	13,3	2028,9	2250,0

6.2-кестенің жалғасы

2014 ж. 1 қарашасына, мың га	Жалпы көлемі	Оның ішінде				
		Жайылымдар	Орман қорына жатпайтын орман көлемдері және ағаш-бұта екпелері	Батпақтар	Су асты	Өзге
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер	261173,8	180925,6	13258,9	1101,5	7705,9	23736,3
Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері	98580,2	66246,8	240,3	162,2	239,7	2701,2
Өнеркәсіп, көлік жері	23804,8	20901,6	103,7	58,8	220,7	1861,7
Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері	2778,7	1200,2	80,4	4,0	166,5	1303,4
Орман қорының жері	6634,3	3054,6	1793,3	155,8	479,0	1000,9
Су қорының жері	22850,6	8380,0	11502,6	33,7	69,5	2527,7
Босалқы жер	4120,9	102,8	2,7	39,8	3857,8	91,8
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер	102404,3	80768,9	842,0	645,8	2671,4	12939,1

6.3-кесте. Өнімді айналымнан жерлерді шығару

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
Секторлар бойынша жерлерді шығару						
1	Тау-кен өндіру кәсіпорындарына бөлінген жер (тау-кен өндіру және өңдеу өнеркәсібінің жері)	1000 шақ ²	9,0	9,1	9,7	10,2
2	одан техникалық инфрақұрылымға бөлінген жер (байланыс жері)	1000 шақ ²	0,07	0,07	0,07	0,08
3	одан көлік инфрақұрылымына бөлінген жер	1000 шақ ²	4,9	4,9	4,9	5,2
4	одан коммерциялық, қаржылық және коммуналдық ұйымдардың жері (өзге де жерлер)	1000 шақ ²	12,9	12,1	12,3	12,3
5	одан селителік аумақтарға бөлінген жері* (елді мекен жері)	1000 шақ ²	236,8	237,9	237,5	238,0
6	Құрылыс ретінде өнімді айналымнан шығарылған жер	1000 шақ ²	263,7	264,1	264,5	265,8
Ел аумағынан жерлерді шығару						
7	Ел аумағы	1000 шақ ²	2 724,9	2 724,9	2 724,9	2724,9
8	Ел аумағының жалпы үлесіндегі құрылыс ретінде өнімді айналымнан шығарылған жер	%	9,7	9,7	9,7	9,8

Сондай-ақ статистика деректері бойынша өнімді айналымнан өнеркәсіп объектілеріне, техникалық және көлік инфрақұрылымына, елді мекен және өзге де қажеттіліктерге бөлінген жерлер 264,5 мың шаршы шақ. алып жатыр, ол Қазақстан Республикасы аумағының 9,7%-ын құрайды (6.3-кесте). 2006 жылға дейін бұл аудан қысқарды ал, 2007 жылдан бастап бүгінгі күнге дейін қайтадан ұлғая бастады. Бұзылған жерлер және олардың қалпына келтірілуі. 2014 жылдың аяғына республикада өнеркәсіп объектілерін, желілік құрылыстар мен басқа да кәсіпорындарды салу барысында, пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру, оларды өңдеу және геологиялық барлау жұмыстары кезінде бұзылған жерлер 248,1 мың гектарды құрайды, оның ішінде 53,4 мың га істен шыққан және қалпына келтіруге жатады. Бұзылған жерлер аудандарының көп бөлігі өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыштық, қорғаныс қызметі

қажеттіліктері, ұлттық қауіпсіздік пен өзге де ауыл шаруашылық емес маңыздағы жерлер санатына жатады. Аймақтық жоспарда бұзылған жерлердің ең көп мөлшері үш облысқа келеді: Маңғыстауда – 78,5 мың га., 3,6 мың га., Қарағандыда – 44,4 мың га. және сәйкесінше 10,6 мың га, Қостанайда – 37,7 мың га және сәйкесінше 13,9 мың га. істен шыққан. Республика аумағында бұзылған жерлері бар барлығы 3189 кәсіпорындар мен ұйымдар есептелуде. Облыстағы барлық бұзылған жерлер мен олардың қайта қалпына келтірілуі бұрынғы «Қарағандыкөмір» ӨБ тиесілі. Есептік жылда республика бойынша 1,8 мың га бұзылған, оның 1,3 мың га істен шыққан және 0,9 мың га қалпына келтірілген. Бұзылған жерлердің қалпына келтірілген ең үлкен аумағы Ақтөбе облысына 0,6 мың га келеді.

6.1. ЛАСТАҒЫШТАР ЖӘНЕ ТОПЫРАҚТЫҢ АЗУЫ

Жер балансының 2014 жылғы 1 қарашадағы деректері бойынша Республикада аршылған тау жыныстары, үйінді сақтағыш, күл үйіндісі, көмір және таулы өңдеулердің карьері, мұнай алқаптары мен далалар үйіндісі орналасатын 248,1 мың га бұзылған жерлер есептелуде. Оның ішінде 53,0 мың га ғана істен шыққанға және қалпына келтіруге жатады. Бұзылған жерлердің кең көлемі Шығыс-Қазақстан, Қарағанды, Маңғыстау, Ақмола, Ақтөбе, Павлодар облыстарында орналасқан. Барлық өнеркәсіптік аймақтарындағы ықпал етудің экологиялық қауіпті аймақтары: топырақты тұрақты ластайтын 60 мың га астам жалпы аумақтағы тау жыныстарының үйіндісі, үйінділер,

карьерлер, бұрғылау ұңғымалары, тау-кен өндірісі бар.

Түрлі-түсті металлургия қалдықтарын жинақтауыштар алып жатқан аудандар 15 мыңға жуық га. құрайды, оның ішінде тау жыныстарының үйінділері 8 мың га., байыту фабрикаларының қалдықтары - 6 мыңға жуық га және металлургия зауыттарының үйінділері - 500 га. астам Дәл осындай тәртіпте қара және химиялық өнеркәсіптер қалдықтарының көлемі. Шығыс-Қазақстан облысында жер мыс, мырыш, шамдий, қорғасын, күшәла қосылыстарымен ластанады. Улы қалдықтар санитарлы-экологиялық талаптарға сай келмейтін полигондарда орналасқан. Қорғасынның ауытқуы Шемонайха, Глубокое және

Зырян аудандары аймағын қамтиды. Өскемен, Риддер, Зырян қалалары арасындағы үшбұрыштағы аудан ең нашар аудан болып табылады. Павлодар облысында ластанудың көзі болып машина жасау, химия, көмір өндіруші өнеркәсіптер, Екібастұз ГРЭС табылады. Жинақталған қалдықтар көлемінің ұлғаюына байланысты оларды қоймалау және көму орындарына орналастырылмауына байланысты қоршаған ортаға ластағыш заттардың көшіп қонуы орын алады.

Қарағанды облысында жердің ластануы тау кен өндіру және металлургия өнеркәсібі қалдықтарымен байланысты. Облыста өнеркәсіп және тұрмыстық қалдықтарды сақтаудың 350-ден астам полигоны бар. Балқаш тау-кен металлургия комбинатының нормадан тыс шығарындылары топырақтың мыспен, мырышпен, кобальтпен, камдиймен және қорғасынмен ластануына алып келді.

Қызылорда облысында ластанудың көзі болып жерді ауыр металдармен және мұнай өнімдерімен ластауды туғызатын мұнай өндіруші кәсіпорындар табылады. Мұнай өндірумен қоса жердің ластануын туғызатын өнеркәсіптің негізгі салалары болып түрлі-түсті металдар мен табиғи радиоактивті кендерді өндіру табылады.

Қостанай облысындағы техногенді ластанған жерлер қалалардың өндіріс аймақтарында, кен өндіру және пайдалы қазбаларды қайта өңдеу аймақтарында таратылған. Аймақта Троицк күл үйінділерімен және Соколов-Сарыбай үйінді сақтағыштарымен қоршаған ортаның ластану мәселелері өткір проблема болып тұр. Солтүстік-Қазақстан облысы аймағында алтынды және полиметалл кендерін әзірлеу жердің күшөламен эне ауыр металдармен ластануын туғызады.

Қалдықтарды жою, залалсыздандыру, көму, трансшекаралық тасымалдау - елдегі ең өзекті проблемалардың бірі болып отыр. Бүгінгі таңға дейін улы қалдықтар көбіне экологиялық нормалар мен талаптарға сәйкестендірілмеген талаптармен әртүрлі жинақтағыштарда қоймаланып, сақталады. Осының нәтижесінде көптеген аймақтардың топырағы, жер асты және жер үсті суларын қарқынды ластануға ұшыратады.

Ластанудың өнеркәсіп көздерінен басқа агрогендік ластағыштар мен үлесі өседі. Ө.О.Оспанов атындағы Қазақ топырақтану және агрохимия ғылыми-зерттеу институтының деректері бойынша Қазақстанның негізгі күріш өсіруші аймақтарында қорғасынның, никель және мыстың шекті жол берілетін концентрацияларының (ШЖК) артуы байқалуда. Мысалы, Шиелі алқаптарындағы Сырдария өзенінің ежелгі дельталы шөгінді жазықтықтарында күріш егуде никельдің жылжымалы нормасы 1,5 есеге, қорғасынның жылжымалы және валдық формасы ШЖК 2 есеге артқан.

Жердің ластануына Қазақстандағы негізгі өзендердің ағыстарымен шектесуші мемлекеттермен қалыптасады сондықтан да, су сапасы осы мемлекеттерден сумен бірге келген ластағыш заттардың ықпалымен қалыптасады.

Республикадағы өзекті экологиялық мәселе табиғи ортаның мұнай және оның өңделген өнімдерімен ластануы болып табылады. Топырақтың мұнай және мұнай өнімдерімен

ластануы топырақ микрофлорасының қызметтік белсенділігін іс жүзінде толық тоқырауын тудырады. Топырақтың физика-химиялық қасиеттері өзгереді, су-әуе тәртібі нашарлайды, биоценоздың құрылымы өзгереді. Бұның бәрі толығымен экожүйедегі тепе-теңдіктің бұзылуына және экологиялық тізбектің барлық буындарына: топырақ қабаты, жер асты және жер үсті сулары, геологиялық ортаға жағымсыз әсер етеді. Мұнай және мұнай өнімдерімен ластану 1,5 млн. га астам ауданында байқалады. Топырақтың және қоршаған ортаның ең көп ластану үлесі Атырау облысына – 59%, Ақтөбе - 19%, Батыс Қазақстан - 13% және Маңғыстау - 9% келеді.

Қазіргі таңдағы бар ақпарат Қазақстанның барлық жерінің ластану деңгейі мен сипаттамасы туралы толықтығын және нақтылығын қамтамасыз ете алмайды.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің (санитарлық-эпидемиологиялық ахуал бойынша уәкілеттік орган) мәліметі бойынша:

2011 жылы мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау бақылауында санитарлық талаптарға сай келмейтін – 13,6%, 3455 ТҚҚ қоқыстар болды. Санитарлық талаптарға сай келмейтін қоқыстардың ең көп мөлшері Ақмола облысында – 37,1%, Жамбыл – 68,6%, Қостанай – 3,3%, Павлодар – 5,0%, Солтүстік Қазақстан – 14,9% және Оңтүстік Қазақстан облыстарында – 9,5% байқалады. 53,4% объектілер зерттелді, оның ішінде зертханалық-аспаптық әдіспен – 10,1%.

2011 жылы 3455 тұрмыстық қатты қалдықтар үйінділеріне қарағанда 2012 жылы 3134 үйінді мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау бақылауында болды, санитарлық талаптарға сай келмейтін үйінділердің саны 13,6%-дан 2,6%-ға азайды. Санитарлық талаптарға сай келмейтін үйінділердің ең көп мөлшері Ақмола облысында - 5,1%, Алматы облысында - 6,0%, Жамбыл - 22%, Қостанай - 3,8% және Маңғыстау облыстарында 37,5% - байқалады.

Бактериологиялық көрсеткіштерге, жалпы алғанда, 7486 топырақ үлгісі зерттелді, бұл 2011 жылмен салыстырғанда 688 үлгіге кем (2011 жылы 8174 үлгі), санитарлық талаптарға сай келмейтін топырақ 156 немесе 2,0%, ал 2011 жылы – 88 немесе 1,0% -ды құрады.

Паразитологиялық зерттеуде оң үлгі табылмады. 2012 жылы топырақтың гельминтин жұмыртқасына зерттеулер өткізілді, 19 116 үлгі алынды, оның ішінде 96 немесе 0,5%-ы нормаға сай келмесе, ал 2011 жылы – 19 481 үлгі алынып, оның ішінде 0,4%-ы нормаға сай келмеді.

2012 жылы санитарлық-химиялық көрсеткіштерге су іркігіш құрылыстың санитарлық қорғаныс аймағынан топырақтың 1495 үлгісі зерттелген болатын, санитарлық талаптарға – 18 немесе 1,2%-ы сай келмеді, ал 2011 жылы 1712 үлгі зерттеліп, оның ішінде нормаға – 9 немесе 0,5%-ы сай келмеді.

Микробиологиялық зерттеуге санитарлық қорғаныс аймағынан алынған топырақтың 1942 үлгісінен оң үлгілер – 51 (2011 ж. - 18), бұл 2011 жылмен салыстырғанда 1,7% -ға көбейген және 0,9%-бен салыстырғанда 2,6%-ды құрайды.

Республикалықтан жоғары көрсеткіштер Ақтөбе облысында - 9,3%, Шығыс Қазақстан - 5,0%, Алматы облысы - 3,7% және Алматы қ. - 5,6% байқалады. 2012 жылы 3134 тұрмыстық қатты қалдықтар үйінділеріне қарағанда 2013 жылы 2868 үйінді бақылауда болды, санитарлық талаптарға сай келмейтін үйінділердің мөлшері 2,6%-дан 1,3%-ға азайды.

Санитарлық талаптарға сай келмейтін барлық қоқыстар – 40, Алматы облысында – 13 немесе 7,5%, Қостанай – 17 немесе 4,3%, Оңтүстік Қазақстан – 5 немесе 3,1%, Ақмола – 2, Павлодар, Жамбыл және Батыс Қазақстан облыстарында – 1.

2013 жылы 588 қоқыс және ҚТҚ полигондары зерттелді, оның ішінде зертханалық-аспаптық әдіспен – 176, Ақмола облысында – 93, Қостанайда – 32, Қарағандыда – 35, Оңтүстік Қазақстанда – 6, Алматы облысында – 3, Шығыс Қазақстан, Маңғыстау облыстарында және Астана қаласында – 2, Ақтөбе облысында -1. Зерттеу жұмыстары Атырау, Жамбыл, Батыс Қазақстан, Қызылорда, Павлодар, Солтүстік Қазақстан облыстарында және Алматы қаласында жүргізілмеді.

2013 жылы 2868 тұрмыстық қатты қалдықтар үйінділеріне қарағанда 2014 жылы 2698 үйінді бақылауда болды. 2014 жылы 85 қоқыс және ҚТҚ полигондары зерттелді, оның ішінде зертханалық - аспаптық әдіспен – 26.

Жерлердің сапалық сипаттамасының мәліметтері бойынша Қазақстан Республикасында 90 миллионнан га. астам эрозияға ұшыраған және эрозиялық қауіпті жерлер есептелуде, оның ішінде іс жүзінде эрозияға ұшырағаны – 29,3 млн.га. Республикада жел эрозиясына (дефлирленген) ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының ауданы 24,2 млн.га немесе 11,2 % (6.4-кесте).

Топырақтың дефляция пайда болу үдеріс деңгейі бойынша жерлер үш кіші топқа бөлінеді:

- әлсіз дефлирленгендерге оған біркелкі контурлары бар әлсіз дефлирленген топырақтар және олардың орташа және 10-30% күшті дефлирленген кешендері және 30-50 % құмдары жатады. Жалпы ауданы 2,2 млн га. (9,1 %) құрайды;
- орташа дефлирленгендерге оған біркелкі контурлары бар орташа дефлирленген топырақтар

және олардың орташа және 30-дан 50%-ға дейінгі күшті дефлирленген кешендері және 30-50% құмдар сонымен қатар, жазық аумақты ақшыл сарғылт, сұрғылт және сұрғылт-қоңыр аймақ құмды топырақтар мен ішкі аймақтар жатады. Жалпы ауданы 4,9 млн га. (20,2 %) құрайды;

- күшті дефлирленгендерге оған біркелкі контурлары бар күшті дефлирленген топырақтар және олардың басымдылық кешендерімен, 30-дан 50%-ға дейінгі күшті дефлирленгендермен орташа дефлирленгендердің кешендерін сонымен қатар, барлық топырақтар. Жалпы ауданы 17,1 млн га. (70,7 %) құрайды.

Эродирленген алқаптар аудан бойынша бірден бір біршама ірі мелиоративті топтар жердің сапа жағдайы мен оның өнімділігіне кері ықпал етеді.

Жел эрозиясы құмды және автоморфтық топырақ, сортаңдар мен жел дауылы дефляциясы түрінде көрініс табады. Табиғи факторлардан басқа жағдайларда (топырақтың икемділігі, жеңіл механикалық құрам. Белсенді жел қызметі және тағы басқалар) жел эрозиясына ұшыраған топырақтың дефляциясын дамытуда антропогенді факторға маңызды рөл беріледі. Малды жайылымға ретсіз шығару (өлшеусіз жүктеме) өсімдік бұталарының кесілуі, жолсыз жерлердегі жүйесіз автокөлік қозғалысы топырақтың құнарлылығының жойылуымен топырақтың азуына шарттау, гумустың құрамы мен көлемді массасына, құрылымдық құрамын өзгертетін дефляциялық үдерістердің қарқындылығына мүмкіндік береді. Жел эрозиясының біршама кері ықпалы топырақтың ылғалдылығындағы дефицит қатты көрініп, құрғақшылық жылдары қатты байқалады.

Эрозиялық үдерістер әсіресе Қызылқұм, Мойынқұм, Үлкен және Кіші Борсықтарда, Сары ішік Атырау кең массивті құмдарда және жеңіл механикалық топырақ құрамдар мен қорбанаттардағы шөл, жартылай шөл және жазық аймақтарда байқалады.

Ауыл шаруашылық алқаптарының негізгі аудандары Алматы облысында – 5 млн. га жуық, Атырау және Оңтүстік Қазақстан – 3,1 млн. гектардан, Қызылорда – 2,8 млн.га, Жамбыл және Ақтөбе – 2,0 млн. га астам орналасқан.

6.4-кесте. 2014 жылдың 1 қарашасына эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының аудандары мың га

Облыс атауы	Эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптары, барлығы	Оның ішінде		
		Шайылған	Дефлирленген	Су және жел эрозиясына бірдей ұшыраған
Ақмола	571,6	562,0	9,6	-
Ақтөбе	2 582,5	473,1	2 101,1	8,3
Алматы	5 767,9	815,5	4 952,4	-
Атырау	3 133,9	-	3 133,9	-
Ш-Қазақстан	1 292,6	426,6	864,5	1,5
Жамбыл	2 636,7	222,7	2 414,0	-
Б-Қазақстан	1 875,9	274,5	1 409,5	191,9
Қарағанды	960,1	200,4	759,7	-
Қызылорда	2 849,6	2,9	2 846,7	-
Қостанай	769,9	158,7	611,2	-
Маңғыстау	1 456,3	800,0	656,3	-
Павлодар	1 297,2	0,9	1 296,3	-

6 БӨЛІМ. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

С-Қазақстан	56,0	56,0	-	-
О-Қазақстан	4 069,8	956,9	3 112,9	-
Алматы қ.	0,1	0,1	-	-
Астана қ.	-	-	-	-
Барлығы	29 320,1	4 950,3	24 168,1	201,7

6.4-кестенің жалғасы

Облыс атауы	Эрозияға ұшыраған егістік, барлығы	Оның ішінде			Эрозияға ұшыраған егістіктердің деңгейі	
		Шайылған	Дефлирленген	Су және жел эрозиясына бірдей ұшыраған	әлсіз	орташа және күшті
Ақмола	352,2	351,3	0,9	-	317,9	34,3
Ақтөбе	34,2	34,2	-	-	33,4	0,8
Алматы	98,2	58,2	40,0	-	85,8	12,4
Атырау	-	-	-	-	-	-
Ш-Қазақстан	247,9	235,1	12,2	0,6	234,0	13,3
Жамбыл	54,3	52,7	1,6	-	52,8	1,5
Б-Қазақстан	172,6	72,6	4,4	95,6	49,7	27,3
Қарағанды	111,3	83,2	28,1	-	95,7	15,6
Қызылорда	-	-	-	-	-	-
Қостанай	93,5	63,4	30,1	-	77,5	16,0
Маңғыстау	-	-	-	-	-	-
Павлодар	334,3	-	334,3	-	223,7	110,6
С-Қазақстан	28,0	28,0	-	-	23,7	4,3
О-Қазақстан	241,5	241,3	0,2	-	223,9	17,6
Алматы қ.	-	-	-	-	-	-
Астана қ.	-	-	-	-	-	-
Барлығы	1 768,0	1 220,0	451,8	96,2	1 418,1	253,7

Ескерту. «Барлық жер» жолы бойынша, басқа мемлекеттер пайдаланылатын жерлерсіз.

Эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылық алқаптарының ең көп үлесі (олардың жалпы ауданының 30%-дан астамы) Алматы, Атырау және Оңтүстік Қазақстан облыстарында орналасқан. Ауыл шаруашылық алқаптарының құрылымындағы эрозияға ұшыраған жерлердің ең аз үлес салмағы (5%-ға дейін) Ақмола, Қарағанды, Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстарына келеді. Су эрозиясына ұшыраған (шайылған) эрозияға ұшыраған жерлердің жалпы ауданынан ауыл шаруашылық алқаптарының ауданы 4,9 млн.га немесе 2,3%-ды құрайды. Топырақтың су эрозиясы республиканың барлық облыстарында байқалады және оның дамуы рельеф сипатына ықпал (беткейдің тіктігі мен ұзындығы, су жинаудың кендігі мен формасы) етеді, жауын-шашынның саны мен қарқындылығы, топырақтың түрі мен механикалық құрамы, қорбанаттылық, тұздылық, су өткізгіштік пен жер алқаптарын пайдалану сипаты.

Ауыл шаруашылық алқаптарының құрылымындағы шайылған топырақтың ең үлкен ауданы Оңтүстік Қазақстан (1,0 млн. га), Алматы және Маңғыстау (0,8 млн.га), Ақмола облыстарында (0,6 млн.га) орналасқан.

2012 жылдан 2014 жыл аралығында Қазақстан Республикасының Жер қорларын басқару жөніндегі агенттік ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді түгендеуді жүргізді.

Түгендеу: ауыл шаруашылық алқаптарының жағдайы және пайдаланылуын, олардың сапалық сипаттамасын зерттеуді, егістіктің құнарсыз аумақтарын және пайдаланылмайтын жерлерді анықтауды сонымен қатар, оларды трансформациялау мен жем-шөп мөлшері бойынша ұсынымдарды әзірлеуді болжайды. Жұмыс нәтижесі 2015 жылы ұсынылатын болады. Ауыл шаруашылық алқаптарының сапалық сипаттамасының Қазақстан Республикасының аудандары бойынша статистикалық деректер 6.5-кестеде көрсетілген.

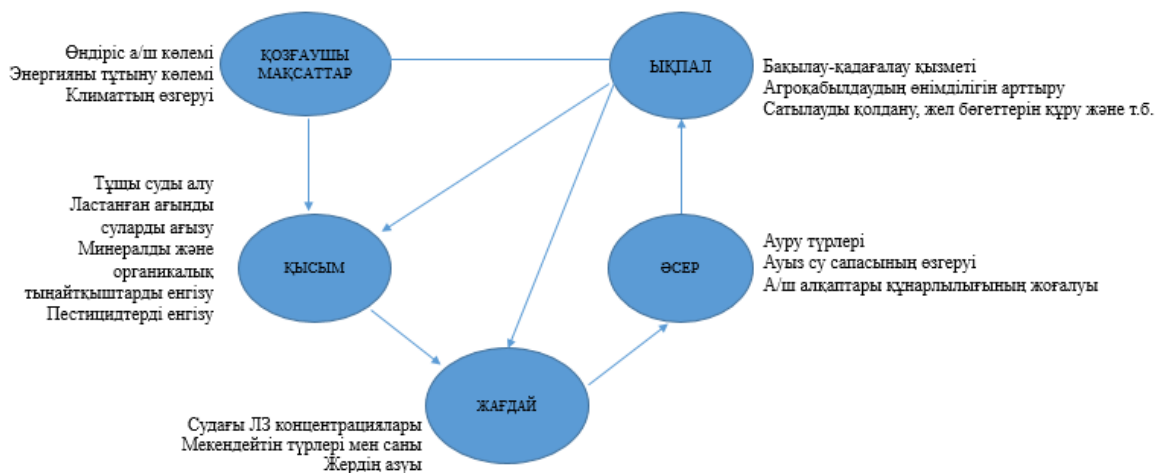
6.5-кесте. 2014 жылдың I қарашасы жағдайындағы ауыл шаруашылық алқаптарының, олардың құнарлылығына әсер ететін белгілері бойынша сапалық сипаттамасы, мың га

ӘТОК	Өңір (облыс, аудан, елді мекен)	Оның ішінде:											
		Ауыл шаруашылығы аумақтары барлығы	Теріс белгілермен шилеленген	Егіншілікке шүбәсіз жарамды	Қиыршық тасты және тас басқан	Тұдалған	Сортаңдаған	Шайылған	Дефлирленген	Су және жел эрозиясына	Өте ылғалданған	Батпақтанған	Өзге
63000 0000	Шығыс Қазақстан облысы	22646,2	3230,1	1424,6	12121,3	1587,2	3744,3	426,6	864,5	1,5	437,7	111,7	121,3
55000 0000	Павлодар облысы	11167,6	1606,5	1596,5	2824,4	775,6	3943,8	0,9	1296,3	0	157,9	34,8	527,4
71000 0000	Астана қ.	12,1	3,0	3,0	0,5	2,4	2,5	0	0	0	2,0	1,6	0,1
27000 0000	Батыс Қазақстан облысы	12779,7	1528,2	1073,2	301,9	1343,2	7109,5	274,5	1409,5	191,9	326,4	72,5	222,1
39000 0000	Қостанай облысы	18129,3	5898,1	5403,4	590,4	3133,1	6846,5	158,7	611,2		294,5	183,6	413,2
47000 0000	Қызылорда облысы	12162,0	1127,2	4,3	263,8	7066,5	641,6	2,9	2846,7		94,5	79,1	39,7
19000 0000	Алматы облысы	16363,1	2958,6	781,1	3563,5	2907,4	573,8	815,5	4952,4	0	199,7	187,6	204,6
59000 0000	Солтүстік Қазақстан облысы	8404,7	4180,2	4180,2	410,2	573,2	2790,4	56			144,5	115,6	134,6
11000 0000	Ақмола облысы	13178,6	4995,5	4995,5	2412,1	1601,9	3169,5	562	9,6	0	164,5	111,6	151,9
51000 0000	Оңтүстік Қазақстан облысы	10144,6	1629,7	1138,5	1084,0	2232,5	1007,5	956,9	3112,9		112,3	7,7	1,1
23000 0000	Атырау облысы	9117,2	537,9	0,4	136,9	1744,0	3396,0		3133,9		45,7	3,1	119,7
47000 0000	Маңғыстау облысы	12654,2	1600,9		932,5	6870,0	1635,4	800,0	656,3				159,1

7 БӨЛІМ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ



7.1. МИНЕРАЛДЫ ЖӘНЕ ОРГАНИКАЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫ ЕНГІЗУ



Қазақстан Республикасында топырақтың құнарлылығын сақтауда маңызды рөл, мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде минералды және органикалық тыңайтқыштарды қолдануға беріледі. Жер-гумустың органикалық негізін арттыру мақсатында – кәдімгі көң өнімінің ыдырауынан алынатын органика алаңға енгізілетіндігі белгілі. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі «Агрохимиялық қызметтің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы» ММ мәліметтері бойынша 1986 жылы республика аймағына 33 млн. 200 мың тонна ал, 1995 жылы 1 млн. 140 мың тонна органикалық тыңайтқыштар әкелінген болатын. 2000 жылдан бастап органикалық тыңайтқыштарды қолдану көлемі азайтылып, 2011 жылы бұл көлем 185 мың тоннадан аспады. 2011 жылдан 2014 жыл аралығында 130-230 мың тонна шегінде тек

егіншілікті суаруда қолданылады. Аталған төмендеу экономикалық және шаруашылық субъектілерінің материалды-техникалық жабдықталуының төмендеуі мен қоғамдық мал басының күрт төмендеуіне байланысты.

Экономиканың аграрлық секторы ауыл шаруашылық саласындағы химия өнеркәсібі өнімінің негізгі тұтынушылардың бірі болып табылады. Республиканың ауыл шаруашылық мәдениетінің себу алаңдарын жыл сайын минералды тыңайтқыштарды шамамен 2,6 млн. тонна таза салмақта қамтамасыз ету үшін. (азоттық 1,3 млн. тонна т.с., фосфорлық 1,2 млн. тонна т.с., калийлық 0,03 млн. тонна т.с.). Алайда, алаңдардың өнімділігіне сәйкес және топырақтың құнарлылығына кері әсер ететін тұтындан 8-11%-ы немесе таза салмақтағы минералды

тыңайтқыштар шамамен жыл сайын 200-270 мың тонна әкелінеді.

Бұл ретте, саланың негізгі проблемалары болып мыналар табылады: ауыл шаруашылық тауар өндірушілері сұранымының төлем қабілеттілігінің төмендігі, шикізат бағасының жоғарылығы, республикада өндірілетін тыңайтқыштар ассортиментінің тарлығы, тыңайтқыштарды сақтау және жеткізу бойынша инфрақұрылымның болмауы, арнайы техниканың және тыңайтқыштарды енгізуге арналған жабдықтардың болмауы.

Ауыл шаруашылық тауар өндірушілерінің минералды тыңайтқыштарға қол жетімділігін қамтамасыз ету мақсатында мемлекет оларды тұтынуға субсидиялауды жүзеге асырады.

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі деректері бойынша барлығы республика аймағында 10 отандық шикізат өндіруші тіркелді және толықтай олармен

тұтынудың шамамен 40 %-ын өндіру қамтамасыз етілуі мүмкін.

Сонымен қатар, 2013-2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасындағы агроөнеркәсіп кешенін дамыту «Агробизнес-2020» бағдарламасы шеңберінде топырақты құнарлы өндіруге және сақтауға мүмкіндік беретін олардың ассортиментін сонымен қатар, отандық зауыттарда минералды шикізатты өндіруді ұлғайту, өндірілетін егіншілік өнімдердің сапасы мен ауыл шаруашылық шығымдылық мәдениетін арттыруға мүмкіндік беретін 2013 жылдан бастап 5,4 млрд. теңгеден 2020 жылға дейін 24,5 млрд. теңгеге шикізатты сатып алуды субсидиялау көлемін ұлғаюы ауыл шаруашылық дақылдарының шығымдылығы мен өсімдік өсіру өнімі сапасының артуын, отандық зауыттарға минералды тыңайтқыштарды өндіруді сонымен қатар, олардың ассортиментінің ұлғаюына, топырақтың құнарлылығын сақтауға және өндіруге мүмкіндік беретін болады.

7.1-кесте «Минералды тыңайтқыштарды тұтыну»

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
1	Ауыл шаруашылық жерлерінің ауданы	млн.га	21,1	21,2	21,3	21,2
2	Азотты тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т N	23,9	82,0	26,8	28,6
3	Азотты тыңайтқыштарды тұтыну	кг / шақ.	1,1	3,9	1,3	1,3
4	Фосфатты тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т P ₂ O ₅	16,8	19,7	21,2	29,4
5	Фосфатты тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	0,8	0,9	1,0	1,4
6	Калий тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т K ₂ O	0,75	0,51	0,43	2,07
7	Калий тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	0,036	0,024	0,020	0,097
8	NP тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т N және P ₂ O ₅	70,1	80,0	76,4	108,5
9	NP тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	3,3	3,8	3,6	5,1
10	PK тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т P ₂ O ₅ және K ₂ O	27,2	34,5	36,6	8,33
11	PK тыңайтқыштарды тұтыну	кг / шақ.	1,3	1,6	1,7	0,4
12	NK тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т N және K ₂ O	43,0	47,9	41,9	61,47
13	NK тыңайтқыштарды тұтыну	кг / шақ.	2,0	2,3	2,0	2,9
14	NPK тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т N, P ₂ O ₅ және K ₂ O	70,2	81,2	77,4	114,9
15	NPK тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	3,3	3,8	3,6	5,4
16	Минералды тыңайтқыштарды тұтынудың жалпы көлемі	1000 т	252,0	345,7	280,7	353,3
17	Аудан бірлігінде минералды тыңайтқыштарды тұтынудың көлемі	кг / га	11,9	16,3	13,2	16,7
18	Минералды тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн. га	0,68	1,14	1,07	1,24
19	Ауыл шаруашылық жерлерінің жалпы ауданындағы минералды тыңайтқыштармен өңделген аудандар үлесі	%	3,2	5,4	5,0	5,8

7.2-кесте. «Органикалық тыңайтқыштарды тұтыну»

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
20	Органикалық тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т	143,9	236,5	132,7	145,2
21	Аудан бірлігінде органикалық тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	6,8	11,2	6,2	6,8
22	Органикалық тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн. га	0,029	0,055	0,039	0,023
23	Ауыл шаруашылық жерлерінің жалпы ауданындағы органикалық тыңайтқыштармен өңделген аудандар үлесі	%	0,14	0,26	0,18	0,11

Мәдениеттің нақты түрі үшін тыңайтқыштарды тұтыну: астық мәдениеті Минералды тұтыну түрі						
24	Мәдениет үшін жалпы аудан	млн. га	10,66	10,24	10,07	9,64
25	Оның ішінде тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн.га	0,59	0,99	0,85	0,96
26	Жалпы ауданнан тыңайтқыштармен өңделген аудан үлесі	%	5,55	9,67	8,44	9,96
27	Тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т	32,89	54,40	39,54	43,46
28	Аудан бірлігіне тыңайтқышты тұтыну	кг / га	3,09	5,31	3,93	4,51
Мәдениеттің нақты түрі үшін тыңайтқыштарды тұтыну: техникалық мәдениет Минералды тыңайтқыштар түрі						
29	Мәдениет үшін жалпы аудан	млн. га	0,91	0,99	1,10	1,34
30	Оның ішінде тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн. га	0,02	0,01	0,03	0,06
31	Жалпы ауданнан тыңайтқыштармен өңделген аудан үлесі	%	2,11	1,01	2,73	4,48
32	Тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т	2,39	0,53	0,88	3,04
33	Аудан бірлігінде тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	2,64	0,54	0,80	2,27
Мәдениеттің нақты түрі үшін тыңайтқыштарды тұтыну: астық мәдениеті Минералды органикалық тыңайтқыштар түрі						
34	Мәдениет үшін жалпы аудан	млн. га	10,66	10,24	10,07	9,64
35	Оның ішінде тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн. га	0,02	0,04	0,03	0,02
36	Жалпы ауданнан тыңайтқыштармен өңделген аудан үлесі	%	0,20	0,93	0,30	0,21
37	Тыңайтқыштарды тұтыну	1000 т	117,42	98,98	89,60	86,19
38	Аудан бірлігінде тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	11,02	9,67	8,90	8,94
Мәдениеттің нақты түрі үшін тыңайтқыштарды тұтыну: техникалық мәдениет Органикалық тыңайтқыштар түрі						
39	Мәдениет үшін жалпы аудан	млн. га	0,91	0,99	1,10	1,34
40	Оның ішінде тыңайтқыштармен өңделген аудандар	млн. га	0,003	0,002	0,004	0,003
41	Өңделген аудандар	%	0,37	0,20	0,36	0,22
42	Жалпы ауданнан тыңайтқыштармен өңделген аудан үлесі	1000 т	6,25	9,15	13,65	12,83
43	Тыңайтқыштарды тұтыну	кг / га	6,9	9,24	12,41	9,57

7.3-кесте. Пестицидтерді енгізу

№	Заттар	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
1	Ауыл шаруашылық жерлерінің жалпы ауданы	1000 га	36 226,1	21 494,8	21 372,4	21462,5
2	Инсектицидтер – енгізу	т	449,2	410,2	632,4	645,4
3	Аудан бірлігіне инсектицидтер	кг / га	0,01	0,02	0,03	0,03
4	Гербицидтер мен десиканттар – енгізу	т	9 314,8	7 719,7	7 245,6	9421,4
5	Аудан бірлігіне гербицидтер мен десиканттар	кг / га	0,26	0,36	0,34	0,44
6	Фунгицидтер мен бактерицидтер – енгізу	т	853,4	426,6	509	812,0
7	Аудан бірлігіне фунгицидтер мен бактерицидтер	кг / га	0,024	0,020	0,024	0,038

7 БӨЛІМ. АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ

8	Өсімдіктің өсуін реттегіштер - енгізу	т	13,9	98,4	331,7	262,2
9	Аудан бірлігіне өсімдіктің өсуін реттегіштер	кг / га	0,0004	0,0046	0,0155	0,0122
10	Родентицидтер – енгізу	т	25,3	19,68	19,68	17,77
11	Аудан бірлігіне родентицидтер	кг / шак.	0,00070	0,00092	0,00092	0,0008
12	Басқа (мысалы, минералды майлар) енгізулер	т	0,0	0,0	0	0
13	Басқа (мысалы, минералды майлар) аудан бірлігіне	кг / шак.	0	0	0	0
14	Енгізудің жалпы көлемі (барлық пестицидтер)	т	10 656,6	8 674,58	8 738,38	11158,77
15	Аудан бірлігіне пестицидтерді енгізу	кг / шак.	0,29	0,40	0,41	0,52

Елдің ауыл шаруашылығында ескірген және пайдалануға жарамсыз пестицидтерді пайдаға асыру проблемасы өткір болып отыр. 1500 тоннадан астам пестицидтер мен олардың қоспалары республиканың қоймалары мен сақтау орындарында, біршама бөлігі қолайсыз ескі орынжайларда орналасқан. 2009 жылғы жағдай бойынша пайдалануға жарамсыз пестицидтер мен улы химикаттар 100 тоннасы көмілмей қалған. Пестицидтердің өздерінен басқа олардың ыдысын (330 мыңнан астам бірлік) кәдеге жарату

мәселелерін шешу талап етіледі. Білмегендіктен ыдысты тамақ өнімдері мен суды сақтау үшін тұрмыстық мақсатта пайдалану халықтың денсаулығына нақтылы қауіп төндіреді.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Тұтынушылар құқығын қорғау комитетінің (санитарлы-эпидемиологиялық ахуал бойынша уәкілетті орган) пестицидтер мен нитраттар бойынша деректері 7.4 және 7.5 кестелерде ұсынылды.

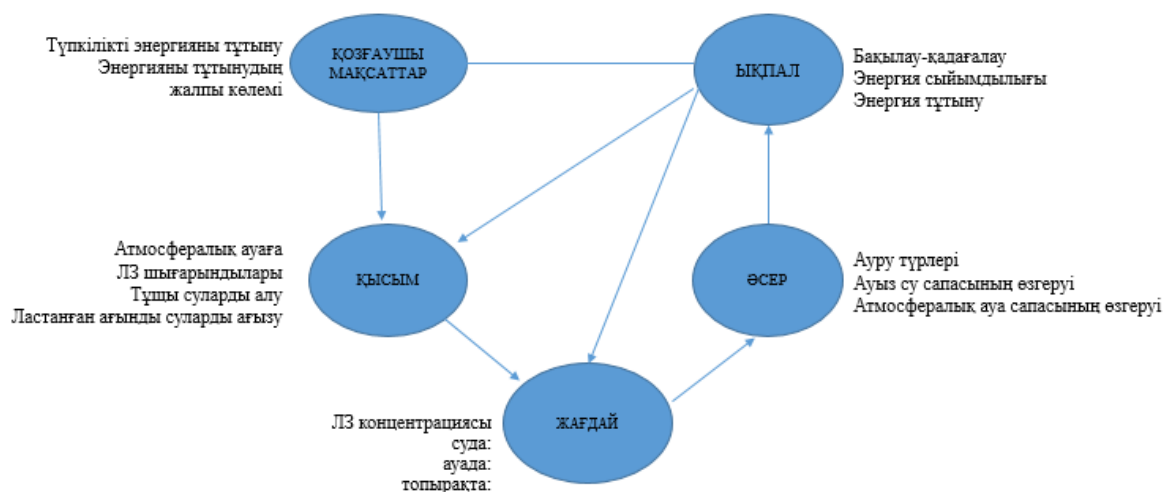
7.4-кесте. Топырақтағы, судағы, азық-түлік шикізаттары мен тамақ өнімдеріндегі пестицидтер құрамы:

Жылдар	Топырақ		Су		Шикізат		Тамақ өнімдері		Көкөністер	
	Сынама	Талдау	Сынама	Талдау	Сынама	Талдау	Сынама	Талдау	Сынама	Талдау
2011	1341	4944	4260	18245	3951	13640	5700	18429	12223	-
2012	1317	5024	4459	16663	3543	13091	6427	22636	13368	53165
2013	1249	5566	4060	16214	2041	8342	5255	21568	-	-
2014	1291	5505	5328	23454	2268	8253	5525	21982	-	-

7.5-кесте. Тамақ өнімдеріндегі нитраттар құрамы:

Облыстар	2011		2012		2013		2014	
	Сынама	НҚ сәйкес келмейді	Сынама	НҚ сәйкес келмейді	Сынама	НҚ сәйкес келмейді	Сынама	НҚ сәйкес келмейді
Астана	882	31	888	1	961	17	2755	19
Алматы	723	7	451	6	1245	38	3227	41
Ақмола	5365	16	5454	7	5835	8	7855	70
Алматы	3216	35	3914	13	6234	36	5699	17
Ақтөбе	2676	6	2585	91	2246	102	4512	351
ШҚО					2173	15	1439	4
Жамбыл	3851	6	4507	11				
БҚО	2250	9	2530	4	2018	13	2815	7
Қарағанды	3629	31	3716	12	4368	36	7924	98
Қостанай	1759	7	2646	14	3507	54	3016	101
Қызылорда	5524	28	4964	29	2200	8	2593	38
Павлодар	4173	80	5615	84	3887	48	3378	82
Маңғыстау	3371	6	5519	241	4993	120	4558	234
СҚО	1524	2	2352	5	2534	14	2649	6
ОҚО	5638	85	6705	104	4815	34	12799	392

8 БӨЛІМ ЭНЕРГЕТИКА



Қазақстан «Қазақстан 2050» стратегиясын» қабылдаумен және «жасыл» экономикаға көшуіне байланысты елде қоғамның дамуының қағидалы жаңа жолы таңдалып алынды. Концепцияға сәйкес қоршаған ортаға әсердің төмендеуіне, ресурстарды үнемдеу және халықтың өмір сапасын жоғары деңгейіне жетуіне бағытталған.

Жасыл экономикаға ретті ауысудың орталық кезеңінің бірі энергия тиімділігі болып табылады. Қазіргі уақытта ЖІӨ энергия сыйымдылығының көрсеткіші бойынша Қазақстан аса жоғары маңызды елдердің қатарында. Қазақстан экономикасын дамытуда энергия тиімділігі мен энергияны үнемдеусіз орнықты модельді құру мәселелерін шешу мүмкін емес. Ел үкіметі энергия ресурстарын тиімді және рационалды тұтыну саясаты оларды тұтыну өсімін тоқтатуға және қолданыстағы қоршаған ортаға әсер деңгейін қысқартуға мүмкіндік беретіндігін түсінеді.

Аталған сала бойынша іс-шаралар жаңа технологиялар мен инновацияларды ынталандыру арқылы өнеркәсіпті, электроэнергияны, тұрғын үй коммуналдық шаруашылық және көлік секторларын модернизациялауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты Қазақстан басшылығымен дамыған энергетикалық инфрақұрылымның елдегі бірқатар қорының болуына және энергетикалық саясаттың негізгі басымдылықтары ретінде энергия тиімділігін арттырудың курсы таңдалды. 2020 жылға қарай ЖІӨ энергияның жұмсалудың 40%-дан аз емес көлемге азайту бойынша міндеттер қойылды.

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру іс-шараларын заңнамалық қолдау аясында 2012 жылы «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» және «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру жөнінде Қазақстан Республикасының

кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңдар және оларға тәуелді құжаттар қабылданды. Сонымен қатар, «2012-2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының энергия тиімділігін арттыру жөнінде кешенді жоспар» және 2012-2015 жылдарға арналған тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты жаңғырту бағдарламасы қабылданды. 2013 жылдың тамызында Қазақстан Үкіметімен «Энергия үнемдеу-2020» Республикалық бағдарламасы бекітілді. Алайда, кешенді заңнамалық бастамалар мен іс-шараларды жүзеге асыруға қарамастан, энергия тиімділігі саласындағы Қазақстан Республикасының жалпы саясаты сонымен қатар, үздік халықаралық саясат есебімен әрі қарай жетілдіруді қажет етеді. Әлемнің өнеркәсіптік дамыған елдері 70-нші

жылдарында энергетикалық дағдарыс кезінде әлемдік энергетикалық нарық бағасының күрт өсуіне жауап ретінде өткен ғасырдың энерго тиімділік саласындағы саясатты белсенді түрде жүзеге асыруға кірісті. Осы уақыт кезінде жаһанданған энергияны тұтыну өсу қарқынын төмендетуге мүмкіндік беретін аталған бағытта бірқатар ілгерілеулер болды. Қазақстан Республикасы бұл салада Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы елдерінен (ЭЫДҰ) едәуір калуда және олардың экономикасындағы энергияның жұмсалудың деңгейін бірнеше рет асыра қолдана отырып, өнеркәсіптік өнімнің бәсекелестікке қабілеттілігін шектейді және онсыз да шиеленіскен экологиялық ахуалды ұлғайтуда. [9.01.]

8.1. БАСТАПҚЫ ЭНЕРГИЯ РЕСУРСТАРДЫҢ ӨНДІРІСІ

Қазақстанда көмір, уран, мұнай, табиғи газдың едәуір қорлары шоғырланған, бұл ретте еліміз гидроэнергетикада және басқа жаңартылған энергия көздерін қолдануда әлеуетке ие.

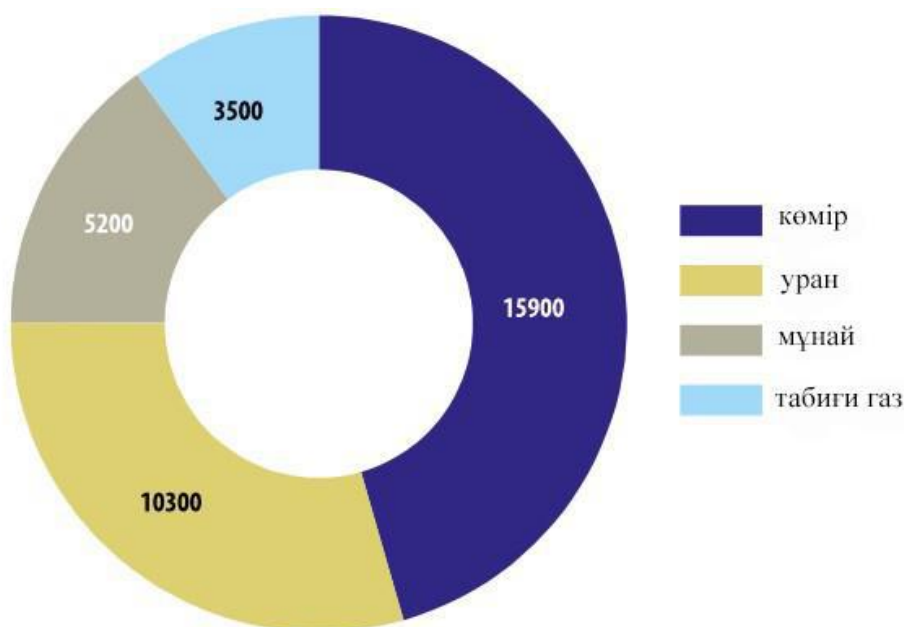
Қазақстанның өндіретін отын ресурстарының (мұнай, газ, көмір және уран) жиынтық көлемі 34,9 млрд. т.м.э құрайды (9.1-сурет). [9.02.]

8.2. ЭНЕРГИЯНЫ СОҢҒЫ ТҰТЫНУ

Энергияны соңғы тұтыну – бұл қалай жалпы көлем ретінде, солай негізгі пайдаланушылармен (көлік, өнеркәсіп, қызмет көрсету саласы, ауыл шаруашылығы мен үй шаруашылығы) тұтынылатын көлем сияқты энергетикалық мақсатта пайдалану үшін жеткізілетін энергия тұтыну және халықаралық талаптар бойынша мұнай эквивалентінің мың тоннасында өлшенеді.

Энергияны соңғы тұтыну өлшеміннің динамикасы энергия тұтынуды қысқарту және қоршаған ортаға әртүрлі соңғы тұтынулардың әсерін азайту үдерісінде қандай ілгерілеу барын толық көрсетеді.

Энергияны соңғы тұтыну көлемі ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика жөніндегі комитеттің деректері бойынша берілген. [9.3.]



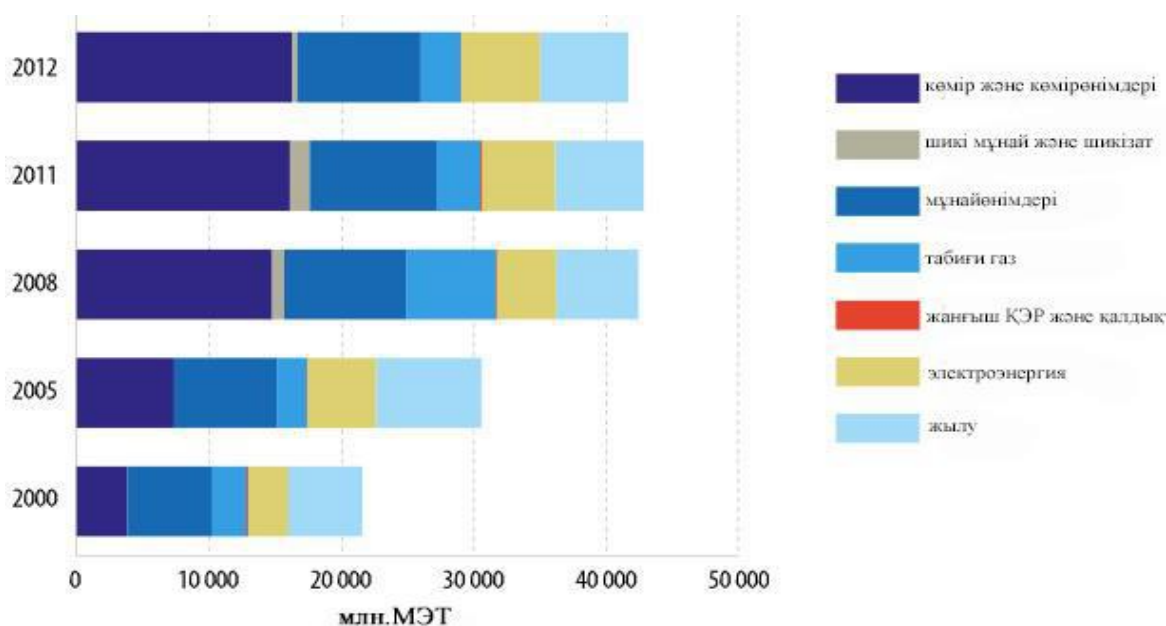
8.1-сурет. ҚР энергия ресурстарының дәлелденген қорлары, млрд. т.м.э.
Көзі: ҚР ИДМ Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті, «КИНГ» АҚ

8.1 кесте Энергияны соңғы тұтыну

	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013
1	Жалпы энергияны соңғы тұтыну	1000 м.э.т	45 258,0	36 656,0	32 733,0
2	Өнеркәсіп	1000 м.э.т	13636,3	13268,2	10 968,0
3	Өнеркәсіп	%	30,1	36,2	33,5
4	Көлік және қоймалау	1000 м.э.т	1401,1	1843,7	1 683,0
5	Көлік және қоймалау	%	3,1	5,0	5,1
6	Қызметтер саласы	1000 м.э.т	2262,8	2232,2	3 377,0
7	Қызметтер саласы	%	5,0	6,1	10,3
8	Селолық, орман және балық шаруашылығы	1000 м.э.т	989	908,5	844,0
9	Селолық, орман және балық шаруашылығы	%	2,2	2,5	2,6

Энергияны соңғы тұтынудың жалпы көлемі 2011 жылы ең үлкен мөлшері мұнай эквивалентінің 45 258,0 тоннасы болды (8.1.-кесте). Отын-энергиялық баланста энергия тұтыну бойынша

деректер мұнай эквивалентінің тоннасында (м.э.т) жүргізіледі. Жалпы энергияны соңғы тұтыну 2000 жылдан бастап екі есеге өсті және 2012 жылы 42 млн. м.э.т құрады. (8.2-сурет) [8.1.].



8.2-сурет. Жалпы энергияны соңғы тұтыну үрдісі
(Көзі: ХЭА деректерінің статистикалық базасы)

8.3. ЭНЕРГИЯ ТҰТЫНУДЫҢ ЖАЛПЫ КӨЛЕМІ

Дәстүр бойынша энергия экономикалық ілгерілеудің негізгі элементі болып бағаланады, алайда, қолданыстағы өндіріс пен энергияны тұтыну қоршаған ортаға жағымсыз әсер етеді. Мысалы, отын ретінде көмірді пайдалануда ластағыш заттар шығарындыларының ықпал деңгейі жоғары деңгейімен шартталған, пайдалы отынның экологиялық қолайлы түрі табиғи газ болып табылады. Жаңартылған энергия көздері қоршаған ортаға азырақ ықпал етеді.

Энергия тұтынудың жалпы көлемінің көрсеткіші, оның жиынтық тұтынуы мен отынның жеке түрлерін көрсететін энергетиканы дамытуды сипаттайтын және энергия тұтынудың тиісті деңгейінің көрсеткіші болып табылады. Ол экономикалық қызметтің барлық түрлерінде отын-энергетика ресурстарын жалпы тұтынуды көрсетеді [8.04.].

Энергия тұтыну көлемі ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика жөніндегі комитетінің

деректері бойынша берілген. [8.3].

8.3-кесте. Энергияны тұтынуудың жалпы көлемі

Атауы	Өлшем бірлік	2011	2012	2013
Энергия өндірісі	1000 м.э.т	156 960,0	157 970,0	161 434,0
Энергия импорты	1000 м.э.т	10 380,0	13 000,0	12 482,0
Энергия экспорты	1000 м.э.т	93 380,0	99 330,0	102 343,0
Бункерлік отын	1000 м.э.т	0,0	0,0	0,0
Қорлардың өзгеруі	1000 м.э.т	2 770,0	1 560,0	1 921,0
Энергияны жалпы тұтыну	1000 м.э.т	71 190,0	70 080,0	69 651,0

8.4. ЖАҢАРТЫЛҒАН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІМЕН ӨНДІРІЛГЕН ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯ КӨЛЕМІ

Министрлікпен Энергетика министрінің 2015 жылғы 11 ақпандағы «Жаңартылған энергия көздерін пайдаланудың мониторингісін жүзеге асыру ережесін бекіту туралы» бұйрығына сәйкес (бұрын ҚР Үкіметінің 2009 жылғы 5 қазандағы № 1529 қаулысы) тоқсан сайын ЖЭК объектілерінің мониторингісі жүзеге асырылады.

Республикада 2015 жылдың 1 қаңтарына ЖЭК объектілерінің жалпы саны жиынтық белгіленген

қуаттылығы 177,52 МВт (ГЭС – 119,27; ЖЭС – 52,81; КЭС – 5,04; биогаздық қондырғы – 0,4). 43 құрады.

Мониторингке сәйкес 2014 жылы ЖЭК объектілерімен өндірілген электр энергиясының көлемі 578 млн. кВтс. құрады. ЖЭК объектілерімен электрлік энергияны өндіруді көбейту 2014 жылдың 12 айында 2013 жылдың 12 айымен салыстырғанда 8,9%-ды құрады.

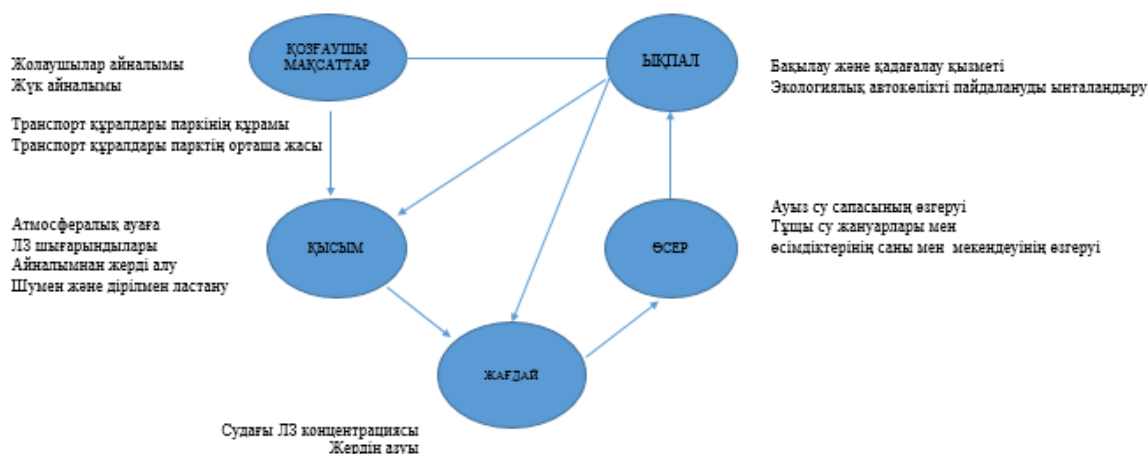
Көрсеткіш	Өлшем бірлігі	Жылдар		
		2012	2013	2014
Жаңартылған энергия көздерімен өндірілген электр энергияның көлемі	млн. кВтс	450	531	578

2014 жылы жалпы қуаттылығы 53,62 МВт орнатылған ЖЭК саласында 9 объектінің құрылысы аяқталды, соның ішінде: Ақмола облысында – Ерейментау ауданының Ерейментау қаласына жақын қуаттылығы 45 МВт ЖЭК құрылысының бірінші кезеңі аяқталды (2014 жылдың соңында ЖЭК белгіленген қуаттылығы 36 МВт құрады); Алматы облысында – қуаттылығы 150 кВт Есік ГЭС және Еңбекшіқазақ ауданында қуаттылығы 50 кВт биоэлектростанцияның құрылысы аяқталды; ОҚО - Сарыағаш ауданы Келес өзенінде қуаттылығы 2 МВт «Рысжан» ГЭС; Шымкент қаласында қуаттылығы 1 МВт КЭС және Сайрам ауданында қуаттылығы 1 МВт КЭС құрылысы аяқталды;

Жамбыл облысында – Жамбыл облысы Қордай кентінде қуаттылығы 21 МВт Қордай ЖЭС құрылысы аяқталды. Жыл соңына белгіленген қуаттылығы 11 МВт ЖЭС объектісін кезеңді аяқтау жоспарланып отыр; Қызылорда облысында – Жаңақорған ауданында қуаттылығы 420 кВт ЖЭС; СҚО – Қызылжар ауданы Новоникольское селосында қуаттылығы 2 МВт ЖЭС құрылысы аяқталды.

Жаңартылған энергия көздерін пайдалану жөнінде объектілерді орналастыру сұлбасы Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар бірінші Вице-министрінің 2010 жылғы 11 маусымдағы № 111 бұйрығымен объектілерді орналастыру сұлбасы бекітілген.

9 БӨЛІМ КӨЛІК



Қазақстанның мол ресурстарын жұмылдыруда өндіруші мен тұтынушы арасындағы халық шаруашылығы салаларымен байланысты қамтамасыз етуде көлік ерекше маңызды рөл атқарады. Темір жол, автомобиль, құбыр желісі, өзен, әуе көлігінің түрлерін, автомобиль және темір жолдары, кеме жолдарын ұсынған республиканың көлік кешені шаруашылық және мемлекетаралық байланыстарды жүзеге асыруда маңызды роль атқарады. Қазақстанның Еуразиялық континенттің орталығында географиялық орналасуы оның транзиттік тасымалдау саласындағы көліктік

әлеуеттің маңыздылығын алдын ала белгілейді. Республиканың жер бетіндегі көлік магистральдарының ұзындығы – 106 мың километр. Соның 13,5 мың километрі темір жол магистральдары, 87,4 мың километрі – жалпы қолданыстағы автомобиль тас жолдары, 4 мың километрі – су жолдары. Қазақстанның көлік-коммуникациялық кешенінің үлесі елдің ЖІӨ - 10-12%-ды құрайды. Көліктің әрбір түрінің өзінің тасымалданатын жүктердің сипаты мен тасымалдаудың ара қашықтығына байланысты қолданылу пайдасы бар.

9.1. ЖОЛАУШЫЛАР АЙНАЛЫМЫ

Жолаушылар айналымы – қозғалушы күштің көрсеткіші. Ол әр түрлі көліктің түрлерін реттеуге және дамыту үшін аса маңызды. Әр түрлі көлік түрлерімен атқарылатын жолаушылар айналымының арақатынасы әсер етудің тиімді шараларын бағалауға көмектеседі. Өртүрлі көлік

түрлерімен орындалатын жолаушылар айналымындағы байланыс ықпал ету шараларының тиімділігін бағалауға көмек береді.

2011 жылдан 2013 жылдар аралығындағы мерзімде Қазақстан Республикасының жолаушылар айналымы 24,8%-ға өсті. Егер 2011 жылы

9 БӨЛІМ. ТРАНСПОРТ

жолаушылар айналымы 188939,4 млн. шақ. құраса, онда 2013 жылы 235 738,7 млн. шақ. құраған. Қазақстан Республикасында жолаушылар айналымының негізгі үлесі автомобиль және

қалалық электр көлігінде болады. 2013 жылы автомобиль және қалалық электр жолаушылар айналымы 87,1%-ды құрады.

9.1-кесте. Жолаушылар айналымы

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
<i>Темір жол көлігі</i>						
1	Жолаушылар айналымы	млн. жш	164524	185156	205425	27997
<i>Автомобиль және қалалық электр көлігі</i>						
2	Жолаушылар айналымы	млн. жш	16575	19256	20625	217372
<i>Ішкі су көлігі</i>						
3	Жолаушылар айналымы	млн. жш	1,9	1,9	0,9	1,2
<i>Әуе көлігі</i>						
4	Жолаушылар айналымы	млн. жш	7838,5	8622,6	9687,8	10586
5	Барлығы	млн. жш	188939,4	213036,5	235738,7	255956,2
<i>соның ішінде</i>						
6	Теміржол	%	8,77	9,04	8,75	10,9
7	Автомобиль және қалалық электр	%	87,1	86,9	87,1	84,9
8	Ішкі өзен	%	0,0010	0,0009	0,0004	0,0005
9	Әуе	%	4,15	4,05	4,11	4,14
<i>Халықтың жан басына шаққандағы жолаушылар айналымы</i>						
10	Ел халқы	млн	16,6	16,9	17,1	17,3
11	Халықтың жан басына шаққандағы жолаушылар айналымы	ш.	11381,9	12605,7	13785,9	14795,6

9.2. ЖҮК АЙНАЛЫМЫ

Қоршаған ортаға әсер көзқарасымен көлік түрлері бойынша тасымалдауды тарату Жолаушы айналымы сияқты әртүрлі көлік түрлері бірдей емес «экологиялықпен» шартталған. Жүк тасымалдау автокөлігі саласынан су, темір жол, құбыр желісі көлігіне көшу қоршаған ортаға кері ықпал етудің

төмендеуіне мүмкіндік беретіндіктен маңызды болып табылады. Әртүрлі көлік түрлерімен орындалатын жүк айналымындағы байланыс қоршаған ортаға ықпал ету шараларының тиімділігін бағалауға көмек береді.

9.2-кесте. Жүк айналымы

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
<i>Темір жол</i>						
1	Жүк айналымы	млрд. ткм	223,6	235,9	231,3	216,6
<i>Автомобиль және қалалық электр</i>						
2	Жүк айналымы	млрд. ткм	121,1	132,3	145,3	155,7
<i>Ішкі өзен</i>						
3	Жүк айналымы	млрд. ткм	0,08	0,06	0,03	0,03
<i>Құбыр желісі</i>						
4	Жүк айналымы	млрд. ткм	100,7	106,9	116,0	116,0
<i>Әуе</i>						
5	Жүк айналымы	млрд. ткм	0,09	0,06	0,06	0,05
<i>Барлығы</i>						
6	Барлығы	млрд. ткм	445,573	475,22	492,693	488,38
<i>соның ішінде</i>						

9 БӨЛІМ. ТРАНСПОРТ

7	Теміржол	%	50,2%	49,6%	46,9%	44,4%
8	Автомобиль және қалалық электр	%	27,2%	27,8%	29,5%	31,9%
9	Ішкі өзен	%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
10	Құбыр желісі	%	22,6%	22,5%	23,5%	23,8%
11	Әуе	%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
ЖІӨ бірлігіне жүк айналымы						
12	2005 жылы тұрақты бағада СҚТТ ЖІӨ	млрд. халықаралық доллар	343,9	361,1	382,8	399,2
13	ЖІӨ бірлігіне жүк айналымы	ткм / 1000 халықаралық доллар	1,30	1,32	1,29	1,22

Қазақстан Республикасында жүк айналымы көбіне көлік секторының үш түрімен қамтамасыз етеді: темір жол - 231,3 млрд. шақ., автомобиль - 145,3 млрд. ткм және құбыр желісі 116,0 млрд. ткм,

бұл тиісінше 2013 жылға 46,9%, 29,5% және 23,5%-ды құрайды (9.2 – кесте). Қазақстанда жүк тасымалы серпінінің соңғы 3 жылда өсу тенденциясы бар (9.2 – кесте).

9.3. ТҰТЫНАТЫН ЖАНАРМАЙДЫҢ ТҮРЛЕРІ БОЙЫНША ЖОЛ МЕХАНИКАЛЫҚ КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫ ПАРКТЕРІНІҢ ҚҰРАМЫ

Парк құрамы көлік секторын дамытушы үрдісті сипаттайтын көрсеткіштер және жанармайды тұтынуда жанама қызмет ететін көрсеткіштер болып табылады. Көрсеткіш тұтынған жанармайға байланысты жол механикалық көлік құралдары паркінің құрамының қалай ауысатындығын бағалауға жәрдемдеседі, бұл өз кезегінде көліктің қоршаған ортаға әсер етуінің бақыланатын тенденциясын түсіндіреді. Көліктің қоршаған

ортаға жағымсыз әсерін төмендетуді қамтамасыз ету үшін экологиялық жанармайды пайдаланатын көлік құралдарының түрлерінің үлесін ұлғайту қажет: ең алдымен «балама» жанармайда жұмыс істейтін электромобильдер мен көлік құралдары, отынды төмен күкіртті және күкірттің нөлдік құрамымен пайдалануды ынталандыру, жол көлік құралдарын ластағыш заттар шығарындыларының қысқаруына мүмкіндік береді.

9.3-кесте. Тұтынатын жанармайдың түрлері бойынша жол механикалық көлік құралдары паркттерінің құрамы

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
<i>Жеңіл автомобильдер</i>						
1	Барлығы	Бірлік	3553814	3642826	3678282	3941492
<i>соның ішінде</i>						
2	Бензин	Бірлік	3513098	3580756	3613651	3846116
3	Бензин	%	98,9%	98,3%	98,2%	97,6%
4	Дизельдік отын	Бірлік	24559	31277	32245	45945
5	Дизельдік отын	%	0,7%	0,9%	0,9%	1,2%
6	Газбаллонды	Бірлік	2127	2753	2781	2868
7	Газбаллонды	%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
8	Аралас	Бірлік	13876	27908	29473	46429
9	Аралас	%	0,3905%	0,7661%	0,8013%	1,1780%
10	Электрлік	Бірлік	154	132	132	134
11	Электрлік	%	0,004%	0,004%	0,004%	0,003%

9.4. ЖОЛ МЕХАНИКАЛЫҚ КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫ ПАРКІНІҢ ОРТА ЖАС ШАМАСЫ

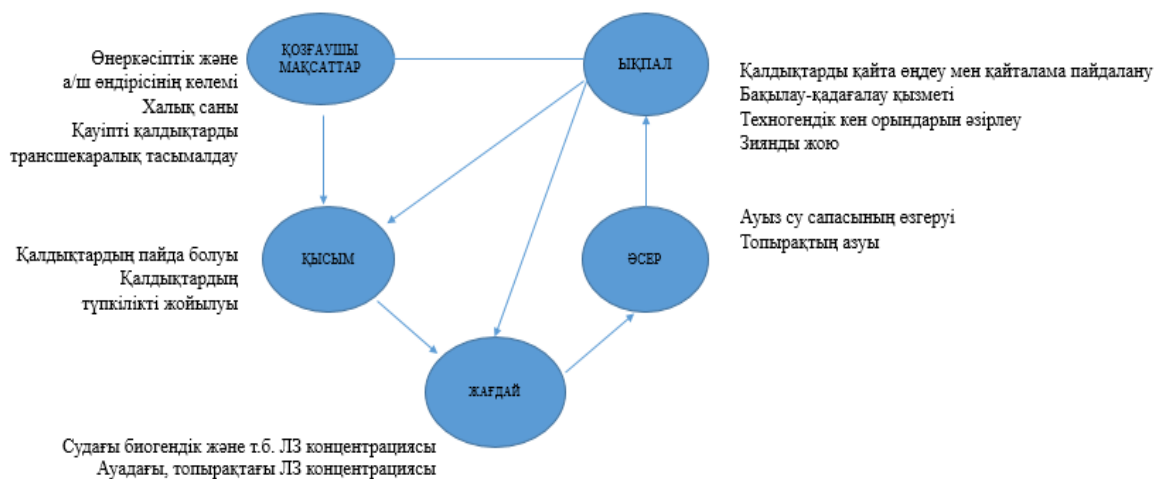
Қоршаған ортаға қолайсыз әсері, көлік құралдары паркілерінің жас шамасының өсуімен ұлғаяды. Жол механикалық көлік құралдарының паркінің жас шамасы оның жас шамасының көзқарасынан парктің техникалық жағдайын сипаттайтын қозғаушы күштердің көрсеткіші.

Көлікті дамытудың мемлекеттік саясатының бастамашылығы көлік құралдары паркінің құрамын ескілерін ауыстыру есебімен жақсарту, аз экологиялық көлік құралдарын жаңа аса экологиялық көлік құралдарына ауыстыру болуы тиіс.

9.4-кесте. Жол механикалық көлік құралдары паркінің орта жас шамасы

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
Жеңіл автомобильдер						
1	Жалпы саны	1000 бірлік	3553,8	3642,8	3678,3	4000,1
<i>соның ішінде</i>						
2	<= 3 жыл	1000 бірлік	114,9	97,4	110,2	326,1
3	<= 3 жыл	%	3,2%	2,7%	3,0%	8,2%
4	3 <= 7 жыл	1000 бірлік	367,3	364,9	367,3	280,7
5	3 <= 7 жыл	%	10,3%	10,0%	10,0%	7,0%
6	7 <= 10 жыл	1000 бірлік	252,4	264,4	266,9	268
7	7 <= 10 жыл	%	7,1%	7,3%	7,3%	6,7%
8	> 10 жыл	1000 бірлік	2806,9	2895,3	2913,1	2900,6%
9	> 10 жыл	%	79,0%	79,5%	79,2%	72,5
10	Басқалары	1000 бірлік	12,30	20,7	20,8	224,7
11	Басқалары	%	0,4%	0,57%	0,6%	5,6%
Автобустар						
12	Жалпы саны	1000 бірлік	98,4	97,3	101,0	99,0
Троллейбустар						
13	Жалпы саны	1000 бірлік	0,2	0,2	0,2	0,2
Жүк автомобильдері						
14	Жалпы саны	1000 бірлік	414	428,9	450,2	424,7

10 БӨЛІМ ҚАЛДЫҚТАР



Қалдықтармен жұмыс істеу өзекті мәселелердің бірі болып қала береді.

Еліміздің аумағында 28 015,420 млн. тонна өндірістік қалдықтар жиналған. 2014 жылғы кәсіпорындарда 979,675 млн. тонна қалдықтар пайда болған, олардың ішінде қайта өңделгені, қайта

пайдаланылғаны және кәдеге жаратылғаны 166,903 млн.тонна. Өндірістік қалдықтардың негізгі пайда болу көзі тау-кен, металлургия, мұнай-газөндіруші, жылыту энергетикалық салалар болып табылады. Өндірістік қалдықтардың көлемі жыл сайын артып келеді (10.1-кесте).

10.1-кесте. Жылдар бойынша пайда болған өндірістік қалдықтардың көлемі, мың тонна

Жыл	Пайда болған өндірістік қалдықтардың көлемі	Жыл	Пайда болған өндірістік қалдықтардың көлемі
2009	665 631,8	2012	9601606,0
2010	7864375,8	2013	9789306,6
2011	10101416,3	2014	9742981,3

10 БӨЛІМ. ҚАЛДЫҚТАР

Қостанай, Павлодар және Қарағанды облыстарының кәсіпорындарында қалдықтардың ең көп мөлшері жинақталған және жинақталған

қалдықтардың азаюы, тек Қостанай облысында байқалады (10.2-кесте).

10.2-кесте. Аймақтар бойынша өндіріс қалдықтарының көлемі

Жылдың соңына, мың тонна	2010	2011	2012	2013	2014
Қазақстан Республикасы	7864375,8	10101416,3	9601606,0	9789306,6	9742981,3
Ақмола	10393,8	3829,4	7538,9	8601,3	8582,7
Ақтөбе	6028,7	4435,1	4898,5	4648,6	4511,7
Алматы	5626,4	62366,5	763,7	763,7	1270,2
Атырау	5724,5	104,3	76,8	17,5	21,3
Батыс-Қазақстан	5861,1	237,3	248,4	164,1	158,2
Жамбыл	15755,4	9409,4	7567,5	857,9	6786,0
Қарағанды	11660,5	2676,9	609937,3	609899,8	617461,3
Қостанай	7175181,0	9418800,4	8344938,3	8263287,8	8348517,0
Қызылорда	5628,6	15,6	16,5	8,4	8,3
Маңғыстау	10823,7	2944,6	540,1	303,5	306,5
Оңтүстік-Қазақстан	10662,1	5022,3	125,8	27,1	32,2
Павлодар	505452,6	498213,6	479241,7	500539,8	346778,7
Солтүстік-Қазақстан	36721,2	58653,3	30427,4	32387,6	33820,1
Шығыс-Қазақстан	32242,4	15535,8	95031,6	347195,6	353495,8
Астана қаласы	26613,8	19171,7	20253,8	20593,6	21231,1
Алматы қаласы	-	0,1	-	10,3	0,2

2014 жылдың соңына республиканың кәсіпорындарында 9,7 млрд.тонна қауіпті қалдықтар жиналған, олардың ішінде қызыл – 94,5

мың тонна, янтарлық – 1,9 млрд.тонна, жасыл тізімінен – 7,8 млрд.тонна (10.3-кесте).

10.3-кесте. Кәсіпорындарында қауіпті өндіріс қалдықтарының болуы

Жылдың соңына, мың тонна	2010	2011	2012	2013	2014
Барлық деңгейдегі қалдықтардың жалпы көлемі, олардың ішінде қауіптілік тізімі бойынша:	7864375,8	10101416,3	9601606,0	9789306,6	9742981,3
қызыл	100,2	157,5	101,0	97,6	94,5
янтар түсті	536388,6	572970,3	1181478,1	1836233,2	1916848,7
жасыл	7179258,4	9527612,3	8420026,9	7952978,2	7826038,1

10.4-кесте. Кәсіпорындарда радиоактивті қалдықтар өндірісінің болуы

Жылдың соңына	2011	2012	2013	2014
Барлығы қалдықтар	1 260,24	1 594,61	9 792,06	1 441,72
олардың ішінде:	-	-	-	-
сұйық, мың тонна	-	1 444,79	6 267,65	1 424,09
қатты, мың тонна	-	141,01	3 524,41	17,63
трансуранды, мың тонна	-	0	-	-
альфа-радиоактивті, мың тонна	-	3,39	3,25	3,17
бетта-радиоактивті, мың тонна	-	0,81	3,04	2,67
төмен радиоактивті, мың тонна	-	1 582,08	9 785,77	1 435,88
құрамында радиоактивті қалдықтар бар аспаптар, дана	-	2,61	2,63	0,054
олардың ішінде:	-	-	-	-
ампулалы көздер, дана.	-	79,52	79,58	28,13

Статистикалық деректер бойынша 2000 - 2012 жылдар аралығында пайда болған қауіпті қалдықтардың негізгі мөлшері тау-кен өндірісі мен карьерлерді пайдалануға келеді. 2012 жылы пайда болған қалдықтардың деңгейі 2011 жылмен салыстырғанда 15,4 %-ға төмендеп, жылына

355952,5 мың тоннаны құрады. 2013 жылы пайда болған қауіпті қалдықтардың көлемі 382,2 млн.тоннаға дейін жоғарылады (11.5-кесте). Қауіпті қалдықтарды залалсыздандыру деңгейі өте төмен: жылына 0,5-0,8 млн.тонна, олардың біразы қауіпті қалдықтар полигонында көміледі.

10.5-кесте. Қауіпті қалдықтардың пайда болуы, пайдалану және залалсыздандыру (жылына млн.тонна)

Жыл	Қауіпті қалдықтардың пайда болуы	Кәсіпорындарда қауіпті қалдықтарды пайдалану	Қауіпті қалдықтарды залалсыздандыру
2009	228,1	3,3	0,5
2010	303,1	19,6	0,6
2011	420,7	45,0	0,6
2012	355,9	94,7	0,8
2013	382,2	81,8	0,5
2014	337,4	110,1	0,3

Қазақстанда көму мақсатында қауіпті қалдықтарды иморттауға тиым салынған, ал қайта өңдеу мақсатында лицензия арқылы жүзеге асырылады. Қалдықтарды Қазақстан Республикасының аумағына әкелу, қалдықтарды Қазақстан Республикасының аумағынан әкету, Базель конвенциясына, қауіпті қалдықтарды Еуразиялық экономикалық одағының кедендік аймағына әкелу, Еуропалық экономикалық одағының кедендік аймағынан әкету туралы Еуропалық экономикалық комиссия Алқасының 2015 жылғы 21 сәуірдегі № 30 Шешімімен бекітілген Ережесімен, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 11 шілдедегі «Қалдықтарды әкелу, әкету және транзиттеу ережесін бекіту туралы» № 594 қаулысына сәйкес жүзеге асырылады.

Барлығы 2011 жылы - 6,2, 2012 жылы – 13,8, 2013 жылы – 0,7 мың тонна қауіпті қалдықтар Қазақстанға әкелінді (10.6-кесте). 2012 жылы әкелінген қалдықтардың негізгі салмағын: Қытайдан кремний диоксиді, Чехия, Қытай және басқа елдерден сілтілер, Қытайдан және басқа елдерден пластмасса, Украинадан престелген үгінділер, Өзбекстаннан мақта қалдықтары,

Қырғызстаннан зығыр қалдықтары және басқа да жіп иіру қалдықтары, Қырғызстаннан түсті және қорғасын қалдықтары, Өзбекстаннан және Украинадан қара металл сынықтары, Қытайдан молибден сынықтары, әр түрлі елдерден тантал сынықтары құрады.

2011 жылы - 0,6, 2012 жылы – 20,5, 2013 жылы 0,3 мың тонна қалдықтар Қазақстаннан әкетілген (10.6-кесте). 2012 жылы әкетілген қалдықтардың негізгі салмағын: Қытайға, Қырғызстанға, Өзбекстанға күл және қара металлургия қалдығы; Қырғызстанға, Украинаға, Латвия, Өзбекстанға мұнай өнімдерінің қалдықтары; Испания мен Қытайға полимер және пластмасса қалдықтары; Қытай мен Латвияға мақта қалдықтары, Германия, Литва, Қытайға және басқа елдерге болат және басқа сынықтары, Әзірбайжан, Украина, Қытай, Греция, Иран және басқа елдерге жоңқа және басқа да қиындылар, қара және түсті металдардың сынықтары, Қытай, Бельгия және Нидерландияға титан және висмут сынықтары құрады. 2011 және 2013 жылдары Базель конвенциясы бойынша Қазақстан есеп тапсырған жоқ, сол себепті қалдықтарды әкету және әкелуді егжей-тегжейлі талдау жоқ.

10.6-кесте. Қауіпті қалдықтардың айналымы, мың тонна

Атауы	2010	2011	2012	2013	2014
Жыл ішінде пайда болған қалдықтар	303 116,6	420 668,3	355 952,5	382 214,3	337 414,8
Түскен қауіпті қалдықтар	1 412,3	1 691,7	2 094,5	1 895,0	1 736,7
оның ішінде: әкелінген қауіпті қалдықтар	9,7	6,2	13,8	0,7	4,6
Пайдаланылған (көдеге жаратылған) қалдықтар	19 586,9	45 027,8	94 720,1	81 826,3	110 138,4
Залалсыздандырылған қауіпті қалдықтар	648,1	577,1	857,6	490,8	341,2
Өндірістік қайта өңдеуге тапсырылған	1 357,1	2 088,8	3191,5	3 579,9	3124,3
оның ішінде: әкетілген қауіпті қалдықтар	0,3	0,6	20,5	0,3	-
Ұйымдастырылған сақтау және көму орындарына жіберілді	263 317,0	53 549,3	131 369,4	174 253,9	86640,0

10 БӨЛІМ. ҚАЛДЫҚТАР

Тұрмыстық қатты қалдықтардың рұқсат етілген орындарына және полигондарға жіберілген	4484,7	8948,5	980,4	484,5	581,8
Жылдың соңына қауіпті қалдықтардың көлемі	7 864 375,8	10 101416,3	9 601 606,0	9 789 306,6	9 742 981,3

Қазақстанда жиналған тұрмыстық қатты қалдықтардың (бұдан әрі – ТҚҚ) көлемі 100 млн.тоннаны құрайды, сонымен қатар шамамен 5-6 млн.тонна ТҚҚ құрылады. Есепті деректер

бойынша 2014 жылғы республикада пайда болған ТҚҚ көлемі 8 908,549 мың тонна, олардың ішінде тек 3 %-ы ғана кәдеге жаратылған.

10.7-кесте. Жылдар бойынша пайда болатын тұрмыстық қатты қалдықтардың көлемі

Жыл	Пайда болған тұрмыстық қатты қалдықтардың көлемі	Жыл	Пайда болған тұрмыстық қатты қалдықтардың көлемі
2009	3 646,069	2012	4 751,130
2010	4 598,696	2013	5 577,557
2011	-	2014	8 809,549

Кәдеге жаратылған қалдықтардың көлемі қалдықтардың кейбір түрлерін кәдеге жарату және қайта өңдеуге мамандандырылған кіші кәсіпорындардың есебінен жинақталған: Макулатура, пластик, шыны сынықтары, медициналық қалдықтар, түсті метал қалдықтары, пайдаланылған автошиналар, аккумуляторлар, құрамында сынабы бар бұйымдар мен құрылғылар.

Қалдықтарды қайта өңдеуші және кәдеге жаратушылар саласындағы мамандандырылған шағын және орта жеке бизнесті тарту және қолдау мақсатында экономикалық ынталандыру (салық міндеттемелерін, преференцияларды, жеңілдікпен берілетін несиелерді төмендету және т.б.) шаралары қажет. Ірі зауыттар құрылысы проблеманы қажетінше шешпейтіндігін тәжірибе көрсетіп отыр.

2007 жылы Алматы қаласында салынған жылына 450 мың тонна ТҚҚ өндіретін қоқысты қайта өңдеуші зауыт «Vtorma Ecology» ЖШС компаниясының банк алдындағы берешегі салдарынан қызметі тоқтатылып, банктік есепшоттары бұғатталды. Қазіргі таңда зауыт жұмыс жасамайды. 2012 жылдың желтоқсанынан бастап Астана қаласында қызмет жасайтын «Алтын-ТЕТ» ЖШС қоқыстарды қайта өңдеуші кешені жылына 250-300 мың тонна қуаттылықпен (тәулігіне 700-750 тонна) қалдықтарды қайта өңдеу тереңдігі 7%, қалған қалдықтарды көму үшін полигондарға бритеттелген түрде шығаратын қалдықтары 93%-ды құрайды. 2014 жылы Маңғыстау облысының Жаңаөзен қаласында жылына 50,0 мың тонна қуаттылықпен ТҚҚ қалдықтарды қайта өңдейтін, кәдеге жарататын және көму бойынша комбинат іске қосылды, оның сұрыптау тереңдігі - 86%. Қазіргі таңда ТҚҚ сұрыптау жүзеге асырылуда. 2014 жылы Оңтүстік-Қазақстан облысының Шымкент қаласында жылына 200,0 мың тонна қуаттылықпен ТҚҚ қалдықтарды қайта өңдейтін «21 технологиялар» ЖШС зауыты іске қосылды. Зауыт қазіргі таңда тек ТҚҚ сұрыптауды жүзеге асырады, сұрыптау тереңдігі - 12%.

Қазіргі уақытта республикада жүйелі деңгейде ТҚҚ, бөліп жинау және сұрыптау жөнге келтірілмеген, оларды сұрыптау және кешенді

қайта өңдеу қуаты жоқ. Пайда болатын ТҚҚ барлығы дерлік полигондарда орналастырылады.

Иесіз қоқыс үйінділермен жұмыс жеткіліксіз қарқынмен жүргізілуде. Мысалға: 2012 жылы жұмыс істейтін 4459 ТҚҚ полигондарының 781 полигондар (18%) заңдастырылған, 2013 жылы 3796 –дан 724 полигон заңдастырылған (19%), 2014 жылы 4354-тен 956 (22%) полигон заңдастырылған.

2015 жылдың қазанындағы жағдай бойынша республика аумағында 4284 полигон мен ТҚҚ қоқыстары есептелген. Олардың ішінде экологиялық талаптар мен нормаларға сәйкестендірілген қажетті құжаттары бар, заңдастырылған полигондар мен қоқыстар - 459. Бұған қоса көпшілік полигондардың мерзімі өтіп кеткен және қалпына келтіруді, сонымен қатар, қолданыстағы нормалар мен талаптарға сәйкес полигондар құрылысын салуды қажет етеді. Жергілікті атқарушы органдармен мерзімі өтіп кеткен және қалпына келтіруді қажет ететін қоқыстар мен полигондарды қалпына келтіру, қажетті рұқсат беру құжаттарын рәсімдеу іс-шаралары жүргізілуде. Сонымен, республика аумағында 2010 жылмен салыстырғанда қалдықтарды орналастырудың 4499 объектісі есептелді. Жыл сайын мерзімі өтіп кеткен қоқыстар мен полигондардың талапқа сай еместерінің қалпына келтірілуіне байланысты саны қысқарып отыр. Алайда, қалдықтардың орналастырылатын объектілерінің біршама бөлігі заңдастырылмаған. Бұл бағытта жасалған жұмыстар қаржыландырудың болмауына байланысты тиісті нәтижелерге қол жеткізілмей отыр.

ТҚҚ басқару мәселелерін шешу үшін, Қазақстанда тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жүйесін жаңғыртудың 2014 – 2050 жылдарға арналған бағдарламасы қабылданған. «ТҚҚ жұмыс істеу бойынша ақпараттық жұмыстың жоспары», «ТҚҚ секторын жаңғырту бойынша жобаларды таңдау критерийлерін құру туралы» Энергетика министрінің бұйрықтары бекітілген.

Иесіз қауіпті қалдықтар бойынша 12 сот шешімі күшіне енген. 3 сот шешімі бойынша республикалық меншікке 4,7 млн.тонна қауіпті қалдықтар берілді.

2014 жылы иесіз қауіпті қалдықтарды басқаруға республикалық бюджеттен 99 млн. теңгеден астам қаражат бөлінді, жұмыстар Ақтөбе, Қарағанды және Қостанай облыстарында жүргізіледі. Тоғызак кентінде (Қостанай облысы) ауыл шаруашылық химия қоймаларының бұзылу салдарынан, бұрынғы Алға химиялық зауытының (Ақтөбе облысы) иесіз қалған шлам жинағыштары, «ТЭМК» АҚ (Қарағанды облысы) құрамында сынабы бар қалдықтардан пайда болған ластануды жою бойынша жұмыстар жүргізілуде.

9 қала бойынша инвестицияларға негіздемелер әзірленді (Ақтөбе, Атырау, Қарағанды, Қостанай, Павлодар, Талдықорған, Тараз, Өскемен).

Инвестиция негіздемесі экологиялық таза және механико-биологиялық өңдеу (сұрыптау, қайталама шикізат, қайта өңдеу сонымен қатар, тыңайтқышты және биогазды алу) технологиясының тәжірибесінен өтіп тексерілген, бөлек жинауды, арнайы жабдықтар мен техникаларды сатып алу, жаңа полигондар құрылысы мен істен шыққан қоқыстарды қалпына келтіру енгізуді сонымен қатар, құрылыстың жалпы құны мен мерзімін қарастырады. Сонымен қатар, тұрмыстық қатты қалдықтарды басқарудың ағымдағы сұлбасын талдау негізінде аталған секторды басқарудың рентабельді моделі ұсынылады.

Инвестиция негіздемесі аймақтың тұрмыстық қатты қалдықтарын басқару жүйесін модернизациялау бойынша әрі қарай жұмыстар жүргізу үшін Ақтөбе, Алматы, Атырау, Жамбыл, Қарағанды облыстарының әкімдіктері жергілікті-атқарушы органдарына берілді. Инвестиция негіздемесі Көкшетау, Қостанай, Павлодар, Өскемен қалалары бойынша белгіленген тәртіппен тиісті әкімдіктерге беруге дайындықтар жүргізілуде.

Жергілікті атқарушы органдармен ТҚҚ сұрыптау және қайта өңдеу бойынша объектілер құрылысы үшін инвестицияларды тарту жұмыстары жүргізілуде. ТҚҚ секторында жобаларды қаржыландыру мәселелері бойынша жеке сектормен, донорлармен, халықаралық қаржы институттарымен кеңесу мақсатында ҚР Энергетика министрлігі жаңынан ведомствоаралық жұмыс тобы құрылған. Сондай-ақ, Қазақстан Үкіметі мен халықаралық қаржы институттарының арасындағы негіздемелік конвенция аясында ТҚҚ саласында жобаларды жүзеге асыру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Бірлескен экономикалық зерттеулер бағдарламасы бойынша Көкшетау, Атырау және Қостанай қалаларында ТҚҚ кәдеге жарату және басқару бойынша жобаларды дайындау Дүниежүзілік банкпен жұмыстар жүргізілуде. Еуропалық қайта құру және даму банкімен (ЕҚДБ) бірлесіп, Алматы және Қызылорда қалаларындағы ТҚҚ қайта өңдеу бойынша зауыттар құрылысы жобаларын жүзеге асыру жұмыстары жүргізілуде.

Халықтың денсаулығына және қоршаған ортаға ТӨЛ әсерін ықшамдауға мүмкіндік беретін қауіпті қалдықтарды жою бойынша зауыт құрылысын қарастыратын «Тұрақты органикалық ластағыштар қалдықтарын жою» өндіріс қалдықтарын жинау мәселелерін шешу үшін Дүниежүзілік банкпен бірлесіп жүргізіледі.

Қазақстанның елордасында 2015 жылдан бастап қалдықтардың пайда болу орындарына, олардың 3 түрі бойынша бөліп жинау жүйесін енгізуге қатысты пилоттық жобаны іске қосу жоспарланып отыр [11.5]. Контейнерлік аудандар аумағында тиісті инфрақұрылымды құру үшін түрлі-түсті (пластик үшін сары, қағаз үшін көк, қалған қалдықтар үшін жасыл) контейнерлер қойылады. Жоба аясында 17 КІМ мен 36 тұрғын үйді қатыстыру жоспарлануда.

Сонымен қатар, жеке секторларда 300 арнайы контейнерді орната отырып, үйлердің иелерімен күлді бөліп жинау бойынша пилотты жоба жүзеге асырылатын болады. Бұрын 2013 жылы пилоттық жоба шеңберінде қалада құрамында сынабы бар энергияны үнемдеуші шамдарды (СЭШ) жинау үшін 167 арнайы контейнер орнатылды. 2014 жылы қосымша осындай 130 контейнер орнатылды. Жобаны жүзеге асыру кезеңінде халықтан 900 мың шам жиналып, кәдеге жаратылды. 2013 жылы аумағы 15,1 га жобалық қуаты 2,0 млн.тонна болатын жаңа ТҚҚ полигонының екінші ұяшығын салу басталды. Ескі ТҚҚ полигондарына қайта өңдеу жүргізу бойынша бұталы және шөптесін ағаш көшеттерін отырғызумен биологиялық қайта өңдеу жүргізу және топырақтың жемісті қабаты учаскелеріне грунт себу, газ өткізу және дренажды жүйелермен жабдықтау жұмыстары жүргізіледі.

Қалдықтар құнды фракция, энергия, тыңайтқышты алу сонымен қатар, қайталама қайта өңдеу мен кен байыту үшін пайдалануда маңызды ресурс болып табылады.

11 БӨЛІМ АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

12.01. АҚМОЛА ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	146,2	Халқы мың адам	736,2	ЖӨӨ, млрд.тг.	1054,1
2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығындағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	44,5	43,7	64,5	61,8	
Атмосфераға ластағыш заттар шығындылары, мың тонна.[12.01.04.].	36,0	35,1	61,9	65,1	
ҚОҚ жұмсалған шығындар. [12.01.04.].	974,1	1166,1	1434,7	1207,0	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	239,9	218,2	200,7	213,6	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн. [12.01.04.].	193 680	175 413	192 609	225 128	

Ақмола облысы Қазақстанның солтүстік бөлігінде орналасқан және Қостанай, Солтүстік-Қазақстан, Павлодар және Қарағанды облыстарымен шектеседі. Аумақ халықтың орташа шоғырлануы - 5 адамға 1 шаршы шақ., 146,2 мың шаршымен теңеседі. [11.02.01.]. Облыста облыстық маңызы бар 2 қала – Көкшетау және Степногорск, 17 селолық аудан, аудандық бағыныстағы 8 қала, 5 кент және 253 селолық округ бар. Аумақтың басым

бөлігін нашар бөлшектенген далалар, ұсақ шоқылықтар, жазықтықтар және өзенді алқаптар, таулар, ормандар қамтып жатыр. Топырағы ауыр техникалық құрамымен ерекшеленетін, топырағы құрамы натрийі мен тұзды, су сіңіргіштігі төмен кәдімгі қара топырақты және жирен топырақты.

Климаты шұғыл құрлықты және аса құрғақ. Жазы қысқа, жылы, қысы ұзақ, аязды, қатты желді және боранды.

Өсімдігі алуан шөпті, тау баурайлары қарағайлы-қайыңды ормандармен, алуан шөпті қылқан селеулі өсімдіктермен көмкерілген. Жануарлар дүниесі 55 сүтқоректі түрлерімен, 180 құс және 30 балық түрінен құралған.

Ақмола облысының аумағында 494 шамасында көлдер, 111 өзен және уақытша суағар, 41 су қоймасы, 77 бөгет мен басқа да көптеген ұсақ табиғи және жасанды суаттар бар.

Облыстың аумағы бойынша бірнеше өзен ағып өтеді, оның ең ірілері: Есіл, Нұра, Қалқұтан, Сілеті, Жабай, Шалғынды және Қылшықты. Тұщы және тұзды көлдер көп. Оның ішінде: Қорғалжын, Қожакөл, Итемген, Майбалық, Теңіз, Қыпшақ, Керей, Қияқты, Шортанды, Үлкен Шабақты, Бурабай, Зеренді, Сұлукөл, Қарасу, Сұлтанкелді, Қопа және т.б.

Облыста бар 13 су қоймасының ішінен кепілдендірілгені сумен қамтамасыз ету үшін Есіл, Селеті, Шағалалы өзендерінің ағындары үш су қоймасымен реттелген: Астаналық, Селетілік және Шағалалық.

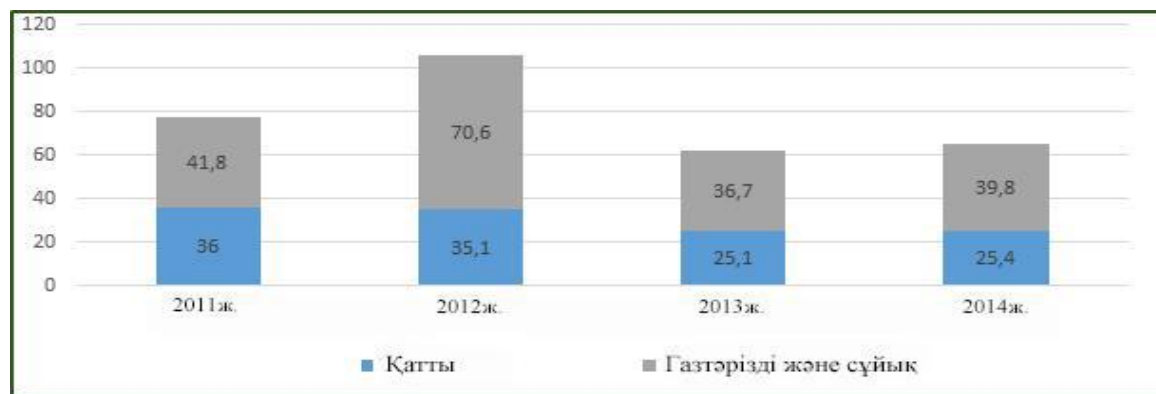
Облыстың аумағында «Көкшетау» МҰТП, сонымен қатар, барлық Еуро-Азиаттық континенттің ең бірегей орындарының бірі болып табылатын халықаралық маңыздағы Қорғалжын қорығы орналасқан.

Аймақ экономикасының негізгі бағыттары – ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіптік өндірісі. Облыстың аумағында алтын, күміс, уран, молибден, техникалық алмаздар, каолин және мусковит, сонымен қатар, темір рудасының, тас көмірінің, доломиттің, жалпы таралған пайдалы қазбалардың, минералды сулардың және шипалы балшықтың қоры шоғырланған.

11.01.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Ақмола облысының ауа бассейнінің негізі ластағыш көздері болып жылу энергетика, тау кен өндіру кәсіпорындары мен автокөлік табылады. Өңірде атмосфералық ауаның ластануының аса ірі

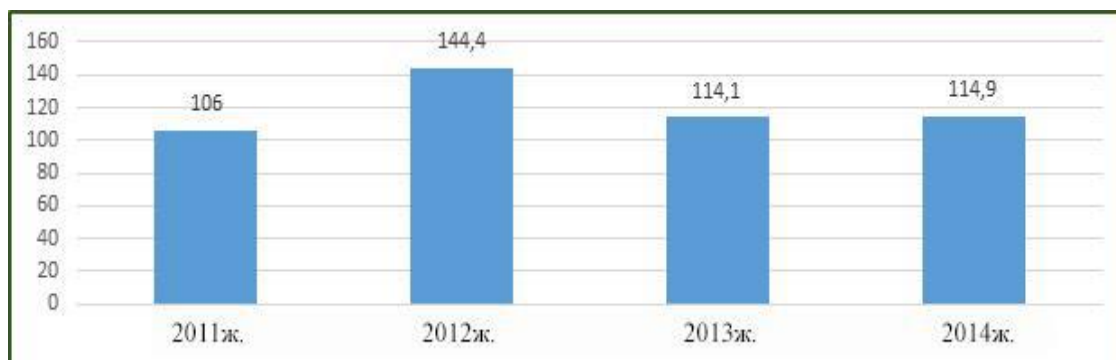
көздеріне Степногорск ЖЭО, «Алтынтау Көкшетау» ЖШС, «Көкшетау Жылу» МКК, «Қазақалтын» ТКК» АҚ және «Көкшетау Су Арнасы» МКК жатады [11.01.02].



11.01.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар, мың тонна [12.01.04].

Облыс орталығы – Көкшетау қаласы атмосфералық ауаның сапасы бойынша ең қолайлы елді мекенге жатады. Атмосфераның ластануының индексі АЛИ5 2011 жылы – 0,7, 2012 жылы – 0,6,

2013 жылы – 0,3 және 2014 жылы – 1,9 құрады [11.01.03]. Табиғатты пайдаланушылармен ауа бассейні жағдайына әсерді азайту бойынша нақты жұмыстар жүргізіледі.



11.01.2-сурет. Жалпы облыс бойынша, халықтың жан басына шаққандағы ластағыш заттардың шығарындылары, кг. [12.01.04].

«Қазақалтын» ТКК» АҚ акрилдер мен винилацетат негізінде бекітуші ерітінділерді пайдаланумен үйінді сақтағыштың шаңын басу технологиясы әзірленді [12.01.02]. «Көкшетау Жылу» кәсіпорнында 1,85 млн.м³ сыйымдылығындағы жаңа күл үйінділер құрылысы аяқталды, шаң газ тазалағыш қондырғыларына және техникалық жабдықтарға жөндеу жұмыстары жүргізілді.

«Өркен Атансор» өкілдігімен «Өркен» ЖШС кен технологиялық жолдарында шаңды басу (жолдарды суармалау) бойынша жұмыстар, сонымен қатар, байыту фабрикасында сору жүйелеріне жөндеу жұмыстары жүргізілді, карьерлік машинаның жұмысы кезінде шаң шығарындыларын төмендету үшін тамшылап суармалау үшін сыйымдылық орнатылды.

«AltyntauKokshetau» ЖШС пайдаланып жатқан көлік магистралдарының шаңын басу, ауаны тазарту жүйесін дайындау және жөндеу жұмыстары жүргізілді.

«Қазақалтын» ТКК» АҚ шаң газдан тазарту қондырғылары жөнделді, көлік магистралдарында шаңды басу жүргізілді.

«Степногорск ЖЭО» ЖШС Ка №3 шаң газдан тазарту құрылғысына жөндеу жұмыстары және Ка №7 ПГҚ қалпына келтіру іске асырылды.

Бүгінгі күнге дейін облыстың атмосфералық ауасының негізгі ластағыштары автокөліктер болып отыр.

Қазіргі таңда Ақмола облысында – 136 437 автокөлік бірлігі есептелген, соның ішінде 21 384 бірлік жүк көліктері.

Ауыл шаруашылығы техникасының паркі жыл сайын ұлғаюда. Сонымен 2015 жылғы 26 мамырдағы жағдай бойынша облыста 136 437 автокөлік бірлігі, 16444 трактор бірлігі, оның ішінде 778 импорттық өндірістегі, 9289 бірлік астық жинаушы комбайндар, оның ішінде импорттық өндірістегі 921, 202 азық жинаушы комбайндар, оның ішінде жұмыс істеу кезінде атмосфераға мыңдаған тонна ластағыш заттарды шығаратын және жағатын, өзі жүретін өңдейтін техниканың 890 бірлігі саналады.

Автокөлік шығарындыларын төмендету мақсатында, облыста автомобиль көлігінің шығарындыларына бақылауды жүзеге асыратын 14 техникалық байқау станциялары жұмыс жасайды. Экология департаментімен 250 автокөлік бірлігі тексеріліп, автомашиналарда жол беруге болатын шекті нормалар анықталған.

11.01.02. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Тұтынушылар құқығын қорғау комитетінің деректеріне сәйкес, Ақмола облысының аумағында 132 дана санында сәулеленуді иондармен

қанықтыратын көздері бар 7 кәсіпорын бар. Қазіргі таңда сәулеленуді иондармен қанықтыратын иесіз көздері анықталмаған.

№	Кәсіпорын атауы	Көздердің саны, дана
1	Ақмола облыстық онкологиялық диспансер, Көкшетау қаласы	3
2	Көкшетау к. СЭСО АҚ РМКК	2
3	«Степногорск тау-химиялық комбинаты» ЖШС	87
4	ҚР Биотехнология ҰО ШЖҚ РМК филиалы, Степногорск қаласы	24
5	«Бұланды тас карьері» ЖШС	12
6	«Семізбай У» ЖШС	3
7	Бараев атындағы Жем шаруашылығы ҰЕҰ ЖШС	1
	Барлығы 7 кәсіпорында бар	132

Ақмола облысының аумағынан шет елдерге металл сынықтары өткізіледі, металл сынықтарын жинаумен айналысатын кәсіпорындар өздері дозиметриялық бақылауды жүргізеді. 2014 жылы Ақмола облысының аумағынан экспортқа жіберілген металл сынықтары бар вагондар

радиациялық қордың рұқсат етілген деңгейінен асып кету сілтемесімен қайтару болған жоқ. Ақмола облысы бойынша экология департаментімен табиғатты қорғау, қалалық, көліктік және облыстық прокуратурасының ұсынысы бойынша 17 тексеру жүргізілді.

11.01.03. СУ РЕСУРСТАРЫ

2011-2014 жылдардағы мерзімге Ақмола облысының 11 су объектісіне «Қазгидромет» РМК жүргізген гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасын бақылай келе, оның нашарлағандығының белгіленген үрдісі туралы куәландырады. Мысалға, Есіл өзені судың ластануы индексі бойынша 2010-2011 жылдардағы «орташа ластанған» санатынан 2012-2014 жылдары «ластанған» санатына ауысты [12.01.03].

«Ластанған» санатына сонымен қатар, Нұра, Жабай өзендері, Зеренді, Қарасу, Сұлукөл, Қопа көлдері мен Нұра-Есіл арнасы жатады. Ластанудың аса жоғары деңгейі Сұлтанкелді көлінде (СЛИ 2011

ж. 3,99; 2012 ж. - 4,40; 2013 ж. - 3,39; 2014 ж. - 3,33) белгіленген. Осы су қоймасында сульфаттар, сонымен қатар марганец, мыс және хлорид бойынша (2011 жылы ШЗК өсуінің еселігі 9,21; 2012 жылы – 9,1; 2014 жылы 8,8 құрады) жоғарылаған концентрациясы байқалады.

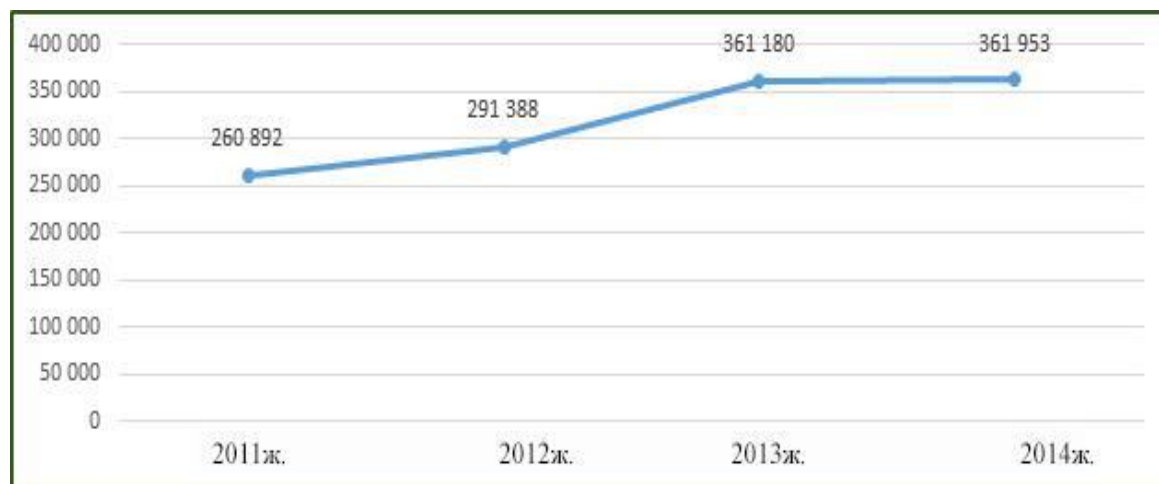
2010 жылы Астана су бөгені мен Кетті бұлақ өзені таза су қоймалары ретінде жіктелген, алайда келесі жылдары оларда орташа ластану байқалды.

Өзендер мен көлдердің ластағыштары елді мекендері мен өнеркәсіп кәсіпорындары аумақтарындағы нөсер ағыстары сонымен қатар, су жинау алаңдарындағы еріген сулар, жауын сулары

минералды және органикалық тыңайтқыштар болып табылады [11.01.02.].

Су көздерін ағынды сулардың ластануынан қорғау бойынша жұмыстар жүргізілуде, сонымен

қатар, осы мақсаттарға шығындар 2011-2014 жылдардағы мерзімге 1 млрд. 275 млн.теңгеден аса құрады (11.01.3-сурет) [11.01.04.].



11.01.3-сурет. Су көздерін ағынды сулардың ластануынан қорғауға жұмсалған шығындар, мың тг.

2011 жылы Есіл өзенінің алқаптарын және су қорғау аймақтарының құрылысы мен оларды жайластыру жүргізілді, дәл осындай жұмыстар 2012 жылы Бозайғыр, Құмдықөл және Жақсы-Жалғызтау көлдерінде жүргізілген

[11.01.02.]. Тұтастай Ақмола облысының барлық ірі жер үсті су қоймаларындағы антропогенді әсерге бейімделген және су қорғау аймақтары мен алқаптарын жабдықтау құрылысы аяқталды.

11.01.1-кесте. Су ресурстарын пайдалануды сипаттайтын негізгі көрсеткіштер [11.01.06.].

Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.
Табиғи көздерден су алу (млн.м ³)	75	64
Табиғи көздерден су алу жан басына шаққанда (мың м ³)	0,1	0,1
Тасымалдау кезіндегі су шығыны (млн.м ³)	14	19
Суды пайдалану (млн.м ³)	59	52
Таза суды өндірістік сұраныстарға жұмсау (млн.м ³)	19	22
Таза суды шаруашылық-ішетін сұраныстарға жұмсау (млн.м ³)	15	14
Таза суды жан басына шаққанда шаруашылық-ішетін сұраныстарға жұмсау (мың м ³)	0,02	0,02
Айналымдық және бірізді су айналымының көлемі (млн. м ³)	186	160

11.01.04. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Ауыл шаруашылық маңыздағы жердің сапалық сипатының бірі эрозияға ұшырауға бейімділік болып табылады. Су және жел эрозиясы нәтижесінде гумус жоғалады және құнарлылық қабаттың қуаттылығы азаяды. Ақмола облысының топырағы сондай-ақ эрозиялық үрдістерге шалдыққан – 30%-ға қарашірікті көкжиектің қуатының азаюымен аз шайылған топырақ, 50%-ға орташа шайылған және қатты шайылған айдалған

көкжиектің жоқтығымен ерекшеленеді. [11.01.02.].

Тұздалу, батпақтану факторлары да, топырақ қабатында экологиялық тепе-теңдігі бұзылуға және сондай-ақ нәтижесінде деградацияға және құнарлылықтың төмендеуіне әкеліп соғатын топырақтың улағыш элементтермен, улы химикаттарымен ластануы топырақтың құнарлылығын төмендетудің маңызды жағымсыз факторы болып табылады.

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

11.01.2-кесте. 2014 жылдың 1 қарашасына Ақмола облысының жер қорын аудандар мен облыстық маңыздағы қалалар шегінде жер санаттарына бөлу, мың га. [12.01.07].

Аудандар мен қалалардың атауы	Жиыны жері	соның ішінде жердің санаттары шегінде							
		Ауыл шаруашылық маңызы бар	Елді мекендер	Өндіріс, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа да а/ш маңызындағы емес	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	Орман қоры	Су қоры	Жер қоры	Астана қ. Пайдаланатын жерлер
Ақкөл	815,5	441,5	76,1	6,1		136,0	16,4	139,5	
Аршалы	584,8	466,5	56,4	7,1		20,4	19,8	14,6	
Астрахан	737,8	567,9	69,8	4,5		4,8	12,7	78,2	
Атбасар	1063,5	890,0	92,2	5,1		0,0	4,8	71,4	
Бұланды	508,3	390,8	51,5	2,9		49,9	5,6	7,6	
Бурабай	594,5	335,2	63,2	6,8	90,8	40,2	12,7	45,5	
Егіндікөл	541,2	470,0	24,0	1,2		0,0	13,6	35,3	
Еңбекшілдер	1098,9	882,9	71,5	10,2	39,4	4,8	16,6	73,5	
Ерейментау	1765,8	1057,3	242,5	10,8	60,8	14,4	31,4	348,7	
Есіл	796,7	707,9	43,2	7,2		0,9	1,6	35,8	
Жақсы	969,3	820,4	47,0	7,0		1,1	5,1	88,7	
Жарқайың	1205,9	972,5	50,7	5,1		1,2	1,5	174,9	
Зеренді	780,8	479,1	94,0	16,0	0,1	126,7	6,0	58,9	
Қорғалжын	931,1	489,1	73,3	1,5	281,0	0,0	23,6	59,8	
Сандықтау	638,3	481,2	57,0	3,5		80,8	1,7	14,1	
Целиноград	788,8	600,2	79,2	32,1		44,6	18,3	13,1	1,2
Шортанды	467,6	387,9	45,6	6,1		15,8	7,6	4,5	
Көкшетау қ.	42,5	12,7	14,0	4,1		7,9	0,4	3,4	
Степногорск қ.	290,5	84,9	76,8	2,9		5,5	0,0	120,5	
Барлығы	14621,9	10538,0	1328,2	140,0	472,2	554,9	199,4	1388,0	1,2

№	Атауы	Өлшем бірлігі	2011	2012	2013	2014
<i>Жерлерді секторлар бойынша айыру</i>						
1	Өнеркәсіп жерлері	km ²	202,6	215,2	216,8	236,8
2	Байланыс жерлері	шак2	3,4	3,6	5,2	13,4
3	Теміржол және автомобиль көлігі жерлері	km ²	653,3	653,6	653,6	654,6
4	Басқа да ауыл шаруашылығы емес кәсіпорындарының жерлері	шак2	410,9	421,5	425,6	495,4
5	Елді мекендердің жерлері	шак2	12614,5	12515,7	12411,6	13281,6
6	Ғимараттардың, құрылыстардың, жолдардың, өнеркәсіп объектілерінің жерлері (1+2+3+4+5)	km ²	13884,7	13809,6	13712,8	14618,8

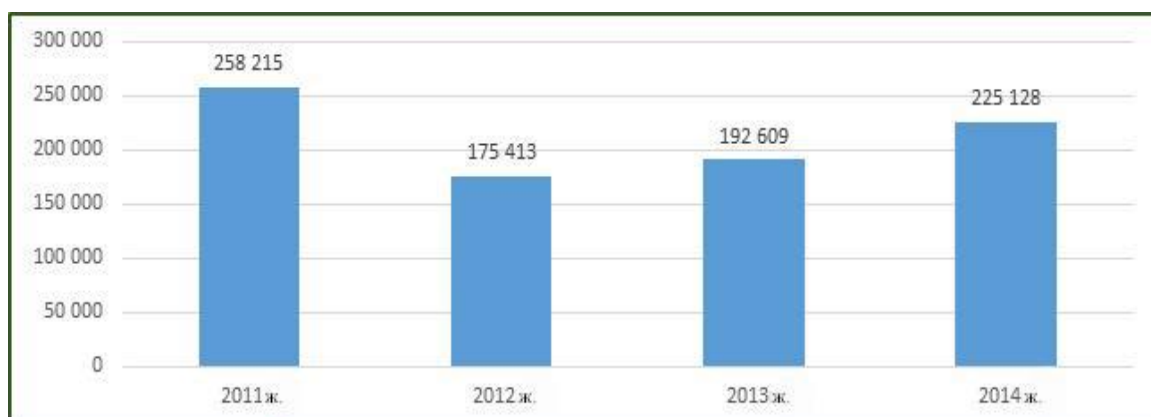
<i>Облыс (республикалық маңыздағы қала) ауданына жерлерді бөлу</i>						
7	Елдің ауданы	km ²	146218,3	146218,3	146218,3	146218,3
8	Ғимараттардың, құрылыстардың, жолдардың, өнеркәсіп объектілерінің жерлері (6 бет)	%	9,5	9,4	9,4	10,0

11.01.05. ҚАЛДЫҚТАР

Облыс аумағында қатты қалдықтарының негізгі көлемін техногенді-минералды пайда болулар (аршылатын жыныстар, кен байыту қалдықтары) қалдықтарымен негізінен өз массасымен ұсынылатын өндірістік қалдықтар құрайды

[11.01.02.].

2011 жылы - 3,3 млн. тонна, 2012 жылы – 7,5 млн. тонна [12.01.04.], 2013 жылы - 8,6 млн. тонна өндірістің қауіпті қалдықтары жиналған [12.01.02.].



11.01.4-сурет. Сұрыпталған және депозиттеуге жіберілген ТҚК саны, тн. [11.01.04.].

Жеткіліксіз қарқынмен несі жоқ қоқыс үйінділерімен жұмыс жүргізілуде. Бар 547 ТҚК полигондарының ішінен, ресми түрде заңдастырылғаны тек 32 полигон немесе 6%-ы [11.01.02.].

Мысалға, Ақкөл ауданындағы барлық қолданыстағы 35 полигон тиісті заңнамамен рәсімделмеген, осыған ұқсас жағдайлар Аршалы (22 полигон), Астрахан (32 полигон). Бұланды (39 полигон), Зеренді (80 полигон), Қорғалжын (8 полигон) және Целиноград (35 полигон) аудандарында бар. Күл үйінділерінің негізгі көлемі жылу энергиясын өндіруші кәсіпорындардан пайда болады. Күл үйіндісі қалдықтарының негізгі көлемі жылу энергиясын өндіретін кәсіпорындардан пайда болады. Облыс аумағында аса ірі екі кәсіпорын бар - «Көкшетау Жылу» ШЖҚ МКК және «Джет-7» ЖШС.

Облыс аумағында пайда болатын өнеркәсіп қалдықтары оларды қайта өңдейтін кәсіпорындардың болмауына байланысты кәдеге жаратылмайды. Үйінді сақтағыштардың 4 бірлігі бар: оның ішінде 3 бірлік «Қазақалтын» АҚ

балансында (Степногорск қ.) және 1 бірлік – «Васильковский ТКБК» АҚ (Көкшетау қ.). 2009 жылы өндірістік қызметтің нәтижесінде облыстың кәсіпорындарында 101 млн. тонна қауіпті қалдықтар жиналған, бұл 2004 жылғы деңгейден 18,6%-ға көп.

Облыстың үлкен экологиялық проблемасы өндірістің улы және радиоактивті қалдықтарының біртіндеп жиналуы болып табылады. 2009 жылы облыстың аумағында 15 млн. тоннадан астам радиоактивті қалдықтар жиналған. Қалдықтардың құрамында (қалдықтарды байыту) радиоактивті және химиялық улағыш элементтер бар. 90-жылдардың ортасына дейін облыстың аумағын барлау және уранның пайда болу жерлерін өндіру жүргізілген. Қазіргі таңда радиоактивті қалдықтар «Степногорск тау-химиялық комбинаты» ЖШС қызметінің нәтижесінде пайда болады.

Статистикалық деректерге сәйкес 2013 жылдың соңына облыс кәсіпорындарында 8,6 млн. тонна өнеркәсіптің қауіпті қалдықтары жинақталған. (2012ж. – 7,5 млн. тонна).

11.01.06. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫН ЖОЮ

1. Щучье-Бурабай курортты аймағындағы көлдердің ластануы (Щучье, Бурабай, Қарасу, Қатаркөл, Жөкей көлдері).

Қолданылған шаралар (млн.тг): 2012 жылға республикалық бюджеттен 50,0 теңге, 2013 жылға

– 100,0 теңге бөлінген. 2014 жылы Қарасу көлін тазалау жұмыстары жүргізілді. Бурабай, Щучье көлдерін тазалау 2015-2016 жылдарға жоспарланды. 2014-2016 жылдарға арналған

Ақмола облысының ЩБКА дамытудың жоспарына сәйкес:

1) «Щучье-Бурабай курортты аймағындағы (Щучье, Бурабай, Қарасу көлдер) су қоймаларын тазалау және жақсартуға» жобалық-сметалық құжаттама (бұдан әрі – ЖСҚ) әзірлеу», орындалу мерзімі 2014 жыл – РБ 33,6 млн. теңге. ЭМ ақпаратына сәйкес Щучье-Бурабай курортты аймағындағы (Щучье, Бурабай, Қарасу көлдер) су қоймаларын тазалау және жақсартуға» жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу аяқталды, мемлекеттік экологиялық сараптаманың 2014 жылғы 17 наурыздағы №01-0118/14 оң қорытындысын алды.

2) 2014 жылы бөлінген 58,2 млн. теңге көлеміндегі қаржы қаражаты толық көлемде игерілді.

3) Щучье, Бурабай, Қарасу көлдер) су қоймаларын тазалау және жақсарту». Орындалу мерзімі 2014-2016 жылдар – РБ 5966,4 млн. теңге, (2014-1966,4; 2015-2000,0; 2016-2000,0). 2014 жылдың үшінші тоқсанындағы жүргізілген мемлекеттік сатып алу рәсімдеріне сәйкес Министрлік жоспарындағы аталған тармақты тиімді және уақытында орындау мақсатында 5 009 809 мың теңге сомасында Щучье-Бурабай курортты аймағындағы Қарасу көлін тазалау және жақсарту» бойынша мемлекеттік сатып алу туралы «Аймақ және К» ЖШС (06.08.2014ж. № 83) шарты жасалды. Жобаны іске асырудың аяқталуы 2016 жыл.

Бүгінгі таңда Мердігермен құрылыс-жөндеу жұмыстары аяқталды, нақтырақ айтар болсақ, уақытша автокөлік жолдары мен технологиялық алаңның құрылысы аяқталып, 12,5 млн. теңге игерілді.

2015 және 2016 жылдар сәйкесінше 1,6 млрд. және 1,1 млрд. теңге қарастырылып отыр. Жеткіліксіз болып отырған 2,3 млрд. теңге сомасына бюджеттік өтінім берілді. Бурабай және Щучье көлдері бойынша тазарту және жақсарту жұмыстары бюджет өтінімдерін бекіткен соң және мемлекеттік сатып алу үрдістерінен соң жүргізу жоспарлануда.

Жұмыстардың жобалық шешімдеріне және техникалық жағдайларына сәйкес маусымды сипатта екенін айта кеткен жөн, яғни сәуір айынан бастап қазан айы аралығында. 2014 жылдың төртінші тоқсанында басталған, жұмыс келісім-шарттарының кеш жасасуы жоспарланған жұмыс көлемін орындалмауына және қаржы қаражатын игерілмеудің алдын алу үшін 2014 жылғы бөлінген бюджет қаражаты уақытылы кейін қайтарылды.

2. Щучье-Бурабай курортты аймағындағы кәріз жүйесі қондырғыларының тиімсіз қызметі

Қолданылған шаралар (млн. теңге): 2014-2016 жылдарға арналған Ақмола облысының ЩБКА даму жоспарына сәйкес:

1) Бурабай кентіндегі кәріз жүйесі тазартқыш қондырғыларының құрылысы – орындалу мерзімі 2014-2015 жылдары – РБ 1603,0 млн. теңге (2014-1103,0; 2015-500,0). 20.07.2013ж №01-335/12 МС. ЖСҚ бойынша құны 2,7 млрд.теңге. Шарт «Қазэнергоинвест» ЖШС-мен жасалды. 2013 жылы 500 млн.тг. бөлінді, игерілгені - 100%. 2014 жылы - 1 240 млн. теңге, игерілгені - 100%. 2015 жылы - 641,7 млн.теңге. Қаржыландыру жоспары бойынша, жұмыстар 120,55 млн.теңгеге (93,9%) орындалды.

8,3 млн. теңгеге ішкі жұмыстар бойынша жұмыс көлемдері атқарылмады. Ақмола облысы әкімдігінің ақпаратына сәйкес жобаны 2015 жылы аяқтауға 264,6 млн. теңге қажет.

2) Бурабай кентіндегі кәріз жүйесі тазартқыш қондырғыларының құрылысы – орындалу мерзімі 2014 жыл – РБ 6,8 млн. теңге. 2013 жылы РБ жалпы сомасы 22,6 млн. теңге кезіндегі 15,82 млн. теңге көлемінде бөлінді. 2014 жылы Ақмола облысы әкімдігімен ЖБ 6,78 млн.теңге бөлінді. 2014 жылдың 24 қазанында № 16-0662/14 МС. Сметалық құны 416,6 млн. теңге. Тармақ орындалды.

3) Щучье қаласындағы су бұру объектілері мен жүйелерінің құрылысын салудың орындалу (81,9 шақ) мерзімі 2014 жыл – РБ 36,0 млн. теңге. 2013 жылы РБ жалпы сомасы 120 млн.теңге кезіндегі 84 млн. теңге көлемі бөлінді. 2014 жылы Ақмола облысы әкімдігімен ЖБ 36 млн.теңге бөлінді. Мердігер «Газдорпроект» ЖШС. МС ЖСҚ, 2016 жылы жобаға өтінім берілмеген. Жобаның болжамды құны 1,6 млрд. теңге.

4) Қатаркөл кәріз жүйесі коллекторының құрылысына МС бар ЖСҚ әзірлеу – орындалу мерзімі – 2014 жылы – 24,0 млн. теңге. 2013 жылы РБ жалпы сомасы 80 млн.теңге кезіндегі 56 млн. теңге көлемі бөлінді. 2014 жылы Ақмола облысы әкімдігімен ЖБ 24 млн.теңге бөлінді. Мердігер «Астанатехстройэксперт» ЖШС. 2014 жылдың 20 қазанындағы №03-0308/14 МС қорытындысы алынды. Сметалық құны 3,0 млрд. теңге. Тармақ орындалды.

5) Қатаркөл ауылында су бұру және сумен қамтамасыз ету құрылысына МС және ЖСҚ әзірлеу – орындалу мерзімі – 2014 жылы – РБ 4,8 млн. теңге. 2013 жылы РБ жалпы сомасы 16 млн.теңге кезіндегі 11,2 млн. теңге көлемі бөлінді. 2014 жылы Ақмола облысы әкімдігімен ЖБ 4,8 млн. теңге бөлінді. Мердігер «Астанатехстройэксперт» ЖШС. 2014 жылдың 28 тамызындағы №03-0223/14 МС қорытындысы алынды. Сметалық құны 680,5 млн. теңге. Тармақ орындалды.

6) Щучье қаласында (99 шақ.) желілер ішіндегі кәріз жүйелерінің құрылысына МС бар ЖСҚ әзірлеу - орындалу мерзімі – 2014 жылы – РБ 25,5 млн. теңге. 2013 жылы РБ жалпы сомасы 85 млн.теңге кезіндегі 59,5 млн. теңге көлемі бөлінді. 2014 жылы Ақмола облысы әкімдігімен ЖБ 25,5 млн.теңге бөлінді. Мердігер «Газдорпроект» ЖШС. ЖСҚ МС алу үшін жолданды. Болжамды құны 3,0 млрд. теңге.

7) Бурабай кентінде КНЖ мен коллекторлардың үшінші кезектегі су бұру жүйесінің құрылысын салу – орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 680,0 млн. теңге (2015-330,0; 2016-350,0). - Жоба әкімдікпен 2016 жылға берілді. Жобаның жалпы құны - 1053,6 млн.теңге, соның ішінде РБ – 922,4 млн.теңге, ЖБ – 102,5 млн.теңге. 2014 жылдың 30 мамырындағы №12-0238/14 МС. Аталған жоба бюджет қаражатының тапшылығына байланысты қолдау таппады.

8) Щучье қаласында (81,9 шақ.) су бұру объектілері мен желілерінің құрылысын салу – орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 2200,0 млн. теңге (2015-500,0; 2016-1700). Әкімдікпен аталған жобаға өтінім берілмеді. Жобаны іске асыру бюджеттік өтінім сәйкесінше берілген жағдайда,

жобалау-сметалық құжаттамалар әзірленген соң жоспарлы түрде қаралатын болады.

9) Қатаркөл кәріз жүйесі коллекторының құрылысы - орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 1600,0 млн. теңге (2015-600,0; 2016-1000,0). Жоба әкімдікпен 2016-2018 жылдарға берілді. Жобаның жалпы құны – 3001,7 млн.теңге, соның ішінде РБ – 2639,3 млн.теңге, ЖБ – 293,2 млн.теңге. 2014 жылғы 20 қазандағы №03-0308/14 МС. 2016 жылға РБ 897,5 млн.теңгеге өтінім берілді. Аталған жоба бюджет қаражатының тапшылығына байланысты қолдау таппады.

10) Щучье қаласында (99 шақ.) желілер ішіндегі кәріз жүйелерінің құрылысы - орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 2300,0 млн. теңге (2015-500,0; 2016-1800,0). Әкімдікпен аталған жобаға өтінім берілмеді. Жобаны іске асыру бюджеттік өтінім сәйкесінше берілген жағдайда, жобалау-сметалық құжаттамалар әзірленген соң жоспарлы түрде қаралатын болады.

11) Бурабай кентіндегі жауын сулар кәріз жүйесі құрылысы - орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 300,0 млн. теңге (2015-300,0; 2016-300,0). Әкімдікпен аталған жобаға өтінім берілді. ЖСҚ 2014 жылғы 20 қазандағы №16-0662/14 МС. Сметалық құны - 416,6 млн. теңге. РБ (20.11.2014ж 1.3-06/17301) қаржы бөлуге МНЭ өтінім жолданды. Аталған жоба бюджет қаражатының тапшылығына байланысты қолдау таппады.

12) Щучье қаласында (12 шақ. жауын сулар кәріз жүйесі құрылысы - орындалу мерзімі 2015-2016 жылдары – РБ 300,0 млн. теңге (2015-150,0; 2016-150,0). Щучье қаласында (12 шақ) жауын сулар кәріз жүйесінің құрылысына ЖСҚ әзірлеу - орындалу мерзімі 2014 жылы –20,0 млн. теңге. Әкімдікпен аталған жобаға өтінім берілмеді. Жобаны іске асыру бюджеттік өтінім сәйкесінше берілген жағдайда, жобалау-сметалық құжаттамалар әзірленген соң жоспарлы түрде қаралатын болады. ЖСҚ әзірлеуге Павлодар қ. «ПСДстройпроект» ЖШС шарт жасалды. Жоба ЖСҚ әзірленген соң іске асатын болады.

3. Көкшетау қаласындағы Қопа көлінің лайлы тұнбалармен ластануы және батпақты өсімдіктердің басуы. Қала табиғи су қоймасы Қопа көлінің жағалауында орналасқан, ол көп жылдар бойы қала тұрғындарының демалыс орнына және суға шомылатын жеріне айналған. Бірақ оның таяздануына және ластануына байланысты өзінің рекреациялық қасиетін жоғалтты.

Қолданылатын шаралар (млн,теңге): Көкшетау қ. Қопа көлін лайлы тұнбалардан тазарту, облыстық бюджет қаражаты есебінен 2009 жылы 48,6 млн. теңге сомасында ТЭН әзірленді. Облыстық бюджет қаражаты есебінен 2011 жылы ЖСҚ әзірлеуге 90,6 млн. теңге бөлінді. 05.10.2012ж. ЖСҚ бойынша жұмыстар 90%-ға орындалды. 2014 жылы лайлы тұнбалардың 6-дан 7,5 млн.куб.м-ге дейін артуына байланысты ЖСҚ түзетулер енгізілді. 2014 жылдың сәуір айында Департаментке Қопа көлін лайлы тұнбалардан тазартуға әзірленген ТЭН ҚОӘБ алдын-алу түзетулер жобасы келіп түсті, алдын-алу сараптама жобасын қараудан құжаттардың толық болмауына байланысты бас тартылды.

4. Бекітілмеген заңнама тәртібінде рәсімделмеген Ақмола облысында қалдық полигондарының болуы (иесіз орын алған

қоқыс орындары). Қалдықтардың үнемі көбеюіне байланысты оларды қайта өңдейтін кіші зауыттардың және технологиялардың болмауы. Бүгінгі күнге дейін облыстың аумағында 300-ден астам иесіз қалған қалдық орындары есептелді, оның ішінде тек 33 полигонның ғана рұқсат ету құжаттары бар.

Облыста 7 аудан бар, олардың біреуінде де заңдастырылған полигон жоқ: Ақкөл, Аршалы, Астрахан, Бұланды, Зеренді, Қорғалжын, Бурабай (жаңа полигон үшін жер телімдері бөлінген). Полигондарды рәсімдеу бойынша үздік көрсеткіштер көрсеткен аудандар Жақсыда – 9, Сандықтауда – 5, Есіл мен Жарқайында – 4, Атбасарда – 3 полигон заңдастырылды.

Қолданылатын шаралар (млн,тг): Ерейментау қаласындағы күл үйіндісі мен ТҚҚ полигондарының құрылысына жергілікті бюджеттен 87160 теңге бөлінді сонымен қатар, Степногорск қаласында ТҚҚ жинауға арналған контейнерлерді сатып алуға жергілікті бюджеттен 5250,0 теңге бөлінді.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы «Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшу Тұжырымдамасын бекіту туралы» № 577 Жарлығын орындау барысында коммуналдық қалдықтарды тиімді басқаруды арттыруға ерекше көңіл бөлінуде, нақтырақ айтар болсақ, халықтың ТҚҚ тасымалдау қызметтерін қамтуды арттыру болды. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 31 шілдедегі № 750 қаулысымен бекітілген 2013-2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі Тұжырымдаманы іске асыру бойынша Іс-шара жоспарының 72-тармағын жүзеге асыру мақсатында қалдықтарды басқарудың жүйесін жетілдіру бойынша шаралар қолданылуда.

Сонымен қатар, иесіз қалған қалдықтарды анықтау жөніндегі жұмыстар жанданды. А.ж. өткен уақыт аралықтарында ластанған 567 учаскелер тазартылды, 195,5 мың куб.м. қалдықтар шығарылды. 2014 жылы 741 ластанған учаскелер тазартылды, 277 мың куб.м. қалдықтар шығарылды.

Кәсіпкерлік субъектілері, сондай-ақ аудан орталықтарындағы әртүрлі бюджеттік ұйымдар (ауылдық округтері) аумақтарында заңдастырылған полигондардың болмау себебінен эмиссия төлемі үшін салық төлемдерін он есе көлемде жүргізуге мәжбүр болып отыр. 2015 жылдың өткен уақыт аралығында ТҚҚ тек 1 полигон ғана заңдастырылды («Есіл Горкомхоз» ШЖҚ МКК).

Шешімін таппай отырған мәселе ол Көкшетау қаласының жаңа полигонын абаттандыру мәселесі. Ерекше алаңдату тудыратын жағдай Астана қаласының маңындағы иесіз қалған қоқыс орындары.

Қосшы ауылдық округында 23.09.2015 жылғы сот шешімімен ТҚҚ қызметінің экологиялық талаптарға сәйкес келмеуіне байланысты жұмысы тоқтатылды, сот шешімімен 24 млн. теңге сомасына зиян келтірілгені анықталды (төлеу жүргізілмеді). Жаңа учаскенің экологиялық құжаттары жоқ.

Қараөткел а/о қандай да бір ТҚҚ полигоны жоқ, ел тұрғындары қоқыстарды ретсіз жерлерге орналастыруда, ол аумақты ластап қана қоймай,

тұрғындарға эпидемиологиялық аурудың туындауына қауіп төндіруде. Ақмола аудан орталығының өзінде ТҚҚ полигоны заңдастырылмаған (экологиялық рұқсаттары мен сараптамалары жоқ). Осындай жағдай Аршалы және Шортанды аудандарында да орын алуда. «Астана EXPO 2017» халықаралық мамандандырылған көрме қарсаңында Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 16 қаңтардағы № 71 Қаулысымен енгізілген Астана қаласының маңындағы орналасқан аудандар аумақтарының экологиялық және санитарлық жағдайларына ерекше көңіл бөлінуде.

Сонымен қатар, қоқыс орындарын абаттандыру және рәсімдеуді тиісті түрде облысымыздың Бурабай және Зеренді курортты аудандарында жүргізу қажет, оларда бір де бір заңдастырылған полигон жоқ.

1960 жылы Көкшетау қаласында ашылған ТҚҚ полигоны табиғатты қорғау заңнамасының талаптарына сәйкес келмейді, ол қоршалуы керек, маңына жасыл желектер отырғызылуы керек, кіреберіс жолдарын жөндеуді талап етеді. 2009 жылдан бастап полигонды ауыстыру, жабу және ескісін қайта өңдеу туралы мәселелер көтерілуде. Қаланың жаңа полигонын абаттандыру үшін жер телімі Зеренді ауданының Қонысбай ауылдық округі маңынан бөлінген. Бірақ, қажетті инженерлік инфрақұрылымның болмауына байланысты әлі күнге дейін ТҚҚ қалдықтары Көкшетау қаласының бұрынғы әуежай маңындағы ескі полигонға шығарылуда.

Прокуратураның ұсыныстары бойынша Экология департаменті ауылдық округ әкімдеріне қатысты әкімшілік шаралар қолдануға мәжбүр болып отыр.

Сондай-ақ, 2015 жылдың өткен уақыт аралықтарында полигондар бойынша 20 а/о әкімдері әкімшілік жауапкершілікке тартылды.

Экологиялық рұқсатты рәсімдеу және мемлекеттік экологиялық сараптамадан өту мәселелерінің негізгі проблемалары жобалау-сметалық құжаттаманың қымбат болуы проблема болып отыр (ТЭН, жұмыс жобасы және т.б.), ең төменгі құны 5 000 000 – 8 000 000 теңгені құрайды.

Жоғарыда айтылғандар негізінде, коммуналдық қалдықтардың қазіргі проблемаларын шешу үшін Экология департаменті келесідей іс-шараларды ұсынып отыр:

1. ТҚҚ полигондары үшін жобалық құжаттамалардың құнын арзандату мақсатында ауылдық қоқыс орындары үшін типтік жоба әзірлеу.

2. Қолданыстағы ТҚҚ полигондары үшін міндетті түрдегі ведомстводан тыс мемлекеттік құрылыс сараптамадан өтуді тоқтату туралы ұсыныстар енгізу қажеттілігі.

3. Аудан әкімдеріне иесіз қалдық орындарын жою жөніндегі жұмыстарды жалғастыру.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 31 шілдедегі № 750 қаулысымен бекітілген 2013 - 2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшу жөніндегі Тұжырымдаманы іске асыру бойынша І Іс-шара жоспарының 72-тармағы шеңберінде мемлекеттік-жеке әріптестік тетіктері арқылы ТҚҚ полигонын рәсімдеу және абаттандыру бойынша мүмкіндіктерді меңгеру.

5. Целинный тау кен-химиялық комбинатының гидрометаллургиялық зауытының уран үйінді сақтағыштары. Үйінді сақтағыштар орны Солтүстік Қазақстанның уран-фосфорлы кен орындары мен уран-молибденді кешенінде қалдықтарды келесідей көмумен, үю үшін құрылған. Радиоактивті элементтердің уран қатарлары (уранның өзін қоспағанда) өндірістік қалдықтар болып қала бермек, яғни Степногорск қаласы мен Сандықтау ауданының Шантөбе кентінде, оның маңындағы елді мекендердің қоршаған орталарын радиоактивті ластанудың потенциалды көзі болып отыр.

Қолданылатын шаралар (млн,тг): 2012-2020 жылдарға арналған Ақмола облысының Степногорск қаласын әлеуметтік-экономикалық дамытудың кешенді жоспары әзірленді. Орындаушылар: ИЖТМ, ЭДСМ, ҚМ, Қоршағанортаниі, Ақмола облысының әкімдігі, «СГХК» ЖШС (келісім бойынша). Департамент 04.11.2014ж. мемлекеттік экологиялық сараптамасына Степногорск қаласындағы «СГХК» ЖШС гидрометаллургиялық өндірулерінде радиоактивті емес қалдықтарды сумен жуу әдісімен №1 ГМЗ қалдық көму орнының картасын құнарландыру жобасына ҚОҚК жобасы келіп түсті. Жұмыстарды жүргізу 2015-2016 жылдар ішінде жоспарланып отыр, аталған жұмыстар 1-кезеңді болып табылады. 2-кезеңді жүргізу 2016-2019 жылдары жоспарланып отыр – радиоактивті емес кендерді қайта өңдеу қалдық қалыңдығына қажетті радиацияға қарсы жуулар. 3-кезеңді жүргізу жуылған радиациялық экранға қарсы беткі жағын эрозияға қарсы жабынды құрылғылар қарастырылуда – жүргізу мерзімі қазіргі кезде нақтыланып бекітілмеген.

«Степногорск тау кен-химиялық комбинаты» ЖШС орындалу сатысындағы іс – шаралар: МВГ 1-6 диірмен бөлімшесіндегі газ тазартқыш жабдығының газ жүру жолдарына жөндеу жүргізу. Қалдық көму картасындағы сулау саяжайына шаңбасу әдістерін жүргізу 31,16%-ға орындалды; ГМЗ үйінді сақтағыштардағы топырақ үйіндісін жартылай қалыпқа келтіру 1,5%-ға игерілді. Орындалмаған іс-шаралары: - ГМЗ үйінді сақтағыштардағы ГМЗ - ПНС учаскелерінің қойыртпақ құбырларына жөндеу жүргізу; радиоактивті қалдықтардың үйінді сақтағыштары карталарының құнарлылығын қалпына келтіру үшін (мыс-молибденді және құрамында алтыны бар кендер) флотоционды байыту сульфидті кеніндегі радиоактивті емес қалдықтарды пайдалану; сульфидті кендерді (мыс-молибденді және құрамында алтыны бар кендер) қайта өңдеудің радиоактивті емес қалдықтарын сумен жуу әдісі арқылы құнарландыру үшін №1 карта бөгетін өсіру жөніндегі құрылыс жұмыстарын жүргізу; - № 37 (қышқылдар қоймасы) қондырғыларына күрделі жөндеу жүргізу. Радиоактивті емес қалдықтарды сумен жуу әдісі арқылы булағыш картасына және №1 картасына құнарландыру жүргізу. Гамма-түсірілім нәтижелері бойынша Шантөбе кеніне жер телімдеріне бөлу аумағындағы ластанған учаскелерді құнарландыру; - радиоактивті қалдықтарды үйінді сақтағыштары карталарын құнарландыру үшін сульфидті кенді (мыс-молибденді және құрамында алтыны бар кендер)

флотационды байытуда радиоактивті емес қалдықтарды пайдалану; сульфидті кенді (мыс-молибденді және құрамында алтыны бар кендер) қайта өңдеу радиоактивті емес қалдықтарды сумен жуу әдісі арқылы құнарландыру үшін № 1 карта бөлегін өсіру бойынша құрылыс жұмыстарын жүргізу. Қосымша іс-шараларды жүргізу: - тораптарды және энергия үнемдегіш телімдердегі жабдықтарды, желдеткіштерді жөндеу. ЦРП топталған ЦН-1,5 және СИОТ №5 циклондарын жөндеу. Қалдық көму жобасы бойынша ГНС 9 жөніндегі жалпы құрылыс жұмыстары. ГНС бойынша булағыш картасын құнарландыру жобасы бойынша жөндеу жұмыстары - 36 бірліктегі кислота өтетін құбырларды жөндеу. Қалдық шаруашылығы учаскесіндегі жабдықтар тораптарын жөндеу.

6. Ақмола облысының елді мекендерінде су бұру объектері жүйелерінің тозуы. Біршама уақыт аралығында аудан орталықтарында кәріз жүйелері коллекторларына жөндеу жұмыстары жүргізілген жоқ. Өте қатты тозуына байланысты, кәріз жүйелері коллекторлары жиі жарылуда және ол елді мекен жерлерін ластауда.

Қолданылатын шаралар (млн, тг):

Қазіргі кезде Ақмола облысының аудан орталықтарындағы кәріз жүйелерінің коллекторлары құрылысын салу және тазартқыш

қондырғыларға жөндеу жұмыстары жүргізілуде. Әкімшісі – Ақмола облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы. 2013 жылы облыстық бюджет қаражаты есебінен Атбасар ауданына – 36 млн.теңге, Степняк қ. – 30 млн.теңге, Ерейментау ауданына – 58 млн.теңге бөлінді, ЖСҚ әзірлеуге Зеренді а. - 8 млн.теңге бөлінді. 2014 жылы Ақкөл қ. – 111млн.теңге, Макинск қ. -78 млн.теңге, Есіл қ. - 24,5 млн.теңге, Атбасар қ. - 64,8 млн.теңге, ЖСҚ әзірлеуге Шортанды ауданына 18 млн.теңге бөлінді. 2014 жылы Ақкөл қ. – 105616,05 мың теңге, Макинск қ. – 74046,35 мың теңге, Есіл қ. – 22947,7 мың теңге, Атбасар қ. – 3693,7 мың теңге бөлінді. Шортанды ауданының Дамса және Научный кенттеріндегі КНС пен кәріз жүйелерінің құрылысына ЖСҚ әзірлеуге 16205,7 мың теңге бөлінді, сондай-ақ Атбасар қ. жауын сулар кәріз жүйелеріне күрделі жөндеулер жүргізуге ЖСҚ әзірлеу үшін 3693,7 мың теңге сомасында қаражат бөлінді. Ақмола облысының аудан орталықтарында кәріз жүйелері коллекторларына және тазартқыш қондырғылары жаңартылды және күрделі жөндеулер жүргізілді.

Аудан орталықтарында ағын сулар жинақтауыштарын төгу алдында тазартқыш қондырғыларының құрылысына ЖСҚ әзірлеу.

12.02. АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мыңшаршы шақ	300,6	Халқы, мың адам	821,6	ЖӨӨ, млрд. тг.	1 876,5
2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығындағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг	81,07	73,98	71,23	64,9	
Атмосфераға ластаушы заттардың шығындылары, мың тонна.	119,8	123,9	125,4	121,8	
ҚОҚ жұмсалған шығындар	14,6	17,9	16,6	18,2	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	259,13	173,51	138,61	123,60	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	382 914	290 579	244 036	231 940	

Ақтөбе облысы Қазақстанның солтүстік-батыс бөлігінде орналасқан. Республиканың алты облыстарымен (Қостанай, Қарағанды, Қызылорда, Атырау, Маңғыстау және Батыс-Қазақстан облыстары) сонымен қатар, солтүстігінде Ресей Федерациясының Орынбор облысымен және оңтүстігінде Өзбекстан Республикасының Қарақалпақ автономды облысымен шекараласады. Аймақтың рельефі – жазықты, аумақтың көп бөлігі – адырлы-бөктерлі жазықтар.

Солтүстігінде Орал тауларының оңтүстік тау сілемдері бар. Орталық бөлігінде Мұғалжар тауларымен созылып жатыр (657 м). Батыс бөлігі Каспий маңы шоқысына ұласқан Орал асты бөлігі бар. Оңтүстік-Шығысында – дөңді құм массивтері: Арал маңы құмы, Үлкен Қарақұм және Кіші Борсық. Солтүстік-Батысында Торғай шоқысы. Аумақ бойынша ең ірі аудан – Шалқар – 61,9 мың шақ2.

Халқының саны бойынша ең ірі қала – Ақтөбе – 387,8 мың адам [11.02.01].

Облыс Қазақстанның индустриалды-дамыған аймағы болып табылады. Аймақ экономикасының негізгі бағыты – өнеркәсіптік және ауыл шаруашылық өндірісі.

Климаты континенталды, қуаң. Ақтөбе облысының жер қойнауында алтын, күміс, кобальт, калий тұзы, ізбес, каолин, шыны және тас түсті шикізат, табиғи қаптауыш заттар, мұнай таушайырлы түрлері мен көптеген басқалардың үлкен қорлары бар.

Ақтөбе облысының қазіргі заманғы фаунасы сүт қоректілердің 62 түрі (оның ішінде – 35 аңшылық-кәсіпшілік), құстардың 214 түрі (оның ішінде – 80 аңшылық-кәсіпшілік). Қазақстанның Қызыл Кітабына жануарлардың 10 түрі және құстардың 35 түрі енген. Облыстың аумағында республикада негізгі екі ареал үстірт және бетпақдала киіктері популяциясы тіршілік етеді.

11.02.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ.

Ақтөбе облысының қоршаған ортасының аса ірі ластағыштары мұнай газ кешеніндегі, тау кен өндірісінің, металлургия, химиялық және жылу-энергетика өнеркәсібінің, коммуналдық қазандық жабдықтарының кәсіпорындары болып табылады. 2011 жылмен салыстырғанда өндірістік кәсіпорындар мен өнеркәсіптердің саны – 598, 2014 жылы 585-ті құрайды, яғни 2,2 %-ға төмендеген [11.02.01].

Ауа бассейнінің ластануының деңгейі облыста көбіне 6 ірі кәсіпорынмен анықталады – «СНПС-

Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «Қазақойл Ақтөбе» ЖШС, Ақтөбе ферроқорытпа зауыты және Дон тау-кен өңдеу комбинаты - «Қазхром ТҰК» АҚ филиалдары, «Ақтөбе» МГБ «Орталық Азия Интергаз» АҚ. Осы 6 табиғатты пайдаланушының үлесіне 59,1 мың тн немесе атмосфераға тастандылардың жалпы көлемінің 49%-ы жатады [11.02.02. С.1].

2014 жылға шығарындылардың нақты көлемі 121,8 мың тн. (11.02.1-сурет) [11.02.01].



11.02.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылары, мың тонна

Жалпы көлемнің едәуір үлесін ластағыш заттардың шығарындылары автокөліктен (40,6%). Автомобиль көлігінен қаланың атмосфералық ауасы жүктемесін төмендету мақсатында 2014 жылы «Ақтөбе қаласының солтүстік айналым бағыты» автожолының құрылысы аяқталды, Ақтөбе қаласының 11 шағын ауданында алып-салмалы көпірдің құрылысы, жол қабатының жағдайын жақсарту және т.б., бұл қаланың орталық бөлігін транзиттік көліктен босатуға және Ақтөбе қ. бөлек учаскелерінде ЛЗ шығарындыларын азайтуға мүмкіндік берді [11.02.02. С.1].

Болжамдық деректер бойынша 2013 жылға ілеспе мұнай газды пайдалану көлемі 2012 жылы 3191,098 млн. м.3 қарсы 3 641,21 млн. м.3 құрады, жағылған газдың көлемі есептік мерзімге 475,729 млн. м.3 құрады, бұл 505,826 мың м3 жағылған 2012 жылдың осындай мерзімімен салыстырғанда 30,097 млн.м.3-қа аз. Шырақты қондырғыларда жағылатын ілеспе мұнай газдың көлемі жыл сайын мұнайлы газды пайдаланудың есебінен азаяды. «Ақтөбе ҚазақОйл» ЖШС 2013 жылы табылған газдың көлемі – 560,87 куб.м. құрады, пайдаланылғаны - 289,4 куб.м. – 52 %-ы, жағылғаны - 271,47 куб.м.

«СНПС- Ақтөбемұнайгаз» АҚ табылған газдың көлемі – 3479,0 куб.м. құрады, пайдаланылғаны - 3336,2 куб.м. – 96 %, жағылғаны - 144,1 куб.м.

Болжамдық деректер бойынша 2014 жылдың 12 айына ілеспе мұнайлы газды табудың көлемі 2013 жылы 4126,292 млн. м.3-қа қарсы 4020,335 млн. м.3-ты құрады. Шырақты қондырғыларда жағылатын ілеспе мұнай газдың көлемі жыл сайын мұнайлы газды пайдалану есебінен азаяды.

Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемінен (178,3 мың тн.) шырақтарда ілеспелі газды жағу үлесіне 41,263 мың теңге немесе 23%-ға келеді (2013 жылға). Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемінен (169,5 мың тн.) шырақтарда ілеспелі газды жағу үлесіне 36,5 мың теңге немесе 21,5%-ға келеді (2014 жылға).

Шырақты қондырғылардан ластағыш заттардың барлық шығарындыларының 96,9%-ы 3 мұнайгаз шығаратын және өңдейтін кәсіпорындарға жатады - «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «Қазақойл Ақтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС

Ластану туралы ақпарат	2014 ж.	2013 ж.	2012 ж.
Газды жағу нәтижесіндегі шығарындылардың көлемі, мың тонна	36,5	41,263	49,69
Атмосфералық ауаға тазалаусыз өндірістік шығарындылардың көлемі, мың тонна	169,5	178,3	182,5
Соның ішінде, апаттық шығарындылардың көлемі, мың тонна	0,314	0,256	0,218

«Қазақойл Ақтөбе» ЖШС компаниясы есеп (2013ж.) беру кезеңінде эмиссияға рұқсат берілмеген газды пайдаланғаны үшін 1,3 млрд. теңге сома көлемінде әкімшілік жауапкершілікке тартылды. ЖШС-ға қоршаған ортаға келтірілген 6,5 млрд. теңге зиянның орнын толтыру туралы шағым ұсынылды.

Осыған ұқсас бұзушылық үшін «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ әкімшілік жауапкершілікке тартылды. ЖШС қоршаған ортаға келтірілген 2,4 млрд. теңгеге жауапкершілікке тартылды және 5,4

млрд. теңгеге зиянның орнын толтыру туралы шағым ұсынылды.

Рұқсат етілген көлемдер бойынша шығарындыларды ұлғайту/азайтуға қатысты мәліметтер.

Атмосфералық ауаның ластануын анықтайтын кәсіпорындар 5 ұйым болып табылады: - «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «Қазақойл Ақтөбе» ЖШС, Ақтөбе ферроқорытпа зауыты және Дон тау-кен өңдеу комбинаты - «Қазхром ТҰК» АҚ филиалдары, «Ақтөбе» МГБ «Орталық Азия

Интергаз» АҚ, оларға атмосфераны ластағыш заттар шығарындыларынан 42 %-ы келеді.

Атауы	2013 ж. лимит	2013ж. нақты	2012ж. лимит	2012ж. нақты	Лимиттің айыр-ғы	Нақты айыр-ғы
«СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ	73611	40063	69825	40915	+3786	- 852
«Қазақойл Ақтөбе» ЖШС	36795	20256	34655	24278	+2140	- 4022
«Ақтөбе» МГБ «Орталық Азия Интергаз» АҚ,	19629	8123	19504	12101	+125	- 3978
«Қазхром ТҮК» АҚ - АФЗ	9082	2964	9082	5085	0	-2121
Дон тау-кен өңдеу комбинаты - «Қазхром ТҮК» АҚ	4891	1323	4891	2455	0	-1132

«СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ 2010 жылдан бастап ілеспелі газды шығаратын кәсіпорынмен пласт қысымын қолдауға арналған пласты қайтадан, сондай-ақ 2013 жылы АЛ шығарындылар көлемін төмендетуге әкеліп соғатын ілеспелі мұнай газын қайта қалпына келтіру көлемін арттырумен айналысады. Егер 2012 жылға АЛ шығарындылары 40,915 мың тоннаны құраса, онда 2013 жылы шығарындылар (болжамды) – 73,611 мың тонна лимитінде 40,063 мың тоннаны құрады.

«ҚазақОйл Ақтөбе» ЖШС-нде 2013 жылы ілеспелі мұнайлы газды пайдалану көлемінің ұлғаюына байланысты шығарындылардың көлемі азайған (газды өңдеу зауытын пайдалануға беру).

«Ақтөбе» МГБ «Орталық Азия Интергаз» АҚ, 2013 жылы шығарындылардың көлемі 2012 жылғы 12,1 мың тоннаға қарсы 8,123 мың тоннаны құрады, азаю магистральды құбыр желісінде жөндеу жұмыстарын өткізумен және газды тасымалдау көлемінің төмендеуіне байланысты болды.

«Қазхром ТҮК» АҚ филиалы Ақтөбе феррокорытпа зауыты – 2013 жылы ластағыш заттардың шығарындылары 2012 жылғы 5 085 тоннаға қарсы шамамен 2964 тоннаны құрады, төмендеу феррохромды шығаруды қысқарту салдарынан болды.

Дон тау-кен өңдеу комбинаты - «Қазхром ТҮК» АҚ – 2013 жылы ластағыш заттардың шығарындылары 2012 жылғы 2 455 тоннаға қарсы шамамен 1 323 тоннаны құрады, төмендеу ашық әдіспен кен шығару көлемінің қысқаруының салдарынан болды. 2014 жылға облыстың кәсіпорындарымен стационарлы көздерден атмосфераға ЛЗ шығарындыларына 2 857 рұқсат алынды. Шығарындылардың рұқсат етілген көлемі – 308,5 мың тн., ағымдағы жылдың 12 айына шығарындылардың нақты көлемі 169,5 мың тоннаны құрады, соның ішінде 31 кәсіпорын 0,314 мың тонна көлемінде ЛЗ шығарындыларының нормативінен асып кетті. Стационарлы көздерден шығарындылардың көлемі 2013 жылдың 12 айынан 4,8%-ға аз (178,3 мың тн.).

Атмосфералық ауаның негізгі ластағыштары болып табылатындар: «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ - 40,12 мың тн. немесе стационарлық көздерден шығарындылардың жалпы көлемінен 23,6 % (169,5 мың тонна); «Қазақойл Ақтөбе» ЖШС - 14,2 мың.тн - 9,9%; «Ақтөбе» МГБ «Орталық Азия Интергаз» АҚ - 11,823 мың.тн - 6,9%; «Қазхром ТҮК» АҚ – АФЗ - 7,4мың. тн - 4,3%; «Аман Мұнай» ЖШС - 2,4 мың.тн. – 1,4%.

Стационарлық көздерден шығарындылар жылдар бойынша кестеге жинақталған:

Ластағыш туралы ақпарат	2014 ж	2013 ж
Атмосфералық ауаға жалпы өнеркәсіп шығарындыларының көлемі, мың тонна	169,5	178,3
Күкірт ангидридi шығарындыларының көлемі, мың тонна.	31,2	35,4
Атмосфералық ауаға азот диоксиді шығарындыларының көлемі, мың тонна.	12,98	13,5
Атмосфералық ауаға қатты қалдықтар шығарындыларының көлемі, мың тонна.	11,96	12,2
Атмосфералық ауаға тұншықтырғыш газ шығарындыларының көлемі, мың тонна.	60,45	64,4
Басқа да заттар шығарындыларының көлемі	52,91	52,8

Мұнайгаз өндіруші кәсіпорындармен ілеспелі газ көлемі мен ілеспелі жағу көлемінің азаюы есебінен қоршаған ортаға шығаратын АЛ шығарындылары саласы бойынша жалпы көлемнің азаюы байқалады, сонымен қатар, кейбір шығарындылардың азаюы тау-кен байыту және кәсіпорындарымен және құрылыс өнеркәсібімен жүргізілді. 2014 жылдың 12 айлық болжамды ақпараты бойынша ілеспе мұнай газын өндіру 4020,335 млн. м³ құрады. 2013 жылдың сәйкесінше кезеңімен салыстырғанда 156,843 млн. м³ аз, қарсы 2013 жыл үшін есеп беру кезеңіндегі жалпы жағылған газ көлемі 319,138 млн.м³ құрады.

Шырақты қондырғыларда ілеспе мұнай газын өртеу көлемі мұнай газын кәдеге жарату есебінен азаяды.

Стационарлық көздерден (169,5 мың.тн) атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемінен 21,5%. немесе 36,5 мың.тн шырақтарда ілеспе газдарды жағудың үлесіне кіреді.

Шырақты қондырғылардан ластағыш заттар шығарындыларының барлық 96,9%-ы «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазақойлАқтөбе» ЖШС және «Аман Мұнай» ЖШС 3 мұнайгаз өндіруші және қайта өңдеуші кәсіпорындарда орын алады.

Ластағыш туралы ақпарат	2014 ж.	2013 ж.
Газды жағу нәтижесіндегі шығарындылардың көлемі, мың тонна	36,5	41,263
Атмосфералық ауаға тазаланбаған өндірістік шығарындылардың көлемі, мың тонна	169,5	178,3
Соның ішінде, апаттық шығарындылардың көлемі, мың тонна	0,314	0,256

Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындыларының жалпы көлемі

Республикалық маңыздағы облыс, қала	Стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі, мың тонна		Рұқсат етілген көлем, мың тонна/жылына		Мем.бақылау кезінде анықталған нормативтен асып кеткен шығарындылар мың тонна/жылына
	Есептік мерзім	Өткен жылдың кезеңімен салыстырғанда	Есептік мерзім	Өткен жылдың кезеңімен салыстырғанда	
Ақтөбе облысы	169,5	178,3	308,5	268,14	0,314

Жалпы ластағыш заттардың шығарындыларының айтарлықтай үлесін авто көліктер құрайды (40,6%), сонымен қатар, облыста автокөлік санының артуына қарамастан (174296 бірлік.) ағымдағы жылдың 12 айы бойынша ЛЗ шығарындылардың жалпы көлемі өткен жыл кезеңімен салыстырғанда 92,5 мың тоннадан 91,4 мың тоннаға дейін төмендеді. Еуро-4 талаптарына жауап беретін жаңа автокөлік құралдарының үлесінің артуы, газды отынға автокөліктің ауысуы, әкелінетін ЖЖМ сапасы, шығарындылары бақылаудың өсуі сияқты ұйымдастырушылық және техникалық іс-шаралар жүргізудің арқасында қысқарды.

Ақтөбе қаласының облыстық орталығына авто көліктерден негізгі жүктеме түсіп отыр. 2014 жылы автокөліктердің шығарындыларынан қаланың атмосфералық ауасының жүктемесін азайту

мақсатында Ақтөбе қаласының 11-ші мөлтек ауданында көтергіш көпір құрылысы, «Ақтөбе қ. Солтүстік айналма» көлік жолының құрылысы аяқталды, жол жағдайлары жақсартылды және т.б. аталған шаралар Ақтөбе қаласының кейбір бөліктерінде ластағыш заттар шығарындыларының азаюына және қаланың орталық бөлігін транзиттік көліктен жеңілдетілуіне мүмкіндік жасады.

Ағымдағы жылы Экология департаментімен ішкі істер органдарымен бірлесіп Ақтөбе қ. аумағында автокөліктен шығарындыларды бақылау бойынша іс-шаралар жүргізілді, 49 бірлік автокөлік тексерілді. Асып кетудің 4 фактісі белгіленген, кінәлілер әкімшілік жауапкершілікке тартылған. Жылдың басынан 249 бірлік автокөлік тексеріліп, бекітілген нормативтерден асып кетудің 20 оқиғасы белгіленген.

11.02.1-кесте. Атмосфералық ауаны қорғау бойынша салыстырмалы көрсеткіштер.

Атауы	Өлшем бірлігі	2014	2013	Айырмашылығы
Тексерулердің саны	саны	59	76	-17
Анықталған бұзушылықтар	саны	56	79	-23
Берілген ұйғарымдар	саны	28	14	+14

Орындалған ұйғарымдар	саны	25	6	+19
Тоқтатылған объектілер	саны	-	-	-
Берілген айыппұлдардың саны/сомасы	саны/мың тг	56/111 631,935	79/1 323 183,9	-23/ -1 211 551,965
Төленген айыппұлдардың саны/сомасы	саны/мыңтг	51/23 288,038	62/6023,7	-11/ +17 264,338
Келтірілген зиянды өтеу бойынша қойылған талаптар	саны/мың тенге	45/2398546,168	39/6 555 593,6	+6/-4157047,432
Келтірілген зиянды өтеу бойынша өтелген талаптар	саны/мыңтг	38/61178,638	32/1 300 016,4	+6/ -1 238837,762
Өткен жылы берілген төленген әкімшілік айыппұлдар	саны/мыңтг	8/2 437 129,1	20/69369,338	-12/+2 367 759,8
Өткен жылы берілген төленген наразылықтар	саны/мыңтг	22/6 541 015,2	13/286399,781	+9/+6 254 615,4

11.02.03. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыстың аумағында балық шаруашылық маңызы бар 10 өзен, оларға: Елек, Үлкен Хобда, Ырғыз, Торғай, Ембі Қарғалы, Ор, Сағыз, Ойыл, Темір, Торғай мемлекеттік табиғи резерватының 43 көлі, сондай-ақ 13 су қоймасы кіреді.

«Қазгидромет» РМК 2014 жылғы «Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жерүсті суларының сапасының жағдайы туралы» деректері бойынша Темір, Қосестек және Ембі өзендері 4-класс ретінде жіктеледі, ластанған; Үлкен Хобда – орташа ластанған; Ойыл – ластанған; Ақтосты – орташа ластанған; Шалқар – ластанған; Орь – ластанған.

Елек өзені - Ақтөбе облысының ірі ағындарының бірі. Ақтөбе облысының шегінде 29500 шаршы шақ су жинау алаңымен өзеннің ұзындығы 257 шақ. Өзен Ақтөбе облысының Мәртөк, Алға және Мұғалжар аудандары бойынша, сондай-ақ, Ақтөбе қаласының аумағы бойынша ағады.

Қазіргі таңда Елек өзені судың химиялық құрамы бойынша 3,68 ластану индексіне ие, бұл су сапасының 4-классына тиісті және ластанған ретінде сипатталады.

Елек өзенінде судың химиялық құрамы бойынша 7 класс су сапасына сәйкес келетін, 13,7 ластануы индексі бар және ол «төтенше лас су» болып сипатталады.

Елек өзенінің бассейнінде АЗФ феррокорытпа өндірісінің шлактары және АЗХС хром қосылыстары бар шламдармен жинақталған алты валентті, жер асты және жер үсті суларының ластануы 65 жыл бойы жалғасуда. Ақтөбе қаласындағы Елек өзенінің оң және сол жағалауларында алты валентті хроммен ластанған жер асты суларының тарихи ластану аймағы бар. 2010-2014 жылдарға арналған «Жасыл Даму» бағдарламасында алты валентті хром бар жер асты суларының ластану көзін жою бойынша қоршаған ортаны қорғау іс-шаралары 2013 жылы қабылданған. Сондай-ақ «АЗХС» АҚ хромды алты валенттік жерасты суларының ластануын ұстап қалу бойынша суды пайдалануда – оқшаулау станциясы.

Хром ластанған жерлерде жер асты сулары жағдайына жиі мемлекеттік мониторинг жүргізіледі, тексеру қорытындысы бойынша 67 қарау ұңғымалар бойынша Елек полигонында алты

валентті хроммен жер асты суларының ластанудың жалпы 12 шақ²-нан 11,5 шақ²-ға қысқартылғаны байқалды. Мемлекеттік мониторинг ластану ауданының шекарасы техногендік полигонның ортасына ығысады, сонымен қатар, контурдың ортасында әртүрлі хромның концентрациясымен бөліну жүреді және қазіргі уақытта 30,0-дан 265,8 мг / дм³ дейін хром құрамы жоғары аномальды 4 алаң белгіленді.

Жалпы алты валентті хром құрамының төмендеуі байқалуда, ал су көрсеткіші нейтралды ортадағы жер асты сулары қышқыл және нәтижесінде 363-1106 мг / дм³ құрамында екі валентті темір бар екендігі анықталды, ол жер асты суларының жоғары минерализацияуына алып келді.

Елек өзенінің ластануының негізгі көздері Ақтөбе хром қосылыстарының зауыты (АХБЗ), «Қазхром ТҰК» АҚ филиалы Ақтөбе феррокорытпа зауыты, тоқтатылған ірі химиялық өндірісі – Киров атындағы Алғындық химиялық зауыты (Алға қаласында) болып табылады. Шешілмеген проблемалар Ақтөбе қ. Елек ө. «Ақбұлақ» АҚ ағын суларға тасталудың жалғасуы болып табылады.

«Ақбұлақ» АҚ қоршаған ортаға эмиссияға берілген рұқсатқа (Ақтөбе қ.) және әзірленген ЖБШТ сәйкес У.Р.Е су тасқыны кезінде тазартылған ағын суларды тастайды, соның нәтижесінде тасталғандар:

2011 – 7,2 млн.м³ және 2012 ж. – 6,8 млн.м³ және 2013 ж. – 6,086 млн.м³.

Ластағыш заттар мен мұнайды, мұнай өнімдерін облыс аумағындағы ашық су қоймалары мен тазаланбаған ағынды суларға рұқсатсыз тура тастау фактілері соңғы үш жылда байқалмады. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде облыстың ТЖК объектілерінің жағдайы экологиялық талаптарға сай келмейді. Облыстың тазалау жабдықтарның тозуына байланысты Ақтөбе облысының ірі елді мекендерінде ТЖК қайта құру бойынша бағдарламаны әзірлеу (Алға, Қандыағаш, Жем, Хромтау, Батамша, Шұбарқұдық, Кенкияқ, Шалқар, Мәртөк, Эмба қалалары) және (Хобда, Комсомольск, Мәртөк, Ырғыз, Темір, Байғанин) аудан орталықтарындағы жаңа тазалау қондырғылары құрылысын сонымен қатар, «Ақ бұлақ» АҚ тазартылған ағынды суларын тұрақты түрде пайдалану мәселелерін шешу қажет.

Ластағыш заттардың жобалық көрсеткіштерге дейін ағындарды тазарту тәртібінде қоршаған ортаға ықпал етпейтін компоненттерге ТЖК пайдалану үшін тазалау түйіндері – тұндырғыштар, құм тұтқыштар, аэротендерді және т.б. жөндеу жұмыстарын жалғастыру қажет.

Сүзу алаңдары бар кәсіпорындармен техникалық жағдайлары қанағаттанарлық, жасанды су қоймаларын толтыру деңгейі жобалық белгілеуден төмен болған ағынды суларды қабылдау объектілерін сүзу алаңдарына (тазалау және аршу) қызмет көрсету кестесі әзірленді.

Ақтөбе облысында ағын суларды тазалау тиімділігі тазалау жабдықтарының кешені бойынша

шамамен 30%-ды құрайды, ерекшелік ведомствалық бағынысты «Ақбұлақ» АҚ мен ТЖК, оларда өткізілген кешенді күрделі жөндеу жұмыстарының нәтижесінде салаларды тазалау 75%-ға дейін және 85%-ға дейін жоғарылаған, өткен ғасырдың 60-жылдары салынған қалған объектілер (ТЖК) айдап қотару станцияларының қызметтерін орындауда.

Кәсіпорындарға жүргізілген өндірістік экологиялық бақылауға сәйкес шекарадағы ЖЛЖ жинақталу, сүзу алаңдары, биотоғандар, және т.б. ағынды сулардағы топырақ сынабы іріктеліп зертханалық зерттеу нәтижелеріне сәйкес ластағыш заттар концентрациясының құрамы ШЖК нормадан төмен екендігі анықталды.

11.02.04. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

01.01.2015ж. облыстың ауданы 30 062,9 мың га. құрайды. Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымы - 9 920,9 мың га. [11.02.02. С.7].

Елді мекендердің жерлерінің ауданы өзгерген және 3 836,2 мың га. құрайды. Өнеркәсіп жері – 161,9 мың га.

ЕҚТА жері – 800,7 мың га., су қорының жері – 6,6 мың га., орман қорының жері – 201,0 мың га.

Облыстың аумағында мұнай өнімдерімен ластанған жерлер тіркелмеген.

2014 жылға пайдалы қазбаларды әзірлеу және геологиялық зерттеу, іздеу, құрылыс және басқа да жұмыстарынан бұзылған жерлер – 10,7 мың га. құрады. Қалпына келтірілген жерлердің ауданы – шамамен 4 мың га. (11.02.1-кесте).

11.02.2-кесте. Облыстың жер қорын санаттар бойынша бөлу, мың га.

Жер учаскілері									
Ауыл шаруаш. маңыдағы	Елді мекендердің жерлері	Өнеркәсіп және т.б. жерлер	ЕҚТА	Орман қоры	Су қоры	Қор жерлері	Құрылыс кезінде бұзылғандар	Қалпына келтірілгендер	Барлық жер
9920,9	3836,2	161,9	800,7	201,1	6,6	14210,0	10,7	3,9975	30062,9

11.02.05. ҚАЛДЫҚТАР

2013 жылға қалдықтар көлемінің азаюы «ТНК Казхром» АҚ, «Коппер Текнолоджи» ЖШС және т.б. сияқты кәсіпорындарда карьерлерді әзірлеу бойынша жаңа технологияларды ендіру бойынша өндірістік шараларды қабылдаумен байланысты.

Тәжірибе бойынша барлық тау-кен өндіру кәсіпорындарында өндіріс қалдықтарын ескерту және қалдықтардың пайда болуын азайту, есеп және бақылау, жинақтау сонымен қатар, жинау, қайта өңдеу, кәдеге жарату, тасымалдау, сақтау және жою

сияқты қалдықтардың технологиялық барлық циклдары енетін қалдықтарды басқару жүйесі әрекет етеді.

Жинақталған өндірістік қалдықтардың көлемі 2014 жылғы жағдайға қатысты Ақтөбе облысы бойынша 1 096 914 мың тоннаны құрады.

Пайда болған өндірістік қалдықтардың жалпы саны 2014 жылы – 40 280,874 мың тоннаны, 2013 жылы – 55 659 мың тоннаны құрады.

Өнеркәсіп салалары бойынша	2014 жыл				
	Пайда болғаны	Өңделгені	%	Орын.	%
барлығы	40280,874	12069,91	30,0	559,7	1,4
Соның ішінде:					
Тау-кен қазушы	39 716,37	11 953,41	30,1	264,54	0,7
Химиялық	421,4			295,2	70,1
Мұнай	143,1	116,5	81,4		0,0

Ақтөбе облысы бойынша орналасқан ТҚҚ көлемі 2014 жылға – 641,0 мың тоннаны құрады. Облыста ТҚҚ орналастыру бойынша 11 полигон бар: Ақтөбе қ., Қандыағаш қ., Ембі қ., Кеңқияқ қ., Жаңажол қ., Алға қ., Шалқар қ., Байғанин қ. және т.б.

2010 жылы Шұбарқұдық, Хобда, Хромтау, Қандыағаш аудан орталықтарында ТҚҚ полигондары үшін ТЭН әзірленген. 2015 жылғы мерзімге дейін барлық аудан орталықтарында экологиялық талаптарға сәйкес келетін ТҚҚ полигондарын ендіру жоспарлануда.

Әйтеке би, Ырғыз және Хобда аудандарының прокуратураларының талабы бойынша Экология департаментімен елді мекендердің санитарлы-эпидемиологиялық және экологиялық ахуалы тақырыбында ауылдық және селолық өңірлерге жоспардан тыс тексеру жүргізілді. Селолық

округтерді тексеру барысында жергілікті атқарушы органдармен коммуналдық қалдықтарды жүйелі шығару мен залалсыздандыруды, елді мекендер аумағын тазалауды, құнды компоненттерді бөлек жинауды қарастыратын коммуналдық қалдықтарды әлеуетті жинау жүйесі жасалмаған. Селолық елді мекендерде қоқыстар иесіз қалуда. Облыста апатты қоқыс тастау орындары бойынша проблема бар, олардың саны үздіксіз өсуде. Жергілікті атқарушы органдармен осы бағытта жүргізілген жұмыстары қанағатсыз.

Ақтөбе облысының аумағында көнді орналастыруға арналған типтік полигондар жоқ. Қырылған жануарларды көму мәселелесі күрделі. Селолық округтермен осы бағытта жүргізілген жұмыстар жеткіліксіз. Ақтөбе облысы бойынша 39 типтік мал қорымы (Бекбері шұңқыры) мен 124 қарапайым мал қорымы бар, соның ішінде:

№	Атауы	Мал қорымының саны		Барлығы
		Түптік	Қарапайым	
1	Ақтөбе қ.	1	1	2
2	Әйтеке би ауданы	3	14	17
3	Алға ауданы	3	8	11
4	Байғанин ауданы	2	9	11
5	Ызғыр ауданы	2	12	14
6	Қарғалы ауданы	0	5	5
7	Қобда ауданы	2	16	18
8	Мартүк ауданы	3	12	15
9	Мұғалжар ауданы	7	9	16
10	Темір ауданы	3	7	10
11	Ойыл ауданы	6	8	14
12	Хромтау ауданы	3	14	17
13	Шалқар ауданы	4	10	14
	ЖИЙЫНЫ	39	125	164

Өңірде ТҚҚ қайта өңдейтін бірқатар кәсіпорындар жұмыс істейді. 2014 жылға 641,0 мың тн. ТҚҚ құрылған, жойылғаны 1658,2 тн. («Көктас» ЖШС – 450,0 тн., «Тенуса» ЖШС – 571,0 тн., «Ақтөбе НГС» ЖШС – 367,8 тн., «Экологиялық технологиялар» ЖШС – 158,4 тн., «Импорт мастер» ЖШС – 81,0 тн., «Поливест» ЖШС – 30,0 тн.).

Облыста пайдаланылған люминесценттік шамдар мен құрамында сынабы бар жабдықтарды жинаумен «ББК және К» ЖШС және «Экосфера+» ЖШС айналысады.

2013 жылға пайдаланылған СБЛ – 32 698 дана, 2012 жылы – 33 990 дана қабылданған. 2014 жылға пайдаланылған СБЛ – 42 746 дана, ал 2013 жылы – 43 210 дана қабылданған. Арнайы орындарда СБЛ жинақталуы бойынша Қостанай облысының Лисаковск қ. сынаптан арылтуға жолданады.

Ақтөбе қ. тозған көлік дөңгелектерін жинауды «Ақтөбе Защита» ЖШС, «Машат» ЖШС және Бережная Ж.И. ЖК жүзеге асырады. «Ақтөбе Защита» ЖШС қалдықтарды, пайдаланылған майларды, пайдаланылған аккумуляторларды, тозған дөңгелектерді жинаумен, тасымалдаумен және кәдеге жаратуға тапсырумен айналысады. «Тенуса» ЖШС 2011 жылы полимерлі-композиттік материалдардың негізінде құрылыс бұйымдары өндіруді бастады. Өндіріс технологиясы Ақтөбе қ. кәсіпорындарымен және ұйымдарымен жиналатын пластик қалдықтарын қайта өңдеуге негізделеді

(канистрлер, бөшекелер, сыйымдылықтар, қабықшалар, а/к бамперлері және т.б.). Ақтөбе қ. М. Оспанов атындағы Батыс-Қазақстан университетінің Медициналық орталықтың аумағында 2010 жылы «Мюллер СР-50» маркасындағы «Медициналық қалдықтарды кәдеге жарату инсинераторы» қондырғысы іске қосылды. Қондырғыға қызмет көрсетуді қоршаған орта эмиссиясына рұқсаты бар «АЕАМ» (МКҚК) мамандандырылған кәсіпорыны жүргізеді. Сонымен қатар, Ақтөбе қаласында медициналық қалдықтарды кәдеге жарату бойынша қызмет көрсетуді екі фирма жүргізеді: «Барт медиа» ЖШС мен «Нұр Стом» ЖШС. Облыс бойынша 888,1 га. ауданында 1090 иесіз қоқыс тастау алаңдары анықталған, оларда 4 830,8 мың тн. қалдық орналасқан. Оның ішінде, апатты ТҚҚ қоқыс тастау орындары – 347 мың тн., ауданда – 381,4 га., 688763,5 м³ қалдық орналасқан.

Қазіргі уақытта жергілікті атқарушы органдар осы қалдықтарға «иесіз» дәрежесін беру жұмыстарын жүргізуде. Осылайша, Алға аудандық сотының 15.10.2009 жылғы № 2-711/2009 шешімімен бұрынғы Алға қаласындағы Кирова атындағы зауыттың 413 га аумағымен шламдық жинағы (металдарды электролиздеу кезінде қалатын ұнтақ) «иесіз» болып танылды және Республикалық меншікке берілді.

ҚР Үкіметінің 26.07.2012ж. №978 қаулысына сәйкес «иесіз» қалдықтарды мемлекет меншігіне қабылдау және қабылданған қалдықтарды басқару жұмыстарын «Жасыл даму» АҚ іске асырады. Облыстың кәсіпорындарының қауіпті қалдықтарын құжаттау бойынша жұмыстар жалғасуда. Алынған деректер Экология департаментінің тіркеу журналына енгізіледі. 2013 жылы облыстың 203 кәсіпорнынан 1628 паспорт тіркелді. Қауіпті қалдықтар паспорттарын тіркеу үнемі жаңартылып отырады. Сонымен қатар, полигонды жапқан соң жерді қалпына келтіру мен қоршаған ортаға ықпал ету мониторингі бойынша іс-шаралар өткізу үшін полигондардың иелерімен жою қорын ашу мәселесі шешілмей қалып отыр. Қазіргі уақытта, полигон иелері көбінесе жергілікті атқарушы органдар, жою қорысыз қалдықтарды қабылдау және көму полигондар - қалалар өмірінде стратегиялық объектілерін пайдалану жалғасуда. ҚР ЭК 300 бабының 11-тармағына сәйкес жою қорысыз полигонды пайдалану тыйым салынады.

Негізінен барлық тау-кен өндіру кәсіпорындарында қалдықтардың пайда болуын алдын алу және азайту, өндіріс қалдықтарын есептеу және бақылау, жинақтау сонымен қатар, жинау қайта өңдеу, кәдеге жарату, тасымалдау, сақтау және жою сияқты қалдықтардың барлық технологиялық цикл кезеңдері енетін қалдықтарды басқару жүйесі әрекет етеді. 2015 жылғы мерзімге дейін барлық аудан орталықтарында экологиялық талаптарға сәйкес келетін ТҚҚ полигондарын өндіру жоспарлануда. Сонымен қатар, полигонды жапқан соң жерді қалпына келтіру мен қоршаған ортаға ықпал ету мониторингі бойынша іс-шаралар өткізу үшін полигондардың иелерімен жою қорын ашу мәселесі шешілмей қалып отыр. Қазіргі уақытта, полигон иелері көбінесе жергілікті атқарушы органдар, жою қорысыз қалдықтарды қабылдау және көму полигондар - қалалар өмірінде стратегиялық объектілерін пайдалану жалғасуда.

11.02.06. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

1. Елек трансшекаралық өзен бассейнінің бормен ластануы 2010 жылы Ақтөбе облысы әкімдігінің тапсыры бойынша «Елек өзені бассейнінің жерасты суларын бормен ластанудан тазарту» ТЭН дайындалған.

Жоба бірнеше рет салалық министрлікке (ҚР Қоршағанортамині, ҚР ҚОҚСРМ, ҚР ЭМ) енгізілген, алайда жобаны қаржыландыру мәселесі шешілмеген. 2014 жылы облыс әкімдігімен жұмыстардың бағасын қайта есептеу бөлігінде «Елек өзені бассейнінің жерасты суларын бормен ластанудан тазарту» жобасын түзету жүргізілді. 2014 жылдың қараша айынан бүгінгі күнге дейін жоба 4 рет «Мемсараптама» РМК жолданған, алайда бүгінгі күнге дейін қарастыруға қабылданбаған. «Мемсараптама» РМК жаңа ТЭН әзірлеуді немесе сынақ учаскісінде тазарту бойынша тәжірибелік жұмыстарды жүргізуді ұсынады. Жобаны мемсараптамадан өткізу және алдағы уақытта республикалық бюджет қаражатының есебінен қаржыландыру мәселесін шешу қажет. Жерасты сулары мен Елек ө. бормен ластануы «тарихи» объект болып табылады. Жобалау құжаттамасын әзірлеуді және объектіні Республикалық бюджеттен қаржыландыруды жалғастыру керек.

2. Елек өзені бассейнінің алты валентті хроммен ластануы.

Судың алты валентті хроммен ластануының алғашқы көзі 1957 жылы Ақтөбе хром қосылыстары химиялық зауытының өнеркәсіптік қызметі болып табылады (*шлам жинақтаушылар мен өндірістік алаңдар*). «Ақпан» ЖШС деректері бойынша ластану кеңістігі 12 ш.шақ. құрайды. 2012-2013 жылдардағы мерзімде ҚР Қоршаған орта және су ресурстар министрлігінің желісі бойынша «Елек өзенінде жалғасатын аймақта хроммен алты валентті ластанудан №3 тәжірибелік-өндірістік учаскісінің жерасты суларын тазалау» жобасын жүзеге асыру жүргізілді. Жобаның мердігері «Геотерм өндірістік компаниясы» ЖШС қысқа мерзімде №3 сынақ учаскісінде ластануды жойды.

2014-2015 жылдары жеткен нәтижелерді бақылау үшін жерасты суларына мониторинг жүргізілуде.

Елек өзенінің хроммен ластанудан одан әрі тазарту туралы шешім қабылданбаған. Объектіні Республикалық бюджеттен қаржыландыруды жалғастыру қажет.

3. Жоғарыда аталған проблемалардың қатарында Ақтөбе қ. Елек өзеніне ағын сулардың жыл сайынғы төгінділерінің мәселесі маңызды болып табылуда.

Ақтөбе қаласының тазаланған ағын суларын суармалы диқаншылық алқаптарына және басқа да мақсаттарға пайдалану мәселесі бойынша жобалық құжаттаманы әзірлеу және қаржыландыру мәселесін шешу керек. Елек ө. қалалық ағындарымен, бормен, хроммен ластануы РФ Орынбор облысының, ҚР Батыс-Қазақстан және Атырау облыстарының тұрғындарының қатты алаңдаушылығын тудыруда.

4. «Ақбұлақ» АҚ қаржының жоқтығына байланысты қаланың аудандарынан автокөлікпен тасымалданатын ағын суларды қабылдау бойынша үш ағызу станцияларының құрылысының мәселесін шеше алмай отыр, онда орталық кәріз жүйесі жоқ және Ақтөбе қаласының тазартылған ағын суларын пайдалану мәселесі шешілмеген мәселе болып отыр. (ШЖШ). Ақтөбе қаласында үш ағызу станцияларының құрылысы мен жобалау құжаттамасын әзірлеу, қаржыландыру мәселесін шешу қажет.

5. Облыстың аудан орталықтарында ағын суларды жинау, тазалау бойынша мәселесі шешілмей тұр: Алға, Қандыағаш, Ембі, Шалқар, Хромтау, Шұбар-Құдық, Мартұқ, Батамша, ал Әйтекеби аудан орталығында тіпті ағын суларды қабылдау орындары жоқ. Жеке секторды, сондай-ақ өндірістік аймақты, Оңтүстік-Батысты, ҚСЗ, Заречныйды, Рауан, Ақжар, Новый, Ясный-2 және т.б. қамтып (Елек ө. мен Ақтөбе су қоймасының су жинау ауданы мен басқа да салаларына жақын орналасқан), Ақтөбе қаласының дамып келе жатқан аудандарында кәріз жүйесі желілердің құрылысы бойынша бағдарламаны әзірлеу қажет. Тазалау

жабдықтарының кешені (ТЖК) қалпына келтіру немесе жаңа құрылысын жүзеге асыру бойынша жұмыстарды жүргізу қажет: Алға, Қандыағаш, Ембі, Шалқар, Хромтау, Шұбар-Құдық, Мартүк, Батамша, Әйтеке би. Жеке секторды, сондай-ақ өндірістік аймақты, Оңтүстік-Батысты, ҚСЗ, Заречныйды, Рауан, Ақжар, Новый, Ясный-2 және т.б. қамтып (Елек ө. мен Ақтөбе су қоймасының су жинау ауданы мен басқа да салаларына жақын орналасқан), Ақтөбе қаласының дамып келе жатқан аудандарында кәріз жүйесі желілерінің құрылысы бойынша бағдарламаны әзірлеу керек.

6. Соңғы жылдары су қоймаларында белсенді таяздануы және қамыс өсіп кету байқалады, бұл су ресурстары мен су қоймаларының жағдайына кері әсерін тигізуде. Шалқар ауданының Шалқар көлінің түбіне су құю. 2012 жылға дейін көлдің гидротехникалық жабдықтары апатты жағдайда болған, бұл көл түбінің таяздануының себептерінің бірі болды. Батпақтану үрдісі күшеюде, көлдің түбі 1,2 м. дейінгі қалыңдықта балшық жиналған, көлдің ауданының 30%-дан астамы су өсімдіктерімен басылған. 2010 жыл мен 2012 жыл аралығындағы мерзімде облыстық бюджет қаражатынан Шалқар көлінің гидротехникалық жабдықтарына жөндеу жұмыстары жүргізілді, 204,3 млн. теңге игерілді. «Ақтөбе облысы, Шалқар ауданының Шалқар көлінің түбін тазалау» жобасы бірнеше рет салалық министрлікке (ҚР Қоршағанортамині, ҚР ҚОСРМ, ҚР ЭМ) енгізілген, алайда жобаны қаржыландыру мәселесі шешілмеген. «Ақтөбе облысы Шалқар ауданының Шалқар көлінің түбін тазалау» ТЭН мемлекеттік сараптамадан 15.12.2011 жылы өткен, заңнамаға сәйкес ескірген болып есептеледі және түзетуді талап етеді. Қаражат бөліп, табиғатты қорғау іс-шараларын құру және су қоймаларының түбін орынды кезең-кезеңмен таза езілген әктаспен, бормен немесе мергельмен тыңайту жұмыстарын жүргізу қажет, ал қысқы мерзімде аязға қарсы аэрациялық жұмыстарын өткізу қажет.

7. Облыстың аумағында қауіпті қалдықтарды орналастыру және көму үшін полигондардың саны көбейгенін ескеру қажет, осы объектілер мен оларды орналастыру орындары шаруашылық қызметтік экологиялық қауіпті түрлеріне жатады. Полигондарды орналастыруға пайдаланылатын жерлер өсімдікпен нашар нығайтылған және тез нашарлауға жатады, бұл бұзылған жерлердің аудандарын ұлғайтуға әкеліп соғады, ал қосымша араласу жер ресурстарының жағдайын одан әрі нашарлатады. Осыған байланысты, осы жерлерге талаптарды күшейту қажет. Сондай-ақ, Ақтөбе облысының кәсіпорындарында улағыш қалдықтардың пайда болуы мен оларды орналастыруды талдау әрекетіндегі полигондардың

жобалық қуаттары құрылған қалдықтардың нақты көрсеткіштерінің аса жоғары екендігін көрсетті. Улы қалдықтарды орналастыру және қайта өңдеу бойынша технологияларды ендірудің бар қуаттылығымен полигондар құрылысына арналған жер учаскелерін бөлуді тоқтату қажет.

8. Ақтөбе, Алға, Хромтау, Ембі, Шалқар қалаларында орналастыру бойынша ескі және жаңа полигондардың коммуналдық қалдықтарын қайта өңдеу бойынша мәселелер өте баяу шешілуде. шектелген аумақта табиғи ортаға тән емес қалдықтардың көптеп жиналуы, қоймалауды, көмуді ұйымдастыруда бұзушылықтарға жол берілуі, қоршаған ортаның ластануының әлеуетті ошағының және айналымнан жер алаңдарының қорытындысының болуы туралы айтылуы, дәлелдерді керек етпейді.

Коммуналдық қалдықтарды қайта өңдеу бойынша объектілердің құрылысы мен оларды ендіру бойынша жұмыстарды жалғастыру қажет.

9. Атмосфералық ауаның жағдайын бақылау стационарлық бекеттердің санын ұлғайту қажет, қалада, аудандарда және көмірсутек шикізаттарын қарқынды кен орындары аумақтарында ауыл металдардың тұздарымен топырақтың ластануын бақылауды тұрақты тәжірибеге енгізу.

10. Халықаралық экология академиясының экологиялық рейтинг бойынша Ақтөбе қаласы ҚР ең ластанған 7 қаласының құрамына кіріп тұр. Қоршаған ортаның компоненттеріне жүктемені азайту мақсатында атмосфераға жол беруге болатын шекті эмиссия (шығарындылар) нормативтерінің жинақталған жобасын әзірлеу, Ақтөбе қаласы мен аудан орталықтары үшін қалдықтарды орналастыру бойынша жұмыстарды жүргізу қажет.

Ақтөбе қ. қоршаған ортаның ластануын төмендету мақсатында келесі іс-шараларды ұсынамыз:

- троллейбус паркін сақтау және одан әрі кеңейту (электрқолігі);
- айналмалы жолдардың және олардың жол төсемінің сапасын жетілдіру мәселесін шешу, әсіресе ауыр жүк және транзиттік автокөліктер үшін;
- жергілікті атқарушы органдар сонымен қатар, бақылаушы тараптармен де кәсіпорындарда ауаны қорғау заңнамасының сақталуын бақылауды күшейту;
- автокөлікті газ тәріздес жанармайға көшіру.

11. Қаланың жасыл қорын одан әрі сақтау және өсіп-өнуі бойынша шаралар қабылдау (Ақтөбе қ. мен аудан орталықтарында, селолық округтер мен т.б. санитарлы-қорғау аймақтарының шекарасында жасыл белдеу).

11.03. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	22,391	Халқы мың адам	1922	ЖӨӨ, млрд.тг.	1824,0
2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығындағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	58,94	45,17	39,12	28,27	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары (мың тонна).	73,447	64,337	68,442	51,563	
ҚОҚ жұмсалған шығындар (млрд.тг.).	1,658	6,614	3,304	2,119	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	195,65	193,27	146,47	408,35	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	243818	275275	256231	744836	

Алматы облысы Қазақстанның оңтүстік-шығысында, Солтүстік Тянь-Шанның оңтүстік жотасы мен солтүстік-батысында – Балқаш көлімен және солтүстік-шығысында – Іле өзенімен, Шығысында ҚХР шектеседі. Барлық оңтүстік бөлігін құрғақ арналармен – бақанастармен, тізбектелген және борпылдақ құм (Сары ішік Атырау, Тауқұм) массивтерімен қиылысатын оңтүстік Жетісудің және Балқаш маңының (биіктігі 300-500 м) солтүстікке қарай аз құламалы жазықтары алып жатыр. Оңтүстік бөлігінде 5000 м дейін биіктіктегі сілемдер бар: Кетпен, Іле Алатауы мен солтүстік Күнгей-Алатау. Солтүстіктен тау бөктерімен және кең емес тау бөктерлі жазықтармен көмкерілген. Барлық Оңтүстік бөлігі – жоғары сейсмикалық аудан.

Облыста 16¹ аудан, 10 қала (3 облыстық және 7 аудандық бағынысты), 734 селолық елді мекендер бар. Халықтың тығыздығы орта есеппен 1 шаршы шақ, 8,6 адамды құрайды [11.03.1.], халықтың 77%-ы ауылдық жерлерде тұрады. Халық өндірістік қуаттылық пен көліктік жүйені орналастырудың орын алуына байланысты тең қоныстанғанбаған.

Алматы облысының табиғат жағдайы 5 климаттық аймақты қамтиды - шөлден мәңгі қарға дейін. Облыстың солтүстік жазығының климаты шұғыл континентті. Тау бөктері алқабының климаты жұмсағырақ. Тауларда вертикалды белдік анық байқалады.

Облыс өзендері Балқаш-Алакөл ішкі ағынсыз бассейніне жатады. Ең ірі өзен – Іле ол ҚХР бастау алады, облыс аумағында тау басынан бастау алатын Қүрті, Қаскелең, Түрген, Талғар, Есік, Шелек, Шарын сол жақ ағыстарынан және Қорғас, Өсек оң ағыстарынан қосымша қорек алады. Облыс аймағында маңызды көлемдегі көлдер (100 көл, және жасанды су қоймалары, 3 ірі су сақтағышы және 800 өзен) бар. Оның ішіндегі ең ірісі: жартылай тұщы сулы Балқаш (шығыс бөлігі тұздылау), Алакөл көлдері, оған үлкен төрт көл (Алакөл, Қошқаркөл, Сасықкөл және Жалаңашкөл) кіреді. Алматы облысында түсті металдар болып табылатын - қорғасын, мырыш, мыс; сирек

кездесетін - вольфрам, олово, молибден, бериллий, асыл металдар - алтын және күміс сияқты табиғат ресурстарының барлық дерлік түрлері бар. Энергетикалық көмір бұрғылау ірі кен орындары анықталды.

Облыс аумағында минералды шикізаттар түрлерінің ең көп тараған түрі құрылыс материалдары: қаптайтын таста (Жалпақтас массиві, Қапал-Арасан гранит массиві) габбро (Емеген, Айдарлы және Екпінді, Жамансай массивтері) ізбес (Текелі, Алтын емел және Көксай фарфор тасы (Құлантөбе); минералды тұздар (Шөл-Адыр)

Облыс минералды сулар бойынша біршама перспективалық болып табылады, әртүрлі химиялық құрамдағы және температурадағы минералды сулардың 34-тен астам көріністері анықталды. Жылы сулардың екі көзі, екі (термалды сулар су сақтағыш кешендерімен қуатты қалыңдықпен мезозей шөгінділерімен құрылған Алматы және Жаркент (отсыз, борлы, юрлық және триастық) бар. Алматы облысы елдің экономикалық және әлеуметтік-мәдени кеңістігі аймағына кіруге мүмкіндік беретін көліктің тармақты жүйесіне ие. Алматы облысы бойынша жалпы ұзақтығы – 1434,7 шақ құрайтын теміржол магистралы өтеді. Автокөлік жолдарының жалпы ұзақтығы – 2529 шақ. Облыс аймағы бойынша «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» көліктік дәліздер учаскесі өтеді. Облыс аймағында «Алтын-Емел», «Іле-Алатау», «Шарын», Көлсай көлі» ұлттық саябақтары, «Алматы» және «Алакөл» қорықтары», 4 зоологиялық және 3 кешендік қорықша, 3 табиғат ескерткіші, ботаникалық бақ, тарихтың, мәдениеттің, бірегей спорттық нысандардың көптеген ескерткіштері бар. Табиғи-қорық қорларының барлық объектілерінде экологиялық, рекреациялық туризмді дамыту бойынша жұмыс белсендірілген. Табиғи ландшафттарының әртүрлілігіне қарап Алматы облысын Қазақстанның туристік мүмкіндіктері бойынша өте бай болып табылады. Тау баурайлары аудандарындағы өсімдікті жазықтармен сипатталып, тауға ұласқан

¹облыстық маңыздағы қалалардағы аудандар мен селолық аудандық орталықтарды қоса алғанда.

жапырақты ормандар алпі көгалдарына ауысқан қылқанды ормандарға жалғасады. Фауна көптеген биологиялық түрлермен ұсынылған: сүт қоректілердің 24 түрі, құстардың 35 түрі, бауырмен жорғалаушылар мен балықтардың 4 түрі ерекше қорғауға жатады және Қазақстанның Қызыл Кітабына енгізілген. Облыс аграрлық бағыт аймағына жатады. Алматы қаласының

Қазақстанның мәдени және қаржылық орталыққа жақын орналасқандығы маңызды болып табылады.

Облыстың мемлекеттік орман қоры жерінің жалпы ауданы 4137914 шаршы шақ., сонымен қатар, орманды ауданы – 1 666 762 шаршы шақ., оның ішінде негізгі орман құрамдас түрлері (кылқанды) – 1613 237 шаршы шақ. құрайды.

11.03.01.АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

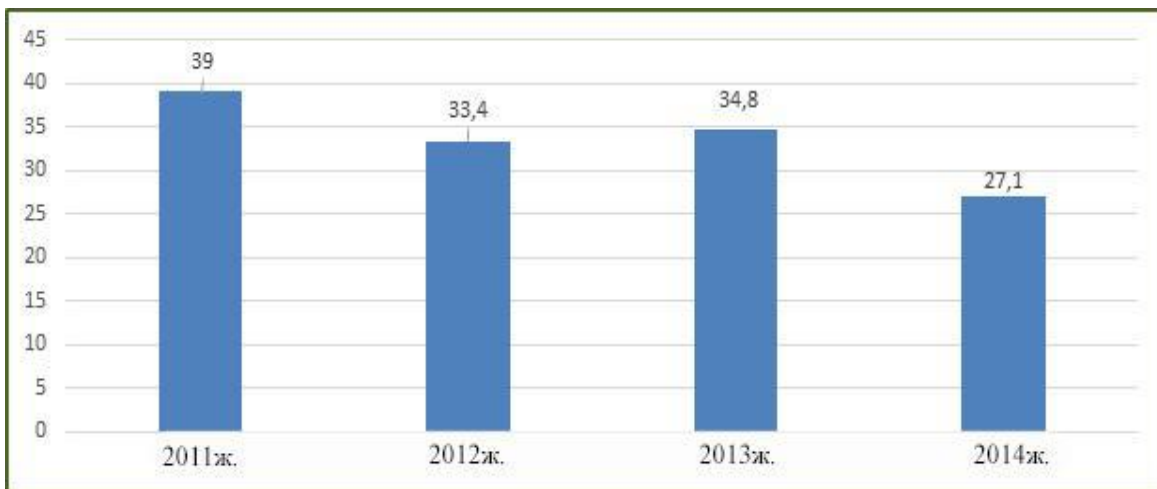
Облыстың атмосфералық ауаның ластануына негізгі әсер етушілер жылу энергетика кәсіпорындары, автомобиль көліктері, ҚР ҚМ аудандық пайдалану бөлімдеріндегі әскери горнизондарының қазандықтары, құрылыс материалдары мен қазандық кәсіпорындары, коммуналдық шаруашылық ұйымдар. Ауаның ластануына жеке сектор да елеулі үлес қосуда.

Атмосфералық ауаға өнеркәсіп шығарындыларының (2014 жылы – 46,0 мың тонна; 2013 жыл - 46,3 мың тонна; 2012 жылы – 73,6; 2011 жылы - 81,8мың тонна) жалпы көлемін құрайды.

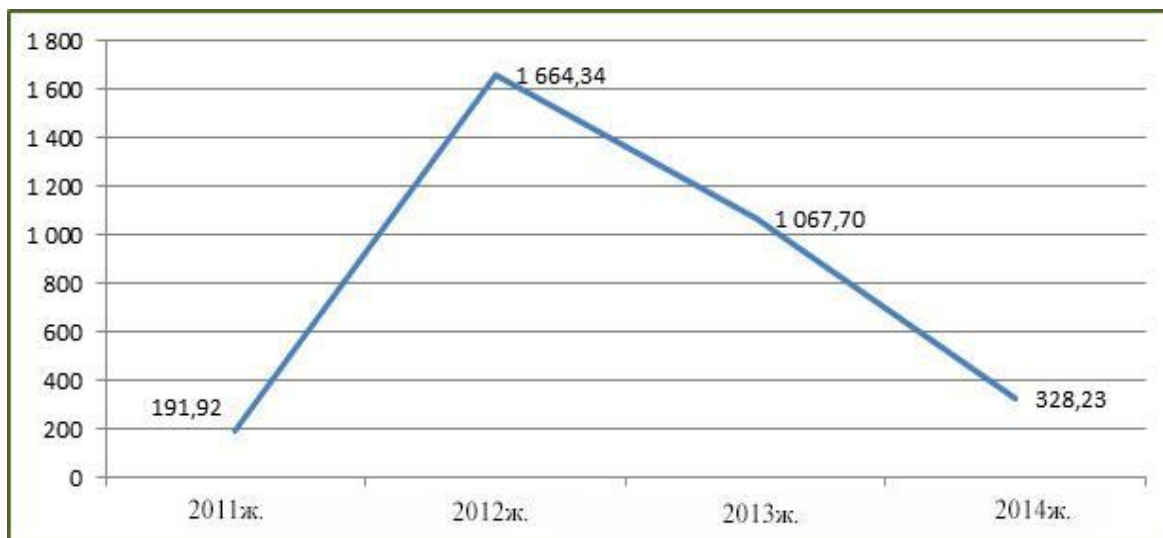
Бақылау кезеңінде облыс бойынша ластағыш заттар шығарындылары қысқарды. (11.03.1-сурет). «Алматы электр станциялары» АҚ ЖЭО-2 Алматы қаласы аймағына көшуіне байланысты атмосфера эмиссиясының қысқаруына және өндіріс көлемінің қысқаруына алып келді. Стационарлы көздерден халықтың жан басына шаққанда ластағыш заттар шығарындыларының қысқару үрдісі бар (11.03.2-сурет).



11.03.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға валдық шығарындылар. (мың тонна) [11.03.04.].



11.03.2-сурет. Адам басына шаққанда стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, толықтай облыс бойынша (кг)[11.03.04.].



11.03-сурет. Атмосфералық ауа және климатты қорғау шығындары (млн.тг.) [12.03.04.].

Атмосфералық ауа және климатты қорғау облыс бюджетінен қаржы тең мөлшерде бөлінбейді. (11.03.3-сурет).

Алматы облысында 911 өнеркәсіптік кәсіпорын

оның ішінде, өндірілетін өнімнің көлем үлесі 80%-ға жуық болатын 146 – ірі және орта кәсіпорын жұмыс жасайды. [11.03.05.]

11.03.02. СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Облыстың су объектілерінің ластағыш көздері сүзу және жинақтаушы алаңдарда ағынды суларды және коллекторлы-сүсіңіргіш суларды тікелей су объектілеріне төгуді жүзеге асырушы кәсіпорындар мен ұйымдар болып табылады.

Су объектілеріне суды бұру көлемінің көп бөлігі облыстың келесі кәсіпорындарының үлесіне тиеді: «Алматы Су Холдингі» КМҚК, «Госпа су» ЕМҚК, «Балхаширригация» КРЕМК, «Караталирригация» КРЕМК, «Қазцинк» ЖЭК АҚ, Қапшағай СЭС, ТТӨК ЖШС, Талдықорған қаласындағы «Жетісу Су құбыры» МКК және Текелі қаласындағы «Текелі Су құбыры» ЕМҚК, елді мекендердің коммуналды-тұрмыстық шаруашылығы сонымен қатар, ауыл шаруашылығы, суармалы егіншілік

Осыған байланысты, көптеген өзен бассейндерінің гидрологиялық тәртібі балық шаруашылығы, рекреация, су шаруашылығының нормативтік талаптарына жауап бермейді ал, олардың ластанған суағарлары Балқаш сағалары мен өзендерінің экологиялық жағдайын нашарлатады. Сонымен қатар, жер үсті және жер асты суларының негізгі ластану көздері тыңайтқыштарға толы коллекторлы-дренажды суағарлардың суармалы егіншілігі. Суармалы егіншілік бассейнінің барлық өзендерінде, олардың жағаларында, Қапшағай, Күрті су қоймалары мен Балқаш және Алакөл көлдерінде құятын таулы өзендер шығару конустары мен өзендер етегінде орналасқан.

Ауыл шаруашылығында коллекторлы-дренажды тазалау және су ағызулар бойынша ешқандай шаралар қолданылмады, осы суағарлар мен басқа ағынды суларды өндіріске қайтадан қолдану әлі де кеңінен таратылмаған.

Ластағыш заттар өнеркәсіптік төгінділерінің жалпы көлемі (2011ж. – 47,5 мың тн., 2012ж. – 44,9 мың тн., 2013ж. – 45,1 мың тн, 2014 ж.-39,4 мың тн); ластағыш заттар ағынды сулар шаруашылық-тұрмыстық төгінділерінің жалпы көлемі (2011ж. – 52,0 мың теңге, 2012ж. – 53,0 мың теңге, 2013ж. – 61,3 мың теңге, 2014 ж.-79,8 мың теңге.); Жер үсті су қоймалары ластағыш заттар төгінділерінің жалпы көлемі (2011ж. – 102,4 мың теңге, 2012ж. – 102,3 мың теңге, 2013ж. – 103,5 мың теңге, 2014 ж.-90,0 мың теңге); Ластағыш заттар апатты төгінділерінің жалпы көлемі (2011ж. – 0,0001 мың теңге, 2012ж. – төгінділер жоқ, 2013ж. – төгінділер жоқ); 2012 жылмен салыстырғанда (53,0 тыс.теңге) 2013 жылы (61,3 мың теңге) ластағыш заттар шаруашылық-тұрмыстық ағу су бұрулары көлемін ұлғайту тәуекелін өсіру келесі «Балхаширригация» ШЖҚ МКК, «Караталирригация» ШЖҚ МКК кәсіпорындары есебімен жүреді.

Ластағыш заттар төгінділерін азайту мақсатында табиғатты пайдаланушылармен табиғатты қорғаудың іс-шаралары жүзеге асырылады.

Сонымен, «АлЭС» ЖЭО-2 АҚ су ресурстарын рационалды пайдалану және қорғау мақсатында Қарасай ауданында өндірістік маңыздағы (градирия) кері суыту жүйесі игерілді: (2011 жылы – 885,6 млн.теңге; 2012 жылы – 10,7 млн.теңге).

ЖЭО-3 кәсіпорынымен Іле ауданында өндірістік маңыздағы (градирия) кері суыту жүйесі 2011 жылы 634,5 млн. теңге игерілді.

«Қазцинк» ЖЭК ЖШС кәсіпорынымен 2011 жылы Текелі қаласында ЖЭО гидро-күл жою (ГКЖ) жүйесіне ластанған өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық ағынды суларды бұру үшін жинақтаушы резервуарының құрылысы

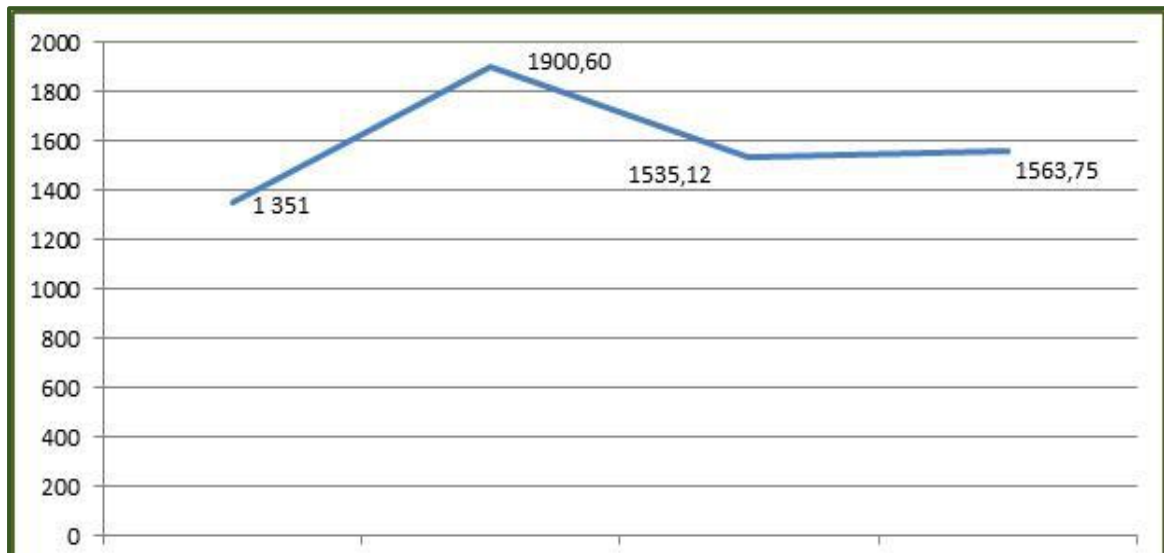
жүзеге асырылды. Жүргізілген жұмыс -44,569 млн.теңгені құрайды.

Талдықорған қаласындағы «Жетісу Су арнасы» КМҚК. Өндірістік үдерістерді хабарландыру және автоматтандыру, озық технологияларды енгізу, технологиялық жабдықтарды ауыстыру арқылы су жинау құрылысының жөндеу-қалпына келтіру жұмыстары жүргізілді. 192,8 млн. теңге игерілді.

Сонымен қатар, су құбырлары желілерін реконструкциялау бойынша жұмыстар жүргізілді. 145,3 млн. теңге игерілді. 2013 жылы кәсіпорымен су құбырларының ішкі аудан желілерін, өндірістік

үдерістерді модернизациялау және автоматтандыру, ілмекті-реттеуші арқауды, өндірістік жабдықтарды ауыстыру арқылы су жинау құрылысына күрделі жөндеу жүргізіліп 26,1 млн. теңге шығындалды және игерілді.

Барлығы Алматы облысының ірі кәсіпорындарымен табиғатты қорғауды орындау бойынша іс-шараларына бөлінді және игерілді: (2011 жылы - 3561,8 млн.теңге; 2012 жылы – 2204,3 млн.теңге; 2013 жылы – 1068,6 млн.теңге).



11.03.4-сурет. Ағынды су ластағыштарымен су көздерін қорғау шығындары (млн.тг.) [12.03.04.]

11.03.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

2014 жылдың 1 қарашадағы жағдайы бойынша облыстың жер қоры 22 356,0 мың шақ2 құрайды. Оның ішінде, ауыл шаруашылығы жерлері - 16 363,1 мың шаршы шақ, сонымен қатар, егіндік жер - 1 093,7 мың шаршы шақ, оның ішінде суармалы - 487,7 мың шақ2, көп жылдық көшеттер - 30,2 мың шақ2, шоғырлар - 80,4 мың шақ2, шабындық - 469,1 мың шақ2, жайылымдар - 14 682,6 мың шақ2, бақшалар мен қызметтік үлестер - 7,1 мың шақ2.

2014 жылдың II жарты жылдығында шағын және орта бизнесті дамыту үшін 101 623,7 шақ2 жалпы аудандағы жер учаскелерімен 544, сонымен қатар, ауыл шаруашылығында 101 550,9 шақ2 ауданына 395, басқасына 142, аудан бойынша 64,5 шақ2 ұсынылды.

Ауыл шаруашылығы емес мақсат үшін тегін негізде 556,0 шаршы шақ. ауданда 1 298 338, 7 мың

теңге жалпы бағасымен 1007 жер учаскесі берілді. 15,6 шақ2 ауыл шаруашылық маңыздағы жер - 266,1 млн.теңгеге (суармалы егіндік жерлер - 1 321,5 шақ2, қолдан суармалы егіндік жерлер - 1 180,2 шақ2, шабындықтар - 170,9 шақ2., жайылымдар - 12 888,4 шақ2) сатылды.

2014 жылдың II жарты жылдығында шағын және орта бизнесті дамыту үшін ауыл шаруашылық емес маңыздағы жерді сатудан, жалға беруден және жер салығын жинаудан облыс бюджетіне 2 987,4 млн. теңге соның ішінде жер салығын жинаудан 501,4 млн. теңге, ауыл шаруашылық емес маңыздағы жерді сатудан 2 387,3 млн. теңге және жер учаскелерін жалға беруден 98,7 млн. теңге түсті.

Республикалық бюджет есебімен Алматы «АлматыжерҒӨО» ЕМК 88,2 млн. теңге сомасына жер құрылысы жұмыстары жүргізуде.

11.03.04. ҚАЛДЫҚТАРДЫ ОРНАЛАСТЫРУ

Алматы облысы аймағында 364 мемлекеттік жер актілері рәсімделген, 1,0 мың шаршы шақ. астам жалпы ауданда тұрмыстық қатты қалдықтарды қоймалау және көмудің 364 жер

учаскесі бар. Жергілікті атқарушы органмен 334 мемлекеттік жер актісі берілді оның ішінде 30 акті берілу үстінде.

№ р/н	Аудандар мен қалалардың атауы	ТҚК көму бойынша берілген жер учаскелері саны	Жер актілерін алғандар	Тенгерімде ұстаушы
1	Ақсу	38	38	Аудан әкімшілігі
2	Алакөл	30	29	Аудан әкімшілігі
3	Балқаш	14	14	Аудан әкімшілігі
4	Еңбекшіқазақ	33	30	Аудан әкімшілігі
5	Ескелді	20	20	Аудан әкімшілігі
6	Жамбыл	30	21	Аудан әкімшілігі
7	Іле	2	2	Аудан әкімшілігі
8	Қаратал	21	21	Аудан әкімшілігі
9	Қарасай	2	2	Аудан әкімшілігі
10	Кербұлақ	19	19	Аудан әкімшілігі
11	Көксу	37	37	Аудан әкімшілігі
12	Панфилов	28	24	Аудан әкімшілігі
13	Райымбек	32	31	Аудан әкімшілігі
14	Сарқанд	22	15	Аудан әкімшілігі
15	Талғар	3	1	Аудан әкімшілігі
16	Ұйғыр	25	25	Аудан әкімшілігі
17	Қапшағай	5	4	Аудан әкімшілігі
18	Текелі	2	нет	Аудан әкімшілігі
19	Талдықорған	1	1	Аудан әкімшілігі
20	Жиыны	364	334	

Бүгінгі таңда облыста 15 ірі полигон бар оның ішінде 7 полигон әділет органдарында тіркелген және Қарасай ауданы «КазвестКонверсион» ЖШС, Қарасай ауданы «Росум Инвест» ЖШС, Қапшағай қаласы «ТС Искр Т» ЖШС, Алакөл ауданы «Достық» МКК, Іле ауданы «ТС Алматы» ЖШС, Талғар ауданы «Эко Сервис Групп» ЖШС, Талдықорған қаласы «Көркем Талдықорған» МКК экологиялық паспорттары мен жобалау-рұқсат құжаттары бар. Балқаш ауданы Бақанас кентінің, Ескелді ауданы Қарабұлақ кентінің, Көксу ауданы Балпық би кентінің, Қаратал ауданы Үштөбе кентінің, Еңбекші қазақ ауданы, Есік қаласының, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш селосының экологиялық паспорттары мен ТҚК полигондарының жобалау-рұқсат құжаттары жоқ.

Меншіктің барлық түрлерімен 27 кәсіпорын ТҚК кәдеге жаратуға шақыру және жинауды қамтамасыз етеді оның ішінде 8 кәсіпорын қайталама шикізатты қайта өңдеумен айналысады: макулатура, пластика, сынған шыны, медициналық қалдықтар, істен шыққан дөңгелектер, майлар мен аккумуляторлармен атап айтқанда: Қарасай ауданы «Қағазу Resyclinq» ЖШС макулатураны кәдеге жаратумен, Іле ауданы «Ильяс Фарм» ЖШС, Қапшағай қаласындағы «МОД және Компания» ЖШС, «Интермед» ЖШС медициналық қалдықтарды кәдеге жаратумен, Іле ауданындағы «САФ» АҚ шыны қалдықтарын қайта өңдеумен, Талдықорған қаласындағы «Қайнар АҚБ» ЖШС істен шыққан аккумуляторларды қайта өңдеумен, Еңбекші қазақ ауданының «Magic Cover» ЖШС істен шыққан шиналар мен майларды кәдеге жаратумен айналысады. Баланста арнайы техниканың 315 бірлігі, 19,4 мың дана қоқыс жинайтын контейнерлер бар. ҚР Экологиялық кодексі шеңберінде қалалар мен аудандар әкімшіліктерімен келесі 7 аудан бойынша ТҚК полигондарын сенімді басқаруға беру мәселелері қарастырылуда: Балқаш ауданы Бақанас кентінің, Ескелді ауданы Қарабұлақ кентінің, Көксу ауданы

Балпық би кентінің, Қаратал ауданы Үштөбе қаласының, Еңбекші қазақ ауданы Есік қаласының, Жамбыл ауданы Ұзынағаш селосының ТҚК полигондары.

ҚР Үкіметінің 2013 жылғы 28 ақпандағы № 200 Қаулысымен Қазақстан Республикасы 2011-2020 жылдарға тұрғын-үй коммуналдық шаруашылықты модернизациялау бағдарламасына өзгерістер мен толықтырулар енгізіліп, сәйкесінше «Коммуналдық инфрақұрылым модернизациясы» 2 кіші бөліміне 2012-2013 жылдарға 849,97 және 999,73 млн. теңге қаржы қаражаты бөлініп, ТҚК басқару жүйесін модернизациялау бойынша инвестиция негіздемесін әзірлеуге қатысты іс-шарамен толықтырылды. Осыған байланысты «Қазақ су арнасы жобасы» АҚ Талдықорған қаласындағы қоқысты қайта өңдейтін кешен құрылысына технико-экономикалық негіздемені әзірледі және Алматы облысының жергілікті атқарушы органы балансына ТЭН беру бойынша рәсімді жүргізді.

2004-2011 жылдар аралығында 1152024,1 млн теңге сомасына ТҚК 11 типтің полигоны салынды.

2014 жылдың 17 ақпанындағы № 6 хаттама тапсырмасы негізінде энергетика және тұрғын-үй-коммуналдық шаруашылық бақармасымен 5,0 ден 100,0 мың адамға дейін олардың ТҚК полигондарының типтік құрылыс жобасы есебімен 180 ауылдық өңірлерде ТҚК полигондарының 180 объектісі құрылысы сметалық есебін құру бойынша алдын алу жұмыстары жүргізілді.

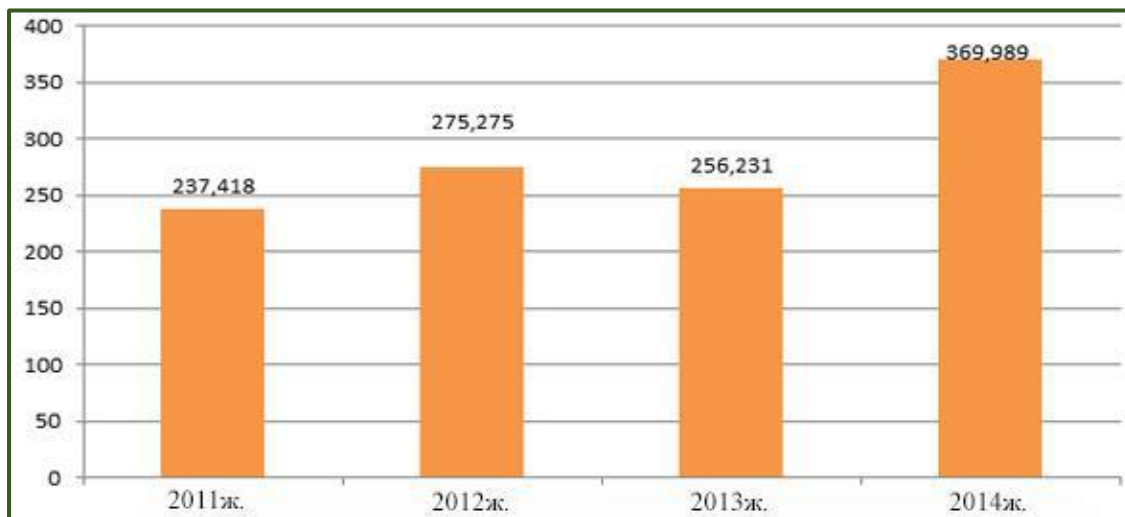
Топырақтың ластануының алдын алу, апатты қоқыстарды болдырмау мақсатында Алматы облысының ірі табиғат пайдаланушыларымен келесі іс-шаралар жүргізілді: ЖЭО-3 «АлЭС» АҚ (Іле ауданы) тұрмыстық қатты қалдықтарды кәдеге жарату - 223,8 мың теңге. Алматы қаласындағы «Госпа Су» ЕМКК, ЭБ МКК (Іле ауданы) кәдеге жарату полигондарында ағулар торларын механикалық тазартумен қатты қалдықтар мен ТҚК уақтылы жою және жинауды, тасымалдауды, құм тұтқыштардан құмды және шикізат шөгінділерінен

тазалауды - 10366,6 мың теңге сомасымен қамтамасыз етеді. «Қазцинк» ЖЭК (Текелі қаласы) өндіріс және тұтыну қалдықтарымен ластанудан жерді қорғау - 3545,0 мың теңге. «Кнауф Гипс Қапшағай» ЖШС (Қапшағай қаласы) ТҚҚ шығару, бөлінген қалдықтарды жинау, істен шыққан люминисцентті шамдарды кәдеге жарату, жасыл көшеттерге күтім жасау - 14240,6 мың теңге. «Текелі тау-кен өндіру кешені» ЖШС технологиялық коқысты және метал қалдықтарын тасымалдауда және сақтауда, жинау жүйесін жетілдіруде қолданыстағы бұзылған үйінді сақтағышта, топырақтың құнарлылығын қалпына келтіруде гидрокөлікпендіруде (үйінді пульпасы) өндірістің қалдықтармен ластануын қорғау бойынша іс-шара кешенін 29052,4 мың теңге сомасымен орындады. «Іскер-Т» ЖШС (Қапшағай қаласы) полигондағы қалдықтарды тұрақты қоймалау. Рұқсат етілген қалдықтар тізбесіне бақылау жасау, қоймаланған аудандардың негізін нығыздау, жер үсті сулары ағысынан қорғау, ТҚҚ

қабаттау учаскелерін қорғау үшін аймақты жергілікті грунтпен және құрылыс материалдарымен қабатын оқшаулау - 295,0 мың теңге.

Алматы облысы бойынша қалдықтардың пайда болуына негізгі үлес қосушы келесі жылу энергетика кәсіпорындары кіреді: Қарасай ауданы, ЖЭО – 2 «АлЭС» АҚ, Іле ауданы, ЖЭО - 3, Талдықорған қаласындағы «Талдықорған-жылусервис» МКҚК, Текелі қаласындағы «Қазцинк-ЖЭК» ЖШС», «Текелі қаласындағы аудандық пайдалану бөлімдері» (АПӨ) сонымен қатар, Текелі қаласындағы «ТТӨК» ЖШС кен концентраттарын қайта өңдеу кәсіпорны».

Өнеркәсіптік қалдықтардың пайда болу динамикасын талдау 2012 жылмен салыстырғанда Текелі қаласында орналасқан «ТТӨК» ЖШС шикізаттың болмауынан бос тұруымен сонымен қатар, ірі кәсіпорындардың қатты отынның (көмір) біршама құрамында аз күлі бар отынды пайдалануына байланысты болып отыр.



11.03.5-сурет. ТҚҚ сақтауға жіберілгендер және сұрыпталғандар саны, мың.тн.[11.03.04.]

Тұрмыстық қатты қалдықтардың пайда болуы мен орналастырылуының ұлғаюы өндірістің және халықтың өсуіне байланысты. Тұрмыстық қатты қалдықтарды (қайталама шикізат) кәдеге жарату пайызының ұлғаюы қайталама шикізатты кәдеге жарату және қайта өңдеуді (пластмасса, шыны, макулатура және басқа) жүзеге асырушы кәсіпорындарының ұлғаюына байланысты.

2013 жылы елді мекендерді көгалдандыру және санитарлық тазалық, абаттандыру бойынша өз қызметтерін жүзеге асырушы коммуналдық қызметтердің материалдық-техникалық базасына бағалау жүргізілді.

Облыстық қалалар мен аудандар есебінде облыстық жергілікті атқарушы органдарда, тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық бөлімдерінде коммуналдық бағыттағы кәсіпорындар мен ұйымдарда 315 мамандандырылған техника тіркелген, қатты тұрмыстық қалдықтарды жинастыру, тасу және өңдеу жұмыстарымен маманданған 27 кәсіпорын, қатты тұрмыстық қалдықтарды жинаушы 19736 контейнер, қатты

тұрмыстық қалдықтарды қоймаландыру және көму жөнінен 354 орын, оның жалпы көлемі 1,0 мың га. Аумаққа орналасқан 11 тұрмыстық қатты қалдықтарды қоймалауға арналған типтік полигондар. Соңғы 30 жыл көлемінде облыстық тұрмыстық қатты қалдықтарды қоймалауға арналған полигонына 30 млн. тонна қалдық шығарылып төгілген. Осыған қоса облыс аумағында қайта өңдеу ісімен шұғылданатын 8 кәсіпорын бар: макулатура, пластика, әйнек үгінділері, медициналық қалдықтар, істен шыққан доңғалақтар, майлар және аккумуляторлар, оның ішінде: Қарасай ауданының макулатураны пайдаланумен шұғылданатын «Kagazy Recycling» ЖШС, Іле ауданының «Ілияс Фарм» ЖШС, Қапшағай қаласының «МОД және компания» ЖШС және медициналық қалдықтарды пайдаланумен шұғылданатын «Интермед» ЖШС, Іле ауданының шыны қалдықтарымен шұғылданатын «САФ» АҚ, Талдықорған қаласының істен шыққан аккумуляторлар қалдығымен шұғылданатын «Қайнар АҚБ», Еңбекшіқазақ ауданының

пайдаланылған доңғалақтар және майларды өндірумен шұғылданатын ЖШС «Magic Cover».

11.03.05. ЖАҢАРТЫЛҒАН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ДАМУ ЖӘНЕ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР

«Гидропроект» институтымен облыстың өзендері мен су құрылыстарында 63-тен астам 2800 МВт күш-қуаты бар шағын СЭС салуға арналған перспективті учаскелер анықталды.

Жел электр станцияларын салуға арналған 3000 МВт күш-қуаты бар перспективті желдік дәліздер бөлінді. Аталған институт деректері негізінде облыс әкімінің Қаулысымен (2006 жылдың 3 маусымындағы № 153 қаулы) Су және жел энергетикасын дамыту бағдарламасы бекітілді.

Электр қуатының тапшылығын азайту мақсатында Су және жел энергетикасын дамыту бағдарламасының бірінші кезеңі белгіленген жиынтық қуаттылығы 326 МВт 28 шағын СЭС құрылысын салу арқылы жүзеге асырылуда. Облыста жаңартылған қуат қайнар көздерін пайдалану шамасы белгіленген қуаттылығы 747,6 МВт 17 қолданыстағы объекті және белгіленген қуаттылығы 2,05 МВт екі күн электр станциясымен көрсетілді. Облыста 2006-2015 жылдарға арналған су және жел энергетикасын дамыту бағдарламасына сәйкес, Мойнақ СЭС, 7 шағын СЭС және белгіленген жиынтық қуаттылығы 324,3 МВт бір күн электрстанциясы құрылыстарының жобалары жүзеге асты. Нәтижесінде жаңартылған қуат қайнар көздерінің (ЖКК) үлесі, электр қуатын тұтынудың жалпы көлемі 2011 жылы 16 %-дан 2013 жылы 27 пайызға дейін өсті. Оның ішінде 7 шағын суэлектрстанциясы су- және жел энергетикасын дамыту бағдарламасы бойынша енгізілді. Электр қуатын тұтыну көлемі 2013 жылы 2,53 млрд. кВт/сағ., жеке өндіріс 1,54 млрд. кВт/сағ. (61%) құрады, сыртқы энергия көздерінен сатып алу – 0,98 млрд.кВт/сағ. (39 %) құрады. Жыл сайын Қаратал СЭС -2,3,4,5, каскадын, Есік және Мойнақ СЭС пайдалануға беру арқылы электр қуатының жалпы өндірісінде жаңартылған қуат қайнар көздерінің үлесі өсу үстінде. Сонымен, өсу 2011 жылы 29,7% немесе 680,2 млн.кВт/сағ., 2012 жылы- 35,6 % немесе 887 млн.кВт/сағ., 2013 жылы- 42,5% немесе 1,1 млрд.кВт/сағ. құрады. Солардың қатарына «Самұрық –Энерго» АҚ және «НК «СПК «Жетісу» АҚ Шелек СЭС 300 МВт құрылысы бойынша бірлескен жобасы кіреді. 1500 га жер учаскесі бөлінді.

Облыс аймағында қаржыландыру көздерімен белгіленген жиынтық қуаттылығы 496 МВт жаңартылған қуат қайнар көздерінің 38 перспективті объектісі анықталды, оларға жер учаскелері бөлініп, (33 – су электр станциясының, 3 – жел электр станциясының, 1 күн электр станциясының және Еңбекшіқазақ ауданында 1-биостанциясының) жұмыс кестелері бекітілді.

51 жаңартылған қуат қайнар көздері нысанының құрылысына жер учаскелерін бөлуге 21 тапсырыс берілді. 12 компания іздестіру жұмыстарын жүргізуге рұқсат алды (13 су электр станциясы, 3 жел электр станциясы және 1 күн электр станция),

9 тапсырыс аудандық және қалалық әкімшіліктердің қарауында.

Жыл сайын Қаратал СЭС -2,3,4,5, каскадын, Есік және Мойнақ СЭС пайдалануға беру арқылы электр қуатының жалпы өндірісінде жаңартылған қуат қайнар көздерінің үлесі өсу үстінде.

Қапшағай қаласында қуаттылығы 2 МВт-тан, 100 МВт-қа дейін қарқынды өсу күштілігімен күн электр станциясы құрылысының жобасы жүзеге асты. «НК «СПК «Жетісу» АҚ 50 МВт қуаттылығы бар күн электр станциясының құрылысы туралы Египеттік компаниямен ынтымақтастық меморандумына қол қойды. Шелек дәлізінде жиынтық қуаттылығы 406 МВт. 4 жел электр станциясы (ЖЭС) құрылысының жобасын жүзеге асыру жоспарлануда. 1,58 мың га. жер учаскесі бөлінді, соның ішінде «Самұрық-энерго» АҚ мен «НК «СПК «Жетісу» АҚ қуаттылығы 300 МВт. Шелек ЖЭС құрылысы бойынша бірлескен жобасы бар. 1500 га жер учаскесі бөлінді.

2017 жылға дейін облыста жиынтық қуаттылығы 919 МВт су-, жел-, күн электрстанциялары жобаларын жүзеге асырудың алғы шарттары бар. Үдемелі индустриялық-инновациялық даму мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыру шеңберінде, электр қуатының тапшылығын азайту мақсатында жалпы қуаттылығы 300МВт, құрамында 150 МВт екі энергоблогы бар Мойнақ СЭС пайдалануға берілді. Жобаның жалпы құны 54,13 млрд. теңгені құрайды. Сонымен қатар, ҮИИД бағдарламасы бойынша облыста Балқаш ЖЭС құрылысының жобасын жүзеге асыру жалғасуда, жобаның жалпы қуаттылығы 1320 МВт-ты құрайды (1 кезең 660 МВт. 2- кезең 660 МВт), 624 870,0 млн. теңге (75 % Samsung C&T Corp корей компаниясының және 25% - «Самұрық – Энерго» АҚ инвестициясы). Жоба мақсаты – Қазақстанның электрэнергиясы мен электр қуаттылығының тапшылығын жабу. Жобаны аяқтау 2018 жылға жоспарланды.

2013 жылдың қорытындысы бойынша өндіріске қуат үнемдейтін технологияларды ендіру, ғимараттарға термо жаңғырту жүргізу, жалпы үйлік жылу энергиясының есептеу құрылғыларын орнату, балқымалы шамдарды жарықдиодты және (немесе) қуат үнемдеуші шамдарға ауыстыру 481 млн. теңге үнемдеуге мүмкіндік берді, яғни 2012 жылмен салыстырғанда 60 млн.теңгеге артық.

Жалпы алғанда облыста электр қуатын үнемдеу 9,1 млн.кВт/сағ. немесе 290 млн теңгені, жылу энергиясы –14,1 мың гкал/сағ немесе 16,0 млн. теңге, 10,3 млн. текше метр ауыз суы немесе 175 млн. теңгені құрады. Қуат үнемдеу іс –шараларын жүргізуге байланысты 2013 жылы облыстың бюджеттік ұйымдарының электр қуатын тұтынуы 2012 жылмен салыстырғанда 11,7 млн. квт/сағ. немесе 5 пайызға азайып, нәтижесінде бюджет қаржысынан 160 млн. теңге үнемделді.

2013 жылы «Жетісу Су Құбыры» МҚК балқымалы шамдарды ауыстыру, энергияны көп қажет ететін сорғыларды жақсарту және электр қуатының шығынын 175 кВт/сағ. азайтуға мүмкіндік берген жиілікті-реттеуші тартпа желілерді орнату жұмыстарын жүргізді. Үнемдеу 1,76 млн. теңгені құрады. «Казинк-ТЭК» ЖШС қуат үнемдеу бойынша технологиялық іс-шараларды жүргізгеннен кейін көмірді қолдануды 4,4 мың тоннаға қысқартты, жылу қуатын пайдалануды 2012 жылмен салыстырғанда 38837,6 Гкал-дан 32353,3 Гкал-ға төмендетті.

АСПМК-519 ЖШС (Талдықорған қ.) ЭБЖ темірбетонды және басқа да өнімдерді тіректерді шығаруға мамандандырылған. Шығарылатын құрылымның өзіндік құнын төмендету үшін Қаратал өзенінде төрт СЭС құрылып, қолданысқа енгізілген. Нәтижесінде АСПМК-519 ЖШС-де барлық өндірістік қуаттылық өзінің электр қуатымен жұмыс жасайды, шығарылатын өнім бәсекеге қабілетті болды.

2006-2015 жылдарға арналған облыстың су-және жел энергетикасын дамыту бағдарламасына сәйкес Мойнақ СЭС құрылысының жобасы, 7 шағын СЭС және 324,3 МВт жиынтық қуаттылығы бар бір күн электр станциясы құрылысының жобасы жүзеге асты. Нәтижесінде жаңартылған қуат көздерінің үлесі (ЖҚК), жалпы көлемде электр қуатын қолдану 2011 жылы 16 %-дан 2013 жылы 27 пайызға дейін артты. Жұмыс жасайтын СЭС өндіріс көлемі 1,1 млрд.кВт/сағ. немесе жалпы өндіріс көлемінің 42,5 пайызын құрайды. Электрлік желілерді және басқа да жабдыктарды модернизациялауды жүргізу есебінен облыстың энергия беруші ұйымдар желілерімен электр энергиясын нормадан тыс жоғалтуларды болдырмайды.

Мысалы, «АЖК» АҚ 2012 жылмен салыстырғанда нормативті жоғалтулар 0,85% немесе 58505 мың кВт/с. төмендеді, «ТАТЭК» АҚ нормативті жоғалтулар 0,2% немесе 6042 мың кВт/с. төмендеді, бұл ретте тұтынушылар үшін электр энергияның пайдалы өткізулері 64,5 млн. кВт/с. ұлғайды. Үнемдеу тұтастай 300 млн. теңгені құрайды.

2012 жылы облыста 18 көппәтерлі тұрғын үйлерге энергетикалық аудит жүргізілді, соның ішінде: Талдықорған қаласы бойынша -11 үй; Қапшағай қаласы бойынша -5 үй; Текелі қаласы бойынша - 2 үй. Облыстың қалалары мен аудан орталықтарында көшені жарықтандыру жүйесінде 2012 жылы -1408, 2013 жылы-1988 жарықдиодты шамдар орнатылды, нәтижесінде электр қуатын үнемдеу 466,6 мың кВт/сағ. құрады, ақшалай шаққанда 7210101 теңге.

Талдықорған қаласында 2011-2013 жылдары 1281 қуат үнемдеуші шамдар орнатылды. Бұдан басқа 27 шам күн энергиясынан қуат алатын аккумулятормен жұмыс істейді. Бұл жерде қуатты үнемдеу 57 607 кВт/сағ немесе 890 036 теңгені құрайды. Қаланың барлық қолданыстағы ТП есеп құрылғылары қойылған. Қаланың әрекет ететін барлық ТП 148 есеп құрылғысы орнатылған. Бюджет саласындағы 35 объектіде газбен жылыту жүргізілген, 4 объектіде қатты отын және 5 объекті орталықтандырылған жылумен жабдықтауға қосылған. Бюджет аясында 35 нысан газбен

жылытуға, 4 нысан-қатты отынға көшкен, 5 нысан орталық жылу жүйесіне қосылған.

29 нысанда су ысытқыш қазандықтар орнатылған. Білім беру және денсаулық сақтау мекемелерінде осы тектес 38 қазандық орнатуға қосымша қаржы бөлінген.

Көксу ауданының Теректі ауылының мектеп ғимараттарын жылумен қамту мақсатында екі НТГ-90 базасында (сорғыш -жылу генератор) жылу пункттері қолданысқа берілді. Ағымдағы жылда Алакөл ауданында 10 мектепте 10 жылу пунктін орнату жоспарлануда.

Ле ауданының жеті елді мекендерінде (Қоянқұс, Ынтымақ, Жаңа-Дәуір, Жаңа-талап, Покровка, Өтеген-батыр, Байсерке) газдандыру мақсатында магистралды газ құбырлары қолдануға берілді. «Алматы-Талдықорған» және «Алматы-Байсерке-Талғар» газ құбырларының құрылысы жалғасуда. Аталған жобаларды пайдалануға беру бюджет аясындағы объектілерді газға көшіру және 600 мыңнан астам адамды табиғи газбен қамтамсыз етуге мүмкіндік береді.

«Қазақэнергосараптама» АҚ Жетісу ауданаралық филиалымен бірлесіп облыста Мемлекеттік электрлік тізілім субъектілерінің тізімі құрастырылды.

Энергетика ресурстарын пайдалану мониторингіне сәйкес ГЭР субъектілері температуралық режимінің сараптамалық ұйымымен энергетикалық ресурстарды тиімді пайдалану бойынша ұсынымдар мен ұсыныстар, объектінің жылу беру мерзіміне дайындығына рұқсат беріледі.

2013 жылдың қорытындысы бойынша өндіріске қуат үнемдейтін технологияларды ендіру, ғимараттарға терможаңғырту жүргізу, жалпыүйлік жылу энергиясының есептеу құрылғыларын орнату, балқымалы шамдарды жарықдиодты және (немесе) қуат үнемдеуші шамдарға ауыстыру 481 млн. теңге үнемдеуге мүмкіндік берді, яғни 2012 жылмен салыстырғанда 60 млн.теңгеге артық.

Жалпы алғанда облыста электр қуатын үнемдеу 9,1 млн.кВт/сағ. немесе 290 млн теңгені, жылу энергиясы – 14,1 мың гкал/сғ немесе 16,0 млн. теңге, 10,3 млн. текше метр ауыз суы немесе 175 млн. теңгені құрады. Қуат үнемдеу іс-шараларын жүргізуге байланысты 2013 жылы облыстың бюджеттік ұйымдарының электр қуатын тұтынуы 2012 жылмен салыстырғанда 11,7 млн.кВт/сағ. немесе 5 пайызға азайып, нәтижесінде бюджет қаржысынан 160 млн. теңге үнемделді. Жұмыс жасайтын СЭС өндіріс көлемі 1,1 млрд.кВт/сағ. немесе жалпы өндіріс көлемінің 42,5 пайызын құрайды.

Электрлік желілерді және басқа да жабдыктарды модернизациялауды жүргізу есебінен облыстың энергия беруші ұйымдар желілерімен электр энергиясын нормадан тыс жоғалтуларды болдырмайды.

Мысалы, «АЖК» АҚ 2012 жылмен салыстырғанда нормативті жоғалтулар 0,85% немесе 58505 мың кВт/с. төмендеді, «ТАТЭК» АҚ нормативті жоғалтулар 0,2% немесе 6042 тыс. кВт/с. төмендеді, бұл ретте тұтынушылар үшін электр энергияның пайдалы өткізулері 64,5 млн. кВт/с. ұлғайды. Үнемдеу тұтастай 300 млн. теңгені құрайды. Сумен жабдықтау секторында

жабдықтарды реконструкциялау бойынша 7 жоба жүзеге асырылды. «Жетісу су арнасы» МКҚК энергияны үнемдеуші жабдықтарды енгізу есебінен 174810 кВт/сағ немесе 1 768 936 теңгеге үнемделді.

«Қайнар-АКБ» ЖШС су жылытуға арналған күн жылу алмасу орнатылған, нәтижесінде жыл сайын 586 тонна көмірді немесе 8,5 млн. теңгені үнемдеді. «2012-2020 жылдарға арналған ТКШ Модернизация» бағдарламасы бойынша 66 тұрғын үйге 531 млн теңгеге жөндеу жүргізілді. 200 кіреберіске қозғалыс жарықтандыру датчиктер жүйесі қойылды, үнемдеу 25 мың кВт/сағ құрады. 206 кіреберіске домофондары мен қайта жабылуды реттейтін регуляторлы есіктер құрылды.

«Қазақстандағы Солодовен суффле зауыты» АҚ уытты пайдаланылған жылуға қайталама кептіру нәтижесінде мазут 507 тоннаға 28 млн. теңгеге үнемделді. 29 нысанда су ысытқыш қазандықтар орнатылған. Көксу ауданының Теректі ауылының мектеп ғимараттарын жылумен қамту мақсатында екі НТГ-90 базасында (сорғыш -жылу генератор) жылу пунктері қолданысқа берілді. Ағымдағы жылда Алакөл ауданында 10 мектепте 10 жылу пунктін орнату жоспарлануда. Облыстың қалалары мен аудан орталықтарында көшені жарықтандыру жүйесінде 2012 жылы-1408, 2013 жылы-1988 жарықдиодты шамдар орнатылды, нәтижесінде электр қуатын үнемдеу 466,6 мың кВт/сағ. құрады, ақшалай шаққанда 7210101 теңге.

Талдықорған қаласында 2011-2013 жылдары 1281 қуат үнемдеуші шамдар орнатылды. Бұдан басқа 27 шам күн энергиясынан қуат алатын аккумулятормен жұмыс істейді. Бұл жерде қуатты үнемдеу 57 607 квт/ сғ немесе 890 036 теңгені құрайды. Қаланың барлық қолданыстағы БТ есеп құрылғылары қойылған. Қаланың әрекет ететін барлық БТ 148 есеп құрылғысы орнатылған. Электрлік желілердің (қозғалмалы оқшауланған сым) 160 шақ реконструкцияланды, электр энергиясын жоғалту 6 пайызға төмендеді.

Қала көшелері мен елді мекендерді жарықтандыру бойынша мемлекеттік сараптама

жағымды қорытынды алынып, 235,8 млн. теңге сомасына 8 жоба әзірленді. Энергияны үнемдеуші ұйымдар электр энергияны екі тариф түрімен босатады: тұтыну көлемі бойынша (жеке тұлғалар үшін) және тәулік зонасы бойынша (тікелей заңды тұлғалар үшін). Энергияны үнемдеуші ұйымдар электр энергияны екі түрлі тарифпен босатады: тұтыну көлемі бойынша (жек тұлғалар үшін) және тәулік аймақтары бойынша (заңды тұлғалар үшін қолданылады). Жылу шығару кешенінде, су- және газбен жабдықтау, суды бұру тұтыну топтары бойынша сараланған тарифтер әрекет етеді: жеке тұлғалар, бюджеттік ұйымдар, шаруашылық субъектілер.

Алматы облысында Мемлекеттік электрлік тізілімінің 681 субъектісі, оның ішінде шартты отыннан жоғары 1500 тоннадан аса пайдаланушы 18 мекеме және ұйым бар.

2014 жылы екі субъектіге Мемлекеттік Электрлік тізілім нақты айтқанда Қарталы ауданы, Үштөбе қаласының «Казсиликон» ЖШС және Талдықорған қаласы Қазпочта филиалына жүргізілді. Текелі қаласындағы «Казцинк-ТЭК» ЖШС энергоаудит аяқталуға жақын.

Аталған ұйымдарда энергияны үнемдеу және энергияны тиімділігін арттыру бойынша іс-шара жоспарлары дайындалған. Барлығы 2015 жылы Мемлекеттік Электрлік тізілімінің 153 субъектісіне және 135 субъектісіне квазимемлекеттік секторға энерго аудит жүргізу жоспарлануда. Алайда, Қазақстан Республикасының «Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Заңына өзгерістер мен толықтырулар енгізілуіне байланысты мерзім 2016 жылға дейін ұзартылды.

Инвестиция және даму министрлігі («Қазақэнергосараптама» АҚ) Алматы облысы бойынша МЭТ және Энергияны үнемдеу департаментінің аймақтық департаментімен «Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» Заңының 16-бабы 5-тармағына сәйкес энергия аудит жүргізу туралы ескертулер жасалды.

11.03.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Балқаш көлінің экологиялық жағдайын жақсарту мақсатында жыл сайын облыстың табиғат қорғау іс-шаралар жоспары негізінде Балқаш көлі ағыстарының дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз етуі үшін облыс өзендері арнасының ағыстарын механикалық тазалау жұмыстары жүргізілуде. Іле өзенінің сағасы ағыстары мен Қаратал өзені сағасын тереңдету және кеңіту бойынша механикалық тазалау жүргізілуде. Аталған іс-шараны жүзеге асыру шеңберінде Балқаш көліне суды өткізу мүмкіндігі артты, суарылмалы алаңдарды ауыл шаруашылық сумен жабдықтау, балықтардың көшу жағдайы жақсарды, сағалық флора мен фауна өсімі беталысы көзделді.

Жердің қатты-тұрмыстық қалдықтармен ластануының алдын алу және экологиялық жағдайды жақсарту үшін коммуналды-тұрмыстық қалдықтарды қоймалау үшін, облыстың табиғатты қорғау іс-шаралары жоспары шеңберінде санитарлы-эпидемиологиялық талаптарды

қамтамасыз ету мақсатында істен шыққан полигондарды рекультивациялауды жүргізу бойынша жұмыстар жүргізілуде. Атап айтқанда, ағымдағы жылы Ескелді ауданы Қарабұлақ кентіндегі коммуналды-тұрмыстық қалдықтарды қоймалау үшін істен шыққан полигондарды рекультивациялау жасалды.

ҚР Су Кодексінің 39 және 116 баптарына сәйкес Алматы облысында су қорғау аймақтары мен су белдеулерін қалыптастыру бойынша жұмыстар жүргізілуде. Облыста 40 тан астам су объектілері бар және облыстың су қорғау аймақтары мен су белдеулері 301 ірі өзендері, көлдері және су қоймалары су объектілерінде жобалау бар.

2006 жылдан бастап 2015 жыл аралығында облыстың 191 су объектілерінде су қорғау аймақтары мен белдеулерін құрылды және жұмыс жобалары әзірленді. Облыстың көптеген су объектілерінде су қорғау аймақтары мен белдеулері құрылмаған және аталған су объектілерінде жер

үсті суларының ластануы, судың жағдайына әсер етуші өзендер мен көлдер жағасына заңсыз түрде әртүрлі ғимараттар мен құрылыстар салу орын алуда. Өсімдіктер мен жануарлардың құруда, микроклимат бұзылуда және су объектілерінің экологиялық жағдайы төмендеуде.

Ластағыш заттар шөгінділерін төмендету мақсатында табиғатты пайдаланушылармен табиғатты қорғаудың іс-шаралары жүргізілуде. 2014 жылы Алматы облысының ірі кәсіпорындарымен табиғатты қорғаудың іс-шараларын орындауға - 450666,9 мың теңге бөлінді.

Атмосфералық ауаға жағымсыз әсерді төмендету мақсатында 2014 жылы ірі кәсіпорындармен келесідей іс-шаралар жүзеге асырылды: ЖЭО-3 «АлЭС» АҚ (Іле ауданы): экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, шаңның алдын алу жұмыстары бекітілген регламентпен қатаң күл үйіндісі жұмыстарын, белгіленген техникалық регламентпен эмиссия деңгейін қолдау жұмыстарын жүргізу. «Казцинк-ЖЭК» (Текелі қаласы) - қолданыстағы кәсіпорынды технологиялық жабдықтаудан шығатын газдар үшін арнайы шаң газ тазалаушы қондырғыларды жөндеу. «Энергоремонт» ӨАК, «АлЭС» АҚ жылы жыл мезгілінде асфальтбетон жабындыларын қою, өндірістік экологиялық бақылауды орындау, өндірістік жөндеу базасында өндірістік экологиялық мониторинг бағдарламасын жүргізу. Қапшағай қаласындағы «Кнауф Гипс Капшағай» ЖШС аспирациялық жүйелерді тексеру, жеңілдік сүзгілерді ауыстыру, экологиялық мониторинг жүргізу. «Текелі тау-кен кешені» ЖШС үйінді сақтағыштың әсері аймағында қоршаған ортаны ластану деңгейі бағасы бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын, ауа бассейні кешенінің қызметі әсеріне зерттеу жүргізу, шикізатты жеңілдетуде шаң түсудің тиімділігін арттыру. «Скер-Т» ЖШС (Қапшағай қаласының оңтүстік бастысында 3 шақ.) санитарлы-қорғау аймақты көгалдандыру. «Қайнар АҚБ» жинақтау учаскесі. 68 желдеткіш жүйесіне жөндеу, №1 пешке күрделі жөндеу, жинақтау учаскесі. Таза ауамен қамтамасыз ету үшін тот баспайтын болаттан құбыр желістерін, «Зесар» құю учаскесінде компрессорлықты, ауа сүзгішін ауыстыру, сүзгіштерді ауыстырудың кислород станциясы, «Провита-250» сүзгішін ауыстыру, сүзгіштерді жөндеу және қызмет көрсету, батареялық қалыптастыру, жуыну бөлмелеріне құрылатын ауа желдеткіштерді жөндеу және қызмет көрсету. «Жетісу Суарнасы» МКҚК шаң газ тазалағыш қондырғыларға профилактикалық жұмыстар.

Әлеуетті пайдалану және су ресурстарын қорғау мақсатында сонымен қатар, 2014 жылы Алматы облысында су қорғау аймақтары мен белдеулері су шаруашылығы құрылысына облыстық бюджеттен 69,0 млн теңге бөлінді және игерілді. Облыстың табиғатты қорғау іс-шаралары негізінде 2014 жылы 322,8 млн. теңге Іле ауданының ҚосӨзен магистралды арнасының үйінді бөлігінде күрделі жөндеу, Ескелді ауданының «Тас-Арық», «Деревенский», «Шаңырық» бөлу арналарын механикалық тазалау, Қаратал ауданының Қаратал өзені ағысына механикалық тазалау жүргізілді.

Алматы облысының табиғат пайдаланушыларымен ірі табиғат ортасының жағымсыз әсерін төмендету үшін келесі іс-шаралар жүргізілді: ЖЭО -3 «АлЭС» АҚ (Іле ауданы) биоәртүрлілікті сақтау бойынша жұмыстар жүргізу, судың жойылуын азайту бойынша іс-шараларды орындау. Алматы қаласы «Тоспа Су» ЕМҚК, ЭБ және КШ МКК «Іле ауданы» төмен учаскелерде бұрылған арналар бортары мен бермдерін тығыздау және нығайту. Нөсер жауын және тасқыннан арналар бортында пайда болатын кішкене шұңқырларға бітеу арқылы оларды ҚГҚ және шебенді төгу соңынан нығыздаумен, көпірлерді, платиналарды, бұру арналарын, эстакад және дюкерлер қалпақшаларын, су шығарушы және су өткізуші жабдықтарды, жинақтауларды, шиберлерді, винттік көтергіштер, шығын өлшегіштер мен басқа да жабдықтар, шық карталарын толтыру үшін тазалау және дайындауды күнделікті тексеру.

«Казцинк-ЖЭК» (Текелі қаласы) бұрылған сулар құрамы сапасын жақсартуды қамтамасыз ету іс-шараларын ұйымдастырады. «Кнауф Гипс Капшағай» ЖШС (Қапшағай қаласы) жер асты сулары мониторингі, су өлшеу есептегіштер көрсеткіштерін алу, су тұтынуды бақылау. Когер ЛТД ЖШС (Талдықорған қаласы) өндірістік ағынды суларды тазалайтын кешенді сатып алу және құру. «Текелі тау-кен өңдеуші кешені» ЖШС үйінді сақтағыштың әсері аймағындағы жер асты және жер үсті суларының ластануын алдын алу бойынша іс-шараларды жүргізу, үйінді сақтағыштарда кәдеге жаратылған кент шахтасының суларын тазалау. «Скер –Т» ЖШС (Қапшағай қаласы) суды пайдалануды және суды бұруды бақылау. «Қайнар –АҚБ» ЖШС ұңғымалардан судың бактериологиялық және химиялық талдауы, тазалау жабдықтарын жіберу, тазалау жабдықтары. «Жетісу Су арнасы» МКҚК тазаланған құбыр жабдықтарын күрделі жөндеу, ілмекті реттеуші арматура және технологиялық жабдықтарды ауыстыру, құбыр желілері учаскелерін ауыстыру, сумен жабдықтау желілерінің ішкі аудандарын ауыстыру, суды бұру және жылумен жабдықтау, жабдықтар мен приборларды ауыстыру арқылы кәріздік шаруашылық объектілерінің электрмен жабдықтау жүйесіне күрделі жөндеу, құбыр желілері учаскелерін ауыстыру арқылы қысымды және өздігімен ағатын арна коллекторларына күрделі жөндеу, тексеру құдықтарын және ілмекті реттеуші арматураларды реконструкциялау, ағынды сударды котару сорғыларына күрделі жөндеу, су жинау жабдықтарына күрделі жөндеу, магистралды су шығару және су құбырларын таратушы желілерге күрделі жөндеу жүргізу, ауыз су сапасын тексеру бойынша зертхананы өндірістік жабдықты ауыстыру, құбыр желілеріндегі апатты жағдайларды біршама шұғыл жоюды қамтамасыз ету үшін және құбыр желілерінің ішкі жағдайын бақылауды жүзеге асыру үшін арнайы техникамен ауыстыру.

11.04. АТЫРАУ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
S субъектісі, мың га	118,6	Халқы мың адам	581,5	ЖӨӨ, млрд.тг.	4 023,4
2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығындағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млрд.тг	31,0	40,0	39,0	27,1	
Атмосфераны ластағыш заттардың тұрақты көздерден шығарылуы, мың тн.	107,4	133,1	138,4	109,1	
ҚОҚ шығындар, млрд.тг.	42 540,5	35 606,5	60 535, 7	73 531, 2	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болу қарқындығы, мың/млрд.тг.	9,64	6,82	5,97	5,16	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, мың тн.	33 247	22 448	21 785	20 754	

Облыс әлемдік мұхиттан төмен деңгейде орналасқан аумағының басым бөлігі негізінен Каспий маңы ойпатының кең шегінде жатыр. Қазақстанның батысында жартылай шөлейтті және шөлейтті аймақтарда орналасқан өзгертілмеген немесе біршама көтеріңкі жазықтар бар. Шекарасының ұзындығы солтүстіктен оңтүстікке қарай 350 шақырым, батыстан шығысқа қарай 600 шақырым.

Атырау қаласы Атырау облысының облыс орталығы болып табылады. Халық саны 263,9 мың адамды құрайды және (облыстың барлық халқы 45,4%) «әлемдік мұхит» деңгейінен -25 - 26 метр төмен тұр.

Батысында Ресей Федерациясының Астрахань облысымен шектесе, солтүстігінде Батыс Қазақстан, шығысында Ақтөбе облысы мен оңтүстік – шығысында Маңғыстау облысының Үстірт платосының солтүстік бөлігіне дейін және Каспий теңізі суларымен ұласады. Облыста барлығы 204 елді мекен, оның ішінде: 2 қала, 13 кент, 178 село мен ауыл, 11 темір жол разъезді мен станциялар бар. Облыс бойынша қала елді мекеннің үлесі – 49,1%, селолық – 50,9%-ды құрайды. Облыс бойынша орташа алғанда 1 шаршы шақ аумақта халықтың тығыздығы 4,9 адамды құрайды.

Аумақтың рельефі - Каспий теңізі жағалауларынан елеусіз көтерілетін толқынды жазық болып келеді. Каспий маңының маңызды алқап бөлігі тізбекті және шағыл құмдардан (Нарын, Тайсойған, Қарақұм), басым бөлігі сор топырақтардан тұрады.

Облыстың солтүстік-шығысын Орал асты борлы шатқал тау сілемдері алып жатыр. Климаты континенталды, қуан. Жазы құрғақ, ұзақ, ыстық, қысы аз қарлы, суық. Орташа температура қаңтарда -8, -110С, шілдеде +24, 250С. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 100-200 мм. Атырау облысының аумағындағы Жайық – Каспий бассейні бойынша ірі 4 өзен бар, олардың жалпы ұзындығы – 1002 шақ және ұзындығы – 384 шақ құрайтын 14 кіші өзен бар, оның ішінде:

ұзындығы 10 шақ дейінгі – 7 өзен, жалпы ұзындығы 48 шақ; 200 шақ дейінгі -7 өзен, жалпы ұзындығы 300 шақ; 200-ден 500 шақ дейін 1 өзен

ұзындығы 212 шақ; 500 шақ-нан жоғары – 3 өзен жалпы ұзындығы 790 шақ.

Атырау облысында жалпы су айдыны 60,31 шаршы шақ 98 көл бар, сонымен қатар ұзындығы 740 шақ құрайтын Каспий теңізінің Солтүстік – Шығыс бөлігі. Өзен бойын жағалай талды, теректі тоғайлар кездеседі, оның көпшілігі тұзды.

Атырау облысының аумағында сонымен қатар, ірі төрт топтық су құбырлары бар, олардың ішіндегі «Астрахань - Маңғышлақ» топтық су құбыры бассейн аралық маңызға ие. Су құбырының қуаттылығы тәулігіне 55 мың текше метрді құрайды, жалпы ұзындығы – 1041 шақырым, құбырларының диаметрі 1220 мм. Су құбырының суын пайдаланудағы негізгі мақсат мұнай кен орындарына техникалық су жіберу, сонымен қатар Атырау және Маңғыстау облыстарының шалғай орналасқан елді мекендерін сумен қамтамасыз ету.

Топырақ қабатының және өсімдік таралу сипатына байланысты аумақ 4 аймаққа бөлінеді: теңіз маңы, өзен маңы-алқапты, жартылай шөлейтті-дала және құмды аймақ.

Облыста топырақтың құрамы бойынша құмды және шөлді даланың нашар жетілген құмды топырағы, сонымен бірге сор және сортаңды болып келеді. Жайылмалық топырақты қоспағанда, табиғи дренажды, негізінен аллювиальды шөгінділерінен құралған, өзінің физикалық, физико-химиялық қасиеттері бар (су және ауа өткізгіштігі және т.б.) облыс аумағында кең таралған сор және сортаңды, қышқылды-сілтілі қасиеті бар, өсімдіктің тұрақты өсуіне жарамсыз мелиоративтік шараларсыз гумусы болады.

Өзен бойының жайылмалық топырағы орман жолағының күтімі нәтижесінде кеңейі мүмкін.

Атырау облысының аумағында 3 ерекше қорғалатын табиғи аумақ бар: Каспий теңізінің солтүстік бөлігі мемлекеттік қорғау аймағы 700 мың га., Құрманғазы ауданы аумағындағы Каспий теңізінің жағалау аймағында орналасқан Новинский мемлекеттік табиғи (зоологиялық) қорығы, жалпы ауданы 45 мың га., Ақжайық мемлекеттік табиғи резерваты, Атырау қаласы және Махамбет ауданы аумағында орналасқан, жалпы ауданы 111,5 мың га.

Жалпы көрсетілген аумақтардың ауданы облыс көлемінің 7,2%-ын құрайды. Облыс бойынша аудандарды қоса алғанда барлық бекітілген аңшылық алқаптар 2430,2 мың га құрайды, олар Атырау облыстық аңшылар мен балық аулаушылар қоғамына бекітілген. Аңшылық алқабы құрамына кірген резервтік қор 3569,6 мың га (бірге алынған барлық аудандар) құрайды. Орал-Каспий аймағының экологиялық жүйесі бірегей баланстандырылған табиғи кешеннен тұрады. Каспий теңізінде бекіре тұқымдастар және басқа да ұсақ балық түрлері, итбалықтар, теңіз мысығы және тағы басқалары тіршілік етеді.

Жайық өзенінің сағасында және теңіз жағалауында үш жүзден астам құс түрі тіршілік етсе, оның ішінде 100-ден астамы сол жерде тұрақты тіршілік етіп ұя салады, 76 түрі қыстайды, 26 түрі Қызыл кітапқа енгізілген.

Нақ осы жерде қанаттылардың біздің планетаға көшу жолының бірден бір сібір-шығысафрика деп аталатын маршрут басталады. Сүт қоректілердің

отыз сегіз түрі бар, біршамасы қабан, жанат тәріздес иттер, қасқыр, түлкі, орқоян, ондатра тәрізділер. Сүт қоректілердің төрт түрі Қызыл кітапқа енгізілген. Мұнда жиырмадан астамы сирек кездесетін 400-ден астам түрі тіршілік етеді.

Облыс бойынша мемлекеттік орман қоры – 52 449 га құрайды, яғни облыстың барлық аумағының 0,4%-ын құрайды. Орманды қорғаумен, сақтаумен және орман шаруашылығымен Атырау, Индер және Құрманғазы орман қорғау және жануарлар дүниесі мемлекеттік мекемесі айналысады. Жыл сайын орман мекемелермен 215 га алаңдарға орманды қалпына келтіру жұмыстары жүргізіледі. Оның ішінде 60 га отырғызу және 150 га орманды табиғи жаңартуға көмек көрсетеді. [11.04.1] бұл облыс аумағының 0,4 %-ы [11.04.1].

11.04.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНЫУЫ

Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылар көлемі 2014 жылы 172,598 мың тоннаны құрады (160,598 мың тонна стационарлық, 12,0 мың тонна ауысу көздерінің), бұл 2013 жыл көрсеткіштерімен салыстырғанда 24,27 мың тоннаға артық (136,326 мың тонна стационарлық, 12,0 мың тонна ауысу көздерінің).

Шығарындылардың көбеюі шығарынды көздері санының көбеюіне сонымен қатар, көптеген компаниялардың жөндеу мен күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізуіне байланысты байқалады. Мұнайгаз секторы мен энерго-коммуналдық шаруашылық кәсіпорындарынан шығатын ластағыш заттар шығарындылары Атырау облысының атмосфералық ауа жағдайының біршама кері ықпалын тигізеді.

Тұрақты көздер шығарындыларының ингредиенттік құрамына талдамасы, 2010 жылға ластағыш заттардың жалпы көлемінің едәуір бөлігі күкіртті ангидрид (43,0 мың/тонна), көміртек тотығы 19,8 мың/тонна, қалғандары азот тотықтарын (9,1 м/т) көрсетіп отыр. 2011 жылы басым бөлігі көміртек тотығының үлесіне 20,4 мың/тонна болды (2012 жылы 7,94 мың/тонна), азот тотығы да жылма –жыл артып және 2012 жылы 13,75 мың/тоннаны құрады, ал 2013 жылы 21,68 мың тоннаны құрады, бірақ 2014 жылы 14,556 мың тоннаны құрады.

1. «Теңізшевройл» ЖШС:

2014 жылдың 12 айында өндірілген мұнайдың көлемі – 26,67 млн/тоннаны құрады, бұл 2013 жылдың 12 айымен салыстырғанда 1,6 пайызға азайған.

Сонымен қатар өндірілген құрғақ газдың көлемі 2014 жылы – 8,1 млрд. текше метрді құрады, бұл 2013 жылға қарағанда 1,42 пайызға аз.

2014 жылдың 12 айында жеке қажеттілігіне пайдаланылған газдың көлемі -1,33 млрд текше метр, бұл 2013 жылмен салыстырғанда 2,2 пайызға аз.

2013 жылмен салыстырғанда мұнай және газ өнімдерінің өндіріс көлемі азаюына байланысты, шығарындылар көздерінің саны да азайды.

2. Норт Каспиан Оперейтинг Компани Б.В. (Аджип ҚКО компаниясы). 2013 жылғы мәліметтермен салыстырғанда шығарынды көлемінің артуы, Солтүстік-Каспий жобасының іске қосуға дайындық пен пайдалануға қосу кезеңінде болып тұрғанымен түсіндіріледі.

3. «Атырау» МГБ Интергаз Орталық Азия АҚ. Газ тасымалдаудың тәртібіне байланысты, өткен 2013 жылмен салыстырғанда 2014 жылы көлемі 20 пайызға артты.

4. «КазТрансОйл» АҚ БФ Атырау мұнай басқармасы. АМҚБ: Резервуар паркі арқылы мұнайдың аз өтуіне байланысты, Атырау МҚБ бойынша шығарындылар көлемі 1972,667 тоннаға азайған. МҚБ-нан ластағыш заттар көлемінің 19,9486 тоннаға азаю себебі, мұнай қыздыру пештерінде газды 2013 жылмен салыстырғанда 1455 мың текше метрге аз пайдаланылған.

5. «Ембімұнайгаз» АҚ. 2013 жылмен салыстырғанда шығарындылар көлемінің азаюы 2014 жылға жаңа ШРШ жобасының жасақталуымен түсіндіріледі.

6. «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС: Технологиялық пештер мен ЖЭО зауыттық қазандықтарда жаққан отынның жалпы үлесіндегі сұйық отын үлесінің ұлғаюынан, 2013 жылмен салыстырғанда атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының артуы байқалып отыр.



11.02.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар (тн.) [11.04.2.]

11.04.01- кесте. Атмосфераға ластағыш заттардың шығарылуы мың тонна

Көз түрі	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	2013ж.	2014ж.
стационарлық	94,266	107,15	118,3	136,326	160,598
ауысу	-	8,9	11,5	12,0	-

11.04.02-кесте. Тұрақты көздерден шығарылатын атмосфералық ауаға көбірек таралған ластағыш заттар

Атауы	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	2013ж.	2014ж.
Барлығы, мың тонна	94,266	107,15	118,3	136,326	160,598
Оның ішінде:					
Күкіртті ангидрид	43,0	16,9	17,85	22,67	32,197
Көміртек тотығы	19,8	20,4	28,34	30,54	-
Азот тотығы	9,1	10,9	13,75	21,68	14,556

11.04.03-кесте. Атырау облысында ірі табиғат пайдаланушылардың стационарлық көздерінен атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының салыстырмалы талдауы (тонна есебімен)

Кәсіпорын атауы	2013 ж.	2014 ж.	+ ұлғаюы
	барлығы	барлығы	- азаюы
«Теңізшевройл» ЖШС	63485,0	60129,0	-89
Аджиб ҚКО	20595,5	3740,0	-19
«Ембімұнайгаз» ӨФ» АҚ	7578,0	11558,0	+101
«ҚазТрансОйл» Атырау мұнай басқармасы	12203,0	10215,0	-83
«АМӨЗ» ЖШС	3278,0	3631,0	+109
Атырау МГБ Интергазорталықазия АҚ	11157,0	11936,0	+107

11.04.04-кесте. Атмосфералық ауаны бақылау қызметінің негізгі көрсеткіштері [11.04.04].

Көрсеткіш	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.
Апаттық төгінділер және ластағыш зат шығарындылары, мың. тонна	0.420	0.15	0,6	1,0544158
Зиян мөлшері, мың теңге	14182354.8	21579995.1	16686127,487	1977185,2
Табиғат қорғау заңнамасын бұзғандығы үшін кәсіпорындардың, цехтардың, агрегаттардың, нысандардың өндірістік қызметін тоқтату	-	-	18	3
Табиғат қорғау заңнамасын бұзғандығы үшін өндірілген айыппұлдар, мың теңге	1 111 243.619	2 328 240.4	1 315 199,826	11840139,4
Табиғат қорғау заңнамасын бұзғандығы үшін талап етулер	7 058 825.74	14 303 348.3	15 757 645,220	15165876,2

11.04.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Атырау облысындағы барлық өзендер қармен қоректенетін өзендер қатарына жатады. Олар үшін қыстағы түскен қар мөлшері неғұрлым жоғары болса, соған байланысты көктемдегі су деңгейінің көтерілуі де осы сипатта болады. Осы кезде жылдық ағыстың басым бөлігі қалыптасады, содан кейін судың деңгейі күрт төмендейді және өзендер жаңбырлармен немесе грунттық қоректену тәртібіне көшеді. Атырау облысындағы барлық өзендер Ресей мемлекетімен және көрші орналасқан Ақтөбе облысының транзиттік ағыстарына ие. Транзиттік ағыстары негізінен Каспий теңізіне құлайды, ал Ембі, Ойыл, Сағыз өзендерінің ағыстары сорлар мен құмдарға сіңіп жоқ болады.

Қиғаш өзені жалпы ұзындығы 200 шақырымды құрайтын Шарон, Кобыково және басқа да көптеген ұсақ өзен ағыстарына ие. Шарон өзенінің су ресурстары тұрмыстық шаруашылыққа, өнеркәсіп қажеттіліктеріне және ауыл шаруашылығында қолданылады. Ірі тұтынушы «Қазтрансойл» АҚ – ның Батыс бөлімшесі болып табылады, ол Астрахань – Маңғышлақ топтық су құбыры арқылы 1000 шақырымнан астам жерде орналасқан елді мекендерді, Атырау және Маңғыстау облыстарының өнеркәсіп ұйымдарын сумен қамтамасыз етіп отыр.

Ембі өзені өзінің ағыстарын Ақтөбе облысының аумағында қалыптастырады. Ембі өзенінің жалпы ұзындығы 635 шақырым, оның ішінде Атырау облысының аумағында 212 шақ құрайды. Су сапасы тұрмыстық ауыз су ретінде пайдалануға жарамсыз, сондықтан да суды негізінен ауыл шаруашылығында малдарды суаруға және ауыл шаруашылығы дақылдарын суаруда пайдаланылады.

Сағыз өзені ағыстары Ақтөбе облысының аумағында қалыптасады. Сағыз өзенінің жалпы

ұзындығы 480 шақырым, оның ішінде 212 шақырымы Атырау облысының аумағында ағып жатыр. Сағыз өзені тек көктем мезгілінде қар еріп су тасу кезінде ғана көп сулы болады. Ал жаз мезгілдерінде құрғап, кеуіп қалады. Сағыз өзенінің суы да ауыз су ретінде пайдалануға жарамсыз. Негізінен өзен суын ауыл шаруашылық дақылдарын суаруда және мал суаруда пайдаланады.

Ойыл өзені өз ағыстары Ақтөбе облысында қалыптастырады. Ойыл өзенінің жалпы ұзындығы 682 шақ, оның ішінде Атырау облысындағы ұзындығы 278 шақырым жерді алып жатыр.

Атырау облысының негізгі өзендерінің жалпы ағыстарының мөлшері 2014 жылы 11,533 текше шақырымды құрады, яғни өткен жылмен салыстырғанда 0,848 текше шақырымнан жоғары және Атырау облысы бойынша орташа жылдық ағыстың 49,4 %, олардың ішінде Жайық өзені бойынша орташа ағыс 7,406 текше шақ құрады, өткен жылға қарағанда 0,64 текше шақырымнан жоғары және орташа жылдық ағыстың 78,3 пайызын, Ембі, Сағыз, Ойыл өзендері бассейндері бойынша 0,245 текше шақырым құраса, өткен жылдан 0,15 текше шақырымға төмендеп кеткен және орташа жылдық ағыстың 182,4 пайызы, Еділ өзені бассейні бойынша (Қиғаш) жылдық ағыс 3,88 текше шақырымды құрайды және орташа жылдық ағытын 29 пайызын құрайды [11.04.1.].

Жер асты сулары. Облыс бойынша 21 жер асты су кен орындары бар, оның негізгі бөлігі Қызылқоға, Жылыой және Құрманғазы аудандарында. Барлау жұмыстарын жүргізу кезінде жер асты суларының жалпы қоры тәулігіне 170,815 текше метр, жылына 62 347 475 текше метрді құрады.

11.04.05-кесте. Атырау облысы бойынша негізгі өзендердің 2005 – 2014 жылдардағы жылдық ағыстары[11.04.1.]

№ р/н	Өзендер атауы	Өлшем бірлігі	Сулы жылдардың көлемі	Жылдар			
				2011	2012	2013	2014
1	Жайық өзені	Көлемі шақ ³	9,46	6,69	7,9	6,766	7,406
		% нормасы	100	70,8	83,5	71,5	78,3
2	Қиғаш	Көлемі шақ ³	13,4	5,36	5,36	3,88	3,88
		% нормасы	100	40	40	29	29
3	Ойыл	Көлемі шақ ³	0,127	0,159	74	0,0183	0,095
		% нормасы	100	125,2	58,3	14,4	75,3
4	Сағыз	Көлемі шақ ³	0,0237	0,004	16	0,0048	0,015
		% нормасы	100	18,6	67,5	20,3	65,5
5	Ембі	Көлемі шақ ³	0,325	0,374	121	0,0164	0,135
		% нормасы	100	115,4	37,2	5	41,6
Бассейн бойынша барлығы		Көлемі шақ ³	23,336	12,59	13,47	10,685	11,533
		% нормасы	100	54	57,7	45,8	49,4

16,385 млн. текше метр жалпы алынған Атырау облысы бойынша жер асты суларының көлемі: тұрмыстық шаруашылық қажеттіліктеріне – 0,2322 млн. текше метр; өндіріс қажеттіліктеріне – 16,1528 млн. текше метр. Үлкен экологиялық қауіп көзі Атырау қаласының сол жақ бөлігіндегі 1945 жылы салынған «Тухлая балка» булану алқабы, оған тәулігіне шамамен 60 мың текше метр ағынды сулары жіберіледі. Қазіргі уақытта тұндырғыда құрамында мұнай өнімдері, фенол, хлоридтер, аммоний тұзы, ауыр металдары бар шамамен 50-70 млн. текше метр ластанған сұйық қалдықтар жиналған.

Булану алаңы 26 шаршы шақырымға жетті, жинауыштың едәуір бөлігі қалыңдығы 30 см болатын мұнай өнімдерінің қабатымен жабылған, фенолдың мөлшері 80 ШЖК-ны құрайды. Булану алаңдарының Жайық өзенінің арнасына жақын орналасуы, сулардың өзенге қарай гидравликалық

еңіс болуы, жинауыш табанының гидро оқшаулағышының болмауы Жайық өзенінің осы компоненттермен жер асты сулары арқылы ластануына әкеп соқтырады.

Мұнай кен орындарының Каспий акваториясына жақын орналасуы, олардың көптеген бөлігі су басқан жағдайда болуы қоршаған ортаны мұнаймен және мұнай өнімдерімен ластануының алдын алуда өз алдына өткір мәселе болып отыр.

«Қазгидрометеорологиясы» РМҚ бөлімшелерімен жүзеге асырылатын жерүсті сулары бассейнінің сапасына бағалау негізіне салынған негізгі деректі материал жерүсті суларының мемлекеттік мониторингінің нәтижесі болып табылады. Атырау облысы бойынша жер үсті су объектілеріне ластағыш заттардың төгінділері 2014 жылды төгінді алқабы сулардың 27 751,3 мың текше метр көлемінде [11.04.1.].

11.04.06-кесте. Су ресурстарын қорғайтын және пайдаланатын нақты көрсеткіштердің сипаттамасы [12.04.1.] млн. куб.метр

Көрсеткіш	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	жоспарланған			
				2013ж.	2014ж.	2015 ж.	
табиғи көздерден алынған су жинағы, барлығы	270,6	266,7	272,1	279,4	320	350	
Тасымалдау кезінде жоғалтқан су	39,1	39,3	37,9	40,8	45	45	
Су тұтыну (суды пайдалану) - барлығы	274,5	271,2	217,6	221,7	258	288,0	
Сонымен қатар: өндірістік қажеттілікке	92,0	104,6	86,4	80,5	126	100,0	
Пайдалану көлемі	айналмалы	135,8	183,7	147,1	178,2	247,4	180,2
	қайталама	2,9	3,6	2,7	2,6	2,7	2,7
суды жалпы пайдаланудан өндірістік қажеттілікке пайызы %	33,5	38,5	39,7	36,3	36,8	34,7	
нормативті тазартылған судың тастау көлемі тазартаусыз	22,7	44,7	78,2	27,8	90	40	
Ластанған суармалы сулардың көлемі (тазартылмаған және жартылай тазартылған)	14,0	2,1	0,4	5	5	10	
Соның ішінде тазартылмағаны	14,0	0	0,4	0	0	0	

11.04.06-кесте. Айналма қайталама пайдаланылған ағынды сулар талдамасы млн. м3

Атауы	көлемі							көбеюі(+) азаяуы(-)
	жылдар							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Айналымды су жабдықтау	128,66	149,25	135,875	183,747	147,085	205,176	225,786	+ 20,597
қайтадан сумен жабдықтау	0,92	3,2,	2,9	3,582	2,686	3,339	3,682	+0,343
су объектісіне жіберілген ағынды су көлемі, филтрлеу алаңына, булану және жергілікті рельеф	45,512	59,443	57,46	63,59	0	0	0	0
Жер асты көкжиегіне құйылатын ағынды су көлемі	0	0	0	0	0	0	0	0
Ағынды суды пайдалану	43,83	50,01	58,820	58,616	0	0	0	0

Айналымды және қайталама суды пайдаланушылар саны – 3; «АЖЭО» АҚ – ның айналымды сумен жабдықтау -78300 мың. текше метр, қайталама сумен жабдықтау – 2017,4 мың. текше метр; «АМӨЗ» ЖШС-і – айналымды сумен

жабдықтау - 85135,6 мың. текше метр, қайталама сумен жабдықтау - 852,3 мың. текше метр; «ТШО» ЖШС ГАЗ, Шаңырақта айналымды сумен жабдықтау - 62330,8 мың. текше метр, қайталама сумен жабдықтау - 810,7 мың. текше метр.

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Ластағыш заттарды ағызулар Атырау облысы бойынша жер үсті су объектілеріне ластағыш заттардың төгінділері 2014 жылды төгінді

ағынды сулардың 27 751,3 мың текше метр көлемінде.

11.04.07-кесте. Ағынды, шахталық-кенді және коллекторлы-дренажды суды ағызулар мың.м3

Жылдар	Табиғаттағы су үсті нысандары					Жергілікті жердің рельефі	Жинақтағыштарда, сүзілу алаңы	Су санаттары бойынша		
	Барлығы	ластанушы		Нормативті таза тазаланбаған	Нормативті тазаланған			ағынды	шахта-рудалық	Коллекторлы дренажды
		тазаланбаған	Жартылай тазаланған							
Атырау облысы										
2006	51650	0	0	51650	0	2303,6	11914,2	104071,5	705,8	0
2007	48958,2	0	0	48958,2	0	3800,6	11573,0	63586,4	745,4	0
2008	26031,5	0	0	26031,5	0	1585,6	17895,0	88655,5	686,3	0
2009	15470,2	1284,4	0	14185,8	0	4160,7	21163,9	89839,0	439,5	0
2010	36731,2	14027,1	0	22704,1	0	3227,4	17508,4	102548,6	133,4	0
2011	46921,5	0	2148,1	44773,4	0	2274	14402,3	106943,8	301,9	0
2012	78709,1	425	0	78284,1	0	2699	688,2	81805,7	0	0
2013	43331,8	0	0	43331,8	0	3237,5	10339,2	56580,8	325,3	0
2014	27751,3	0	0	27751,3	0	0,0	8603,5	36354,8	0	0,0

Облыс орталығында ағынды сулардың тазартылуы жоқтығына және де тазартылмаған ағынды судың үлкен көлемде жиналуына байланысты, 2010 жылдан бастап Атырау қаласының сол жақ жағалауында тәулігіне 70000 м³ су құбырларының құрылысы жүргізілуде, ол 2016 жылы пайдалануға беріледі деп күтілуде.

Индер, Мақат және Жылыой аудандарының орталықтарында қуаттылығы 3000-4500 м³ /тәу КТҒ құрылысы, ал Құлсары қаласында қуаттылығы 15000 м³/тәу қайта жаңғыртылу жүргізілуде. Индер КТҒ пайдаланымға енгізу 2015 жылдың ортасында жоспарланып отыр.

11.04.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Шөлейттену облыстың ең маңызды проблемаларының бірі болып табылады. Облыстық бюджет есебінен Атырау облысының елді мекендерінде шаң шығару үдерістерін зерттеу

жобасы әзірленіп, келісілді және оларға кері әсерді төмендету бойынша кешенді жоба әзірленді.

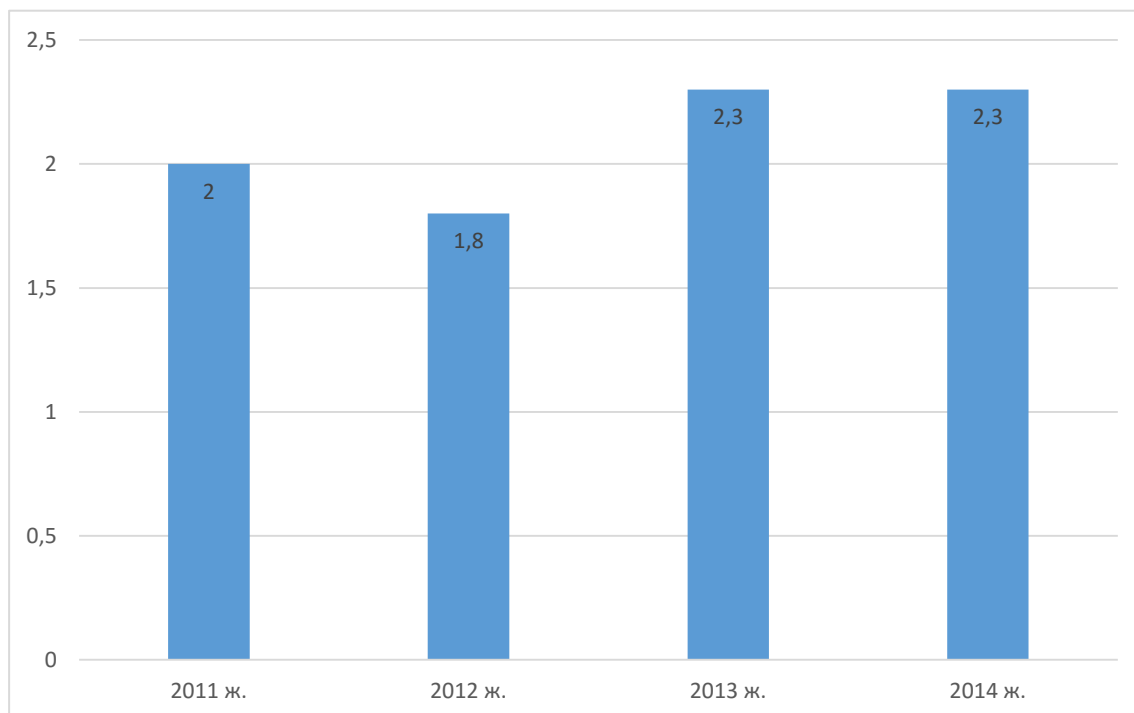
11.04.08-кесте. Пайдалы жерлер құрамы бойынша ауыл шаруашылығы маңызы бар жерлерді бөлу (мың га) [11.04.2.]

Жалпы ауданы	Соның ішінде							
	кендер	шалғындық	орман ауданы	саз батпақ	су асты	басқалары	егістік	Көп жылғы екпе ағаштар
11 863,1	6,2	133,0	23,2	407,7	95,3	1 387,9	2,9	0,7

11.04.04. ҚАЛДЫҚТАР

Коммуналдық қалдықтардың басым бөлігі фракцияланбай ашық күйінде жиналады және қоқыстарда сақталады салдарынан топырақтың, жер үсті және жер асты суларының сонымен қатар,

атмосфералық ауаның ластануына алып келеді. Атырауда күн сайын полигонға 200 тоннадан жоғары ТҚҚ шығарылады.



11.04.01-сурет. Атырау облысындағы жинақталған қатты тұрмыстық қалдықтардың салыстырмалы талдамасы [11.04.1.]

11.04.05. КОММУНАЛДЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ КӨМУ

Бүгінгі таңда қалдықтарды полигондарда көму қалдықтарды орналастырудың негізгі әдісі болып табылады. Тұрмыстық қатты қалдықтардың басым бөлігін қайта пайдалану немесе өңдеу үшін сұрыптамай, қалдықтарды көму орындарына үйіп тастайды. Қалдықтарды орналастыру нысандары Экологиялық кодексті талаптарына сәйкес келмейді.

Оларды көп жағдайда ТҚҚ полигондары деп атаудың өзі қиын, себебі олар заңдастырылмаған, шын мәнісінде, бұл рұқсатсыз үйілген қоқыс үйінділері болып табылады. Тіпті ТҚҚ

полигондары заңдастырылған жағдайдың өзінде, олардың басым бөлігі «санитарлық полигондар» класына жатқызуға болатын инженерлік құрылғылар емес. ТҚҚ сұрыптайтын жүйенің, мамандырылған алаңдардың болмауынан сондай-ақ, полигондардың алшақтығы заңсыз қоқыс орындарының көбеюіне әкеліп соғады. Қоршалған контейнерлік алаңдардың санының жетпеуінен және бар контейнерлердің тозуы төңіректегі көп қабатты үйлердің лас жағдайының пайда болу қаупін тудырады.

11.04.06. ҚАУІПТІ ТҰРМЫСТЫҚ ҚАЛДЫҚТАР

Денсаулық сақтау жүйесіне кіретін ұйымдарда жиналатын медициналық қалдықтар (аурухана, медициналық пункттерде және т.б.) белгілі деңгейде есепке алынған.

Пайдаланылған батареялар мен аккумуляторлар, электр және электрон жабдығы тұрмыстық қалдықтарын жинаудың және арнайы өңдеудің ешқандай орталықтандырылған жүйесі жоқ. Атап айтқанда, пайдаланылған автомобиль аккумуляторларын (қорғасын) жинайтын ретсіз нарық қалыптасқан.

Құрамында сынабы бар (люминесцентті) шамдар мен медициналық мекемелерден сынаптық термометрлердің көпшілігі «West-Dala, Adem Ecology» ЖШС-не тапсырылады.

Дегенмен, сәйкес нормативтік-құқықтық базаның сондай-ақ, аталған қалдықтарды қабылдау орындарының болмауы салдарынан халықтан

құрамында сынабы бар қалдықтарды жинау жүйесі құрылмаған.

2014 жылы облыс көлемінде көмілген қауіпті қалдықтар көлемі - 30479,076 тонна (оның ішінде «ТШО» - 14420,304 тонна, «ВестДала» ЖШС-3266,562 тонна, НКОК Б.В»-12792,210 тонна) құрайды.

Облыс бойынша тасымалданған қауіпті қалдықтар көлемі 189284,565 тонна. Қалдықтарды тасымалдаумен айналысатын ұйымдар «Вест Дала» ЖШС, «Интермед-Орал» ЖШС, «Эко-Техник» ЖШС, «ЖылойБолашақ» ЖШС, «Промэкология» ЖШС, «Nasar Solutions» ЖШС, «Спецавтобаза» ЖШС, «Жылыой Тазалық» ЖШС, «Индер Тек» ЖШС, «Аслим» ЖШС, «Таяшев» ЖК, «Йсагайгазстройсервис» ЖШС, «Тазалық Көгал» ЖШС.

11.04.09-кесте. Полигондардағы тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыру туралы ақпарат.

№ р/н	Объектінің атауы	Орналасқан жері	Пайдалануға енгізілген жыл	01.04.2014ж. жағдай бойынша ТҚҚ жиналу (көму) көлемі	Жалпы ауданы, га	Қоршаған ортадағы эмиссияларға рұқсат қағазы
Атырау қаласы						
1	«Спец.автобаза» КМК	Тайманов көшесі 1 «а»	1977 жыл	1 932 510,35 тонна	35 га	№0056740 31.12.2011ж. ҚР ҚОСРМ
Жылыой ауданы						
2	«Жылыой тазалық» ЖШС	Атырау облысы Жылыой ауданы, Құлсары қаласы. Құлсары-Төлес 5 шак қашықтықта	2001 жыл	149088,00	40 га	№0010711 Жайық-каспий экология департаменті 30.01.2012ж. Мерзімі: 31.12.2014ж. дейін
Индер ауданы						
3	«ИндерТек» ЖШС	Индербор кенті	2000 жыл	170,08	6 га	Құжаттар дайындалуда
Исатай ауданы						
4	ҚТҚ полигон	Ақкыстау ауылы	20.03.2013ж.	502,76	1 га	Е-04-7 №0000017 20.03.2013ж. Мерзімі 31.12.2015ж. дейін
5	«Исатайгазстройсервис» полигоны ЖШС	Ақкыстау ауылы	2006 жыл	13864 тн.	0,48 га	Е-04 №0010807 27.11.2012ж. Мерзімі 31.12.2017ж. дейін
Мақат ауданы						
6	полигон	Мақат кенті	2008ж.	6139,00	8 га	Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат сериясы Е-01 №0010730
7	полигон	Доссор кенті	2008ж.	5986,00	8 га	Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат сериясы Е-01 №0010730
Махамбет ауданы						
8	ТҚҚ қоқыс орны	Махамбет ауылы	2000	5971	2	-
9	ТҚҚ қоқыс орны	Ақтоғай ауылы	2006	727	1	-

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

10	ТҚҚ қоқыс орны	Атамбаев ауылы	2014	51	0,4	-
11	ТҚҚ қоқыс орны	Бала Ораз ауылы	2014	42	0,3	-
12	ТҚҚ қоқыс орны	Кеңеріс ауылы	2014	39	0,3	-
13	ТҚҚ қоқыс орны	Ақжайық ауылы	2008	888	2	-
14	ТҚҚ қоқыс орны	Бейбарыс ауылы	2009	1850	1	-
15	ҚТҚ қоқыс орны	Талдыкөл ауылы	2010	663	1	-
16	ТҚҚ қоқыс орны	Аққайың ауылы	2014	78	1	-
17	ҚТҚ қоқыс орны	Сарытоғай ауылы	2011	1292	2	-
18	ТҚҚ қоқыс орны	Сарайшық ауылы	2012	1468	1	-
19	ҚТҚ қоқыс орны	Алмалы ауылы	2012	1712	2	-
20	ҚТҚ қоқыс орны	Береке ауылы	2012	729	1	-
14	ТҚҚ қоқыс орны	Таңдай ауылы	2012	1470	2,5	-
21	ТҚҚ қоқыс орны	Есмахан ауылы	2014	130	0,5	-
22	ҚТҚ қоқыс орны	Көздіқара ауылы	2014	137	0,5	-
23	ТҚҚ қоқыс орны	Томан ауылы	2014	97	0,5	-
24	ТҚҚ қоқыс орны	Жалғансай ауылы	2013	935	2	-
25	ТҚҚ қоқыс орны	Алға ауылы	2013	1384	1	-
26	ТҚҚ қоқыс орны	Еңбекшіл ауылы	2014	208	2	-
27	ТҚҚ қоқыс орны	Ортақшыл ауылы	2014	1026	2	-
29	ТҚҚ қоқыс орны	Есбол ауылы	2014	573	2	-

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Қызылқоға ауданы						
30	ТҚҚ қоқыс орны	Миялы а/о	2007	65-70 мың тонна	20,0 га	Ауданның барлық округтерінде эмиссияға рұқсат құжаты алынбаған, қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алу рәсімі жүргізілуде.
31	ТҚҚ қоқыс орны	Жангелдин а/о	2007	12-15 мың тонна	0,5 га	
32	ТҚҚ қоқыс орны	Ойыл а/о	2007	19-20 мың тонна	0,5 га	
33	ТҚҚ қоқыс орны	Көздіқара а/о	2007	16-18 мың тонна	0,5 га	
34	ТҚҚ қоқыс орны	Жамбыл а/о	2007	15-17 мың тонна	0,5 га	
35	ТҚҚ қоқыс орны	Тасшағыл а/о	2007	15-17 мың тонна	0,5 га	
36	ТҚҚ қоқыс орны	Қызылқоға а/о	2007	12-15 мың тонна	0,5 га	
37	ТҚҚ қоқыс орны	Тайсойған а/о	2007	6-10 мың тонна	0,5 га	
38	ТҚҚ қоқыс орны	Мұқыр а/о	2007	42-45 мың тонна	0,5 га	
39	ТҚҚ қоқыс орны	Сағыз а/о	2007	64-70 мың тонна	20,0 га	
Құрманғазы ауданы						
40	ТҚҚ қоқыс орны	Дәшін селосы	2008 жыл	1455 тн.	6,0 га	-
41	ТҚҚ қоқыс орны	Нұржау ауылының шығыс беті	2008 жыл	1320 тн.	3,0 га	-
42	ТҚҚ қоқыс орны	Котяевка ауылының арқа беті	2008 жыл	1178 тн.	2,0 га	-
43	ТҚҚ қоқыс орны	Қосарал учаскесі	2008 жыл	400 тн.	2,0 га	-
44	ТҚҚ қоқыс орны	Сазтүбек ауылы	2008 жыл	240 тн.	1,0 га	-
45	ТҚҚ қоқыс орны	Көптоғай ауылы	2008 жыл	1310 тн.	2,4 га	-
46	ТҚҚ қоқыс орны	Приморье ауылы	2008 жыл	1440 тн.	5,0 га	-
47	ТҚҚ қоқыс орны	Орлы селосы	2008 жыл	1630 тн.	1,5 га	-
48	ҚТҚ қоқыс орны	Сүйіндік ауылы	2008 жыл	940 тн.	4,0 га	-
49	ТҚҚ қоқыс орны	Балқұдық ауылы	2008 жыл	870 тн.	16,0 га	-
50	ТҚҚ қоқыс орны	Азғыр ауылы	2008 жыл	680 тн.	4,0 га	-
51	ТҚҚ қоқыс орны	Қоңыртерек ауылы	2008 жыл	350 тн.	4,0 га	-
52	ТҚҚ қоқыс орны	Шортанбай ауылы	2008 жыл	1210 тн.	4,0 га	-
53	ТҚҚ қоқыс орны	Жыланды ауылы	2008 жыл	1430 тн.	1,0 га	-

54	ТҚҚ қоқыс орны	Сафоновка ауылы	2008 жыл	1325 тн.	2,0 га	-
55	ТҚҚ қоқыс орны	Алға селосы - Иманов ауылы	2008 жыл	1250 тн.	6,0 га	-
56	ТҚҚ қоқыс орны	Бірлік	2008 жыл	1100 тн.	1,0 га	-
57	ТҚҚ қоқыс орны	Кудряшов ауылы	2008 жыл	1330 тн.	1,0 га	-
58	ТҚҚ қоқыс орны	Ақкөл ауылы	2008 жыл	2450 тн.	3,0 га	-
59	ТҚҚ қоқыс орны	Асан ауылы	2008 жыл	320 тн.	6,0 га	-
60	ТҚҚ қоқыс орны	Қиғаш ауылы	2008 жыл	1420 тн.	1,0 га	-
61	ТҚҚ қоқыс орны Таяшев Е. ЖК	Ганюшкино ауылы	2008 жыл	12000 тн.	13,65 га	Серия Е-04 №0002811 04.05.2014ж.

Жылыой ауданы. Жылыой ауданының елді мекенінің тұрмыстық қатты қалдықтарын жинауды және сақтауды «Жылыой тазалық» ЖШС орындайды. 2013 жылы аудан бойынша ТҚҚ 4006 тоннасы жинақталған еді. Ауыл округтерінен жиналған ТҚҚ автокөлікпен Күлсары қаласының аудан орталығы арқылы (Майкөмгеннен басқа) тасымалданып, Күлсары қаласынан 6,3 шақырым қашықтықта орналасқан ТҚҚ көметін жерде орналастырылады (Күлсары-Ақтау автомобиль жолының сол жағы, шамамен аталған жолдан 400-500 м шамасында) 1,56 га алаңдағы жер учаскесі 2001 ж. 27.11 №50 шешімімен Күлсары қаласының әкімдігімен берілген. Бөлінген жер учаскесінде қайта өңдеу жүргізілді. Көршілес жер учаскесінің шамамен 400х400 м ТҚҚ тастау үшін орын ретінде пайдалынады. 2014 жылы ауданда 56,56 мың тонна ТҚҚ жиналды.

Индер ауданы. Индир ауданында 1 кент және 6 ауылдық округ бар. Орталық Индебор кентінде ТҚҚ орналастырумен «Индер Келбет» ЖШС айналысады. Басқа ауыл округтерінде ТҚҚ орналастыру бойынша жауапты тұлғалар бекітілмеген. 2006 жылдың 5 қаңтардағы Атырау облысы әкімдігінің қаулысымен «Индер Келбет» ЖШС тұрақты жерді пайдалану құқығында өндірістік және тұтыну қалдықтарын орналастыруға 6,0 га жер учаскесі бөлініп және оның негізінде мемлекеттік акт жасалған. 2001 жылы аталған орында ТҚҚ полигоны пайда болды. ТҚҚ орналастыру орындары үшін құжаттары жоқ. 2014 жылы ауданда 36,24 мың тонна ТҚҚ жиналды.

Исатай ауданы. Исатай ауданында барлығы 7 ауылдық округ бар. Аудан орталығының Аққыстау ауылында ТҚҚ орналастырумен «Аслим» ЖШС айналысады. Басқа ауыл округтерінде ТҚҚ орналастыру бойынша жауапты тұлғалар бекітілмеген. 2014 жылы ауданда 49,74 мың тонна ТҚҚ жиналды.

Құрманғазы ауданы. Құрманғазы ауданында барлығы 19 ауылдық округ бар. Аудан орталығының Ганюшкино ауылында және басқа да ауыл округтеріне ТҚҚ орналастырумен «Таяшев Е» ЖК айналысады. Ал басқа ауыл округтерінде ТҚҚ орналастыру орындарының құжаттары жоқ. 2014 жылы ауданда 25,18 мың тонна ТҚҚ жиналған.

Қызылқоға ауданы. Қызылқоға ауданында барлығы 10 ауылдық округ бар. Ауыл округтерінде ТҚҚ ауыл округтерінің төңірегіндегі қоқыс орындарына тасталады. 2014 жылы ауданда 0,5 мың тонна ТҚҚ жиналған.

Махамбет ауданы. Махамбет ауданында барлығы 11 ауылдық округ бар. Аудан орталығының Махамбет ауылында ТҚҚ орналастырумен «Тұрмыс қызметі» ЖШС айналысады. Басқа ауыл округтерінде ТҚҚ орналастыру бойынша жауапты тұлғалар бекітілмеген. Қазіргі уақытта аудан орталығының ТҚҚ Махамбет ауылынан 1 шақ, Атырау-Орал автожолының батыс жағындағы қалдықтарды орналастыру орнына шығарылады, қалған ауыл округтері ТҚҚ ауыл округтерінің төңірегіндегі қоқыс орындарына тасталады. Аталған ауыл округтерінде ТҚҚ орналастыру орындарының құжаттары жоқ. Атырау қаласынан Алмалы ауылы 18 шақырым, ал Береке ауылы 8 шақырым орналасуына байланысты, ТҚҚ Атырау ТҚҚ полигонына апарылады. 2014 жылы ауданда 30,55 мың тонна ТҚҚ жиналған.

Мақат ауданы. Мақат ауданының елді мекендерінде қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауды және сақтауды «Тазалық көгал» ЖШС атқарады. Мақат кенті тұрғындарынан жиналған тұрмыстық қатты қалдықтары Мақат кентінің шығысындағы 200 метрдегі карьерге тасталады, ал Доссор кентінің ТҚҚ учаскесі 200 метр Доссор-Күлсары автожол бойында орналасқан. 2014 жылы ауданда 59,50 мың тонна ТҚҚ жиналған.

11.04.09-КЕСТЕ. ӨНДІРІСТІК ҚАЛДЫҚТАР

№	Полигондардың орналасқан жері	ауданы	Әлеуетті қуаттылығы	Қабылданған/орналастырылған қалдықтар (тонна)	
				Барлығы, оның ішінде:	өндірістік
1.	Атырау қ., АМӨЗ солтүстік-шығысында 8 шақ қашықтықта орналасқан	12,25 га	5000 м³	38,2	38,2
2	Теңізшевройл ЖШС				
	Құлсары қ., 110 шақ (ҚТК)	14,37 га	92683,86 тонна	44265,789	19474,64
	Құлсары қ., 110 шақ (пром)	2,56 га	95052,07 тонна		
3	«Вест Дала» ЖШС				
	ҚУО №1 өндірістік ауданы, Атырау обл. Махамбет ауд. Алмалы а/о, Орал тасжолының 8- шақ қашықтықта, 232 үй	9 га	57500 м³	34980,52	34980,52
	КППжәнеРО №2 өндірістік ауданы, Атыр.обл. Қызылқоға ауд. Атырау-Доссор тасжолының 38 шақ қашықтықта	12 га		901,63	
4	Спец.автобаза КМК				
	Атырау-Орал тас жолы бойында Атырау қаласынан 5 шақ қашықтықта шығыс-батыс жағына қарай	35 га		17180	
5	Экотехникс ЖШС				
	Жылыой ауданы Құлсары қ., Құлсары-Опорный тасжолының бойында 8 шақ қашықтықта	27,121 га		73916	73813
	Индер ауданы Елтай селосы	7,8 га		5216,78	5215
6	«Adem ecology» ЖШС				
				612,92	537,52
	Барлығы			177 111,8	134 058,9

11.04.07. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Қоршаған ортаны қорғауды тұрақтандыру және сапасын жақсарту (санитарлық жағдайы) мақсатында облыс әкімдігімен өңірдің экожүйесіне техногенді әсерді азайтуға мақсатты бағытталған жұмыстар жүргізілуде.

Соңғы жылдарда бұл бағытта облыстық әкімдік тарапынан ауқымды жұмыстар жүргізілді. Тек соңғы 3 жылдың өзінде облыстық бюджет есебінен

5,0 млрд теңгеге 48-ден аса маңызды табиғат қорғау іс-шаралары жүзеге асырылды.

2012 жылдан бүгінгі күнге дейін Жайық өзенінің экологиялық жүйесін сақтау мақсатында «Атырау облысындағы Жайық өзенінің суын молайту және гидрологиялық режимін жақсарту» жобасы бойынша Атырау облысы Жайық өзенінің таязданған учаскелерін түпкі тереңдету жұмыстары

жүргізілуде. Республикалық бюджет қаражаты есебінен Жайық өзені сағасында батып кеткен кемелерді шығаруға 403 млн. теңге бөлінді. Қазіргі уақытта «Сары балықшы» кемесін шығару бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Шөлге айналу қазіргі ауқытта облыстың ең маңызды проблемасы болып табылады. Облыс бюджеті есебінен Атырау облысы елді мекендерінің құм басу қаупі бар аумақтарды, олардың кері әсерін азайту бойынша құм басу кешенді жобаларын әзірлеумен зерттеу жобасы әзірленді және келісілді. Жоғарыда айтылған жүйенің негізінде Исатай ауданы Зинеден, Исатай селоларында құм көшкінін тоқтату жұмыстары жүргізілуде. Бұдан басқа, 2015 жылы ауданы 5 га құрайтын Атырау облысы Жылыой ауданының Майкөмген селосында құм

көшкінін тоқтату жұмыстары басталады. Бұған ұқсас жұмыстарды 2016 жылы Қызылқоға ауданының Миялы және Жасқайрат ауылдарында жүргізу жоспарланып отыр.

Жер асты сынақ өткен аумақта «Азғыр» ядролық полигоны ауданын қоршау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Жылыой ауданы Құлсары қаласының сонымен қатар, Индер ауданы Индербор селосының КТС құрылысы жүргізілуде. Атырау облысының барлық аудандық орталықтарында КТС құрылысына ЖСҚ әзірленуде.

11.05. БАТЫС-ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақырым	151,3 мың шар.ш.	Халқы мың адам	629,9	ЖӨӨ, млрд.тг.	1911,9
2011 жылдан бастап 2014 жыл аралығындағы негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	42,3	36,2	54,8	44,7	
Атмосфераға ластағыш заттар шығындылары, мың тонна.	55,9	62,1	95,2	85,5	
ҚОҚ жұмсалған шығындар.	1971, 6	2452,0	7793,9	8731,7	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	107,6	84,4	56,3	52,4	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	142371	144429	97707	100322	

Облыс республиканың батыс бөлігінде орналасқан, облыстың орталығы Жайық өзеніндегі Орал қаласында орналасқан. Облыста 12 аудан, 2 қала, 3 кент, 148 селолық және ауылдық елді мекен бар, қалалық халықтың саны 312,3 мың адам (49,6%), селолық - 317,6 мың адам (50,4%). Облыс бойынша халықтың тығыздығы орташа есеппен (аумақтың 1 шаршы ш.-на) 4,1 адамды құрайды.

Аумақтың рельефі жазық. Облыстың солтүстігінде және солтүстік-шығысында Жалпы Сырт сілемі және Предураль шоқысы бар. Оңтүстігінде Каспиймаңы ойпаңы шегінде Нарынқұм құмдары орналасқан: Көкөзенқұм, Аққұм, Қарағандықұм және басқалары. Климаты шұғыл континенталды.

Мұнай, газ, жанғыш тақтатастың, калий-магний тұзының, керамзит балшығының және басқа да табиғи қорлардың кен орындары бар. Батыс-Қазақстан облысы Еуропа және Азия құрлықтың қосылысында орналасып, солтүстік - батыстан оңтүстік-шығысқа ұласқан континенталды климатпен ерекшеленеді. Жоғары континенталды, күндіз және түнде, қыста және жазда қатты температуралық кереғарлық байқалып, қыстан жазға тез ауысуы байқалады. Бүкіл облыс жері

үшін атмосфералық жауын-шашынның тұрақты болмауы және тапшылығы, ауа мен топырақтың тұрақтылығымен сипатталады. Қысы суық, бірақ қысқа, ал жазы ыстық және біршама ұзақ болады.

Жылдық жауын-шашын көрсеткіші облыстың солтүстік-шығысында 330 мм оңтүстігінде 200 мм дейін ауытқып тұрады. Облыстың аумағында Жайық өзені ағып өтеді (Орал, жалпы ұзындығы 2428 ш., Қазақстан шегінде 1082 ш.). Топырағы сарғылт қоңыр, сарғылт, ақшыл сарғылт сазды және сортаң. Дәнді - түрлі шөпті, дәнді жусанды, жусанды бидайықты өсімдіктер басым. Жайық және басқа да өзендердің алқабында терек, көктерек, шегіршін, емен, тал және басқа да бұталар өседі.

Елді мекен жері 2323,6 мың га аумақты құрайды. Өндірістік, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа да ауыл шаруашылық емес жерлері 37,7 мың га ауданда орналасқан. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жері 12,4 мың га құрайды. Орман шаруашылық қорының жері 215,5 мың га құрайды. Су қорының жері - 75,5 мың га. Қор жері 5732,3 мың га құрайды. Содан басқа да, Ресей Федерациясына 1465,1 га жалға беруге ұсынылады. Жер қорының ең көп бөлігі 13919,4 мың га (92%) ауыл

шаруашылыққа пайдалануға ұсынылған. Ауыл шаруашылық жері 5271,8 мың га. Мемлекеттік кәсіпорындардың қосалқы шаруашылықтарының

саны 18 шаруашылық 5,0 мың га аланды құрайды. Басқа да 19 мемлекеттік кәсіпорындар бар, олардың жалпы ауданы 47,9 мың га құрайды.

11.05.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Облыстың ауа бассейнінің негізгі ластағыштары атмосфераға зиянды заттар шығарындыларын жүзеге асыратын мұнайгаз кешеніндегі, қазандық шаруашылығының кәсіпорындары, автокөлік, элеваторлар болып табылады, шығарындылардың көлемі стационарлық көздер облыс бойынша 2013 жылы 60,4 мың тоннаны құрады, бұл 2012 жылмен салыстырғанда 3%-ға азайды. Ластағыш көздердің саны 14%-ға өскен. 2013 жылы облыстың кәсіпорындарымен барлық тұрақты ластағыш

көздерден шыққан ластайтын заттардың жалпы көлемінен 36,5% зиянды заттар ұсталып, залалсыздандырылды. [11.05.01.].

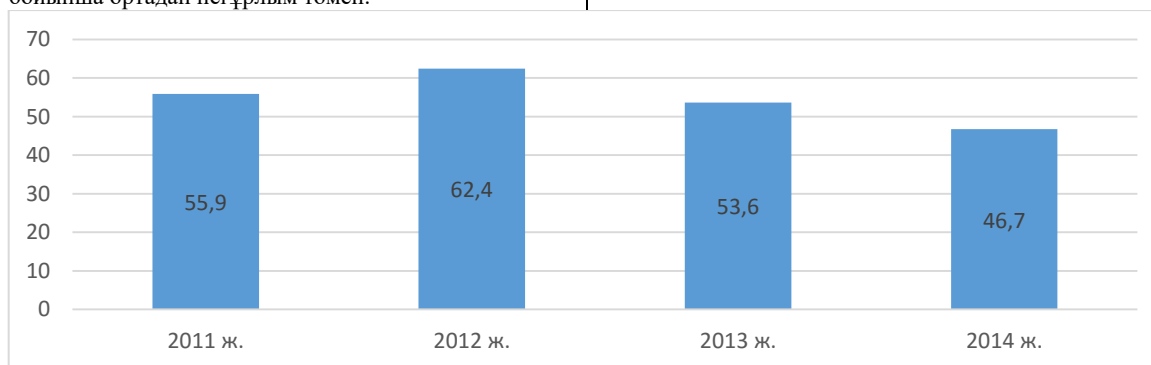
Облыс бойынша стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың шығарындыларының динамикасы: 2011 жылы - 55,9 мың тонна, 2012 жылы – 62,4 мың тонна, 2013 жылға - 53,6 мың тонна, 2014 жылға - 46,7 мың тонна.

11.05.01-кесте. Атмосфераға ластағыш заттар шығарындылары көлемінің өзгеру динамикасы

Ластағыш туралы ақпарат	Өлшем бірлігі	2011 ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	2014 ж. % 2013 жылға
Ластағыш заттар шығарындыларының стационарлық көздерінің саны	дана	8715	9079	10360	10532	101
Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары;	мың тонна	55,9	62,1	60,4	44,7	74
соның ішінде өнеркәсіпке	мың тонна	17,1	25,1	22,9	22,9	100
ұсталып, залалсыздандырылды	мың тонна	13,8	24,2	34,8	40,8	117

Батыс-Қазақстан облысының Орал және Ақсай қалаларының ауа бассейнінің жағдайы, жиі жүргізілетін мониторинг бойынша тұрақты көрсеткішпен сипатталады. Орал қаласының атмосфералық ауаның ластану индексі Республика бойынша ортадан неғұрлым төмен.

БҚО ауа бассейнінің негізгі ластағыштары атмосфераға азот, көміртек, күкіртті ангидрид, күкіртті сутек, ұшатын органикалық қосылыстар мен органикалық емес шаң қышқылдарының шығарындылары болып табылады. [11.05.01.].



11.05.01-сурет. Облыс бойынша стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларының динамикасы (мың тонна).

11.05.02-кесте. Ластану туралы ақпарат

Ластану туралы ақпарат	2014ж.	2013ж.
Атмосфералық ауаға жалпы өнеркәсіптік шығарындыларының көлемі, мың тонна.	46,7	53,6

Атмосфералық ауаға күкірт ангидридiнiң шығарындыларының көлемi, мың тонна.	8,2408	6,9953
Атмосфералық ауаға азот диоксидiнiң шығарындыларының көлемi, мың тонна.	3,0101	3,2990
Атмосфералық ауаға қатты қалдықтардың шығарындыларының көлемi, мың тонна.	0,4162	0,5319
Атмосфералық ауаға тұншықтырғыш газдың шығарындыларының көлемi, мың тонна.	5,5103	4,2394
Газды жағудың салдарынан шығарындыларының көлемi, мың тонна.	0,0784	4,89
Атмосфералық ауаға тазалаусыз өнеркәсiптiк шығарындыларының көлемi, мың тонна.	46,7	53,2
Соның iшiнде апаттық шығарындыларының көлемi, мың тонна.	-	-

11.05.02. «КАПУСТИН ЯР» ЖӘНЕ «АЗҒЫР» ӘСКЕРИ ПОЛИГОНДАРЫНЫҢ ЫҚПАЛЫ.

Батыс-Қазақстан облысы бойынша қоршаған ортаға және халықтың денсаулығының жағдайына зиянды ықпалдың негiзгi объектiлерiнiң бiрi Капустин-Яр және Азғыр әскери-сынақ полигондары болып табылады.

Қазақстан Республикасы Үкiметi мен Ресей Федерациясы арасындағы келiсiм-шартқа сәйкес 1995 жылы Батыс-Қазақстан облысының Бөкейорда мен Жанғалы аудандарының 1 млн. 465 мың га. ауданындағы аймақ ұзақ мерзiмдi жалға Ресей Федерациясының Мемлекеттiк жазғы-сынақ орталығы (МЖСО) мен мемлекеттiк әскери-зымырандық полигонына тапсырылған. Атомдық полигондардың қызметi өткен ғасырдың 50-шi жылдарынан басталған. 1957-1979 жылдар аралығында Капустин-Яр полигонында 29 ядролық жарылыс, оның 19-ы жер асты және 10-ы

атмосферада болған. 1988-1989 жылдары полигонда жарылыс арқылы зымырандар жойылған.

Әскери-сынақ полигондарының зақымдалу жүйесi ықпалына облыстың алты оңтүстiк ауданы (Бөкейорда, Жанғалы, Жәнібек, Қазталы, Қаратөбе және Ақжайық ауданының Тайпақ бөлiгi) яғни, 9,2 млн. га жатады, сол аудандарда 150 мыңға тарта халық өмiр сүруде. Осы мәселе бойынша ҚР Үкiметiнiң деңгейiнде кеңестер, дөңгелек үстелдер өткiзiлген және бүгiнгi күнi 2016 жылға Атырау және Батыс-Қазақстан облыстарының «Азғыр» және «Капустин-Яр» полигондарына iргелес жатқан, елдi мекендердiң әлеуметтiк-экономикалық дамуы бойынша ұйымдастырушылық iс-шаралар жоспары бекiтiлген.

11.05.03. СУ РЕСУРСТАРЫ

2014 жылы Жайық өзенiнiң бассейндiнде жер үстi суларының және оның салаларының ластану

жағдайы келесi көрсеткiштермен сипатталады: [11.05.01.].

11.05.03-кесте. Жайық өзенi, облыстың негiзгi су артериясы.

Көрсеткiш, мг/л	ШЖК мг/л	Орташа жылдық концентрация		2013ж.		2014ж.	
		2013ж.	2014ж.	min	max	min	max
БКС ₅	3,0	1,79	1,64	1,0	3,79	0,53	2,93
Фенолдар	0,001	0,0012	0,00103	0,001	0,0014	0,001	0,00135
Мұнайөнiмдерi	0,10	0,039	0,032	0,030	0,046	0,006	0,050
Тұзды аммоний	2,0	0,10	0,23	0,05	0,20	0,05	0,48
Нитриттер	3,3	0,023	0,018	0,003	0,038	0,006	0,29
Хром	0,05	0,036	0,034	0,01	0,06	0,010	0,055

Ластағыш заттардың орташа жылдық концентрациясының талдауы (6 компонент) Жайық өзенiнiң суларында 2013 жылмен салыстырғанда БКС₅, фенолдар бойынша 1,03 ШЖК (2013ж-1,2), нитриттер бойынша (2013ж -1,2 ШЖК), хром

бойынша (2013г – 1,8) төмендегенiн, ал тұзды аммоний бойынша концентраттың бiршама ұлғайғандығын көрсетедi. СЛИ=1,44 (2013 жылы - 1,27), сапаның 3 класы, санаты – орташа-ластанған.

11.05.04-кесте. Шаған өзенi, Жайық өзенiнiң оң саласы.

Көрсеткiш, мг/л	ШЖК мг/л	Орташа жылдық концентрация	2013ж.	2014ж.
-----------------	----------	----------------------------	--------	--------

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

		2013ж.	2014ж.	min	max	min	max
БКС ₅	3,0	2,52	1,86	1,04	5,85	0,85	2,98
Фенолдар	0,001	0,0013	0,0012	0,001	0,0018	0,001	0,0014
Мұнайөнімдері	0,10	0,044	0,033	0,038	0,049	0,003	0,049
Тұзды аммоний	2,0	0,19	0,27	0,10	0,40	0,05	0,68
Нитриттер	3,3	0,024	0,015	0,003	0,089	0,003	0,022
Хром	0,05	0,01	0,008	0,01	0,01	0,005	0,010

Ластағыш заттардың орташа жылдық концентрациясының талдауы (6 компонент) Шаған өзенінің суларында 2014 жылы өткен жылмен салыстырғанда тұзды аммоний бойынша концентраттың шамалы ұлғайғандығын, ал фенолдар бойынша 1,2 ШЖК (2013ж-1,3 ШЖК),

мұнай өнімдері бойынша, БКС₅ бойынша, нитриттер бойынша (2013г-1,2ШЖК) төмендегенін көрсетеді. Хром шегінен төмендігі байқалған.

СЛИ=1,24 (2013 жылы - 1,36), сапаның 3 сыныбы, санаты – орташа-ластанған.

11.05.05-кесте. Дерқұл өзені, Шаған өзенінің оң саласы.

Көрсеткіш, мг/л	ШЖК мг/л	Орташа жылдық концентрация		2013ж.		2014ж.	
		2013г.	2014г.	min	max	min	max
БКС ₅	3,0	2,75	2,35	1,30	4,65	1,12	4,40
Фенолдар	0,001	0,0014	0,0013	0,0011	0,002	0,001	0,0014
Мұнайөнімдері	0,10	0,041	0,031	0,031	0,047	0,009	0,045
Тұзды аммоний	2,0	0,27	0,40	0,10	0,80	0,05	1,5
Нитриттер	3,3	0,020	0,015	0,005	0,051	0,001	0,026
Хром	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Ластағыш заттардың орташа жылдық концентрациясының талдауы (6 компонент) Дерқұл өзенінің суларында БКС₅, фенолдар бойынша 1,3ШЖК (2013ж-1,4 ШЖК), нитриттер бойынша, мұнайөнімдері бойынша төмендегенін, ал тұзды аммоний бойынша концентраттың шамалы ұлғайғандығын көрсетеді. Хром шегінен төмендігі байқалған. СЛИ=1,22 (2013 жылы -1,50), сапаның 3 класы, санаты – орташа-ластанған.

Көбіне кіші өзендердің сулары хлорид, сульфат, кальций, магний сияқты тұздардың жоғарылағандығымен сипатталады. Жалпы алғанда облыс бойынша 6 аса ірі су пайдаланушылары қоршаған ортаға ағын сулардың төгінділерін жүзеге асырады.

Төгінділерді іске асыратын барлық кәсіпорындармен ШЖК нормативтерінің жобалары әзірленген, олардың сақталуы мемлекеттік және өндірістік бақылау барысында қадағаланады.

Су ресурстарының ластануы, ағынды суларды ағызу көлемінде. Облыста ағынды суларды тазалайтын құрылғысы бар кейіннен төңіректігі жер бедеріне тасталатын жинағыш және сүзгіш жолдары бар кәсіпорындар қызмет етеді: «Конденсат» ААҚ, «Жайықжылуэнергия» АҚ, «Орал» МГҚБ, «Интергаз Орталық Азия» ЖАҚ.

11.05.06 - кесте. Су ресурстарының ластануы және ағын сулардан ластағыш заттардың төгінділері.

Төгінділердің нақты көлемдері туралы ақпарат	2014 ж. есептік мерзімге	2013ж. алдағы жылға

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Өндірістік төгінділер	Су бұру көлемі мың м ³	3446,869	3691,063
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	12,4	11,314
Шаруашылық-тұрмыстық ағын сулар	Су бұру көлемі мың м ³	6567,066	7760,3
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	2,3	2,24
Апаттық және рұқсат етілген төгінділер	Су бұру көлемі мың м ³	-	0,001
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	-	0,003
Жер үсті су қоймаларына төгінділер	Су бұру көлемі мың м ³	7569,5	7638,551
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	0,831	0,851

Жайық өзенінде шартты таза сулардың екі шығарылымы бар: «Батыс Су Арнасы» ЖШС ауыз су судайындау станциясынан және Орал ЖЭО №2 ПР-10/35 турбинасының салқындату жүйесі.

Үш ағын суларды жинақтау, соның ішінде біреуі - Орал қ. ағын суларын және екеуі - Ақсай қ. ағын суларын жинақтау үшін.

Орал қаласының ағынды сулары (тұрмыстық шаруашылық және өндірістік) кәріздік жүйелерді тазалау құрылғысынан өтіп, жасанды тоғандарда табиғи биотазартылап, №2 жинағышқа тасталады.[11.05.01.].

11.05.07-кесте. Батыс-Қазақстан облысы бойынша төгінділердің көлемі.

Төгінділердің түрлері		2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	2014 ж. % 2013 жылға
Өндірістік төгінділер	Су бұру көлемі мың шаршы метр	5723,2	3738,1	3691,063	3446,869	93,3
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	4,925	5,5	11,314	12,4	109,6
Шаруашылық-тұрмыстық ағын сулар	Су бұру көлемі мың шаршы метр	11784,1	12001,2	7760,3	6567,066	84,6
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	2,573	3,4	2,24	2,3	102,7
Жер үсті су қоймаларына төгінділер	Су бұру көлемі мың шаршы метр	5064,7	3108,0	7638,551	7569,5	99,1
	Ластағыш заттардың көлемі мың тонна	5,693	4,5	0,851	0,831	97,6

Кестеден облыс бойынша өндірістік төгінділердің көлемі 2014 жылы, өткен жылмен салыстырғанда біршама азайғандығы (7 %-ға) байқалады. Төгінділер көлемінің азаюы ілеспелі су қабатын тазарту үрдісінде техникалық суды пайдаланудың азаюымен, КПО б.в. ластанбаған аумақтан елді мекеннің рельефіне жаңбыр және

еріген ағын сулардың төгінділерінің жоқтығымен және техникалық регламентке сәйкес екінші рет пайдалануды ұлғайтумен байланысты.

Басқа кәсіпорындарда ағынды сулардың төгінділерінің аз көбеюі немесе төмендеуі байқалады.

11.05.04. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

11.05.08-кесте. Пайдаланатын жер-су құрамы бойынша ауыл шаруашылық жерлерін бөлу (мың га)

	Соның ішінде
--	--------------

Жалпы ауданы	салымдар	шабындық	Орман аудандары	Су астында	басқалары	егістіктер	Көп жылдық көшеттер
5516	511,5	340,5	0,1	2,8	27,3	515,7	1,8

Дақылдарды себу технологиясынан ауытқуы, зиянды арамшөптерді жоюға бағытталған күрес шараларын өткізуде бақылаудың төмендеп кетуі, тыңайтқыштар енгізбеу, жаңа талап жүйесіне ауысуды енгізбеу сонымен қатар, тұқым сапасын

жақсартуға көңіл бөлмеу, дәнді-дақылдардың сорт алмасуына мән бермеу, жерлерді ұтымсыз пайдаланудың әсерінен топырақ құнарлығының төмендеу мәселесі аландырушылықты тудырады.

11.05.05. РАДИАЦИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Бүгінгі күнге облыс бойынша радиациялық жағдай тұрақты, облыс аудандарындағы гамма-фон сағатына 4-17 мкР/сағатты құрайды. Облыста 268592 ГБК жиынтық белсенділікті 73 радиоактивті

көздерді өз жұмыстарында қолданатын 14 кәсіпорын бар.

Облыс бойынша иондаушы сәулелену және радиоактивті ластағыш иесіз көздер табылған жоқ, Уран кешені жоқ.

11.05.06. ҚАЛДЫҚТАР

Жер ресурстарының қалдықтармен ластануы. Облыстың тұрмыстық қатты қалдықтары полигондар мен жинағыштарға, сондай-ақ ұйымдастырылған ауыл қоқыстары үйінділеріне шығарылады.

Облыс аумағында екі ТҚҚ полигоны жұмыс істейді, бұл Орал және Ақсай қалаларындағы ТҚҚ полигондары.

Облыста пайда болатын ТҚҚ-дың барлық көлемнен жергілікті кәсіпорындардың экономикалық қызығушылығының төмендігінен, олардың техникалық деңгейінің төмендігінен, қайта өңдеуге қажетті жабдықтардың жоқтылығынан 4%-ы қалдық қайта пайдалануға ұшырайды. Бүгінгі таңда Орал қаласының ТҚҚ полигоны «Эко-Плюс» ЖШС сенімді басқармасына тапсырылды. Кәсіпорын қалдықтарды іріктеу, іске қосу және

жөндеу жабдығы бар, аяқжол плиткасын шығару, ТҚҚ іріктеу кіретін құрылысты салуды жоспарлауда.

Жинақталған тұрмыстық қалдықтардың (ТҚҚ) жалпы көлемі, 01.06.2014 жылғы жағдай бойынша – 5,552 млн. тонна құрады. Жыл сайынғы құрылу 315 мың тонна дейін. жиналып, пайдаға жаратылатындар (полимер, картон, макулатура), 2013 жылы – 0,4 мың тонна, бұл құрылған санның 0,13%-ын құрайды. Облыстың аумағында қалдықтарды өңдеу бойынша зауыттар жоқ. 2013 жылы КПО б.в. өзінің тұрмыстық қалдықтарын іріктеу бойынша цехты пайдалануға берген.

11.05.07. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

2011-2014 жылдары табиғатты қорғау шараларына облыстық бюджеттің қаражатынан 408,1 млн. теңге бөлінген, соның ішінде 2011 жылы – 101,9 млн. тг; 2012 жылы – 97,3 млн. тг; 2013 жылы – 97,0 млн. тг. 2014 жылы 111,9 млн. теңге бөлінген.

Республикалық бюджеттің қаражаттары есебінен 2012 жылы Орал қаласында кәріз жүйелерін тазалау қондырғыларын қайта құруға 421,7 млн. теңге бөлініп, игерілді. Бөрлі ауданының Облавка ауылында жағалауларды бекіту жұмыстары 1,2 млн. теңге сомасына аяқталды.

Жайық, Дерқұл, Шаған өзендерінің экожүйелерін сақтау. Осы өзендер бассейндерінде Батыс-Қазақстан облысы халқының 80%-ы өмір сүреді.

Жайық өзені және оның Шаған, Дерқұл негізгі ағыстары шайырланып елді мекендердегі су деңгейі төмендеген және халықты сумен қамтамасыз ете алмауда. Жайық өзенінің экологиялық проблемасы сулылықты жетілдіру және гидрологиялық тәртіпті жақсарту есебінен оның экожүйесін сақтау болып

табылады. Орал өзенінің түпті тереңдету және түбін тазалау жұмыстарын өткізу қажет және осы жұмыстарды өзеннің жоғарғы жағынан бастау қажет. 2008 жылы жұмыстардың 1 740 млн. теңге шама сомасына «Батыс-Қазақстан облысының шегінде Жайық өзенінің сулылығын жетілдіру және гидрологиялық тәртібін жақсарту» жобасына техникалық-экономикалық негіздеме әзірленген. Қазіргі таңда, оны 15 млн. теңге сомасына түзету және 35 млн. теңге сомасына жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу талап етілуде. Осы жобамен түпті тереңдету және түбін тазалау жұмыстарын өткізу қарастырылған, бұл өзеннің гидрологиялық тәртібін жақсартуға, өзеннің сулылығын жоғарылатуға мүмкіндік береді сонымен қатар, судың өзімен тазарту қабілеттілігін жаңарту мүмкіндігін береді және барлық Жайық-Каспий бассейнінің балық қорын ұлғайтуға себеп болады. Сондай-ақ, Жайық өзенінің проблемаларын шешу үшін мемлекетаралық деңгейде:

- Жайық өзені мен оның негізгі салаларында одан әрі реттеуді тоқтату (су қоймалары мен гидрокұрылғылардың құрылысы);

- Жайық өзені бойынша, оның жоғарғы жағынан бастап, түбін тазарту жұмыстарын жүргізу;

- межелі мерзімінде 60 куб.м/с шегіне дейін Жайық өзенінің сағасына Ириклинск су қоймасынан санитарлы су өткізуді ұлғайту мақсатымен 1996 жылғы 20 маусымдағы трансшекаралық су объектілерін қорғау және бірлесіп пайдалану туралы хаттаманың ережесін қайта қарау.

Қазіргі таңда мемлекетаралық деңгейде трансшекаралық өзендерді сақтау бойынша бірлескен жұмыстар туралы Ресей Федерациясының Үкіметі мен Қазақстан Республикасының Үкіметі арасында келісімнің жобасы әзірленген (келісу сатысында).

Орал қаласының кәріз жүйелерін тазалау жабдықтарының тозуы, ағын суларын тазалау тиімділігін арттыру. 2008-2012 жылдар аралығындағы мерзімде қалалық КТО жабдықтарында бір қатар қайта құру жұмыстары жүргізілген. Сондай-ақ, айналмалы кәріздік желілер коллекторы, қосымша жинақтау биотоғаны құрылған, Орал қ. №2 жинақтауыш тоғаннан шартты-таза судың төгінділерінің жолы қайта құрылған. 2012 жылы «Қалалық тазалау жабдықтарын қайта құру – 1 кезең» жобасын жүзеге асыру аяқталды, оның аясында механикалық тазалау бойынша жүйесін қайта құру жүргізілді.

Жаңа қазіргі заманғы жабдықтарды пайдаланумен тазалау жабдықтарының жұмыстарының сенімділігін жетілдіру мен ағын суларды тереңдетіп тазалауды қамтамасыз ету үшін ағын суларды биологиялық тазалау торабында КТО жөндеу жұмыстарының екінші кезегін өткізу талап етіледі. Осы жобаны жүзеге асыру үшін ал, құны 3 млн. теңге болатын ТЭН алдын ала түзету енгізу және 23 млн. теңгеге ЖСҚ әзірлеу қажет. Барлық жобаны жүзеге асырудың шамадағы құны 1 млрд. 328 млн. теңге.

Қалдықтарды өндіру. Қалдықтарды жинау және қайта өңдеу бойынша, сонымен қатар, энергияны үнемдеу және экологиялық таза технологияларды өндіру өсуінің тенденциясы орын алған, соның ішінде:

облыстың ірі құрылыс кәсіпорындары: «БГС-Ақсай» ЖШС, «Элтайыр» ЖШС, «Ремстройбыт»

ЖШС, «Ареал» ЖШС, «Жаиксельстрой» ЖШС және басқа да бір қатары таза топырақтың орнына құрылыс алаңдарында еңістер мен ойлы-қырлы мекендерді табиғи төмендеудің төгінділері үшін құрылыс қалдықтарын («оқшау» материалдарын) пайдаланады. Осы мақсаттарға жұмсалған қалдықтардың саны жылына 3 мың тонна шамасында;

«ҚазАрмапром» ЖШС және «Орал құю-механикалық зауыты» ӨК өздерінің құю өндірістеріне металл қалдықтарын қабылдап, қайта өңдейді;

облыста пайдаланылған майларды қабылдау пункті ұйымдастырылған, жыл сайын 150 тонна шамасында механикалық тазалау мен тұнбадан кейінгі пайдаланылған майлар қайта пайдалану және өндіріс, ауыл шаруашылығы мен жағу қажеттіліктері үшін пайдалану үшін жүзеге асырылады;

«Конденсат» АҚ шығарылатын шикізаттың сапасын тексергеннен кейін зертханадан мұнайөнімдерін ағызу технологияларына қайтаруды іске асырады (жылына 2 тонна);

«Орал құс фабрикасы» ЖШС және «АКАС» ЖШС шаруа қожалықтары мен тұрғындарға тыңайтқыш түрінде құстың әжетін өндіріп өткізеді (жылына 3,0 мың тоннадан астам);

«Арктур» ЖШС - автомобиль дөңгелектері және пайдаланылған майларын өңдейтін қондырғыны орнатты;

«Антей» ЖШС – полимер қалдықтарды өңдеумен айналысады. Люктер, полимер тақталар, полимер сыйымдылықтарды шығарады;

«Талап» ЖШС - 2011 жылдан бастап пайдалануға жарамсыз құрамында сынабы бар люминесцентты және энергия үнемдегіш шамдарды қабылдап, залалсыздандырады. Шамдарды залалсыздандыратын өз қондырғылары бар.

«СТН» ЖШС – мұнай негізінде емес бұрғылау қалдықтарын өңдеу алаңын іске қосты. Аталған кәсіпорынмен «Жайықмұнай» ЖШС шламдары қабылданады. Өңдеуден кейінгі залалсыздандырылған қалдықтарды құрылыс материалдары және жол құрылысында қайталама материал ретінде пайдаланылады.

11.06. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	144,2	Халқы мың адам	1 098,7	ЖӨӨ, млрд.тг.	988, 3
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	39,25	53,27	38,15	38,65	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары (мың тонна).	24,9	40,7	33,6	38,2	
ҚОҚ жұмсалған шығындар (млрд.тг.).	2 240,5	4 232,1	3 082,3	3 217,7	
ЖӨӨ бірл. Қалдықтардың пайда болу қарқындылығы, тн/млрд.тг.	72,4	60,4	54,71	72,12	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	45 915	46 136	48 176	71 280	

Жамбыл облысы Қазақстанның оңтүстік-шығысында орналасқан және батысы мен шығысында Оңтүстік Қазақстан және Алматы облыстарымен, солтүстігінде Қарағанды облысымен, оңтүстігінде – Қырғызстан Республикасымен шектеседі. Жамбыл облысының аумағы 144,2 мың шаршы шақырым немесе Республика аумағының 5,3% құрайды.

Әкімшілік орталығы болып - Тараз қаласы табылады. Облыста 10 аудан, облыстық аудандық мәндегі Қаратау, Жанатас, Шу сияқты үш қала бар.

Аумағының басым көпшілігі жазық жер болғанына қарамастан, Жамбыл облысы табиғатының әртүрлілігімен ерекшеленеді. Шу өзенінің солтүстік бөлігі - сазды немесе тасты Бетбақдала шөлі. Шу өзенінің оңтүстігіне қарай айдар-айдар, жон-жон болған құмдары бар Мойынқұм құмы жатыр. Облыстың оңтүстік-батысында Қаратау сілемдері (биіктігі 1600 м.) бар. Шығысы мен оңтүстік-шығысында Іле Алатауына барып бітетін Кіндіктас тауы (биіктігі 1503 м.) орналасқан.

Облыстың климаты континенталды, бұл температураның барынша құбылмалылығына және жауын-шашын көлемінің аздығына алып келеді. Қаңтардағы орташа температура жазық жерлерде -15°C, таулы жерлерде -6 -8°C; шілдеде тиісінше +16°C және +24 +25°C. Өңірде су объектілері өте көп: Негізінен көрші Қырғыз аймағында қалыптасатын Балқаш көлі, Көккөл көлі, өзендер, сарқырамалар, Тасөткел және Теріс Ащыбұлақ су қоймалары.

Су жинау көлемі 4106 млн астам ш.м. құрайды, оның 3139 млн ш.м. Қырғызстан аймағында, ал қалған 967 млн. ш.м. облыс аймағында қалыптасады. Облыстың инвестициялық тартымдылығын минералдық-шикізат ресурстары көлемінің көптігі мен жағымды табиғи-климаттық жағдайларының болуын белгілейді, бұл өнеркәсіп дамуының дәстүрлі бағыттарымен бірге жаңа өндіріс орындарын ашуға да жағдай жасайды. Жамбыл облысында пайдалы қазбалардың бай қорлары бар: олар – фосфориттер, плавиктік - шпаттық шикізат, алтын, Амангелді кен орнындағы газ. Облыс аумағынан ТРАСЕКА көлік дәлізі өтеді. Сондай-ақ, 2015 жылы «Батыс Европа – Батыс Қытай» автобазасының құрылысын аяқтау жоспарланып отыр. Бұл жоба облыс арқылы өтетін тасымалдаудың 300 млн. тоннаға дейін жетуіне мүмкіндік береді [11.06.01.]. Аймақта 4 қорық қызмет жасайды: «Берікқара шатқалы» МТҚ (кешені) 17,5 мың га. ауданын алып отыр, «Қарақоңыз шатқалы» (ботаникалық) жалпы ауданы 3,07 мың га, Андасай МТЗ (оологиялық) жалпы ауданы 1000 мың га, «Үмбет» табиғи қорығы, жалпы ауданы 298,4 мың.га. Областың жануарлар дүниесі өте алуан-түрлі, мында омыртқасыздардың 5000 астам түрі кіреді. Орташа алғанда, сүтқоректілердің 50 түрі, құстардың 150 түрі, 20 астам балық түрлері. Жамбыл облысының мемлекеттік орман қорының жалпы ауданы 2015 жылғы 01 қаңтардағы жағдайы бойынша 4434,2 мың га, оның ішінде орман мен орман көмкерген жерлер – 2 229,6 мың га құрайды.[11.06.02.].

11.06.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ.

2014 жылы ірі кәсіпорындардың атмосфераға ластағыш заттар шығарындыларын талдау мәліметтерінде жалпы Жамбыл облысы бойынша атмосфераға эмиссияның түсімі 24,5% немесе 9,01 мың тоннаға көбейгенін көрсетеді. Бұл кәсіпорындар мен қатар өнімінің артуына байланысты: газ саласында газ тасымалдау магистралының көбеюі, қосымша газ құбырларының, компрессорлық стансасының құрылысы және іске қосу, химия саласының кәсіпорындарында «Қазфосфат» ЖШС ЖЖФЗ,

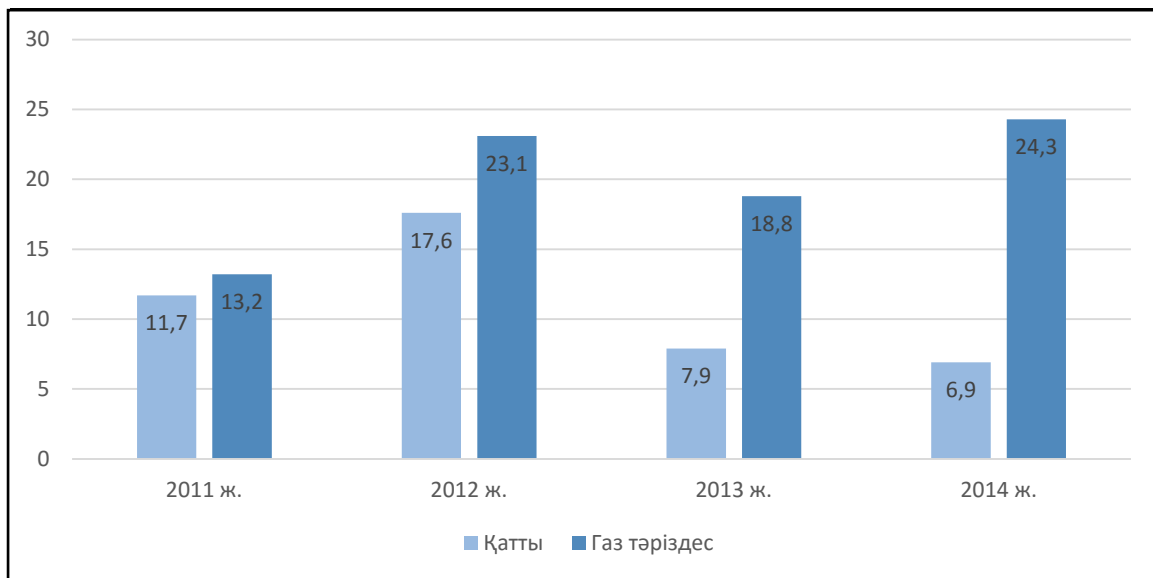
«Қазфосфат» ЖШС «Минералды тыңайтқыштар», «Қазфосфат» ЖШС «Қаратау» ТКӨК өнімінің артуы былтырғы жылмен салыстырғанда 1,000 мың тоннаға немесе 10%-ға өскен.

Облыстың атмосфералық ауаны ластағыш заттардың 74% жылжымалы көздерге тиесілі. Қоршаған ортаға автокөлік шығарындыларының әсерін төмендету мақсатында, 2011 жылы улағышты тексеру бойынша он орын құрылды, облыс бюджеті қаражатынан 20 газ талдауыш және 20 түтін өлшегіш алынды.[11.06.03.].

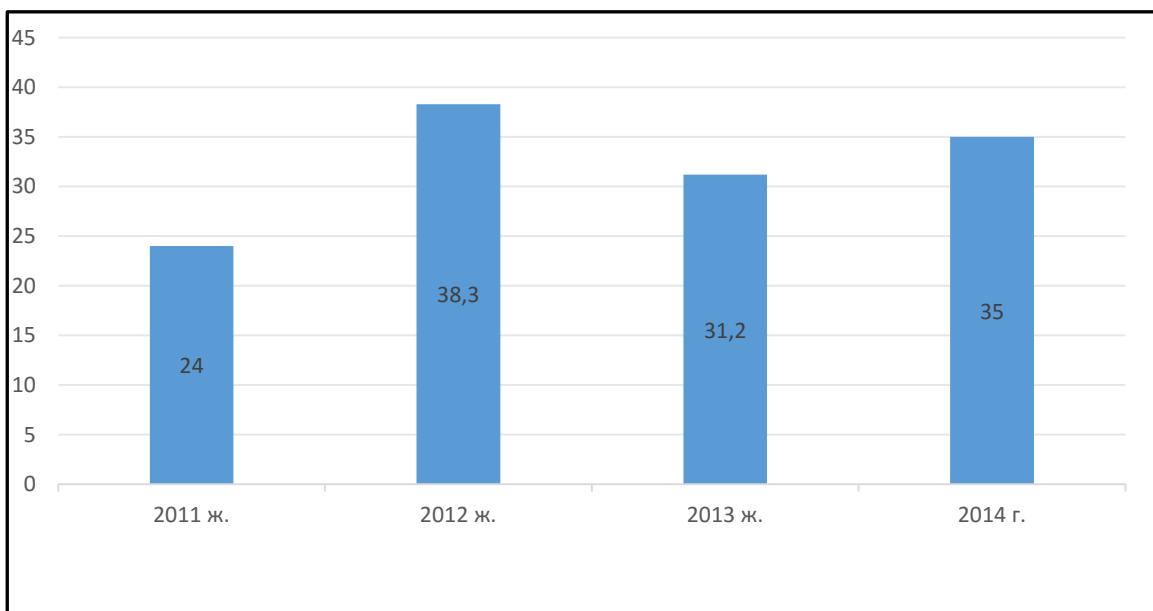
11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Атмосфераны барлық ластағыш заттардың жалпы валдық шығарындылары жылына 25,8 мың тоннаны құрайды және жыл сайын ретімен 1% өсу беталысы бар [11.06.04.]. Адам басына шаққанда стационарлық көздерден ластаушы заттар шығарындыларының жыл сайын өсуі суретте көрсетілген 11.06.3. [11.06.04.]. Атмосфералық ауа және климатты қорғауға қаралатын кезеңіне келесі шығындар жүргізілді (сурет-11.06.3) [11.06.04.].

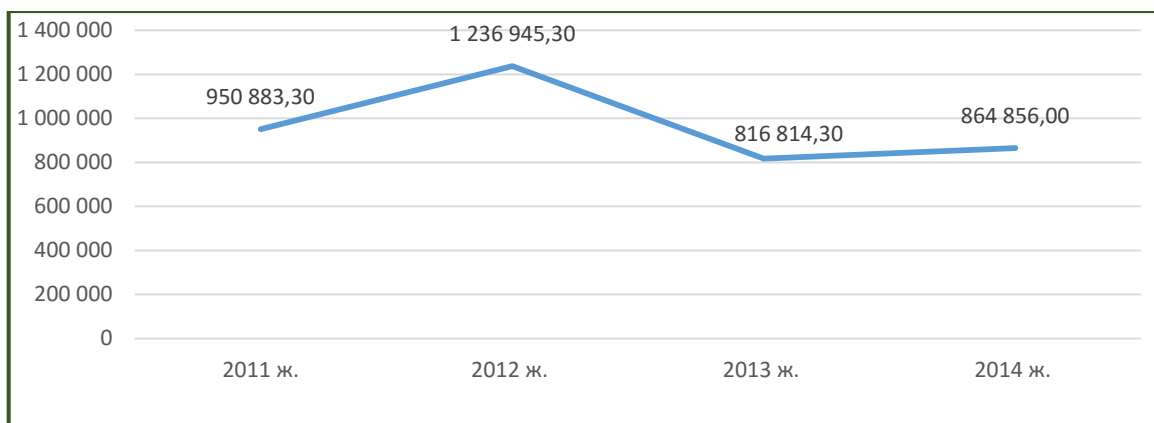
2014 жылы Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу бойынша Концепцияны жүзеге асыру шеңберінде экологиялық жағдайды жақсарту мақсатында, Тараз қаласының әкімшілігі және көлік тасымалдаушылар арасында қоғамдық көліктерді газ отынына ауыстыру, Тараз қаласының территориясында жаңа АГЖКС құрылысы және алдағы пайдалану туралы меморандумы келісілген [11.06.05.].



11.06.1- сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға валдық шығарындылар. (мың тонна)



11.06.2-сурет. Адам басына шаққанда стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындылары, толықтай облыс бойынша, кг.



11.06.3-сурет. Атмосфералық ауа және климатты қорғау шығындары, мың тг.

11.06.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Жамбыл облысының жер үсті су ресурстарын Шу, Талас және Аса өзендерінің бассейндері құрайды, олар көбіне көршілес Қырғыз елінің аумағында құрылады.

Жамбыл облысының гидрометорталығының зертханалық бақылау мәліметтері бойынша жер үсті сулары құрамының сапасы 2012 жылы барлық су объектілері бойынша ластану деңгейі төмендегені белгіленген.

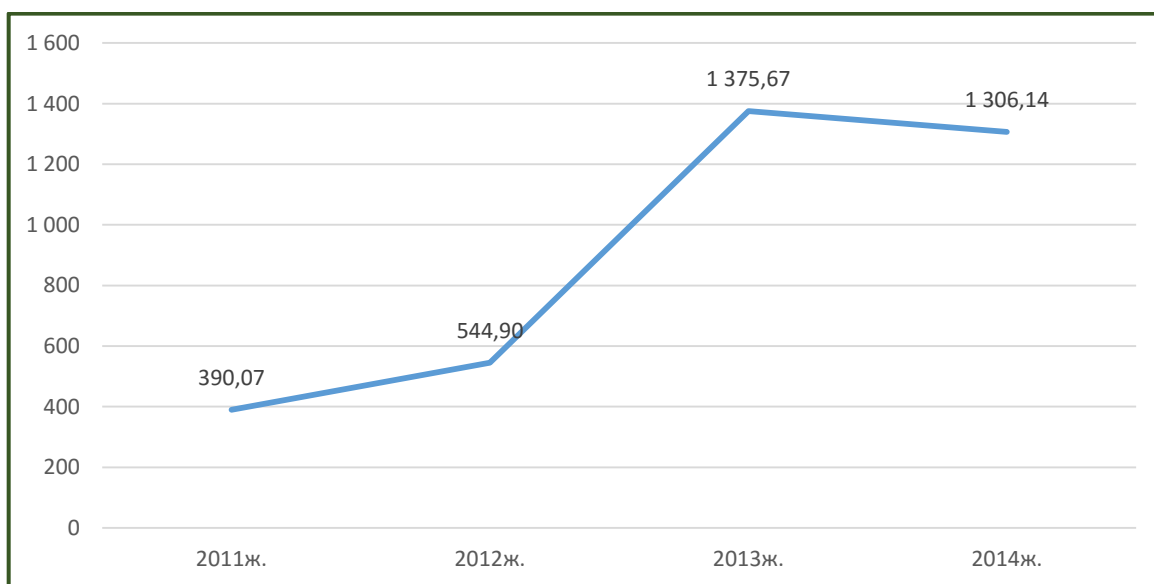
Барлық жалпы су объектілері санынан жер үсті суларының сапасы келесідей бағаланады: Берқара өзені – суы «таза»; Шу, Талас, Асса, Ақсу, Тоқташ, Сарғау және Ташаткөл су қоймасы - суы «орташа ластанған»; Қарабалта өзені - суы «ластанған»; Билікөл көлі – суы «лас» [11.06.06].

Облыс бойынша ең жоғарғы ластанған су айдынына Билікөл көлі жатады. Билікөл көлінде СЛИ – 8,67 бірлікті құрайды, 2012 жылы 6,41 бірлік. Ең жоғарғы ластану Билікөл көлінде ОБТ -5 бойынша белгіленген, 2012 жылғы 34,4 ШЖК-ге қарағанда жоғарғы шоғырлану 37,5 ШЖК -ке дейін жеткен, фтор – 2,05 ШЖК (2012 ж.- 1,8 ШЖК).

Сульфат құрамы – 5,79 ШЖК. Индекс бойынша өте жоғарғы ластанған су айдынына жатады [11.06.04.]. Су көздерін ағынды сулардан ластануды қорғау мақсатында қаралған мезгілде келесі шығындар жасалды (11.06.4. сурет) [12.06.04.]. 2013 жылы су тартудың көлемі 23232,831 мың текше метр құрады, ал өткен жылда салыстырмалы мезгілде тастаудың көлемі 27087,80 мың текше метр құрады, ағынды суларды тастау көлемінің азаюы 3854,97 мың текше метр құрайды.

Суды тұтынудың азаюына байланысты ластағыш шаруашылық-тұрмыстық заттарды ағызулар 22475,0 мың текше метрден 18378,25 мың текше метрге дейін азайған, өйткені, жер асты суларын оңтайлы пайдалану мақсатында Тараз, Жаңатас, Қаратау және Шу қалалары бойынша кәсіпорындарда және ұйымдарда суды есептеу аспабының – 97%, елді мекенде-99 % орнатылды.

Шу станциясында ағынды сулар төгінділерін 0,34 мың тоннаға азайту үшін «Теміржолсу-Шу» ЖШС қысымды кәріз желісінде жөндеу жұмыстары жүргізілді.



11.06.4-суретте ағынды су ластануларымен су көздерін қорғау шығындары көрсетілген (млн.тг.).

11.06.1-кесте. 2011-2013 жылдарға су ресурстары және ағынды сулар мен ластағыш заттардың төгінділері

Төгінділердің нақты көлемі		2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл
Өндірістік төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	2853,307	4612,8	4854,5814
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	3,95024	5,803	7,280
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су тарту көлемі, мың текше метр	13014,45	22475,0	18378,25
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	6,557501	11,584	9,02043
Апаттық және рұқсат етілмейтін төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	327,955	290,7	187,944
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0, 5826	0,0795	0,1880
Жер үсті су айдындарына төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	16195,712	255,2	258,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	11,0903	0,077	0,070

Талас өзеніне таза-төгінділердің ағуын АҚ «Т.И. Батуров атындағы Жамбыл ГРЭС» (кәсіпорында ведомствалық зертханасы бар), Мұстафа өзеніне «Бурнен сыр зауыты» ЖШС атқарады. Ай сайын бақылау кестесіне сәйкес Жамбыл облысы бойынша экология департаментіне ұсынумен Талас өз. және орнатылған сарқынды су тазартқыштары суының анализдері жүргізіледі. Балық шаруашылығы су қоймалары үшін қосындылары және температурасы бойынша ШЖК нормативтерінің артыруы тіркелмеді. «Т.И. Батуров атындағы Жамбыл ГРЭС» АҚ Кәсіпорны наурыз айынан қараша айына дейін ішінара тоқтап, жылына тұрақсыз жұмыс істейді. 2014 жылы ластағыш заттар шығарындыларының талдауы өнеркәсіп кәсіпорындарының тоқтап тұруымен байланысты нақты ластағыш заттардың

шығарындылары 1,061 мың тоннаға немесе -5,58 % азайғанын көрсетеді. «Шолақтау» ТӨК карьер суы 1,463 мың тоннаға азайып, сондай-ақ өндіріс кәсіпорындардың суды тұтынудың кері циклына өту төмендеді. 2014 жылы су тартудың көлемі 17571.6636 мың текше метрды құрады, ал өткен жылдың аналогиялық кезеңінде төгінділердің көлемі 23491,5314 мың текше метрды құрады, сарқынды су төгінділерінің көлемі азаюы 5919,868 мың текше метрды құрады. Тараз қаласы бойынша жер асты суларын тиімді тұтыну мақсатында кәсіпорындарда және ұйымдарда суды есептеу құралдарымен қамтамасыздандыру 97 % , елді мекендердің - 100% құрап, осыған байланысты суды тұтыну көлеміне кеміді. Шаруашылық-тұрмыстық ағындыларында ластағыш заттар сәйкесінше кеміді.

11.06.2-кесте. 2013-2014 жылдарға су ресурстары және ағынды сулармен ластағыш заттардың төгінділері

Төгінділердің нақты көлемі туралы ақпарат		2014 жыл	2013 жыл
Өндірістік төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	3541,1	4854,5814
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	1,248	0,87929
Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар	Су тарту көлемі, мың текше метр	7774,409	18378,25
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	4,115	18,05671
Апаттық және рұқсат етілмейтін төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	9,148	187,944
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,00691	0,1880
Жер үсті су айдындарына төгінділер	Су тарту көлемі, мың.текше метр	186,9	258,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,051	0,070

11.06.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Жамбыл облысындағы мемлекеттік орман қоры жерлерінің жалпы аумағы – 4359,4 мың га, оның ішінде, орманды жерлер – 2249,3 мың га. Облыстың 14 426,3 мың га жері бар, оның ішінде тағайындалған ауылшаруашылық жері 4 194,7 мың га құрайды, сонымен қатар – 751,1 мың га жыртылатын жер.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлері тиімді және ұтымды пайдалану мақсатында олар түгенделеді. 2011 жылы жүргізілген тексеріс нәтижесінде-484,5 мың гектар пайдаланбаған ауылшаруашылық жерлері, оның ішінде айдалатын жерлердің аумағы -115,3 мың гектарды құрайды, ал 2012 жылы -44,8 мың гектар, соның ішінде жыртылатын жерлер-43,7 мың гектар. 2013 жылы түгендеу бойынша жүргізілген іс-шара қорытындысы бойынша 18,1 мың гектар, одан 17,5 мың гектар жыртылатын жерлер анықталған.

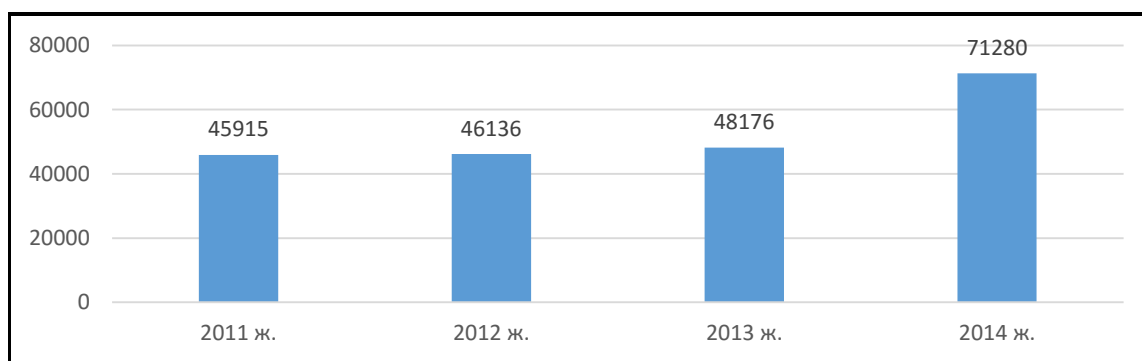
Жергілікті атқарушы органдардың қабылдаған шарасы бойынша анықталып пайдалынбаған жерлердің - 470,9 мың гектар немесе 86,0% мемлекетті қорға қайтарылды, оның 98,9 мың гектары жыртылатын жерлер. Жер учаскелерінің құжаттары Қазақстан Республикасының заңнамасы шеңберінде шара қолдану үшін облыстық аумақтық жер инспекциясына жіберілді.

Ағымдық жылда аталған жұмыспен Тараз қаласы, Қордай және Шу аудандары қамтылды. Нәтижесінде ағымдық жылда ауылшаруашылық айналымына 211,0 мың гектар, оның ішінде 72,8 мың гектар егістіктер тартылған.

Ауыл шаруашылыққа тағайындалған жерлерді айналымға тарту мәселесі ерекше қадағалауда тұр. Үкіметке пайдаланбаған жерлерді қайтару және оларды айналымға тарту бойынша жұмыстар жүргізілуде [11.06.01.].

11.06.04. ҚАЛДЫҚТАР

2014 жылға өңірде өндіріс және тұтыну қалдықтарының жинақталған көлемі 71 280 мың тоннаны құрайды [12.06.04.].



11.06.6-сурет. ТҚҚ сақтауға жіберілгендер және сұрыпталғандар саны, мың тонна.

Қазіргі таңда облыс аумағында - 6 406,25 мың тонна тұрмыстық қалдықтар орналасқан, оның ішінде 2014 жылда - 59,373 мың тонна пайда болған. Тараз қ. бойынша 2014 жылда 32,67 мың тонна пайда болған, ал жалпы жинақталу 2381,606 мың тоннаны құрайды. Қайта өңдеу, сұрыптау және орап-байлау цехтары болмауына байланысты қалдықтардың кәдеге жаратылуы жүргізілмеді. Алайда «Шахристан» және «Хастал-оглы» ЖК қалдықтарды макулатура және пластик түрінде 179,6 тонна көлемінде қайта өңдеді.

Экологиялық талаптардың негізгісінің бірі ТҚҚ полигондарының нормативтік құжаттамасының: жағымды экологиялық қорытындысы бар қалдықтарды орналастырудың жобасы және қоршаған ортаға әсер бағасының (ҚОӘБ) болуы болып табылады. Облыста қатты тұрмыстық қалдықтарды орналастыруға 167 полигон мен қоқыс үйіндісі бар.

Облыста қатты тұрмыстық қалдықтарды орналастыруға қоршаған орта эмиссиясына рұқсаттары бар 167 полигондар мен қоқыс үйінділері орналасқан.

ТҚҚ орналастыру үшін ұйымдастырылған қазіргі қоқыс төгілетін орындар санитарлық-

экологиялық және құрылыстық нормаларға жатпайды және қоршалмаған, қалдықтарды жоспарлау және түгендеп шектелмейтін елді мекен жанындағы кәдімгі учаскесі болып табылады.

ТҚҚ сыртқа шығарумен айналысатын кәсіпорындардың жағдайлары қанағаттандырылмай, алайда арнайы автокөлік құралдарының бірлігі жеткіліксіз, ал аудан орталықтарында қалдықтарды сыртқа шығару бойынша арнайы автокөліктер жоқ. 2014 жылдың соңына халықтың қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметтерімен қамтылуы 71,5 %-ды құрады.

2011 жылға дейін облыста ТҚҚ орналастыру бойынша бірде-бір полигон ендірілмеген болатын, тек 2012-2014 жылдарда санитарлық, экологиялық және техникалық нормаларға сай келетін 5 полигон (Мерке, Қордай, Қаракемер ауылдарында, Шу және Жанағас қалаларында) салынды. 2013 жылы 56,877 мың тонна қалдықтар пайда болған, соның ішінде Тараз қаласы бойынша 35,515 мың тонна, қайта өңделгені 263 тонна, оның 60 тоннасы метал қиығы және 203,8 т қағаз (макулатура) түрінде. Қазіргі таңда биотермиялық шұңқыр құрылысының 42 жобасы әзірленген және оң мемлекеттік

экологиялық сараптама қорытындысы алынған [12.06.03.]. Жалпы облыс бойынша 2012 жылмен салыстырғанда 2013 жылы қалдықтарды орналастыру көлемі «Ер-Тай» ЖШС ауданының үлкеюі есебінен жоғарылады, «Родниковое» кен орнынан бөлек, «Дружное» кен орнында сондай-ақ, «Шығыс кен басқармасында» көшкіндер, шөгінділер түрінде пайда болған ашықкеніш ернеуінің азуын жою бойынша жұмыстар басталды.

2013 жылы пайда болған өнеркәсіптік қалдықтар 23023,85 мың тоннаны құрайды, оның ішінде 7016,13 мың тонна кәдеге жаратылған.

«Шығыс кен басқармасы» ЖШС 22 шақ. ұзындықтағы карьерлі жолды төсеу үшін, ірі ұсақтау корпусының сырғыма баспалдақтарын (ІҰК) және жарылғыш материалдар қоймасын (ЖМК) төсеу үшін 5880,587 мың тонна жұмсалды. 346,141 мың тонна түйіршіктелген шлак цементтік өндіріс үшін ЖЖФЗ «Қазфосфат» ЖШС ЖФ жөнелтілді (жүзеге асырылды).

Жамбыл облысының аумағында «Қазфосфат» ЖШС «ЖЖФЗ» аумағында орналасқан ампулалық көздерді ұзақ мерзімді сақтауға арналған 1 қойма жұмыс істейді. Қойманың жағдайы РҚН-99 талаптарына сәйкес келеді. Қазіргі таңда, қоймада иондаушы сәулеленудің жалпы белсенділігі 66140,678 Гбк болатын 3871 ампульдік және сусымалы көздері орналасқан.

Жалпы облыс бойынша 2014 жылда пайда болған қалдықтардың ауданы 2013 жылмен салыстырғанда 8,1 %-ға азайған. 2014 жылда пайда болған өнеркәсіптік қалдықтар 21152,309 мың тоннаны құрайды, оның ішінде 4378,527 мың тонна кәдеге жаратылған, ол 20,7 % -ды құрайды және 17048,78 мың тонна орналастырылған. Осылайша, мысалға «Кнауф Гипс Тараз» ЖШС 341,942 мың тонна аршу жыныстары ішкі үйінділер үшін пайдаланылды, «Қазфосфат» ЖШС «ЖЖФЗ» цемент өндірісі үшін 673,637 мың тонна түйірленген күл үйіндісі тиелген болатын.

Апатты қоқыстар туралы. 2014 жылда 1059 стихиялық қоқыс жойылған болатын. ТҚҚ қалалық және ауылдық полигондарына және қоқыс үйіндісіне шығарылған қалдықтардың пайда болған ауданы 3,38 мың тонна құрайды. Стихиялық қоқыстарды жою экологиялық сенбіліктер, абаттандыру және санитарлық тазалау бойынша көктемдік үш айлық өткізу кезінде кәсіпорындар, ұйымдар және облыс тұрғындарымен өткізіледі.

Тарихи ластанулар мен иесіз қалдықтар және ластану учаскелерін тіркеу туралы.

Есептік мерзімде Жамбыл облысының аумағында тарихи ластанулар, иесіз қалдықтар мен ластану учаскелері анықталмады.

Қауіпті қалдықтардың паспортталуы туралы.

Жамбыл облысы бойынша экология департаментімен 557 кәсіпорын мен мекемелерге әзірленген қалдықтардың қауіпті түрлеріне 3822 паспорт тіркелген, 2014 жылы 121 кәсіпорын мен мекемелерге әзірленген қалдықтардың қауіпті түрлеріне 743 паспорт тіркелген.

Ресурсты үнемдеу және экологиялық таза технологияларды ендіру туралы.

Жамбыл облысы бойынша экология департаментінің мәліметі бойынша 2015 жылдың 6 айында облыста 10884,88 мың тонна өнеркәсіптік қалдықтар пайда болған, оның ішінде екінші қайта пайдалануға 3028,858 мың тонна жіберілді, ол 28%-ды құрайды.

«Қазфосфат» ЖШС ЖФ (ЖЖФЗ) филиалында мүдделі тұлғаларға тапсыру арқылы кәдеге жарату, залалсыздандыру және меншіктен шығару бойынша іс-шаралар қарастырылған «2023 жылға дейінгі өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару бағдарламасы» әзірленді.

Осы бағдарламаны іске асырудың басты мақсаты аумақ орналасқан өндірістік және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеу кезіндегі қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздік болып табылады.

Іс-шараны жүзеге асыру шеңберінде зауытта тікелей фосфор пештеріндегі шламды кәдеге жарату технологиясы енгізілді. Қазіргі таңда пештерде қайтадан пайда болған шламдар (жылына орта есеппен 12,0-13,0 мың тонна) жағылады. 2015 жылдың 6 айында фосфор шламы жағылу нәтижесінде тарихи фосшламның 756 тоннасы алынып қайта өңделді және қосымша 80 тонна сары фосфор алынды.

Сонымен қатар, коттрелді сүтке тыңайтқышты қайта өңдеу бойынша жұмыстары «Коттрелді сүт және жинақтауыштан коттрелді шанды кәдеге жарату» жобасы әзірленді. Ағымдағы жылдың 6 айында 8,238 тонна фосфорит шикізатты байыту ретінде коттрелді шаң кәдеге (қайта өңделді) жаратылды.

Жоғарыда көрсетілген жоба филиалға тарихи сияқты қайтадан пайда болған фосфоритті шикізаны байыту үшін коттрелді сүтті қайта өңдеуге мүмкіндік жасады. Аталған жобаның мақсаты – өнімнің өндірілуін ұлғайту және қоршаған орта эмиссиясын төмендету.

Технологиялық шешімге сәйкес жылына 23,5 тонна көлемінде кенді қыздыру пештерінде жағу жолымен тазартылған фосфор қышқылы қалдықтарын кәдеге жарату жобасы әзірленді. Аталған жоба қайтадан пайда болған қалдықтарды толық (100%) кәдеге жаратуға мүмкіндік жасады. 2015 жылдың есеп беру кезеңінде суда ерімейтін күшәла және қорғасын сульфиді кешендерінің 1,525 тоннасы кәдеге жаратылды.

«Қазфосфат» ЖШС ЖФ (ЖЖФЗ) филиалында фосфатит ұсақ-түйектерінен пайда болған тарихи техногендіминерал үйінділерінен сары фосфор өндіру үшін шикізат ретінде «ТМЗ» пайдаланады. Жыл сайын «ТМЗ» 70 мың тоннаға жуық «Қазфосфат» ЖШС фосфор ұсақ-түйектерін пештерде қайта өңдейді.

2015 жылдың 6 айында фосфор ұсақ-түйегінің 44,882 мың тонна қайта өңделді.

«Қазфосфат» ЖШС ЖФ «Минералды тыңайтқыштар» табиғатты қорғау іс-шаралар жоспарын жүзеге асыру шеңберінде, КОФ цехында өндірісте суық құйғыш қалдықтардан (1100 тонна) 86 тонна аммофос қайта өңделді. 694 тонна фосфогипс жүзеге асырылады.

11.06.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Барлық республикадағы проблема сияқты облыстың да экологиялық проблемалары болып табылатындар:

- **Тараз қаласында ағынды суларды бұру және тазалау проблемасы;**

Аталған мәселені шешу үшін «Жамбыл облысы Тараз қаласында ағынды суларды толық биологиялық кешен құрылысы» ТЭН түзетулер енгізіліп, жоба мемлекеттік сараптамадан өту үшін «Мемсараптама» РМК жіберілді. Қазіргі уақытта мердігерлермен техникалық-экономикалық негіздеме бойынша берілген ескертулерді жою жұмыстары жүргізілуде. Мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алғаннан соң жоба республикалық бюджеттен қаржыландырылатын инвестициялық жобалар тізбесіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігіне жіберіледі.

- Пестицидтердің ыдыстарын кәдеге жарату және жарамсыз пестицидтерге өткендерді көму үшін зиянды қалдықтар полигондарының болмауы сонымен қатар, облыс қалалары мен ауылдарында коммуналдық қалдықтардың жинақталуы

салдарынан және облыс аймағында қоқысты қайта өңдеуші зауыттар мен типтік полигондардың болмауынан. Тараз қаласында коммуналдық шығындардың жиналу проблемасын шешу үшін Тараз қаласының индустриалды аймағында 10,545 шак. ауданға қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу бойынша зауыт құрылысын салу жоспарлануда.

Қазіргі таңда аталған жобаның инвесторы «Recowaste» ЖШС (Рековейст) және Қазақстан Республикасы Индустрия және даму министрлігімен объекті құрылысы және 2017 жылы аяқтау туралы меморандум жасалды.

Жылына тұрмыстық қалдықтардың өндіру қуаттылығы 100 мың тонна, жобаның құны 7,2 млрд. теңге (оның ішінде меншік қаражаты 30% және қарыз қаражаты 70%) болатын 6 МВт жылу энергиясы және 5 МВт электр энергиясын өндіру.

Сонымен қатар, облыста ТҚҚ полигондарды заңдастыру және құрылыс бойынша шаралар қолданылды, сонымен қатар, қалдықтарды қайта өңдеу бойынша басқа да инвестициялық жобалар қарастырылу үстінде.

11.07. ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
S субъектісі, мың га	428 мың ш. шақ	Халқы мың адам	1 369 667	ЖӨӨ, млрд.тг.	2 968,5
2011 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңдерде облыс бойынша негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш		2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014ж.
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млрд.тг		28,9	26,0	21,8	20,3
Атмосфераны ластағыш заттардың тұрақты көздерден шығарылуы, мың тн.		69,1	64,1	57,3	60,4
ҚОҚ шығындар, млрд.тг.		26,4	27,0	30,3	27,5
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болу қарқындығы, мың/млрд.тг.		202,38	115,31	120,81	106,47
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, мың тн.		485 279	283 528	318 237	316 070

Облыс республиканың орталық бөлігінде орналасқан және оның аумағы 428 мың ш.ш. Облыстық орталығы Қарағанды қаласы болып табылады. Халқының тығыздығы облыс бойынша орта есеппен 1 ш.ш. аумақта - 3,2 адам.

Қарағанды облысы Сарыарканың оңтүстік жақ бөлігінде орналасқан. Қиыр батысында Торғай қолаты және солтүстік-шығысында Тұран ойпаты, оңтүстігінде Бетпақдала сазды шөлі мен Балқаш көлі. Облыс бедері - төмен таулы, ұсақ шоқылы, адырлы және бөктерлі жазықтық. Облыстың батыс бөлігін Ұлытау (1131 м), шығыс бөлігінде Қарқаралы (Жиренсақал тауы, 1 403 м), Кент тауы (1 469 м), Ку (1356 м), Қызылтас (1 283 м), Қызыларай (Аксоран тауы, 1 565 м, Сарыарканың ең жоғарғы нүктесі),

Кешубай (1 559 м) және басқалар; облыстың оңтүстік-батысы мен оңтүстігінде Арал маңы Қарақұмы, екі Мойынқұм, Жетіқоңыр және тағы басқа да құм массивтері жайғасқан.

Облыс минералды-шикізат ресурстарына бай. Көмір, мыс, қорғасын, мырыш, марганец, темір, молибден, вольфрам ірі кең орындары бар; күшәла, кобальт, никель және басқа кендердің пайда болуы белгілі. Сонымен қатар, облыста құрылыс тастары, цемент шикізаты, саз, құм және басқа шикізаттар кен емес шикізаттардың орасан қорлары бар. Климаты қатты континентті. Ірі өзендер: Балқаш (18,2 мың ш.ш.), Қарасор (154 ш.ш.), Қыпшақ (64,7 ш.ш.), Керей (62,8 ш.ш.), Қарақойын (72,5 ш.ш.), Қияқты (51,6 ш.ш.), Шошқакөл (32 ш.ш.), Балықтыкөл (25,8 ш.ш.).

11.07.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Атмосфералық ауаға өнеркәсіптердің шығарындыларының жалпы көлемі 280,0 мың тонна, оның ішінде: атмосфералық ауаға күкіртті ангидрид шығарындыларының көлемі, 93,03 мың тонна; атмосфералық ауаға азот тотығы шығарындыларының көлемі, 16,7 мың тонна; атмосфералық ауаға қатты бөліктер шығарындыларының көлемі, 77,6 мың тонна; атмосфералық ауаға уландырғыш газ шығарындыларының көлемі, – 86,65 мың тонна. Облыс бойынша шығарындылар көлемін азайту динамикасы кәсіпорындармен ауаны қорғау іс-

шараларын енгізумен негізделген. «Қазақмыс Энерджи» ЖШС Балқаш ЖЭС-на жылына 1065 тонна экологиялық әсерлі эмульгатор батареясын орнату енгізілуде. Топар ауылындағы МАЭС екі эмульгаторды орнату шығарындыларды жылына 3 051,1 тоннаға шығарындылар көлемін түсірді. «Қазақмыс Корпорациясы» ЖШС табиғатты қорғау іс-шараларын орындау Қарағанды алаңы бойынша 331,7 тоннаға, есептік кезеңде «Борлы» ҚД 295,3 тоннаға шығарындылар көлемін төмендетуге әкелді.

11.7.1-кесте. Ластағыш туралы ақпарат [11.07.01.].

Атауы	2011 ж.	2012 ж.	Өткен 2013 ж. ұқсас кезеңі	2014 ж. есептік кезеңі
Газды жағу нәтижесінде шығарындылардың көлемі, мың тонна	-	-	-	-
Атмосфералық ауаға тазартусыз өнеркәсіптік шығарындылардың көлемі, мың тонна	298,5	292,2	286,3	280,0

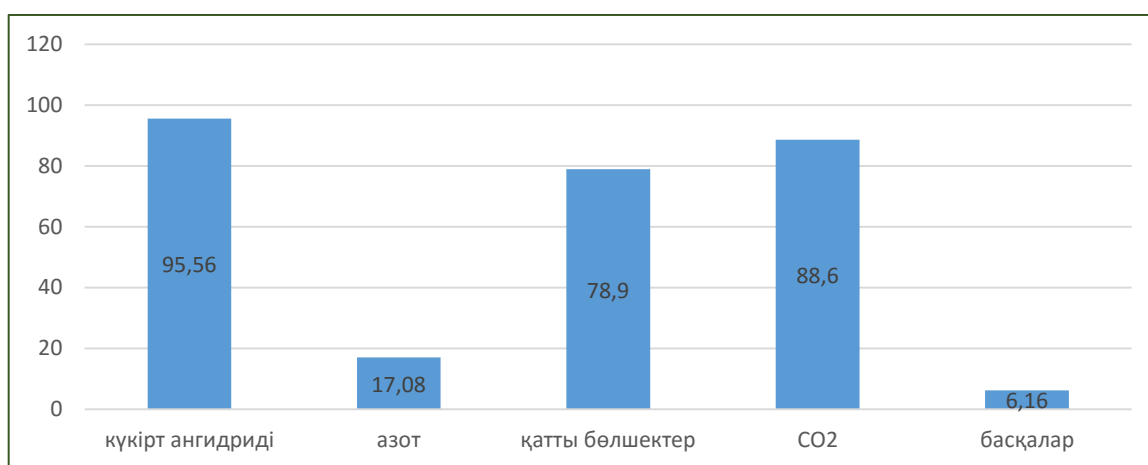
11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Оның ішінде апаттық шығарындылардың көлемі, мың тонна	-	-	-	-
---	---	---	---	---

11.07.2-кесте. Шығарындылар көлемі [11.07.01]

Облыс, республикалық маңызы бар қалалар	Стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындыларының жалпы көлемі, мың тонна		Шешілген көлем, жылына/мың тонна		Мемлекеттік бақылауда анықталған нормативтен тыс шығарындылар жылына/тонна
	Есептік кезең	Былтырғы жылдың ұқсас жыл	Есептік кезең	Былтырғы жылдың ұқсас жыл	
Қарағанды облысы	280,0	286,3	321,0	321,0	-

2013 жылдың 1 жарты жылдығы үшін шығарындылардың нақты көлемі 286,3 м3 (11.07.1-сурет).



11.07.1-сурет. 2013 жылдың 1 жарты жылдығы үшін шығарындылардың көлемі.

«Қазақмыс Корпорациясы» ЖШС бойынша тұтас алғанда 2014 жылы 640 461,099 мың теңге сомасында 108 ауа қорғау іс-шарасы жоспарланды, есептік кезеңде 62 781,99 мың теңге сомасында 45 іс-шара орындалды.

Ауа қорғау іс-шараларын енгізуден басқа ластану көлемінің төмендеуі «Қазақмыс Корпорациясы» ЖШС ЖМЗ қайта жанартуға тоқтата тұрумен, БМЗ өндіріс көлемінің қысқартумен байланысты.

«АрселорМитталТеміртау» АҚ ДК 2014 жылға 2 816 150,0 мың теңге сомасында жоспарлаған 9 табиғатты қорғау іс-шарасының 291 696 мың теңге сомасында 1 іс-шара орындалды. Ұйымдастырылмаған шығарындыларды тазартудан ұстау жүйесін монтаждаумен №2 конвертерді газдан тазарту бойынша іс-шара орындалу сатысында, бұл шаң бойынша 1600 тонна, көміртегі тотығы бойынша 5 мың тонна шығарындылар көлемін азайтуға мүмкіндік береді. Осы іс-шараны

орындауға шығындар жыл басынан 2 212 246 мың теңгені құрады. Сол уақытта «АрселорМиттал Теміртау» АҚ ДК агломерат 24,6%, кокс 13,1%, шойын 20,6%, сұйық қорғасын 22,9%, илемделген темір бұйым 12,7% шығарылуының ұлғаюына байланысты 2013 жылымен салыстырғанда 2014 жылы есептік кезеңде шығарындылардың көлемі ұлғайды.

«АрселорМиттал Теміртау» АҚ ДК сомасы 365 372,25 мың теңгеге жоспарланған 56 ауа қорғау іс-шарасының сомасы 343 076,3 мың теңгеге 13 іс-шара орындалды.

«ҚарағандыЭнергоорталық» ЖШС ЖЭО-3 2,01 мың тоннаға шығарындыларды азайту күтілуде, бұл 96,6% ұстаудың ПӘК 2 буынның қазандық агрегатта эмульгаторда 99,9% ПӘК, сонымен қатар жылу мен электр энергия өндірісіне 20% мазут және 0,8% көмір шығындарын қысқарту күтілуде.

11.07.02. СУ РЕСУРСТАРЫ ЖАҒДАЙЫ СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ЛАСТАНУЫ МЕН АҒЫН СУЛАРМЕН ЛАСТАҒЫШ ЗАТТАРДЫҢ АҒУЫ.

2014 жылдың бірінші жарты жылдығында 2013 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда алдын ала

деректер бойынша ағын сулары ағуының жалпы көлемі 611 563,27 мың м3 (2013 жылдың бірінші

жарты жылдығында - 614 863,14 мың м³). құрайды. 3 299,87 мың м³ ағын су көлемінің азаюы облыс кәсіпорындарында өнім шығуының төмендеуі есебінен болды, мысалы, «ТЭМК» АҚ ферросиликомарганец пен көмір қышқылы.

Ластағыш заттардың ағу массасы сонымен қатар 15,3 мың тоннаға кеміді және 232,0 мың тоннаны құрады (2013 жылдың бірінші жарты жылдығында – 247,3 мың тонна).

11.07.3-кесте. Қоршаған ортаға түсетін ағын сулар мен ластағыш заттардың ағызулар көлемі

Ағызулардың нақты көлемі туралы ақпарат		2011 ж. есептік кезеңі	2012 ж. есептік кезеңі	2013 ж. есептік кезеңі	2014 ж. есептік кезеңі
Өнеркәсіптік ағызулар	Су тарту көлемі мың м ³	1 201 001,4	1 158 282,424	614 863,14	611 563,27
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	406,853	383,826	171,9	169,1
Шаруашылық-тұрмыстық ағын сулар	Су тарту көлемі мың м ³	133 708,12	133 239,83	69 911,76	64 702,56
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	39,97	39,432	51,1	49,9
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су тарту көлемі мың м ³	3 706,672	2.556	2 563,62	1 208,7
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0,277	0,102	24,3	13,0
Жер үсті су нысандарының ағызулары	Су тарту көлемі мың м ³	1 294 318,951	1 190 318,951	687 338,52	677 201,34
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	409,16	389,44	193,9	158,9

Ластағыш заттардың ағу көлемінің мейлінше азаюы тасқын судың қосылуымен, сонымен қатар, шаруашылық-тұрмыстық ағын сулар ағуы көлемінің азаюы есебінен «АрселорМитталТеміртау» АҚ суағарларында құрғақ қалдықтың құралуының төмендеуімен негізделеді. Су нысандарына ағу көлемі: ағын су – 677 201,34 мың м³, ластаушы заттар – 158,9 мың тоннаны құрады. Жер беті су қоймаларына ағын сулардың ағуы 15 кәсіпорыннан 17 су шығару бойынша жүзеге асырылады. Ағын сулардың көлемі мен сапалы құрамынан су қоймалары мен су ағыстарының сапасы байланысты.

Ағын сулардың көлемі мен құрамының сапасы су қоймалар мен ағын сулардың сапасына байланысты. Қарағанды облысында Балқаш көлі, Самарқанд, Кеңгір, Шерубай-Нұра және Топар су қоймалары, Нұра (тармақтары Соқыр, Шерубай-Нұра), Сарысу, Қара-Кеңгір, Жезді өзендері негізгі су объектілері болып табылады, аса ірі болғандықтан үлкен жүктемеге ие. Олардың су ресурстары «АрселорМиттал Теміртау» АҚ СД, «ТЭМК» ЖШС, «Қазақмыс Энерджи» ЖШС және т.б. кәсіпорындардың өндірістік қызметтерінің үрдісінде пайдаланылады. Өндірістік қажеттілікке пайдаланып болғаннан кейін су нормативтік-таза және нормативтік-тазаланған санаттары бойынша қайтадан су нысандарына ағызылады. Су ресурстары мен қоршаған ортаны ластау көздері жалпы алғанда өндірістік және коммуналдық кәсіпорындардың тазалау құралдарында тазалаудан өткен тастандылары, нормативтік-таза сулардың тастандылары мен апатты тастандылар болып табылады.

Қарағанды облысында ағын сулардың 8 жиынтығы бар, оның ішінде 6 коммуналдық, 2 өндірістік. 2014 жылдың 1 жарты жылдығында «Қазгидромет» РМК филиалынан Қарағанды облысы бойынша Соқыр, Шерубай-Нұра, Нұра, Қара-Кеңгір өзендерінің жоғары ластануы жағдайы

туралы 18 хабарлама (2013 жылдың бірінші жарты жылдығында – 5) түсті.

Асыл кенті ауданында Соқыр және Шерубай-Нұра өзендері сынақтарында аммоний тұзы бойынша 35,6 ШЖК және 29,2 ШЖК, нитрит азоты бойынша 34,5 ШЖК және 32,5 ШЖК, марганец бойынша 43,0 ШЖК және 40,0 тиісінше ластануы байқалды. Нұра өзені (өзеннің бар ағысы бойынша) сынақтарында марганец бойынша 45,0 ШЖК ластану байқалды. Самарқанд су қоймасы: марганец бойынша 28,0 ШЖК ластану байқалды. Қаракеңгір өзені: аммоний тұзы бойынша 22,2 ШЖК, марганец бойынша 93,0 ШЖК ластану. Қорғалжын қорығы көлі (Шолақ, Есей, Сұлтанкелді, Қоқай): марганец бойынша 30,0 ШЖК ластану байқалды. Нұра-Есіл: марганец бойынша 36,0 ШЖК ластану байқалды.

Қарағанды облысы бойынша «Қазгидромет» РМК деректері бойынша облыс су қоймаларының сапалы жағдайы төмен берілді.

Самарқанд су қоймасы. СЛИ=1,75 (орынды ласталған су). ШЖК жоғарылауы мыс бойынша (4,8 ШЖК), мырыш (1,95 ШЖК), сульфат (1,34 ШЖК), су қоймасының СЛИ = 1,75 (3 класс, орынды ласталған су) былтырғы жыл ұқсас кезеңі деңгейінен біршама жоғары (СЛИ =1,66).

Нұра өзені - СЛИ = 1,83 (орынды ласталған су). «АрселорМиттал Теміртау» АҚ және «Теміртау электр металлургиялық комбинаты» ЖШС («ТЭМК») тазартылған қондырғыларынан ағын сулардың бірлескен шығуы 1000 м нысанасында СЛИ = 1,98. (2013 ж. 1 ж/ж СЛИ=1,74) жоғары, былтырғы жылғыдай орынды-ласталған ретінде сипатталады. Мыс бойынша (5,9 ШЖК), сульфат бойынша (1,55 ШЖК), мырыш бойынша (2,2 ШЖК) ШЖК жоғарылауы. «АрселорМиттал Теміртау» АҚ және «ТЭМК» ЖШС нормативті-тазартылған ағын сулардың бірлескен шығуы 1000 м нысанасында мыс – 5,2 ШЖК, сульфат – 2,14 ШЖК, мырыш – 2,9 ШЖК, нитрит – 1,4 ШЖК байқалды. СЛИ = 2,14

(3 класс, орынды ласталған су), былтырғы жыл ұқсас кезеңмен салыстыру бойынша өзгеріссіз (СЛИ = 2,14; 3 класс, орынды ласталған су).

Нұра өзені бойынша тұтас алғанда СЛИ былтырғы жыл ұқсас кезеңмен салыстыру бойынша біршама төмендеген және 1,83 (2013 ж. 1 ж/ж СЛИ=1,96), 3 класс, орынды ласталған су. Облыстың негізгі су қоймалары Нұра өзені мен Самарқанд су қоймасы 3 класқа жатады (орынды ласталған су).

Соқыр өзені - СЛИ = 8,59 (6 класс, өте лас су). Қарағанды облысы бойынша «Қазгидромет» РМК деректері бойынша Соқыр өзенінде аммоний тұзы (18,22 ШЖК), нитрит азот (23,35 ШЖК), мырыш (3,1 ШЖК), мыс (4,5 ШЖК), ОБТ5 (1,59 ШЖК) бойынша ШЖК жоғарылауы тіркелген. Соқыр өзені бойынша тұтас алғанда СЛИ = 8,59, 2013 ж. 1 ж/ж деңгейінен біршама жоғары (СЛИ=7,21, (6 класс, өте лас су).

Шерубай-Нұра өзені – Асыл кенті СЛИ = 8,20 (6 класс, өте лас су).

Қарағанды облысы бойынша «Қазгидромет» РМК деректері бойынша өзенде көрсетілген нысанада Соқыр өзеніне ласталған сумен қосқаннан соң ОБТ5 (1,66 ШЖК), аммоний тұзы (16,38 ШЖК), нитрит азоты (22,6 ШЖК), мыс (4,7 ШЖК), сульфат (3,11 ШЖК) бойынша ШЖК байқалады. Ластанудың индексі 8,20 (6 класс, орынды ласталған су), былтырғы жыл ұқсас кезеңінің СЛИ жоғары. (СЛИ = 6,08, 6 класс, орынды ласталған су). Соқыр және Шерубай – Нұра өзендерінің ластану индексі тұтас алғанда жоғарылады.

Балқаш көлі. СЛИ= 1,69 (3 класс, орынды ласталған су). Бұқта Бертис нысанасы бойынша орташа (ЖЭО) СЛИ = 2,7 (4 класс, ласталған су). СЛИ 2013 ж. 1 ж/ж 3,22 (4 класс, ласталған су) құрады. Кіші Сары – Шаған шығанағы

(«Балқашбалық» ЖШС ағу) СЛИ= 1,4 (3 класс, орынды ласталған су). СЛИ былтырғы жыл ұқсас кезеңі 2,32 (3 класс, орынды ласталған су) құрады. Торанғылық шығанағы (қалдық қоймадан): СЛИ 1,45 (3 класс, орынды ласталған су) құрады, 2013 ж. 1 ж/ж СЛИ деңгейі – 2,1, 3 класс, орынды ласталған су. Балқаш көлі бойынша тұтас алғанда СЛИ 1,69 құрады, бұл былтырғы жыл ұқсас кезеңінен төмен (СЛИ 2013 ж. 1 ж/ж 2,25 құрады, 3 класс – орынды ласталған су) Балқаш көлі бойынша СЛИ біршама төмендеді.

Кеңгір су қоймасы. СЛИ = 2,92 (4 класс, ласталған су). Мыс – 7,4 ШЖК, сульфат – 3,63 ШЖК, мырыш – 2,4 ШЖК жоғарылауы байқалды. СЛИ = 2,92, былтырғы жыл ұқсас кезеңінен біршама төмен (СЛИ = 3,71).

Қара-Кеңгір. СЛИ = 5,31 (5 класс, лас су). Қарағанды облысы бойынша «Қазгидромет» РМК деректері бойынша «Қазақмыс» корпорациясы кәсіпорнының ағын суларының ағуы 200 м жоғары нысанада мыс – 8,7 ШЖК, сульфат – 6,54 ШЖК, мырыш – 2,1 ШЖК, аммоний тұзы 1,82 ШЖК жоғарылауы байқалды. Суда 2,04 ШЖК оттегінің жетіспеушілігі байқалды. СЛИ = 3,69 (4 класс, ласталған су), бұл 2013 жыл кезеңі деңгейінен біршама төмен СЛИ = 3,97 (4 класс, ласталған су). «Қазақмыс» корпорациясы кәсіпорнының ағын суларының ағуы 500 м жоғары нысанада мыс – 12,0 ШЖК, аммоний тұзы – 13,7 ШЖК, сульфат – 7,53 ШЖК, ОБТ5 – 1,87 ШЖК, мырыш – 3,2 ШЖК жоғарылауы байқалды.

СЛИ = 7,22 (өте лас су, 6 класс), 2013 ж. 1 ж/ж - 6,40; 6 класс, өте лас су). «Қазақмыс» корпорациясы кәсіпорнының ағын суларының ағуы 5,5 шақ төмен нысанада мыс – 9,6 ШЖК, аммоний тұзы – 9,66 ШЖК, нитрит азот – 2,25 ШЖК, сульфат – 8,04 ШЖК жоғарылауы байқалды.

11.07.6-кесте. Қарағанды облысы жер үсті суларының ластану деңгейі

Нысана атауы	Судың ластану индексі (СЛИ)		Су сапасының сипаттамасы	
	2014 ж. 1 ж/ж	2013 ж. 1 ж/ж	2014 ж. 1 ж/ж	2013 ж. 1 ж/ж
Самарқанд су қоймасы	1,75	1,66	3 класс орынды-ласталған су	3 класс орынды-ласталған су
Нұра өзені (тұтас алғанда)	1,83	1,96	3 класс орынды-ласталған су	3 класс орынды-ласталған су
Шерубай – Нұра өзені	8,20	6,08	6 класс өте лас су	6 класс өте лас су
Соқыр өзені	8,59	7,21	6 класс өте лас су	6 класс өте лас су
Кеңгір су қоймасы	2,92	3,71	4 класс ласталған су	4 класс ласталған су
Қара – Кеңгір өзені (тұтас алғанда)	5,31	5,36	5 класс лас су	5 класс лас су
Балқаш көлі	1,69	2,25	3 класс орынды-ласталған	3 класс орынды-ласталған

СЛИ = 5,56 (5 класс, лас су), бұл былтырғы жыл ұқсас кезеңінен төмен СЛИ = 6,99 (6 класс, өте лас су).

Қара-Кеңгір өзені бойынша тұтас алғанда СЛИ 5,31 құрады, 2013 ж. 1 ж/ж СЛИ деңгейінен біршама төмен (5,36, 5 класс - лас су). Қарағанды облысының жер үсті суларының ластану деңгейі

«Қазгидромет» РМК деректері бойынша Қарағанды облысының былтырғы жылдың ұқсас уақытымен салыстырылған мәліметтері 12.07.6.-кестеде берілген.

Кестеде берілген деректерді талдай отырып Самарқанд су қоймасы мен Нұра өзенінде су сапасы сол класс (3 класс) шегінде мейлінше жақсарды.

Шерубай – Нұра өзенінің су сапасы 2013 жылдың деңгейінде (6 класс, өте лас су). Балқаш көлінің су сапасы 2013 жылмен салыстырғанда сол деңгейде

(3 класс, орташа-ласталған су). Қара-Кенгір және Кенгір су қоймасының су сапасы 2013 жылмен салыстырғанда бір класс шегінде (5 класс, 4 класс).

11.07.03. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

1. «Дарьял-У» радиолокациялық станция аумағында полихлордифенил құралатын конденсаторлармен контейнерлерді шығару мен кәдеге жарату проблемасы. Проблеманы шешу: «Дарьял-У» бұрынғы әскери объектісінде полихлордифенил құралатын конденсаторларды шығару мен кәдеге жарату, және қоршаған ортаға келтірілген залал салдарынан жою жөнінде іс-шаралар өткізу. Соттың 2014 жылғы 18 ақпандағы шешімімен 5946 конденсаторлармен 183 контейнер және қалдықтардан тұратын ПХД 3 контейнер республикалық меншікке өтті деп танылды. 2014 жылдың 16 сәуірінде ТОЛ комиссиясы «Жасыл Даму» АҚ балансына республикалық меншікке тапсырылды.

2. Екінші ластану және жер беті мен жер асты суларына сынаптың түсу қауіптілігі бар. Су объектілеріне сынаптың түсуі ағын сулармен «ТЭМК» АҚ су шығару арқылы жіберіледі. Ластану көзі кәсіпорынның тазартылған қондырғыларына ағын судың тазартылған қондырғылар мен коллекторға құйылуы болып табылады, алайда тазартылған қондырғылар мен коллектор меншік иесі «ТЭМК» АҚ болғандықтан мемлекеттің қаржыландыруын қиындатады, сонымен қатар ТЭМК коллекторды тазарту мен тазарту қондырғылары бойынша жұмыстарды қаржыландыруға қабілетсіздігін және оларды мемлекетке тапсыруға дайындығын хабарлайды. Мәселені шешу: жаңа коллектор мен тазарту қондырғыларының құрылысы, барын жою немесе тоқтатып қою; кәсіпорынның ағын сулардың ағуын ауыстыру жолымен ағын суларды тазартумен айналма сумен қамту. Мысалы: - коагулянт (титан), сорбциялық материал анионит ВП – 1АП дихлорантин ерітіндісі, сонымен қатар жаңа жергілікті тазарту қондырғыларының құрылысын қарастыру; бірнеше карталардан су жинауыш тоған немесе булағыш тоған салу және айналма сумен қамтуды пайдалану, су объектісін ластауды болдырмауда ағын суды тазартудың мембрандық технологиясын қолдану.

Нұра өзенін сынаппен ластау көздерін жою бойынша іс-шаралардың жоспары әзірленді. «ТЭМК» АҚ меншік қаражаты есебінен мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысы алынған «Тазарту қондырғыларының құрылысы» ЖСҚ әзірленді. 2015 жылдың 3 қарашасында «ТЭМК» АҚ қабылдау-тапсыру актісімен «Теміртау қаласының құрылыс бөлімі» ММ тазарту қондырғысының құрылысын қаржыландыруға бюджеттік өтінімді одан әрі беру үшін барлық қажетті құжаттар тапсырылды.

3. Қарағанды көмір бассейнінің жойылған көмір шахтасынан метан шахта газын шығару. Мәселені шешу: Жоюға және шахта газын одан әрі пайдалануға қаражат бөлу.

4. Балқаш және Приозерск қалаларында тазарту қондырғыларының жоқтығы. Қалалық кәріз жүйелерінің толығымен тозуы. Мәселені шешу: Қазіргі заманғы технологиялар бойынша тазарту қондырғыларының ЖСҚ әзірлеуге және құрылысына қаражат бөлу. 2011 жылдан «Балқаш қаласының тазарту қондырғыларының құрылысы» ТЭН үш рет түзетілді, облыс бюджетінен 2011 жылы – 11,3 млн. теңге, 2012 жылы – 13,2 млн. теңге, 2014 жылы – 65,1 млн. теңге (мердігерлік ұйыммен шарт міндеттемелері орындалмауына байланысты қаражат игерілмеді). Қазіргі уақытта "ANTARES PLATINUM" ЖШС ЖСҚ әзірлеуде, меншікті қаражат есебінен қатар жобалаушы ТЭН түзетуді жүргізді. 2016 жылдың бірінші тоқсанында ТЭН мен ЖСҚ мемлекеттік сараптама алу жоспарлануда. 2014 жылы «Қарағанды облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ «Ақ-бұлақ» бағдарламасы аясында «Приозерск қаласының тазарту қондырғыларын қайта жаңарту» жобасын іске асыруды бастады. Жалпы сомасы – 1 955 632,4 мың теңгені құрады. Нысанды пайдалануға беру мерзімі – 2016 жыл.

5. Саран және Шахтинск қалаларында тазарту қондырғылары мен кәріз жүйелерінің қанағаттанарлық емес жағдайы. Мәселені шешу: тазарту ғимараттарын коммуналдық меншікке беру. Қазіргі заманғы технологиялар бойынша жаңа тазарту қондырғыларын толық жаңарту немесе қайта құрылысына қаражат бөлу.

6. Қарағанды қаласының тазарту қондырғыларының кешені жұмысының тиімсіздігі. Мәселені шешу: Қазіргі заманғы технологиялар бойынша жаңа тазарту қондырғыларын жаңартуға және кәріз жүйелері мен қаланың нөсерлі кәріздерін қалпына келтіруге қаражат бөлу.

7. Тұрмыстық қатты қалдықтарды (ТҚК) жою және облыстың елді мекендерінде коммуналдық қалдықтарды көмудің типтік жабдықталған полигондарының жоқтығы мен экологиялық және санитарлық-эпидемиологиялық талаптардың сәйкестігі. Мәселені шешу: қоқыс өңдеуші зауыты құрылысына және коммуналдық қалдықтарды көмудің типтік полигонының құрылысына қаражат бөлу. ҚР Энергетика министрлігімен 2014 жылы Қарағанды қаласының (+Абай, Саран, Теміртау, Шахтинск) ТҚК басқару жүйесінің жаңарту инвестицияларын негіздеу әзірленді. Бүгінгі күні (ТЭН) инвестиция негіздемесі МЖК аясында концессиялық жоба енгізілді. МЖК АҚ инвестор-концессионер іздестіру бойынша жұмыс жүргізілуде.

11.08. ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың га	196 мың шаршы шақ	Халқы мың адам	880 776	ЖӨӨ, млрд.тг.	1 356,5
2011 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңдерде облыс бойынша негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш		2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млрд.тг		0,096	0,09	0,022	76,5
Атмосфераны ластағыш заттардың тұрақты көздерден шығарылуы, мың тн.		109,4	100,5	115,4	103,8
ҚОҚ шығындар, млрд.тг.		16 061,4	14 885,6	14 730,4	19 223
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болу қарқындығы, мың/млрд.тг.		202,38	115,31	120,81	195,3
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, мың тн.		334 132	330 513	327 312	264 999

Облыс Республиканың солтүстігінде, әкімшілік орталығы Қостанай қаласы болып табылады. Облыс бойынша (аумақтың 1 ш.м) халқының тығыздығы орта есеппен 4,5 адамды құрайды. Облыс территориясы жазықты рельефпен сипатталады. Солтүстік бөлікті Батыс-Сібір ойпатының оңтүстік-шығыс шеткері аймағы алып жатыр, ал оңтүстікте Торғай үстірті; облыстың батыс бөлігін Орал үстіртінің толқынды жазығы алса, оңтүстік-батыста – Сарыарқа. Облыс аумағының солтүстіктен оңтүстікке дейін Торғай қолатысымен қиылысады. Торғай үстіртінің орталық бөлігінен батысынан шығысына Сыпсынағаш қолаты өтеді. Облыстың батысында Жетіқара тауы орналасқан, Торғай қолатыныңда – Қарғалы, Жыланды, Қызбел және Теке таулары, шығыста Қызбел-Қыземшекшоқы, оңтүстік шығысында Жыланшықтүрме үстірті және қайыңды шоқы тауы орналысқан. Темір, мырыш және алтынды кен, бокситтер, қоңыр көмір, талшық тас, отқа төзімді және кірпіш саз, қосынды және цемент әктас, шыны құм, құрылыс тастары мен басқа бай кен орындары бар.

Климаты шұғыл континентті. Тобыл өзенінде Жоғары Тобыл (ауданы 87,4 шақырым², ұзындығы

47 шақырым) және Қаратомар (ауданы 94 шақ², ұзындығы 38 шақырым) су қоймалары салынды. Облыс орталығы Қостанай қаласында орналасқан.

Жалпы аймақтық өнім 2011 жылы облыс бойынша 1135,6 млрд. теңгені құрады. 2011 жылы облыста өнеркәсіп өнімі 564 млрд. теңгеге өндірілді. 20,9 млн. тонна темір кені, 7,8 млн. тонна темір кенінің жентегі, 223,2 тыс. тонна талшық тас, 911,7 тыс. тонна ұн, электр энергиясы сағатына 1,9 млрд. кВт. шығарылды.

Ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің шығарылуы (қызметтер) 2011 жылы 394,4 млрд. теңгені құрады. Дәнді дақылдарды жалпы жинау (өңделгеннен кейінгі салмақта) 7900 мың тоннаны, көкөністер – 68,8 мың тоннаны, картоп – 191,2 мың тоннаны құрады.

152,1 мың тонна (сою массасында) мал және құс сою іске асырылды, 580,6 мың тонна сүт сауылды, 553,1 млн. дана жұмыртқа алынды. Негізгі капиталға инвестиция көлемі 2010 жылмен салыстырғанда 2011 жылы 16,1%-ға көбейді. Инвестициялауға ең тартымды сала кен өндіруші өнеркәсіп пен кен шығарылатын жерді әзірлеу болып табылады (жалпы инвестиция көлемінен негізгі капиталға 33,5%).

11.08.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Атмосфералық ауа жағдайын бақылау 4 стационарлы бекетте жүргізіліп, оның 2-уі автоматтандырылған. Атмосфералық ауада өлшенген заттар, РМ-10 өлшемнен бөлшегі, күкірт диоксиды, көміртегі оксиды, азот диоксиды, азот оксиды, көмірсутек қосындысы, метан анықталған.

2011 жылдан 2014 жыл аралығында бақылау мәліметтері бойынша атмосфералық ауаның деңгейі төмен деп бағаланады. Атмосфераның ластану индексі (АЛИ5) 2011 жылы 2,6, 2012 жылы 2,4, 2013 жылы 2,0, 2014 жылы 1,7 құрады.

Елді мекеннің атауы	Атмосфераның ластану индексі (АЛИ5)			
	2011 жылға	2012 жылға	2013 жылға	2014 жылға
Қостанай	2,6	2,4	2,0	1,7

Облыстың ауа бассейнінің ластануы кәсіпорындардан - тау кенін игеру ластағыштарынан, жылу энергетикалық өндірістен, автомобиль көліктерінен ластағыш заттардың шығарындыларымен ескеріледі. Жалпы шығарындылардың көлемі 267,8 мың тоннаны құрайды, олардың ішінде өнеркәсіп шығарындылары 23%-ға жуық, автомобиль отынын жағудан шығарындылар үлесі 77 % - 205,0 мың тоннаны құрайды. Жалпы өнеркәсіп шығарындылары көлемі 62,889 мың тоннаны құрайды, былтырғы жылдың ұқсас кезеңінен (2013 ж. - 73,0581 мың тонна) 14%-ға кем.

Облыс орталығында (Қостанай қ.) «Жол қозғалысын реттеу желісін реконструкциялау» жобасын жүзеге асыру бойынша жұмыстар әлі де жүргізілуде, автокөліктен ЛЗ төмендететін «Жасыл толқын» қағидасы бойынша, сандық бағдаршаммен реттелуі қаланың басты магистралы бойынша автокөлік қозғалысының оңтайлы экологиялық факторы болып табылады. Облыстың кен өндіруші өнеркәсібін темір кені мен темір кенінің жентігін өндіру бойынша ірі кәсіпорындар - Рудный қ.

«ССКБӨБ» АҚ және «Өркен» ЖШС – Лисаковск КӨК береді. Түрлі-түсті металлургия кәсіпорындарына «Қазақстан алюминийі» АҚ Краснооктябрьск және Торғай боксит кен басқармасы, Қамысты ауданының «Шаймерден» ЖШС (мырыш, никель), Жетіқара қ. «Орион Минералс» ЖШС және Тарановск ауданының «Варваринское» ЖШС (алтын, мыс) және басқалары жатады.

Атмосфералық ауаның ластағыш көлемі бойынша ақпарат табиғатты пайдаланушы кәсіпорындардың берген деректері бойынша дайындалды.

Жалпы өнеркәсіптік шығарындылар көлемі 62,889 мың тоннаны, соның ішінде күкіртті ангидрид шығарындылар көлемі 24,925 мың тоннаны, азотдиоксид шығарындылар көлемі 12,570 мың тоннаны, қатты бөліктер шығарындылар көлемі 20,598 мың тоннаны, көміртек тотығыш шығарындылар көлемі 4,796 мың тоннаны құрады.

11.08.01-кесте. Атмосфералық ауаның ластануы (шығарындылар).

Ластану туралы ақпарат	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл
Газ жағу нәтижесінде шығарындылар көлемі, мың тонна	1,42	1,46	1,48	2,10
Атмосфералық ауаға тазартусыз өнеркәсіп шығарындыларының көлемі, мың тонна	48,74	48,52	48,36	44,7
Соның ішінде апатты шығарындылардың көлемі, мың тонна	0,0	0,0	0,0	0,0

Қостанай облысының ең ірі кен байыту кәсіпорын үлесі «ССКБӨБ» АҚ облыс кәсіпорындарының өнеркәсіп шығарындыларының жалпы көлемінен шығарындылардың 84% шамасында болады.

Өндіріс көлемін арттыруға байланысты табиғат пайдаланушылармен сұратылған лимит былтырғы жылмен салыстырғанда: «Варваринское» АҚ - 118,5 %, КТЭК МКК - 1,2%, «Житикаракоммунэнерго» МКК - 21 %, «Орион Минралс» ЖШС - 4,6 %, Лисаковскгоркоммунэнерго ҚШБ МКК - 3,7%. Сонымен қатар, облыста өткен жылмен салыстырғанда қоршаған ортаға эмиссия көлемін жылға кем сұрату салдарынан өндіріс көлемін төмендеткен кәсіпорындар бар: «КРК Разрез

Приозерный» ЖШС - 97,7 %, «Шаймерден» АҚ - 43,2 %, «Қостанай Минералы» АҚ - 40 %, «КБРУ» АҚФ - 38 %, Тазалық ЖШС 2012 - 23,3 %, ТБРУ АҚФ - 21,4 %, Өркен ЖШС - 15%, «ССКБӨБ» АҚ - 13,8 %, «Рудасу каналы» ЖШС - 1,4%, Арқалық ЖЭК - 0,5 %, Қостанай Су МКК - 0,5 %. Облыстың атмосфералық ауасының қолайлы жағдайына әсер ететіні Қостанай облысының барлық ірі қазандықтары отын ретінде табиғи газды пайдаланады. Көмір пайдаланатын «ССКБӨБ» АҚ ЖЭО және мазут пайдаланатын Арқалық ЖЭО қоспағанда.

Облыстың елді мекендердің көбі газды пайдалануға көшуде, бұл аймақтың атмосфералық ауа жағдайын неғұрлым жақсартады.

11.08.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Қостанай облысы аумағында ұзындығы 10 шақырымнан астам 310 шамасында ағын су бар және де олардың жартысынан астамының ұзындығы 20 шақырымға дейін уақытша су ағыны. Ұзындығы 100-21 шақырымнан жоғары, 500 шақырымнан жоғары - небәрі екі өзен (Тобол, Торғай).

Тобыл өзені екі мемлекеттің – Қазақстан Республикасының Қостанай облысы және Ресей Федерациясының бірнеше облыстарынан ағады. Тобыл өзені Ертіс өзеніне құйылуына дейін жалпы ұзындығы 1591 шақырымды, Қорған облысының

шекарасына дейін – 682 шақырымды құрайды. Шаруашылық қызмет нәтижесінде көптеген салалар және өзеннің өзі сансыз тоғандарға және су қоймаларына реттеп отырады. Қостанай облысында шаруашылық-ауыз су қажеттілігін қанағаттандыру үшін 11 су қоймасы салынды және пайдаланылады, олардың ішінде Тобол өзені бассейнде – 8, Торғай өзені бассейнде – 3. Олардың жалпы көлемі 1485,3 млн.м³, пайдалысы 1420,6 млн.м³, ең ірілері: Жоғары Тобол (816 млн.м³), Қаратомар - 586 млн.м³. Қостанай облысы шегінде Тобол өзенінің жоғары жағынан Қорғанға дейін гидрологиялық

режимде бақылау негізінен 1931 жылдан бастап және кейінірек ұйымдастырылған. Тобол және Торғай өзендері бассейні аумағында қазіргі кезеңде 14 гидро бекет, соның ішінде Тобол өзені бассейнінде 10 гидро бекет және Торғай өзені бассейнінде 4 гидро бекет қызмет етеді.

Тобыл – Торғай бассейндері жылдық өзен ағысы көп жылдық ағыстан біршама ауытқуға ұшырап, суы көп және суы аз болып топталып суы аз жылдармен жыл сайын кезектесуімен ерекшеленеді. Ауытқу фазасының ұзақтығы суы көп жылдың 8-ден 10 жылға дейін, ал суы аз жылдың 6-дан 20 жылға дейін. Суы көп жылдары өзен ағысы орташа - көпжылдық 3-5 есе асады, ал суы аз жылда орташа көпжылдық мәнінен 0,6-0,15-ке дейін төмендейді. Тобыл өзенінің сулылығы 2011 жылы 0,798 шақырым 3., 2012 жылы 0,970 шақырым 3, 2013 жылы 1,232 шақырым 3, құрады. 2000 жылдан 2012 жылдар аралығында шағын сулы 2015 жылы байқалған (1,894 шақ3).

Торғай өзені бассейнінің сулылығы 2011 жылы 0,199 шақырым 3, 2012 жылы 0,248 шақырым 3, 2013 жылы 184 шақырым 3, құрады. 2000 жылдан 2012 жыл кезеңдері мейлінше сулылық 2002 жылы байқалды (0,930 шақырым 3.). Бассейн шегінде қарастырылып отырған аумақтың жиынтық ауданының 3% шамасын құрайтын 5000 астам көл бар. Көлдің 80% шамасының 1 шақырым 3, кем айна ауданы бар әрі шағын және ұсақ табақ тәріздес шұңғымаларда орналасқан. Обаған және Торғай өзен бассейндері үшін айтарлықтай көлемге

жететін көл арна алқабының пайда болуы тән. Ең үлкен Құсмұрын (465 шақырым 2), Сарықопа (336 шақырым 2), Ақсуат (220 шақырым 2), және Сары мойын (126 шақырым 2) көлдері болып табылады. Жазғы уақытта барлық тұщы көлдерді бір-саран немесе тұтастай су өсімдіктері басып кетеді, ал тұзды көлдер өсімдіксіз. Қостанай облысының көптеген көлдері біршама тереңдігіне байланысты су аз жылдары тартылады және қатады. Облыстың солтүстік бөлігіндегі көлдердің 20%-дағы шамасы және оңтүстік бөлігіндегі көлдердің 60%-ы тұзды су қоймаларына жатады. Көлдердің біршама тереңдігі және осыған орай суды өзгермелі минералдау оларды сумен қамту көздері ретінде пайдалану оң нәтиже бермейді.

Жер асты су ресурстарымен қамтамасыз ету. Қостанай облысы бойынша 2014 жылдың 20 қыркүйегіне барлық қорлардың зерттелген және бекітілген саны жер асты суларының орны 87, олардың ішінде 3 руда суларының орнын және 2 минералды сулардың орнын құрайды. Жер асты суларының зерттелген қорларының құрылымын 87% шаруашылық ауыз суы құрайды, 87 орынның пайдаланудағысы 54. Қостанай облысы бойынша бекітілген пайдаланылған қорлар тәулігіне 1209,75 м3 құрайды.

Қазіргі заманғы жағдайларда экономика салаларымен су ресурстарын пайдалану. Бассейнде негізгі су тұтынушылары өнеркәсіп, коммуналдық-тұрмыстық және ауыл шаруашылығы болып табылады.

11.08.02-кесте. 2011-2013 жылдардағы санаттар бойынша су алу

№	Су алудың көлемі млн.м3	Кезең, ж.ж.		
		2011	2012	2013
	Барлығы, соның ішінде	156,99	142,73	132,05
1.	- жер үсті	71,31	74,32	69,5
2.	- жер асты	13,89	13,56	25,85
3.	- шахта-кеніштік*	71,79	54,85	36,7

Ескерту: * шахта-кеніштік сулар пайдаланусыз жиынтыққа жіберіледі

11.08.03-кесте. 2011-2013 жылдардағы экономика салалары бойынша су алу

№№	Су алудың көлемі млн. м3	Кезең, ж.ж.		
		2011	2012	2013
	Барлығы, соның ішінде	85,21	87,87	95,31
1.	-коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждық	46,12	44,70	45,12
2.	- өнеркәсіп	28,39	28,23	36,12
3.	- ауыл шаруашылығы	10,40	14,78	13,97
4.	- тоған шаруашылығы	0,30	0,16	0,14

Су есептеуіш приборлары бар су пайдаланушылардың саны - 220, 2011 жылдан

бастап 2013 жылға дейінгі кезеңде 450 су есептегіш пломболанды.

Ағын суларды ағызу. Облыс бойынша ағын суларды ағызу 2014 жылы 74 716,898 мың м3 құрады, бұл былтырғы жылдың есептік кезеңіндегіден 1%-ға төмен (2013 жылы 75 200,713 мың м3). Ағын суларды ағызу көлемінің төмендеуіне су тұтыну айналымының көбеюі және су алу орнына топырақты судың тармағы кемуі жолымен жетті.

«ССКБӨБ» АҚ ағын суларын ағызу былтырғы жылдың ұқсас уақытынан 15%-ға аз (2014 жылы 11974,329 мың м3 ағызу көлемін құрады, 2013 жылы 13718,257 м3 ағызу көлемін құрады).

«Орион миниралс» ЖШС ағын суларын ағызу былтырғы жылдың ұқсас уақытынан 1%-ға аз (2014 жылы 564,544 мың м3 ағызу көлемін құрады, 2013 жылы 570,534 м3 ағызу көлемін құрады). Суды тиімді пайдалану және тау кен өндіру

кәсіпорындармен («ССКБӨБ» АҚ, «Қазақстан алюминий» АҚ филиалы, КБРУ, ТБРУ, «Орион миниралс» ЖШС, «Қостанай Минералы» АҚ) шығарындыларының көлемін азайту мақсатында жұмыс алаңдары мен үйінділерде суару және шан қысымы үшін карьер суын пайдаланады. Суды үнемдеуге орнатылған жабдықтар бойынша кәсіпорындардың және тұрғындардың суды пайдалануды төмендеген себебі бойынша коммуналдық кәсіпорындардың ағызу көлемінің төмендеу тенденциясының оңтайлылығы байқалуда. Қоршаған ортаға ластағыш заттардың нақты ағызу динамикасы: 2014 ж – 198,471 мың тоннаны, бұл былтырғы жылдың есептік кезеңіндегіден 1%-ға төмен, 2013 ж. – 211,757 мың тоннаны, 2012 ж. – 319,618 мың тоннаны құрады.

11.08.04-кесте. Ағызудың нақты көлемі

Атауы		2011ж	2012ж	2013ж	2014 ж.
Өнеркәсіптік ағызулар (соның ішінде жер үсті су қоймаларына ағызу)	Су тарту көлемі, мың м3	70049	54448	47035	46706
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	529,698	295,966	195,703	183,493
Шаруашылық-тұрмыстық ағын сулар	Су тарту көлемі, мың м3	30632	29359	28166	28010
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	21,105	23,652	16,054	14,977
Апаттық және рұқсат етілмеген ағызулар	Су тарту көлемі, мың м3	0	0	0	0
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0	0	0	0
Жер үсті су қоймаларына ағызу	Су тарту көлемі, мың м3	0	14547	12059	11946
	Ластағыш заттардың көлемі, мың тонна	0	18,377	15,337	12,108

11.08.03. ЖЕР РЕСУРСЫ

Қостанай облысының жер қоры 2014 жылдың 1 қарашасындағы жағдай бойынша 19,6 млн.га, олардың ішінде ауыл шаруашылығы жері - 18129,7 мың га (92,5 %), соның ішінде егістік – 6131,6 мың га, одан суарылатыны – 9,2 мың га, кеніші – 10,9 мың га, шабындығы – 351,3 мың га, жайылымы - 11615,3 мың га және басқа жерлер – 1470,4 мың га құрайды.

Қазіргі уақытта 459 - АҚ, ЖШС, 2 - ауыл шаруашылығы кооперативтеріне, 36 - басқа мемлекеттік емес кәсіпорындарға, 27 - мемлекеттік кәсіпорындарға және 5 477 - шаруашылық қожалығына ауыл шаруашылығының 10,4 млн. га жері берілді.

Шаруашылық субъектілеріне бекітілген жерлердің жалпы ауданы 10 559,6 мың га: егістік – 5957,2 мың га, оның ішінде суарылатын егістік - 5,7 мың га, кеніші -7,7 мың га, шалғындығы - 100,3мың га, жайылымы -4 345,6 мың га. және басқа жерлер - 139,5 мың га құрайды. Жер қоры санатында 5,6 млн.

га ауыл шаруашылығы жері бар. 2011 жылы ауыл шаруашылығы жеріне арналған жерлерге тексеріс, ауыл шаруашылығы айналымына тартылған ауыл шаруашылығы жерлеріне түгендеуге қатысты 2012-2013 жылдары жүргізілген жұмыстардың қорытындылары бойынша 747,6 мың га жер, соның ішінде егістік -245,7 мың га жер, жайылым - 501,9 мың га жер анықталды.

2014 жылы дала және өңдеу жұмыстары аяқталды, ауданы 3 896,4 мың га Амангелді, Жангелді, Қарасу, Әулікөл аудандары мен Қостанай, Рудный, Арқалық, Лисаковск қалаларында материалдарды келісу және бекіту бойынша жұмыстар жүргізілуде.

2014 жылы облыс бойынша ауыл шаруашылығына арналған жерді беру бойынша 14 конкурс өткізілді. Ауыл шаруашылығы айналымына 155,7 мың га. 333 жер учаскесі, соның ішінде егістік - 34,9 мың га, жайылым – 109,7 мың га, шабындық – 6,9 мың га, басқалары – 4,2 мың га

жер учаскесі тартылды. Ауыл шаруашылығы айналымына жерді түгендеу мен енгізу бойынша жұмыс толығымен белгіленген заңнамалық тәртіпте жүргізіледі. Жеке тұрғын үй құрылыстары үшін берілген жер учаскелерін түгендеуде 6566 учаске қамтылып, бұл жоспарланған көлемнің 100% -ды құрады.

Түгендеу үдерісінде 1125 ауданда 111,3 га аудандағы жер жер учаскесінің арналмай пайдаланғаны анықталды.

Пайдаланылмаған жер учаскелері бойынша келесі шаралар қолданды: ауданы 48,9 га 543 жер

учаскесі мемлекет меншігіне қайтарылды; ауданы 0,2 га 2 жер учаскесі бойынша материалдар шара қолдану үшін «Қостанай облысы бойынша ҚР Өңірлік дамыту министрлігі жер ресурстарын басқару жөніндегі комитеттің аумақтық жер инспекциясы» ММ тапсырылды; ауданы 42,6 га 387 жер учаскесі бойынша жер учаскелерінің арналмай пайдалануы жаңартылды (құрылыс басталды); ауданы 18,9 га 187 жер учаскесі бойынша азаматтық-құқықтық келісім жасалды. Ауданы 0,60 га 6 жер учаскесі иесіз мүлік ретінде есепке қойылды.

11.08.04. ҚАЛДЫҚТАР

2013 жылмен салыстырғанда жалпы облыс бойынша өнеркәсіп қалдықтарының құрылуы мен орналасу көлемі кеміген. Сонымен 2014 жылы 322,9млн. тн. құрылған, бұл 2013 жылғыдан салыстырғанда (340,05 млн. тонна), 5%-ға кем. 2014 жылы 269,3 млн.тн. орналастырылды, яғни бұл 2013 жылмен салыстырғанда (283 млн.тн) 5%-ға кем. Деректерді салыстыру талдауы 17,15 млн. тоннаға кәсіпорындарда қалдықтардың құрылу көлемінің кемігендігін көрсетті. Деректерді салыстыруды талдау аршу түрлерінің карьерлерінің кеңістігін толтыру, шахта түтігін толтыру үшін құздық аршу түрлерін онтайлы пайдалану, фракциялық қиыршық тастарды алумен құздық аршу түрлерін қайта өңдеу бойынша іс-шараларға жағдай жасаған кәсіпорындарда құрылған қалдықтар көлемінің кемігенін көрсетті. Барлық тау-кен өндіретін кәсіпорындарда өндіріс қалдықтарды ескерту және қалдықтарды барынша азайту, есепке алу және қадағалау, жинақталу, сондай-ақ жинау, қайта өңдеу, кәдеге жарату, тасымалдау, сақтау және жою сияқты қалдықтардың техногенді циклының барлық кезеңі кіретін қалдықтарды басқару жүйесі жұмыс істейді.

Сондай-ақ, облыстың тау-кен өндіретін кәсіпорындары табиғи іс-шараларды жүргізу кезінде экологиялық әсерге ерекше көңіл бөледі. Қоршаған ортада өндіріс қалдықтарын орналастыруды қысқарту және аталған қалдықтарды екінші рет пайдалануды ұлғайту технологиялары пайдаланады. Осыған орай, Қостанай облысы аумағында ірі көлемде өндіріс қалдықтары пайда болатын негізгі кәсіпорындар АҚ (облыс бойынша құрылған өндіріс қалдықтарының жалпы саны 59%), «Қазақстан Аллюминий КБРУ және ТБРУ» АҚ филиалдары (18,5 %), «Варваринское» АҚ (12,7 %), қалған кәсіпорындар – 9,8 % болып табылады, қоршаған ортада өндіріс қалдықтарының құрылуы мен орналасуын кемітудің талдауы жүргізілді.

Сонымен, «ССКБӨБ» АҚ 2014 жылы пайда болған өндіріс қалдықтарының барлық көлемінен «Соколов» шахтасының шахта жеріне аршу түрлерін төгуге -5813,151 мың тн., көлік коммуникация құрылысында карьерді сақтандыру дуалына және өндіріс алаңдарына төгуге – 1247,3 мың тн. пайдаланып, құрылыс жұмыстары үшін Соколов карьерінің тас диірмен учаскесінде фракциондық шағал алуға тасты жыныстар қайта өңделген – 1028,1 мың тн. Осылайша, 201073,466 мың тн. - пайда болған өндіріс қалдықтарынан 39,723,951 мың тн.- өз қажеттілігіне пайдаланған

және шағалға айналдырылған. Қайта пайдалану пайызы 20,7%-ды құрады. «Қазақстан Аллюминий» АҚ КБРУ және ТБРУ пайда болған өндіріс қалдықтарының қоршаған ортаға жағымсыз әсерін азайтуға сондай-ақ, оларды қысқарту үшін кәсіпорын пайдаланған карьер кеңістігінде аршу жыныстарын орналастырады. 2014 жылы КБРУ-ға пайдаланған карьердің ішкі үйіндісі 14905,4 мың тн. орналастырылған, ТБРУ-ге 3200 мың тн. Кәдеге жарату пайызы шамамен 40%-ды құрады. Бұл қоршаған ортада қалдықтарды орналастыру көлемін 18,105 млн.тн. аса қысқартуға мүмкіндік береді. «Варваринское» АҚ 2014 жылдың 12 айында 2013 жылдың 12 айымен салыстырғанда өндіріс қалдықтарының пайда болу көлемі азайған. Аршу жыныстарының көлемі азайып 30 104,289 мың тн. құрады, оның 30 009,434 мың тн. үйіндіге орналастырылған, ал 94,855 мың тн. кәсіпорын қажеттілігіне және қоқыс алаңдарының бөгет қоршауының және объекті алаңының құрылысына пайдаланды. 2014 жылдың 12 айында байыту қалдықтарының пайда болу көлемі айтарлықтай азайып 3728,63 млн.тн. құрады, 2013 жылға 3751,157 млн.тн.қарсы. Өндіріс қалдықтарының пайда болу көлемінің азаю талдамасы кенді қайта өңдеу және карьер жұмысының кестесін түзетілуіне байланысты аршу жыныстарының және байыту қалдықтарының пайда болу көлемінің азаюын көрсетті. Қайта пайдалану пайызы 0,32%. Алайда, 2014 жылы қалдықтардың пайда болу көлемінің жалпы азаюымен қатар, өндірістің көлемі ұлғаюымен келесі кәсіпорындарда қалдықтардың пайда болу көлемі біршама көбейді: «Өркен» ЖШС-533 мың тн.(2013 жылдық ұқсас уақытында - 54 мың тн., 89 % 479 мың тоннаға көбейді).

Сондай-ақ, 2012 жылдың 29 тамызынан бастап 2013 жылдың 22 мамыры аралығына дейін Ресей Федерациясы аумағына қалдықтарды орналастыруға байланысты «ОГК-2 Тройц ЖЭС» ААҚ қалдықтардың пайда болу көлемі ұлғайды.

Осылайша, 2014 жылы аймақта өнеркәсіптік қалдықтарды пайдалану және кәдеге жаратудың жалпы көлемі 18% шамасын құрады. Наурызым ауданында улы қалдықтарды орналастыру үшін арнайы қойма құрылысы дәрі-дәрмектердің және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарынан пайдаланбаған (мерзімі өткен) улы химикаттардың жарамсыздығына әкелген пестицидтерден құралған ыдыстарын, қауіпті қалдықтарды орналастыру проблемасын шешуге мүмкіндік береді.

Кәсіпорынның улы химикаттар ыдыстарын уақытша қаттап тастауға типтік қоймасы бар,

қажетті техникамен және улы қалдықтармен жұмыс жасайтын мамандармен жабдықталған (кесте қоса беріліп отыр). 2005 жылдан бастап 2014 жылға дейінгі кезеңдерде пестицидтерден құралған барлық ыдыстар полигонда орналастырылған.

2014 жыл бойы улы қалдықтарды қабылдау жүргізілді. Қалдықтарды орналастыру 2014 жылдың қазан-қараша айларында жүргізілді. Есептік деректерге сәйкес 2014 жылы: 2,5 тн – химиялық реактивтер мен ұрамында сынабы бар қалдықтар, 35 тн – улы химикаттар, ескі пестцидтер, 1 тн - дәрі-дәрмек препараттары, 100 тн - пестцид ыдыстары орналастырылды.

«Иволга-Холдинг» ЖШС холдингісіне кіретін «ГЭСПОЛ» ЖШС базасында облыста өндіріс және тұтыну қалдықтарын қыздырып жою бойынша алғашқы инсинераторлық қондырғы жұмысын жалғастыруда. Облыстың емдеу ұйымдарымен медициналық қалдықтар мен шаруашылық субьектілерімен мазутталған топырақты жағуға шарт жасалды. 2014 жылы 10,92 кг медициналық қалдықтар, 46774,87 кг мазутталған топырақ, 75555 дана пестцидтер ыдыстары жойылды.

Өңделген сынаптан тұратын шамдар мен приборларды (ақшыл сары тізімінің қалдықтары) сынаптан арылту, сондай-ақ облыстың барлық елді мекендерінде қоршаған орта сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Металл сынабы мен құрамында сынабы бар қалдықтарды жинау жалғастырылуда. «Экосфера» ЖШС және «Салем КЗ.» ЖК құрамында өңделген сынабы бар лампалар мен құрамында сынабы бар приборларды жинау мен сынаптан арылтуды жүзеге асырады. 2014 жылы «Экосфера» ЖШС 352 559 дана СТЛ жиналды. Олардың ішінде: бюджеттік мекемелерден 333 077 дана. 349 025 дана сынаптан арылтылды, одан әрі сынаптан арылту үшін қоймада 33 331 сақталуда. 20858 грамм және 215 миллиграмм көлемінде металл сынабы жиналды және сақталуда. «Салем КЗ.» ЖК 13 512 дана лампалар мен приборлар жиналды. «Экосфера» ЖШС 13 512 данасы сынаптан арылтуға тапсырылды.

Қостанай қаласында «Тазалық-2012» ЖШС базасында полимерлік қалдықтарды қайта өңдеу бойынша цех жұмыс істейді. Өндірістік сызық пластика және полиэтилен бөтелкелері, канстрлер және пакеттер қалдықтарын қайта өңдеу белгіленген. Қайта өңдеу сызығының қуаттылығы жылына 30 тоннаға дейін қалдықтарды қайта өңдейді, бірақ шикізаттың қажетті көлемінің жоқтығына байланысты қайта өңдеу үлесі айтарлықтай емес.

Шикізат ретінде қалалық қатты өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтар полигонның сақталған пластикалық қалдықтар қолданылады. Бірінші кезеңде өндіріс цехының қуаты ауысуда 30 люкке дейін жетті. Технологиялық үдерісте 6 адам жұмылдырылды, пластикалық қалдықтарды қайта

өңдеу бойынша жұмыс істеу қызметінің арқасында ТҚҚ жалпы көлемінен қайта өңдеу үлесі 0,0001%-ды құрады.

«Қостанай облыстық наркологиялық диспансер» ШЖҚ МКК медициналық және биологиялық қалдықтарды жоюмен айналысады. Берілген деректерге сәйкес 2014 жылы кәсіпорынмен 34 254,652 кг медициналық қалдық және 2 634,654 биологиялық қалдық жойылды.

Қостанай облысы аумағында облыстың емдеу-профилактикалық ұйымдарында жыл сайын 160 мыңнан астам қауіпті медициналық қалдықтар құрылады. Санитарлық-гигиеналық талаптарға сәйкес полигондар мен үйінділерде тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыруға тыйым салынады. Осыған орай, қауіпті медициналық қалдықтарды жою атмосфераға жоғары улы заттардың, соның ішінде ауыр органикалық ластағыштардың (АОЛ) көп шығаруылуына әкелетін арнайы қондырғыларда негізінен жағу жолымен жүргізіледі және нәтижесінде аймақта экологиялық жағдайдың нашарлауына алып әкеледі. 2014 жылдың қыркүйегінде ҚР Энергетика министрлігі мен Қостанай облысы әкімдігі арасында «Қазақстанда медициналық қалдықтарды ұлттық жоспарлау және оңтайлы басқару үдерісінде орнықты органикалық ластағыштармен басқаруды орындау, интеграция ұлттық жоспарын жаңарту» Қазақстан Республикасы Үкіметінің және Біріккен Ұлттар Ұйымын Дамыту Бағдарламасының Бірлескен жобасы аясында Ынтымақтастық туралы меморандумға қол қойылды.

Жоба аясында Қостанай облысы үшін Жаһандық Экологиялық Қор қаражаты есебінен оларды алу мақсатында баламалы жағу тәсілімен медициналық қалдықтарды залалсыздандыру бойынша технологиялар мен қазіргі заманғы жабдықтарды таңдау жөнінде мәселе қарастырылуда. Осы жабдықты Жетіқара аудандық ауруханада орнату және «Қостанай облыстық наркологиялық диспансер» ШЖҚ МКК бар жабдықты ауыстыру жоспарланып отыр.

Бұдан басқа, Жоба аясында сынап термометрлерін электрондыққа оларды одан әрі қауіпсіз кәдеге жаратуға толық ауыстыру жоспарлануда. Облыс кәсіпорындарының қауіпті қалдықтарын паспорттау жалғасуда.

Қостанай облысы аумағында 4 млн. 180 мың тонна тұрмыстық қатты қалдықтар (ТҚҚ) жиналған. Жыл сайын облыста 420-450 мың тонна коммуналдық қалдықтар құралады, кәдеге жарату аса айтарлықтай емес және 0,07% шамасын құрайды.

12.08.05-кестіе. 2015 жылдың 1 қаңтарына өнеркәсіп салалары бойынша жиналған өнеркәсіп қалдықтарының көлемі

Өнеркәсіп салалары	Қалдық түрі	Жиналған қалдықтар көлемі (есептік кезеңді есепке алып), мың тонна										
		барлығы	ТМГ	Радиоактивтік қалдықтар	барлығы	Олардың ішінде:						кәуіпті емес
						өнеркәсіптік қалдықтар (ТМГ мен радиоактивтік қалдықтардан басқа)			олардың ішінде кәуіп деңгейі бойынша			
						барлығы	кызыл	ашық сары	жасыл	сары	кәуіпті емес	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	Аршу түрлері	10 612 574,887	1 102 767,671	0,000	9 509 807,216	0,000	0,000	0,000	8 409 379,620	1 100 427,596		
	Байау қалдықтары	821 175,5	802 353,4	0,0	18 822,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18 822,0		
	Күл	11 427,810	0,000	0,000	11 427,810	0,000	0,000	0,000	11 419,533	8,276		
	Құрылыс қалдықтары	71,109	0,000	0,000	71,109	0,000	0,000	0,000	71,109	0,000		
	Автомобиль және бөлшектерді жуу қойрұтпақтары, майланған топырақ	13,710	0,000	0,000	13,710	0,000	10,212	0,000	0,000	3,498		
	ҚТҚ	4,919	0,000	0,000	4,919	0,000	0,000	0,000	4,919	0,000		
	Пайдаланылған автошиналар	0,389	0,000	0,000	0,389	0,000	0,000	0,000	0,389	0,000		
	Сынап лампаларын сыналған арылту қалдықтары	0,407	0,000	0,000	0,407	0,000	0,000	0,000	0,000	0,407		
Жылу энергетикалық	күл	67363			67363				67363			
Коммуналдық	ҚТҚ	402			402				402			
Ауыл шаруашылығы өндірісінің қалдығы	Ауыл шаруашылығы өндірісінің қалдығы											
Барлығы		11 513 033,702	1 905 121,116	0,000	9 607 912,586	0,000	10,212	0,000	8 488 640,570	1 119 261,804		

11.08.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

1. Қостанай қ. ТҚҚ қайта өңдеу бойынша кешеннің жоқтығы. Қостанай облысы әкімдігінің бастамасы бойынша ҚР ТКШ жаңғырту бағдарламасы аясында республикалық қаражат есебінен «Қостанай қаласында қатты-тұрмыстық қалдықтарды басқарудың жүйелерін жаңғырту жобаларына инвестициялар негіздемесі» техникалық-экономикалық негіздемесі әзірленді. Тапсырыс беруші Құрылыс істері агенттігі мен «Қазақ суқаналжобасы» АҚ ТКШ. Қазіргі уақытта халықаралық қаржылық институттармен жобаны іске асыруға инвестициялар бойынша сұрақтар қарастырылуда.

2. Қостанай қаласы облыстық орталығында биологиялық тазарту стансасының (БТС) жоқтығы.

«Ақбұлақ» бағдарламасы аясында кәріз тазарту қондырғылары жүйелерінің құрылысы енгізілген «Қостанай қаласының сумен қамту және су тарту жүйелерінің инвестициялық негіздемесі» жобалық құжаттамасы әзірленді. Жоба мемлекеттік сараптамадан өтті. Тапсырыс беруші Құрылыс істері комитеті мен ТКШ болып табылады, қаржыландыру республикалық қаражат есебінен. Қазіргі уақытта осы жобаны іске асыруға инвестициялар бойынша мәселелер қарастырылуда.

3. Бар кәріз тазарту имараттарының тиімсіз жұмысы.

«Ақбұлақ» бағдарламасы аясында Лисаковск қаласында кәріз тазарту қондырғылары мен су тазарту қондырғылары жаңғыртуға және құрылысына инвестициялардың техникалық-экономикалық негіздемесі әзірленуде. Атмосфералық ауаның ластануын байқайтын стационарлық бекеттердің жоқтығы бойынша проблемалар шешілді. Республикалық қаражат есебінен онлайн режимінде жұмыс істейтін атмосфералық ауаның ластануын бақылайтын 10 автоматтандырылған стационарлық бекет (Рудный, Қостанай, Жетіқара, Лисаковск, Арқалық қалаларында 2 бекеттен) орнатылды.

«КОТЕКС» АҚ банкротқа ұшырауы нәтижесінде құрылған және «Қостанай тоқыма компаниясы» ЖШС (Қостанай қ.) аумағында 20 жылдан астам сақталған 400 мың дана санында өнделген құрамында сынабы бар лампаларды жою проблемасы шешілді. Жергілікті бюджеттен пайдаланған құрамында сынабы бар лампаларды жоюға 35,7 млн. тенге қаржы бөлінді.

Қарабұлақ ауданының Тоғызак кентіндегі ауыл шаруашылығы химиясы қоймаларын бұзу нәтижесінде құрылған «тарихи» ластануды жою бойынша проблема шешілді. Жергілікті бюджет есебінен осы ластануды жою бойынша жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу жүргізілді. Қауіпті қалдықтар республикалық меншікке тапсырылды. Республикалық бюджеттен 2015 жылы ластануды жоюға қаражат бөлінді.

11.09. ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың ш.	226,0	Халқы мың адам	753,4	ЖІӨ, млрд. тг.	1384,4
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж	2012ж	2013ж	2014ж	
ЖІӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	30,82	26,43	23,41	22,97	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығындылары, мың тонна.	31,9	31,1	31,2	31,8	
ҚОҚ жұмсалған шығындар.	2 408,1	3 883,3	5 151,3	4 160,6	
ЖІӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тонна/млрд.тг.	91,89	45,98	44,99	28,93	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	95 089	54 273	61811	40046	

Қызылорда облысының аумағы 226,0 мың шаршы шақырым немесе республика аумағының 8,3 %-ын алып жатыр. Облыс Қазақстанның оңтүстігінде Тұран ойпатының шекарасында орналасқан, Шығысында Қаратау жотасының тарамдары, Солтүстік - Батысында Қарақұм топырағы және Оңтүстік - Батысында Қызылқұм топырағы орналасқан. Облыс 7 селолық ауданға және 3 қалаға (облыстық бағынысты қала Қызылорда қ.), 265 селолық және поселкелік елді мекен, 145 селолық және ауылдық округке бөлінген [11.09.01.]. Әкімшілік орталығы Қызылорда қаласы болып табылады.

Климаты жазы ұзақ мерзімді ыстық және қары аз қысқа мерзімді суық, күрт өзгермелі континентті және аса шөлейтті. Қызылорда облысы аграрлық-индустриалды аймақ болып табылады. Мұнайгаз саласы, уран өнеркәсібі мен құрылыс индустриясы дамуда.

Облыста мұнай, газ, полиметаллды руда, уран, тұзды қоса, минералды-шикізат ресурстарына аса әлеуеті бар. Қорғасынның, мырыштың, кадмийдің, германийдің, алтынның, күмістің, селеннің, темірдің, қоңып көмірдің, жанғыш тақтатастың, қоңыр темір кенінің, фосфориттердің, молибден-ванадийлі және цирконий-титан кендерінің қоры анықталған.

Облыс аймағынан «Батыс Еуропа - Батыс Қытай» автомагистраль жолының ең ұзақ бөлігі өтіп жатыр. Қызылорда облысының барлық аймағынан өтіп жатқан Еуропадан Батыс Қытайға бағытталған халықаралық автомагистраль жолдың ұзақтығы - 817 шақырымды құрайды. [11.09.02. С.7].

Сырдария өзені Нарын мен Қарадария өздерінің қосылуынан пайда болатын бассейнің басты су артериясы болып табылады. Сырдария өзен бассейнінің 444 мың ш.ш. тең аумағының жалпы ауданынан 250 мың ш.ш. Арал-Сырдария бассейні құрайды және Қызылорда және Оңтүстік Қазақстан облыстарының аумағын қамтиды. Қызылорда облысының аумағында 4 су қоймасы бар, ал Сырдария өзенінде 12 гидро бекет, 6 гидроторап мен 19 басты қондырғы бар.

Қызылорда облысының шегінде балық шаруашылығы маңызындағы 160-тан астам көл бар. Жерасты көздерінен ауыл сумен халықты қамтамасыз етудің бастамашылығына байланысты, Қызылорда облысының шегінде 26 жерасты суларының қорлары белгіленген. Жерасты суларының қоры жылына 501,43 млн.м³ құрайды.

Облыстың аумағында бір мемлекеттік табиғи қорығы мен екі кіші қорықшалар орналасқан. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жалпы ауданы 161,0 мың га. құрайды. Облыстың мемлекеттік орман қорының ауданы 6502,5 мың га. құрайды. Оның 3069мың гектары орманды алқап. Облыстың аумағының ормандылығы 13,6% құрайды. Мемлекеттік орман қорының аумағында Қарғалы және Тұранғылсай кіші қорықшалары 31 мың га. аударымен орналасқан. Оның үстіне, облыста «Барсақелмес» мемлекеттік табиғи қорығы жұмыс істейді. Барлық ормандар климатты реттеуші, орта құрушы, жер және топырақты сақтау, суды қорғау және санитарлық-гигиеналық қызметтерді атқарады [11.09.01].

11.09.01.АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Облыста атмосфералық ауаның ластануының негізгі үлесі (62,6 %) жылжымалы көздерге, құрылысқа, қалғандары жылу энергетикасы мен мұнайгаз шығарушы кәсіпорындарға жатады.

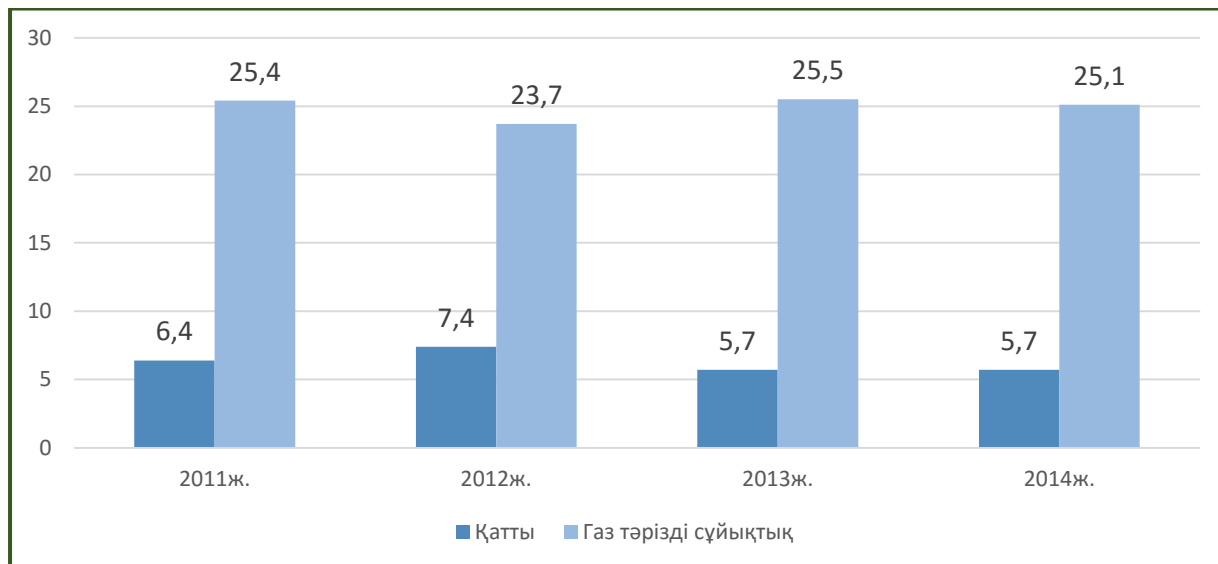
Кәсіпорындар атмосфераға ластағыштар түрінде шығарады: күкірт диоксиды, көміртек диоксиды, азот диоксиды, азот оксиды, күкірт сутегі, бензаперин, метан, қара күйе және т.б.

Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындыларының көлемінің өсуі Арал теңізінің кеуіп қалуымен және Байқоңыр кешенінің қызметімен, автокөлік санының ұлғаюымен, автомобиль жанармайының сапасының төмендігімен, қоршаған ортаның ластануының стандарттарын сақталмауымен, өндіріс қалдықтарын қайта пайдалануға берудің шешілмеген мәселелерімен байланысты. Ластағыш

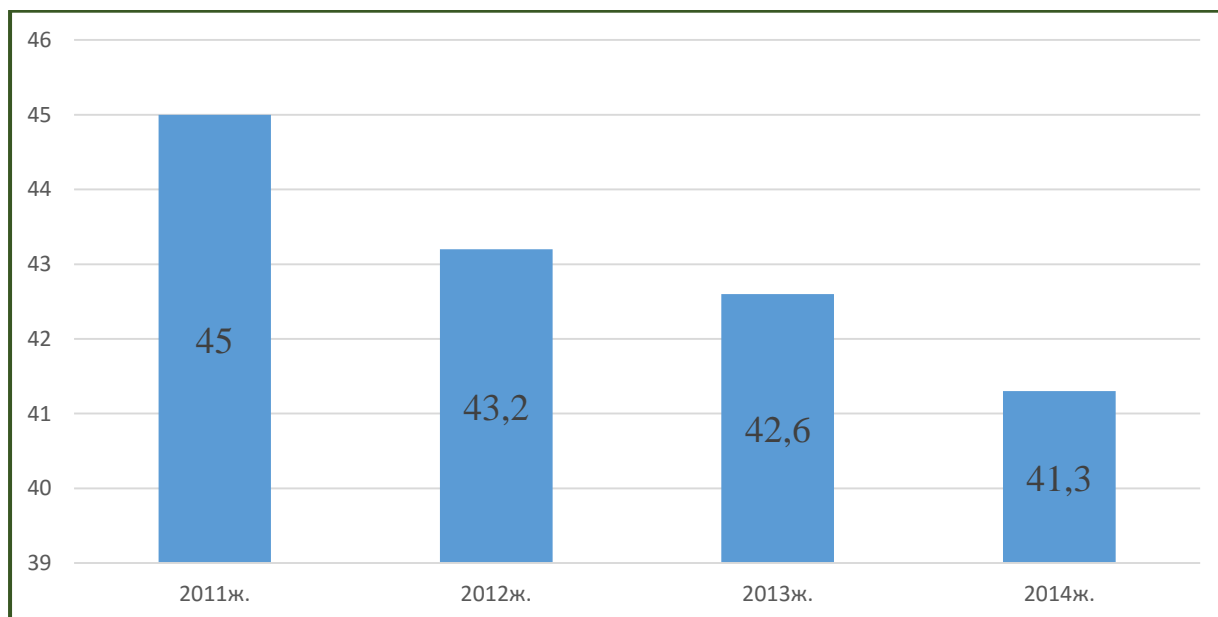
заттардан атмосфераға жалпы барлық шығарындылар жылына 25,5 мың тоннадан аса болады және 1%-дан аса жыл сайынғы өсім үрдісіне ие екендігі байқалады. (11.09.1-сурет) [11.09.03]. Халықтың жан басына шаққанда стационарлық көздерден ластағыш заттар шығарындыларының

жыл сайынғы өсімі 11.09.2-суретте көрсетілген [11.09.03].

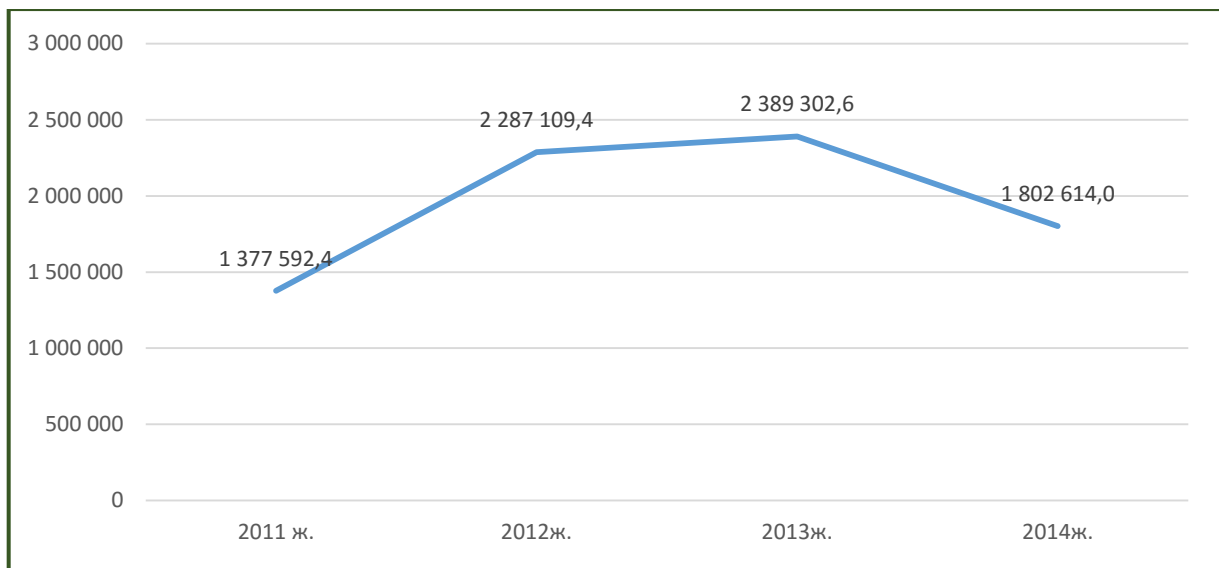
Атмосфералық ауа мен климатты қорғауға қаралған мерзімде келесі шығындар жұмсалған (11.09.3-сурет) [11.09.03].



11.09.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар, мың тонна.



11.09.2-сурет. Халықтың жан басына шаққанда стационарлық көздерден ластағыш заттардың шығарындылары, кг. [11.09.03].



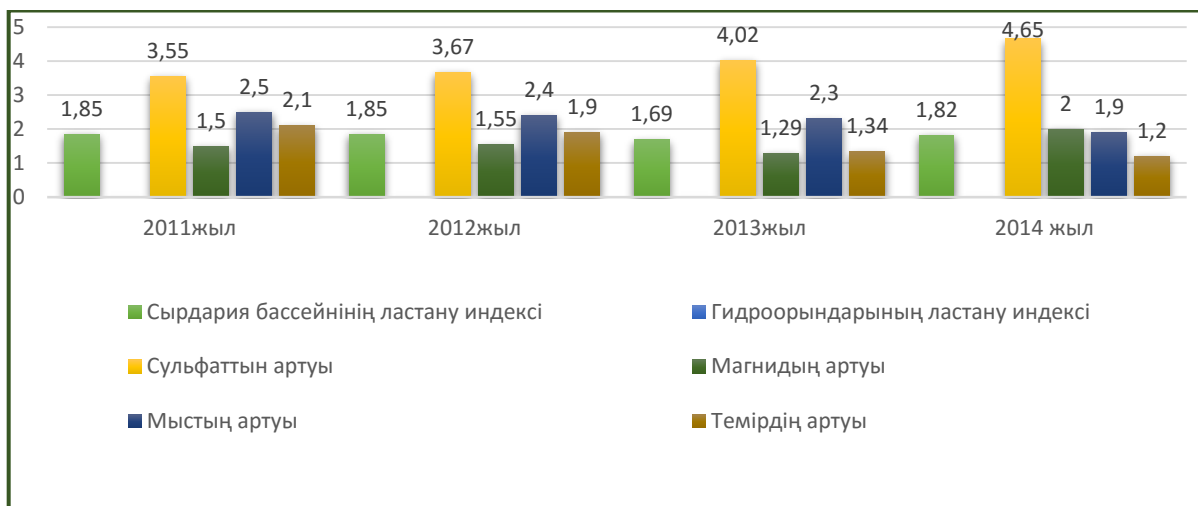
11.09.3-сурет. Атмосфералық ауа мен климатты қорғауға шығындар, мың тг. [11.09.03.]

11.09.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Ең ірі өзен – Сырдария, ол 1 мың шақырым ұзындық шамасында оңтүстік-шығыстан солтүстік-батысқа қарай облыстың орталық бөлігі арқылы ағып жатыр. Жазды күндері кеуіп кететін көптеген тұзды көлдер бар (Жақсықылыш, Қамыстыбас, Арыс және т.б.); Көпек және Теріскен көлдерінде — емдік қасиетке ие батпақтары бар. Қызылорда облысының шегінде солтүстік-шығысында Сарысу өзенінің сағасы кіреді. Қызылорда бойынша Сырдария өзенінің химиялық құрамының сипаттамасы, Сырдария өзенінің бассейнінде

орналасқан алты гидро бекет деректері бойынша іске асырылған: Төмен-Арық, Қызылорда, Қазалы, Қаратерең, Жосалы және «Көк Арал» қалаларынан жоғары және төмен.

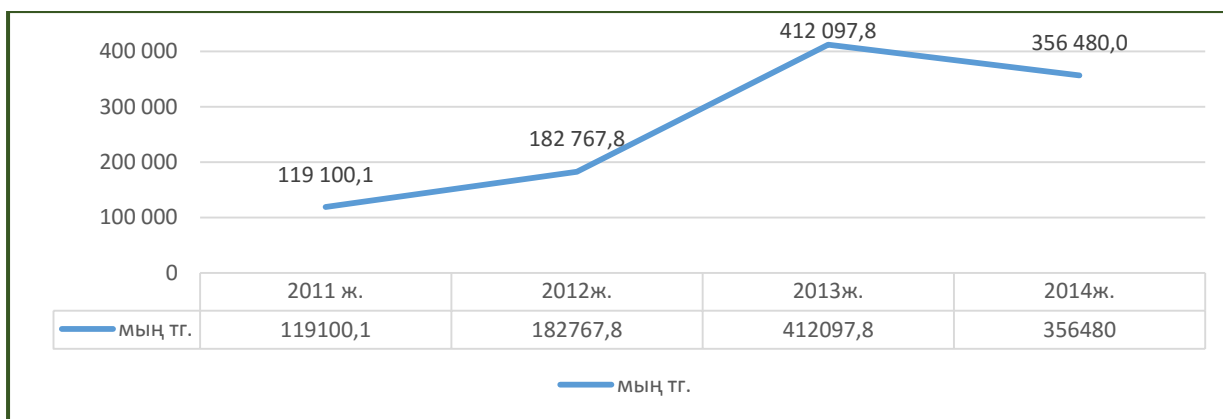
Негізгі ластағыш заттар сульфат, мыс, магний және темір болып табылады. Қызылорда облысының аумағында су объектілері суларының сапасы үшінші класқа жатады және келесі түрде бағаланады: Сырдария өзені – «ластанудың орташа деңгейі», Арал теңізі – «ластанудың орташа деңгейі» [11.09.01.]



11.09.4-сурет. 2011-2014 жылдарға Қызылорда облысы бойынша құрлық суы сапасының жағдайы.

2014 жылдың 1 жарты жылдығымен салыстырғанда Сырдария өзені суының сапасы нашарлаған, Арал теңізі суының сапасында маңызды өзгертулер жоқ.

Су көздерін ағын сулардың ластануынан қорғау мақсатында қарастырылған мерзімде келесі шығындар жұмсалған (11.09.5-сурет).



11.09.05-сурет. Су көздерін ағын сулардың ластануынан қорғауға жұмсалған шығындар, мың тг. [11.09.03].

11.09.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Облыстың жалпы жер қоры 24041,4 мың га. құрайды. Аумақтың біршама бөлігі өсімдігінен айырылған құмды, қатайған жерлерінде жусанды бетегелер, тұзға бейімделген өсімдіктер, көктемде құмдақ және сортаң жерлерде тұрақсыз өсімдіктер сорты; құмдардың арасында дүзгіндер өседі. Құм төбешіктері сексеуіл, жыңғылдар, теріскен, бұйырғандар, жусандармен бекіген.

Қызылорда облысының 2210,9 га жалпы жер қорынан Ресей Федерациясы Байқоңыр кешені үшін және Арал ауданының аумағындағы Сарышаған сынақ полигоны үшін ұзақ мерзімге пайдалануға 771,4 мың га. жалға берілген. Қызылорда облысы топырақты-өсімдік қабаты шөл аймағына жатады. Жерлерінің жалпы ауданынан Сырдария өзені алқабында, сондай-ақ суландыру жүйесінде - 25%, шөлейт аймақтарда - 20%, шөл аймақтарда - 55% бар. Қызылорда облысының көптеген дақылдарды өңдеу үшін жылу және күн ресурстарының жағдайы қолайлы, бірақ та жауын-шашынның көптігі егіншілік тек суармалыға тіректенеді [11.09.04.].

Бүгінгі күні облыста 231,4 мың га. суармалы жерлер бар, соның ішінде 179 мың га. инженерлі жоспарланған. Олар 5 (бес) суармалы алқаптарда

орналасқан (Түгіскен-29060 га; Жаңақорған-Шиелі-33815 га; Қызылорданың сол жағалауы -81280 га; Қызылорданың оң жағалауы - 22000 га; Қазалының оң жағалауы және сол жағалауы - 26435 га).

Суармалы жерлерде 10,2 мың шак. ұзындығымен су жабдықтары және 3,7 мың шак. коллекторлы-сусіңгіш жүйесі мен Бесарық және Жиделі су қоймалары бар, республикалық меншікте тұрған Қызылорда, Әйтеке, Қазалы және Ақлақ гидротораптары жалпы көлеммен 23,5 млн.м³.

Соның ішінде, республикалық меншіктегі су шаруашылық жүйелері 3 314,12 шак; коммуналдық меншіктегі су шаруашылық жүйелері 740,54 шак; коммуналдық меншікке тапсырылатын иесіз су шаруашылық жүйелері 1 570,3 шак; иесіз шаруашылық аралық арналар мен коллекторлар 8 266,79 шақырым.

Суармалы 231,4 мың га. жерлердің 59 мың га. белгіленуі бойынша пайдаланылмайды. Басты себептері: тұздалу – 1,2 мың га., су басу – 1,8 мың га. суды өткізу мүмкіндігі жоқ – 4,9 мың га., жер суландыратын жүйенің апатты жағдайы – 3,0 мың га., және басқа да себептер бойынша – 48,1 мың гектар.

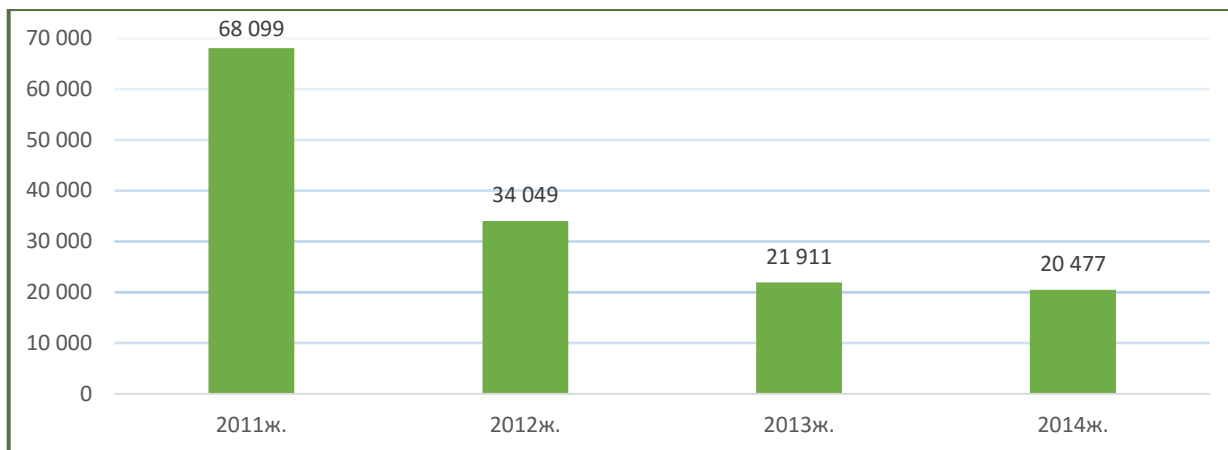
11.09.04. ҚАЛДЫҚТАР

2014 жылы облыс бойынша 139,0 мың тонна ТҚҚ жиналған. Облыстың аумағында тек бір кәсіпорын «Ибрайхан және К ЛТД» ЖШС қалдықтарды өңдеумен айналысады. 2014 жылға осы кәсіпорымен қатты-тұрмыстық қалдықтардың 6,5 мың тоннасы өңделді.

2014 жылы Қызылорда облысы әкімдігі, Қызылорда қаласы әкімдігі мен Еуропалық қайта құру және даму банкі арасында Қызылорда

қаласында қалдықтарды қайта пайдалануға беру бойынша жобаны қаржыландыру бойынша ұшжақты алдын ала келісімді бекітті [11.09.01.].

Өңірде жинақталған өндіріс пен тұтыну қалдықтарының жалпы көлемі 40 046 мың тоннаны құрайды, оның ішінде 2014 жылы арнайы кәсіпорындармен 6 523 мың тонна қалдық немесе жалпы көлемнен 1,6 % қайта пайдалануға берілді [11.09.03.].



11.09.6-сурет. Сұрыпталған және сақтауға берілген ТҚҚ саны, мың тонна.

Соңғы жылдары жалпы жиналған қалдықтардың жалпы саны сұрыпталады және ТҚҚ сақтауға беріледі [11.09.03].

2013 жылы облыста тозған автомобиль дөңгелектерін механикалық қайта өңдеу және жоғары сапалы резеңке ұнтағын алу бойынша зауыт іске қосылды, «Смарт Раббер» ЖШС топырақ астын суармалаудың инновациялық құбырлары өндірісінің желісін іске қосылды. Бұл зауыт, германиялық инновациялық технология бойынша жұмыс істеп қалдықсыздық қағидасын жүзеге асырады [11.09.05].

Апатты қоқыс тастау орындары туралы. Есептік мерзімде облыс бойынша 11,0 га. ауданымен, 310 м3 көлемінен тұрмыстық қатты және құрылыс қалдықтарының 9 апаттық қоқыс тастау орны жойылған.

Соның ішінде көктемгі сенбіліктерде Қызылорда қаласында 3,3 га. ауданымен, қалдықтардың 79 м3 көлемімен 3 апатты қоқыс тастау орны, Шиелі кентінде 1,9 га. ауданымен, қалдықтардың 58,6 м3 көлемімен 2 апатты қоқыс тастау орны, Арал қаласында 0,9 га. ауданымен, қалдықтардың 103,7 м3 көлемімен 1 апатты қоқыс тастау орны және Жаңақорған ауданында 4,9 га. ауданымен, қалдықтардың 99,4 м3 көлемімен 1 апатты қоқыс тастау орны жойылған.

Байқоңыр ғарыш айлағында бағдарлық ауданның ластанған жер учаскелерінің және қалдықтарды рұқсатсыз орналастыру орындарын түгелдеудің бірлескен жоспарын жүзеге асыру мақсатында 2011ж., 2012ж. және 2013ж. Ресей-Қазақстан тобымен жер учаскелерін тексеру жүргізілді, олардың болжамды аудандары мен оларда орналастырылған қалдықтардың болжамды көлемі (кесте): құрылыс қалдықтары - 8790,93 га / 300080 м3; металл сынығы - 74,95 га / 6057 тн; ҚТҚ - 528,55 га / 30092 м3. құрайды.

Қалдықтар Байқоңыр ғарыш айлағын Ресей Федерациясына жалға берілгенге дейін 1955-1993 жылдардағы мерзімде жиналған.

Өнеркәсіптік қалдықтар. Есептік мерзімде барлау сияқты облыстың мұнай, уран компаниялары мен пайдаланушылық ұңғымамаларымен негізделген бұрғылау жұмыстарының көлемінің азаюына байланысты құрылған қалдықтардың саны өткен жылдың

осындай мерзімімен салыстырғанда 5,8 мың тоннаға азайған (4,3 %).

Құрылған қалдықтардың ішінен мұнай өңдейтін компанияның үлесіне - 77,95%, уран шығаратын кәсіпорындардың үлесіне - 7,0%, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының үлесіне - 2,4% жатады.

Жылу энергетикасы кәсіпорындары - 6,36 %, құрылыс саласы - 2,21%, басқа да салалардың қалдықтары - 4,0 %.

Морфологиялық құрам бойынша 2014 жылға жиналған өндіріс қалдықтары: бұрғылау қалдықтары - 95,1 мың тонна (73,84%), мұнай шламдары - 14,0 мың тонна (10,87%), мазутталған топырақ - 0,055 мың тонна (0,04 %), ауыл шаруашылығы қалдықтары - 3,1 мың тонна күріш қауызы (2,4%), жылу энергетикасы секторының күл қалдықтары - 8,2 мың тонна (6,36%), нашар радиоактивті қалдықтар - 0,3338 мың тонна, құрылыс қалдықтары - 2,851 мың тонна және басқа да қалдықтар - 5,2 мың тонна.

Жиналған 128,784 мың тонна өнеркәсіп қалдықтарынан қайта пайдалануға берілгені 109,1 мың тонна, қалған 15,28% (19,684 мың тонна) өнеркәсіп қалдығы өңдеуші кәсіпорындардың өнеркәсіп қалдықтарын уақытша сақтау алаңдарында орналастырылды.

«ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз» АҚ. 2014 жылы жиналған қалдықтардың жалпы көлемі 32168,91 тн, соның ішінде 15 467 тн бұрғылау өндірісі, 782,67 тн ТҚҚ құрады. Басқа кәсіпорындарға қайта өңдеуге 15 467 тн тапсырылды. Қалдықтарды кәдеге жаратудың пайызы-100%.

«РУ-6» ЖШС. Есептік мерзімде пайда болған қалдықтар көлемі 4007 тн құрады, соның ішінде өнеркәсіптік қалдықтары - 3864,16 тн, басқа кәсіпорынға тапсырылған ТҚҚ - 147 тн және құрамында сынабы бар люменисцентті шамдардың 0,192 тн. Радиоактивті қалдықтың 590,69 тн көлемі кәсіпорынның қалдықтарды сақтайтын меншік объектісінде орналастырылады (қорым).

«Қуат Амлон Мұнай» БК ЖШС. 2014 жылы жиналған қалдықтардың жалпы көлемі 7945,8 тн құрады. Оның 6988,8 тн - өндіріс қалдықтары, 957 тн - ТҚҚ. Бұрғылау шламының - 5859 тн көлемінде өндіріс ішіндегі жолдардың құрылысы үшін

пайдаланады. Мазутталған топырақ 950 тн, басқа қалдықтар 179,8 мың тн құрайды. Барлық пайда болған қалдықтар ертеректе жасалған келісім-шартқа сәйкес мамандандырылған ұйымдармен пайдаға асырылады. Қалдықтарды кәдеге жарату 100%-ды құрайды.

«Торғай Петролеум» АҚ. Кәсіпорында есептік кезеңде 2240 тн қалдық пайда болған, соның ішінде 2000 тн мұнайлы қалдықтар. Тұрмыстық қатты қалдықтың көлемі – 240 тн. Барлық пайда болған қалдықтар ертеректе жасалған келісім-шартқа сәйкес мамандандырылған ұйымдармен пайдаға асырылады. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылады. Қалдықтарды кәдеге жарату 100%-ды құрайды.

«ҚазгерМұнай» БК ЖШС. Есептік мерзімде пайда болған қалдықтар 15171,0 тн, оның ішінде тұрмыстық қатты қалдықтар көлемі – 917,74 тн, өндіріс қалдықтары – 14253,5 тн, оның ішінде бұрғылау шламы – 5423 тн, бұрғылау ерітіндісі-7656 тн. Барлық пайда болған қалдықтар ертеректе жасалған келісім-шартқа сәйкес мамандандырылған ұйымдармен пайдаға асырылады. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылады. Қалдықтарды кәдеге жарату 100%-ды құрайды.

«ҚОР» МК АҚ. Есептік мерзімде пайда болған қалдықтар 1544,4 тн құрады, оның ішінде – 1472,8 тн өндіріс қалдықтары, 71,6 тн ТҚҚ. Барлық пайда болған қалдықтар келісім-шарт негізінде ұйымдармен кәдеге жаратылған. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылады. Қалдықтарды кәдеге жарату 100%-ды құрайды.

«Саутс-Ойл» ЖШС. 2014 жылы жиналған қалдықтардың жалпы көлемі 5347,1 тн құрады. Оның ішінде өндіріс қалдықтары- 5205,6 тн, ТҚҚ-168 тонна. Бұрғылау шлам – 5179 тн және мазутталған топырақ 11,3 тоннасы басқа кәсіпорындарға қайта өңдеуге тапсырылды. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылды. Қалдықтарды кәдеге жарату 100%-ды құрайды.

Қалдықтарды өңдеу және қайталама пайдалану. Облыста 6 өнеркәсіп қалдықтарының типтік полигондары бар, оның ішінде мұнайлы қалдықтарды уақытша сақтау учаскелері – 3, нашар радиоактивті қалдықтарды уақытша сақтау учаскелері – 2, нашар радиоактивті қалдықтарды көму – 1.

Қазіргі таңда 6 өнеркәсіп полигондарының ішінде тек нашар радиоактивті қалдықтарды қоймалау үшін полигон («ПККР» АҚ) мен НРҚ «РУ-6» ЖШС көму орны пайдалануда, ал қалған өнеркәсіптік кәсіпорындар арнайы кәсіпорындармен қалдықтарды өңдеуге келісім-шарттар жасады.

Облыстың аумағында мұнайлы қалдықтарды өңдеу, термокренинг, биозалалсыздандыру және орталандыру әдісімен жуу 4 әдістемесін қолданумен өнеркәсіптік қалдықтарды қайта

пайдаланумен айналысатын 5 арнайы ұйым бар. Есептік мерзімде осы кәсіпорындармен 109,1 мың тонна өнеркәсіптік қалдықтар өңделіп, пайдалануға берілді. Оның ішінде:

«Эко-Сервис» ЖШС. Есептік кезеңде МТК-1М қондырғысында биохимиялық компостерлеу әдісімен, ыстық сумен жуу, термикалық әдісін қолданып, 30467 тн өндіріс қалдықтарын, с.қ. 1547 тн бұрғылау қалдықтарын, 13275,3 тн мазутталған топырақтар және 1724,7 тн мұнай шламдары қайта өңделген. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылды.

«Тимур Компаниясы» ЖШС. 2014 жылы аталған компаниямен 24946,0 тонна өндіріс қалдықтарын кәдеге жаратты. Оның ішінде мұнай шламдарын кәдеге жарату бойынша Ресейде шығарылған КЭБ-0,8 (Кешенді экологиялық қауіпсіздік) жылжымалы зауытын пайдаланумен 3648,6 тн мұнай шламдары, 3814,4 тн бұрғылау сұйықтығы қайта өңделді, УШБШ-6м су негізіндегі бұрғылау шламында -17420,0 бұрғылау қалдықтарын және биохимиялық әдіспен 63 тн мазут топырағы қайта өңделді.

«Кен Дор» ЖШС. 2014 жылы кәсіпорымен 2000 тн кәдеге жаратылды, МТК-1М құрылысында 2000 тн көлемінде мазутталған мұнай шламдарын кәдеге жаратты. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланған карьердің құнарлығын арттыру кезінде пайдаланылды.

«К-Құрылыс» ЖШС. Кәсіпорнымен өндіріс қалдықтарының 49706 тн кәдеге жаратылды. Су негізінде бұрғылау шламын кәдеге жарату үшін құрылысымен 31894 тн, бұрғылау сұйықтығымен 17812 тн қайта кәдеге жаратылды.

«КТСС» ЖШС. Осы кәсіпорымен орталандыру әдісімен өндіріс қалдықтарының 2432 тн кәдеге жаратылды. Соның ішінде 2327 тн бұрғылау шламы, 105 тн мазутталған топырақ қайта өңделді. Қайта өңделген қалдықтар пайдаланылған карьерлердің топырағын құнарлату үшін және ішкі кәсіптік жолдар құрылысы үшін пайдаланылды.

Облыста 135 медициналық мекемелер жұмыс істейді. Есептік мерзімде облыстың медициналық мекемелерінде 14,0 тонна қалдық жиналған, а.ж. А класының қалдықтары – 9,1 тонна (қауіпсіз қалдықтар), Б класы – 4,8 тонна (эпидемиологиялық қауіпті және төтенше қауіпті қалдықтар), В класы – 0,1 тонна.

Облыс бойынша медициналық қалдықтарды жағу үшін 3 муфельды пеш бар: Қызылорда қ., Панфилов көшесіндегі «Барс-5» ЖШС, Қызылорда қ., Жібек жолы көшесіндегі Облыстық медициналық орталығында және «Ибрайхан және К-ЛТД» ЖШС, Қызылорда қ., М. Шоқай көшесіндегі н/з «Дос Эко Сервис» ЖШС. Есептік мерзімде жиналған барлық медициналық қалдықтар жоғары аталған мекемелердегі пештерде жағу жолымен қайта пайдалануға берілген.

Ресурс үнемдейтін және экологиялық таза технологияларды ендіру туралы. Қызылордада Қазақстанда бірінші ашылған ескірген дөңгелектерді қайта өңдеу бойынша зауыт бар. «Пайдаланылған дөңгелектерді қайта өңдеудің жобасын «SmartRubber» ЖШС іске асырады». Барлығының мәні – балалардың ойнау алаңдары

мен футбол алаңдарының жасанды төсемдері үшін пайдаланылатын резеңке ұнтағының өңделген дөңгелектерін өндірісте пайдалану. Резеңке ұнтағын асфальттық төсемде белсенді пайдалану асфальтқа жарық-ылғалға төзімділікті, серпінділікті, тоқтау жолының төмендеуін беріп, мықтылығын жақсартады.

Дөңгелектен өндірілетін суарламы жер асты түтігі суармалы суды үнемді жұмсауға мүмкіндік беретін микропоралармен аса нәзік тетіктер болады. Бұған қоса, жоба авторларының сөздерінен, олар тамшы суармалы жабдықтарға қарағанда пайдалануға өте ыңғайлы.

Зауыттың жобалық қуатқа шығуы кезінде жыл сайын 270 тонна резеңке ұнтақтарын өндіретін болады, бұл 7500-17500 шаршы метр балалар алаңдары немесе 4 футбол алаңының спорттық төсемдеріне; 440 белсенді резеңке ұнтақтары немесе 2,8 шақырым автожол; 3,9 млн.м. суарламы жер асты тетіктері, яғни суарудың үдемелі әдістерінің бірі суармалау ауыл шаруашылығы жер-суларының 180-200 га. теңеседі.

Осы өндіріс облыс үшін аса маңызды болып табылады, себебі ол жергілікті экономиканың әртараптануына және сол кезде дөңгелектерді тиімді пайдалану және жер астын суармалаудың инновациялық ылғалды төзімді технологияны ендірудің арқасында экологиялық жағдайды жақсартуға себеп болады.

«Эко-Н Сервис» ЖШС. «Эко-Н Сервис» ЖШС «Бизнесінің жол картасы-2020» бағдарламасы шеңберінде өз қызметін ашуға мемлекеттік грант алғандарының бірі. Құрамында сынабы бар шамдарды және жанарғының барлық түрлерін (тікелейден басқа) және сульфид түрдегі сынапты бейтараптау үшін технологиялық үрдісті жүзеге асыруға арналған. Қоршаған ортаны қорғау барлық технологиялық операциялары шамдарды ұсақтау, жанарғыны ұрғылау 10 кПа-дан кем емес тітіркену арқылы іске асырумен жетеді. Жинақталған және сақталған, бұдан әрі залалсыздандыруды қажет ететін қалдықтар 2.1.7.1322-03 Санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормаларға сәйкес технологиялық жинақтармен жүргізіледі. Құрамында сынабы бар шамдар және басқа да қалдықтар арнайы ыдыстарда жеткізіліп, сақталады. Қалдықтармен айналысудың барлық кезеңдерінде РА-915М, АГП-01 атомды абсорбционды газонализаторларының немесе ұқсас жабдықтардың көмегімен қоршаған орта және технологиялық үдерістерімен қадағалаумен жүргізіледі. Қажет болған жағдайда 4687-88 Санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалардың талаптарына сәйкес жұмыс орындарын және технологиялық жабдықтарды сынаптан арылту жүргізіледі. Осылай, 2014 жылы «Ибрайхан және К-ЛТД» ЖШС мамандырылған кәсіпорнымен ТҚҚ 6,5 мың тоннасы іріктеліп және қайта өңделді, соның ішінде: полимерлі қалдықтар-360 тн, полиэтилен-87 тн, шыны ыдыстары-5,5 мың тн, қалың қатырма қағазы-148 тн, метал-қаңылтыр-112 тн, ПЭЫ бөтелкелері (құты)-85 тн, БЭК ыдыстар (полиэтиленді қаптар)-0,6 тн, ағаш қалдықтары (тақтай, діңгек т.б. жоңқалары) – 7 тн, тері – 0,1 тн, резеңке қалдықтары – 2,2 тн, тоқыма қалдықтары – 0,2 тн, күл қалдықтары -28 тн, құрылыс қалдықтары – 55 тн жолды жөндеу үшін

пайдаланып, түсті металмен 0,2 тн өткізіліп, сүйектер 2,2 тн және биологиялық ыдырауға жататын органикалық қалдықтар (смет, шөп жапырақтары, тамақ қалдықтары, қағаз, ағаш сабақтары, жоңқалары және т.б.)-5630 тн.

«Қызылорда тазалығы» ЖШС. Қызылорда қаласында аталған кәсіпорынмен ТҚҚ бөлек жинау және ай сайын ұйымнан және 23 жеке сектордан қайта өңдеуге 2500-3000 м3 іріктелген екінші өнім түрінде, қалың қатырма қағазы, полиэтилен ыдыстары, және шыны ыдыстары, пластмасс, целлофан шығарылады. Қалада тұрмыстық қатты қалдықтарды жинақтау алаңдарында қоқысты шашуды болдырмау мақсатында, жер асты контейнерлерін орналастыру жұмыстары жүргізілуде. Қазіргі уақытта қаланың 112 аулаларында аталған контейнердің 360-ы орнатылған. «Құмкөл» кен орнында «Эко-сервис» ЖШС МТК-1М қондырғысымен термокрегинг әдісімен мазутталған топырақтың 13275,3 тн қайта өңделген, «Эконафт» қондырғысында 15467 тн көлемінде бұрғылау шламы қайта өңделді (мұнай компанияларынан алынған) және қайта өңдеуден өткен мазутталған топырақтың 1724,7 тн автокөлік құрылысында жолдың топырақ төсемінде пайдаланылды.

«Кең Дор» ЖШС. Есептік кезеңде УЗГ-1 қондырғысында келешекте бұзылған жерлерді қалпына келтіру үшін пайдаланатын 2000 тн мазутталған топырақты қайта өңдеуден өткізіп, кәдеге жаратты.

«Темір Компань» ЖШС. Кәсіпорынмен қайта өңделген қалдықтар 2014 жылы өндіріс және тұтыну қалдықтарының 24946,0 тн қайта өңделді. Соның ішінде бұрғылау шламның 17420,0 тн, бұрғылау сұйықтығының 3814,4 тн, мазутталған топырақтың 63 тн, және мұнай шламның 3648,6 тн қайта өңделді.

Облыс кәсіпорындары есептік кезеңде 8,80074159 тн құрамында сынабы бар люминисцентті шамдар жинақталған. Сонымен қатар «Қор» АҚ 0,0004501 тн, «ҚазгерМұнай» БК 0,00033949 тн, «ПККР» АҚ 0,65 тн, «РУ-6» ЖШС 0,000195 тн, «Семізбай-У» ЖШС 0,00006 тн, Байқоңыр қаласындағы ГУП «КУ» - 6,5 тн.

Қазіргі уақытта табиғат пайдаланушылардың бір бөлігі пайдаға жаратылмайтын құрамында сынабы бар люминисцентті шамдарды Алматы қаласының «Сынап-Плюс» ЖШС және Қызылорда қаласындағы «Эко-Н Сервис» ЖШС келісім-шарт бойынша тапсырады.

«Эко-Н Сервис» ЖШС. Құрамында сынабы бар шамдарды және жанарғының барлық түрлерін (тікелейден басқа) және сульфид түрдегі сынапты бейтараптау үшін технологиялық үрдісті жүзеге асыру үшін арналған. Компоненттерді бөлу, залалсыздандыру және құрамында сынабы бар шамдарды және қалдықтарды кәдеге жарату үшін «Экотром – 2У» орнатылатын цех құрылысы үшін 2013 жылдың 4 қарашасында №1088 қала әкімінің қаулысына сәйкес 10 жыл мерзімге Қызылорда қаласындағы бұрынғы ЦКЗ өндіріс зонасында жер учаскісі бөлінді. «Эко-Н Сервис» ЖШС жыл сайын басқа ұйымдардан залалсыздандыру және кәдеге жарату үшін пайдаланған құрамында сынабы бар шамдарды қабылдайды.

«Экотром-2У» қондырғысының қуаты жылына 1500 тн қауіпті қалдықтарды залалсыздындыруға және кәдеге жаратуға мүмкіндік береді. «Эко-Н

Сервис» ЖШС компаниясы есептік кезеңде 5870 дана энергия үнемдейтін құрамында сынабы бар шамдарды кәдеге жаратты.

11.09.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Байқоңыр ғарыш айлағының аумағында қоқыс тастау орындарын рұқсатсыз орналастыру орындарын жою мақсатында 2015-2018 жылдарға арналған Байқоңыр ғарыш айлағында бағдарлық аудандардың ластанған учаскілерінің топырағының құнарлығын қалпына келтіру және қалдықтарды рұқсатсыз орналастыруды жою бойынша бірлескен бағдарламасы қабылданған. Осы бағдарламаға сәйкес Ресей Федерациясының «ЖҒИОПО» ФМБК жалпы сомасы 43 180 000 теңгеге рұқсат етілмеген қоқыс тастау орындарын пайдалану бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Сондай-ақ, 2015-2018 жылдарға арналған Байқоңыр ғарыш айлағында бағдарлық аудандардың ластанған учаскелерінің топырағы құнарлылығын қалпына келтіру және қалдықтарды рұқсатсыз орналастыруды жою бойынша бірлескен бағдарламасына сәйкес ҚР «Инфракос» РМК кәсіпорнымен жалпы сомасы 170 000 000 теңгеге Байқоңыр ғарыш айлағының объектілерін қалпына келтіру және пайдалану бойынша жұмыстар жүргізілді.

Өңірдің экожүйесіне жүктемені төмендету мақсатында 2014 жылғы 24 қарашадағы «Байқоңыр» кешені бойынша Қазақстан-Ресей үкіметаралық комиссиясының екінші отырысы хаттамасының 2.7. тармағына сәйкес «Протон-М» зымыран-тасығыштарының қосылуын кезекпен қысқарту жоспарланған.

Жоспарланған кезеңдер: 2017 жылы «Протон-М» ЗТ қосылуын екеуге қысқарту; 2020 жылы тағы да екі ретке; 2025 жылы «Протон-М» ЗТ қосылуының санын бесеуге дейін жеткізіп, 2026 жылы оларды нақты тоқтату.

02.07.2013 жылы құлаған «Протон-М» ЗТ орнында «ЖҒИОПО» ФМБК ресейлік кәсіпорынмен ластанған топырақты алу бойынша жұмыстар жүргізілді, олар кейін алынған топырақ қабаты 30-40 см. жуандығында қорғау шеңберінде ластанбаған аумаққа орналастырылған. «Ғарыш Экология» ҰЗО РМК өткізілген сынамаларды сынау және сұрыптау, сұрыпталған сынамаларда нитрат ионының барын көрсетті. Оның нәтижесінде «ЖҒИОПО» ФМБК топырақты қосыту бойынша жұмыстар қайтадан өткізілді, сондай-ақ зымыран тасымалдағыш құлаған орында 30-40 см. терендігінен топырақты қайталап алу жүргізілді.

Зертханалық сынақтардың нәтижесі бойынша топырақта 50 мг\кг кем емес СЕДМГ концентрациясы үшін катализатор су ерітіндісі (темір комплексонатының 1% ерітіндісі) мен тотықандырғышты (сутек пероксиды бойынша 10% концентрациясымен гидропериттің су ерітіндісі) өндеуге жататын учаскілер анықталған. 10-19 қыркүйек аралығындағы мерзімде Жұмыс өндірісінің жобасына сәйкес 1500 м3 шығарылған топырақты өндеу жүргізілген («Ғарыш Экология» ҰЗО РМК келісілген). 30.09.2014 жылы шығарылған топырақтың учаскесінде сынамаларды жинау тағы жүргізілді. Топырақ сынамаларын зертханалық сынау шығарылған топырақтың 29,5 мг\кг 3,8 мг\кг дейін, НДМА 22 мг\кг 2,15 мг\кг дейін концентрацияның төмендегенін көрсетті. Осыған байланысты 06.10.2014 жылғы Бірлескен жұмыс тобының хаттамасымен «Протон-М» ЗТ құлаған учаскесінің топырағының құнарлығын қалпына келтіру бойынша жұмыстар 2015 жылға көшірілді.

11.10. МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	165,6	Халқы мың адам	606,9	ЖӨӨ, млрд.тг.	2220,0
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	43,3	32,4	41,2	39,8	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығындылары (мың тонна).	75,8	64,2	77,5	88,3	
ҚОҚ жұмсалған шығындар (млрд.тг.).	18,6	18,4	19,3	21,2	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы,тн/млрд.тг.	92,19	78,19	97,77	78,20	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	161 441	154 985	163 816	173 596	

Маңғыстау облысы Қазақстанның оңтүстік-батысында орналасқан. Солтүстік-шығысында Атырау және Ақтөбе облыстарымен, батысында – теңіз бойымен Ресей Федерациясымен, Өзэрбайжанмен және Иранмен, оңтүстігінде – Түрікмениямен және шығысында – Өзбекстанмен шектеседі. Облыстың ішкі шекарасының ұзындығы 319 шақ., сыртқы шекарасы – 1 173 шақ., соның ішінде теңіз бойымен – 810 шақ. [11.10.01. С.7].

Облыс аумағының бедері әр түрлі. Солтүстік бөлігін өз шегінде Желтау (221 м), Мыңсуалмас (148 м) және таулары, құм алқаптары (Қаракұм, Сам және басқалары), кең байтақ сорлар (Өлі қолтық, Қайдақ, Қарадүлей, Қаракешу және басқалары) және Бозашы түбегі орналасқан Каспий маңы ойпаты алып жатыр. Орталық бөлігін Маңғыстау таулары (Ақтау, Қаратау 556 м), Маңғыстау үстіртімен ТМД-дағы ең терең Қарақия ойысы (132 м) орналасқан Маңғыстау түбегі қамтиды. Оңтүстік-батысында Кендірлі-Қаясан үстірті, оңтүстігінде Қарын жарық ойпаты орналасқан.

Солтүстік Маңғыстау облысына бес әкімдік аудандар (Түпқарағай, Маңғыстау, Бейнеу, Қарақия, Мұнайлы), үш қала (Ақтау, Форт-Шевченко, Жаңаөзен) және 58 ауылдық елді мекен кіреді.

Ең ірі аудан – Қарақия - 64,8 мың шақ². Ең ірі қала Ақтау, 182,4 мың адам халқы бар [11.10.02].

Климаты континентті, тым қуаң болып келеді. Қаңтардың орташа ауа температурасы -14, -19 0С, шілдеде +26, +40 0С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 100–150 мм. Маңғыстаудың пайдалы қазбаларының негізгі түрлері мұнай мен газ болып табылады.

Бүгінгі таңда Маңғыстау облысының аумағында мұнай мен газдың 69 кең орындары белгілі. Облыстың жер қойнауы сонымен қатар фосфориттің, көмірдің, марганецтің, әр түрлі тұздардың, ұлу тастардың, минералды сулардың қорына бай.

Оңтүстік-шығысында Үстірт қорығы орналасқан.

Маңғыстау облысының фаунасы біршама әртүрлі және омыртқалы жануарлардың 400 түрге жуығы бар: қосмекенділердің 2 түрі, бауырмен жорғалаушылардың 24 түрі, 300 аса құстардың түрі (23 түрі Қызыл кітаптағы) және сүтқоректілердің 70 түрі (10 түрі Қызыл кітаптағы) олардың 5 түрі сүтқоректілер, қолқанаттылар -13, қоян тәрізді - 2, -кеміргіштер - 28, жыртқыштар -16, тұяқтылар-5, ескек аяқтылардың 1 түрі бар. Теңіз сүтқоректілерден кәсіптік аңшылық объектісі болып Каспийдің солтүстік-батысында мекендейтін Каспий ит балығын атап өтуге болады.

11.10.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНЫУЫ

Маңғыстау облысында атмосфералық ауаның ластануы ең алдымен мұнай-газ кешеніне, химиялық өнеркәсіпке, энергетикаға, кенсіз материалдарды өндіру бойынша карьеріне,

өндірісті өңдейтін құрылысқа және автокөлікке өндіріс кәсіпорындарының шығарындыларымен негізделген.

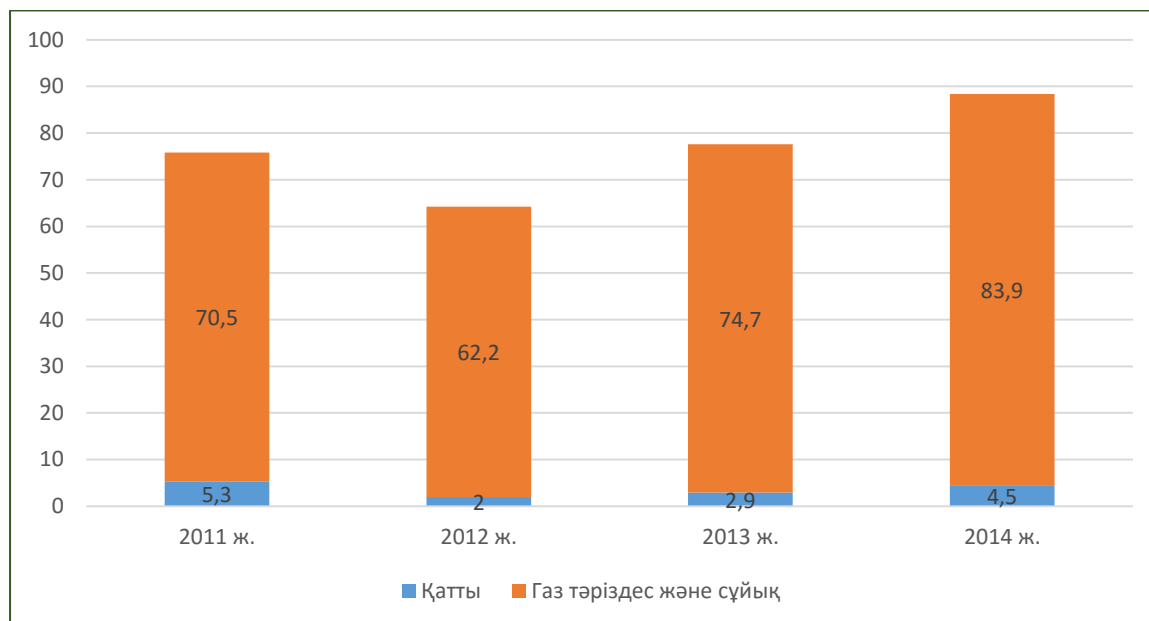
11.10.1-кесте. Маңғыстау облысындағы тіркелген өндіріс кәсіпорындарының саны [11.10.02].

Облыстың қалалары мен аудандары	Жылдар			
	2011	2012	2013	2014
Ақтау қ.	261	177	166	163
Жаңаөзен қ.	34	43	47	37
Бейнеу ауд.	28	49	52	53
Қаракия ауд.	11	48	48	55
Маңғыстау ауд.	7	28	36	45
Мұнайлы ауд.	27	41	57	47
Түпқараған ауд.	11	60	77	66
Жалпы облыс бойынша	379	446	483	466

12.10.1-кесте деректері бойынша 2011-2014 жылдардағы мерзімде өнеркәсіптік кәсіпорындардың саны 379-дан 466-ға дейін, яғни 23% өсті.

Маңғыстау облысының атмосфералық ауасының ластануына ең үлкен үлесті

шығарындылардың жалпы санынан облыс орталығы Ақтау қаласының кәсіпорындары енгізеді - 20%, Жаңаөзен қ. - 17%, Бейнеу ауданы - 17% [11.10.03].



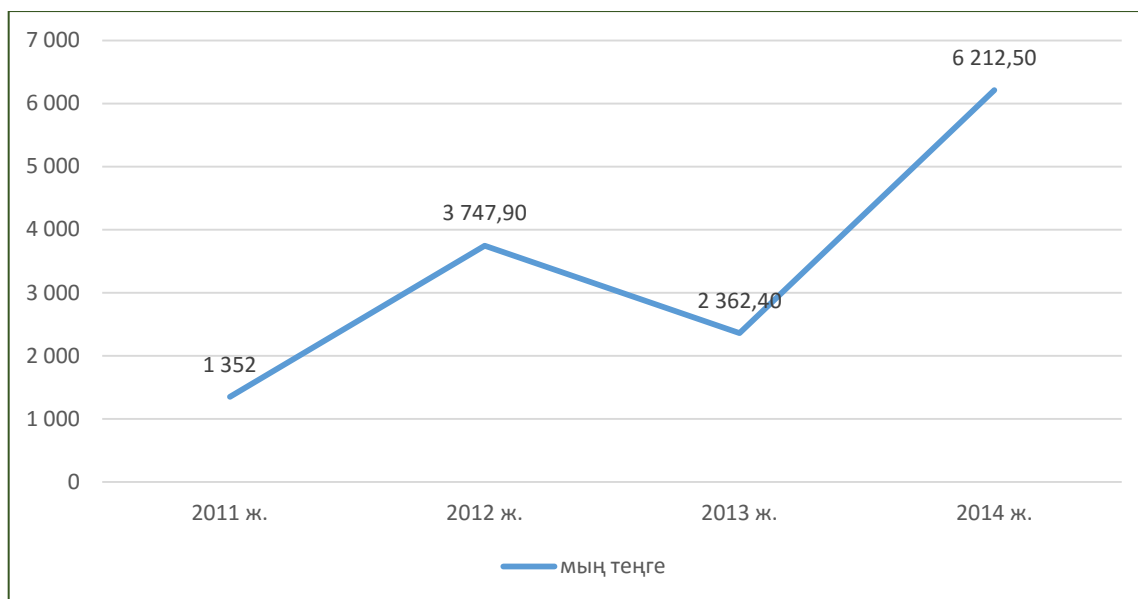
11.10.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар, мың тонна.

2014 жылы Маңғыстау облысының кәсіпорындарының жалпы шығарындылары 2011 жылмен салыстырғанда 16,5 %-ға – 75,8 мың тоннадан 88,3 мың тоннаға өсті. Оның ішінде тазартқыш қондырғылармен 22,1 мың тонна тазартылды, тазартусыз атмосфераға шығарылғандар – 303,7 мың тонна [11.10.02].

Ластағыш заттардың негізгі көлемі кәсіпорын шығарындыларынан атмосфералық ауаға тазалаусыз келеді, сондықтан да кәсіпорын шығарындылары құрамындағы ластағыш

заттардың негізгі массасы атмосфералық ауаға тазалаусыз түседі. Сондықтан да атмосфераны ластаушы көздеріне сәйкес шаң газдарына тазалау құралдарымен жабдықтау бойынша іс-шаралар енгізу қажет етеді.

«Маңғыстау облысының статистика департаменті» ММ мәліметтері бойынша 2014 жылға облыс бойынша шығарындылар көлемі бойынша бірінші орында ұшпалы органикалық қоспалар тұр – 43,2 %, одан кейін көміртек тотығы – 21 %, және көмірсутек – 18%.



11.10.2-сурет. Атмосфералық ауа мен климатты қорғауға жұмсалған шығындар, мың тг.

Өндіріс объектілерінен басқа да, қалаларда және ірі елді мекендерде атмосфералық ауаны ластайтын автокөлік шығарындылары болып табылады. Облыста автокөлік санының өсуі байқалуда, оны пайдалану кезінде ластағыш заттар шығарындыларының көлемінің өсуіне сәйкес келеді. Облыста атмосфераға ластағыш заттарды азайту мақсатында мұнайгаз өндірісінде жаңа технологиялар қолдануда. Соңғы жылдары облыста газды кешендік дайындау бойынша үш зауыт құрылды – бұл екі зауыт «Қазмұнайтеңіз» ТМК» АҚ және біреуі – «Қарақұдықмұнай» ЖШС, «Емір Ойл» ЖШС шағын газ өңдеу зауыты жұмыс істейді, сондай-ақ 2012 жылдың 2-ші жарты жылдығында «Бузачи Оперейтинг ЛТД» КФ Солтүстік Бозашы компаниясының кен орындарына пайдалануға газ дайындау құрылғысы берілді. «Қом-Мұнай» ЖШС пластқа ілеспе газды айдау бойынша қазіргі заманғы технология енгізілді, яғни газдың бір бөлігі кәсіпорынның жеке өндірістік қажеттіліктеріне жұмсалады, ал артық газ жер қойнауына айдалады.

2013 жылдың 1 қаңтарындағы жағдай бойынша ілеспе газды толық кәдеге жарату келесі кәсіпорындармен қамтамасыз етілді: «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ, «Өзенмұнайгаз» АҚ, «Хазар-Мұнай» ЖШС, «Арман» БК» ЖШС, «Қарақұдықмұнай» ЖШС, «Қазмұнайтеңіз» ТМК» АҚ, «Хазар-Мұнай» ЖШС, «Майерск Ойл Казахстан ГмбХ» КФ, «Бозашы Мұнай» ЖШС, «Тасболат Ойл Корпорэйшн» ЖШС және «БузачиОперейтинг ЛТД» КФ.

Облыста газды кешендік дайындау бойынша үш зауыт құрылды – бұл екі зауыт «Қазмұнайтеңіз» ТМК» АҚ және біреуі – «Қарақұдықмұнай» ЖШС, «Емір Ойл» ЖШС шағын газ өңдеу зауыты жұмыс

істейді, сондай-ақ 2012 жылдың 2-ші жартыжылдығында «БузачиОперейтинг ЛТД» КФ Солтүстік Бозашы компаниясының кен орындарына пайдалануға газ дайындау құрылғысы берілді. «Қом-Мұнай» ЖШС пластқа ілеспе газды айдау бойынша қазіргі заманғы технология енгізілді, яғни газдың бір бөлігі кәсіпорынның жеке өндірістік қажеттіліктеріне жұмсалады, ал артық газ жер қойнауына айдалады.

2014 жылдың 1 қаңтарындағы жағдай бойынша ілеспе газды толық кәдеге жарату келесі кәсіпорындармен қамтамасыз етілді: «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ, «Өзенмұнайгаз» АҚ, «Хазар-Мұнай» ЖШС, «Арман» БК» ЖШС, «Қарақұдықмұнай» ЖШС, «Қазмұнайтеңіз» ТМК» АҚ, «Хазар-Мұнай» ЖШС, «Майерск Ойл Казахстан ГмбХ» КФ, «Бузачи Мұнай» ЖШС, «Тасболат Ойл Корпорэйшн» ЖШС және «БузачиОперейтинг ЛТД» КФ.

Өндіріс объектілерінен басқа да, қалаларда және ірі елді мекендерде атмосфералық ауаны ластайтын автокөлік шығарындылары болып табылады. Маңғыстау облысының ішкі істер департаментінің жол полиция басқармасының мәліметтері бойынша жыл сайын облыста және тұтас республика бойынша автокөлік санының өсуі байқалуда, оны пайдалану кезінде ластағыш заттар шығарындыларының көлемінің өсуіне сәйкес келеді.

Маңғыстау облысының Ішкі істер департаментінің деректері бойынша, 2013 жылы облыста 140 мың бірлік шамасында автокөлік тіркелген, бұл 2009 жылға қарағанда 30 мың бірлікке көп.

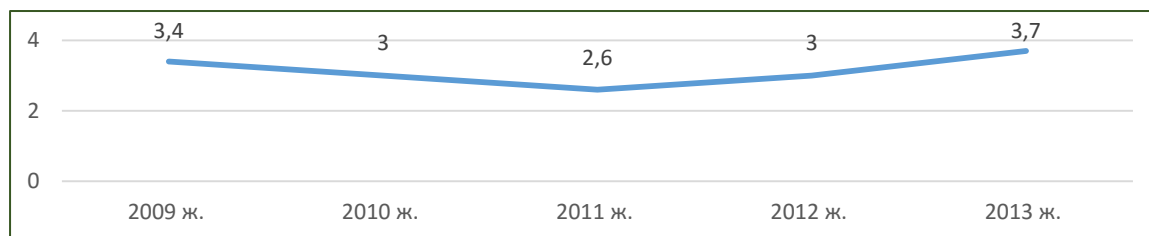
Автокөлік құралдарының көп бөлігі 6-дан 25 жасқа дейінгі жас категориясына жатататындығы жағдайды ушықтырып, пайдаланған газдардың және оны күрделі құрамының көлемі едәуір екендігін ескертеді. Жоғарыда аталған талдау мәліметтері, облыста жүргізілетін шаруашылық және басқа қызметтер ауа бассейніне елеулі ықпал ететіндігі туралы дәлелдейді.

Атмосфералық ауаның сапасын негізгі қадағалауды «Маңғыстау гидрометеорология орталығы» ЕМК облыс орталығы – Ақтау қ.,

Жаңаөзен қ., «Морпорт Ақтау» Арнайы экономикалық аймағының (АЭА) аймағында, Дунга мен Жетібай кен орындарында, Баутин кентіндегі «Қошқар-Ата» қалдық сақтағыш аймағында жүзеге асырады.

Ақтау қ. атмосфералық ауаның жағдайын бақылау 2 бекетте 8 көрсеткішпен жүргізіледі: өлшемді заттар, күкірт диоксиді, сульфаттар, көміртек оксиді, азот диоксиді, аммиак, күкірт қышқылы, көмірсутек.

Бекеттің нөмірі	Саралау мерзімі	Бақылауды өткізу	Бекеттің мекен жайы	Анықталған қоспалар
3	Тәулігіне 3 рет	Сараптаманы қолымен алу (дискреттің әдістері)	1 шағын аудан	Өлшемді заттар, күкірт диоксиді, сульфаттар, көміртек оксиді, азот диоксиді, аммиак, күкірт қышқылы
4			«Морпорт Ақтау» Арнайы экономикалық аймағының аумағы	



11.10.3- сурет. Ақтау қ. бойынша 2009-2013 жылдарға АЛИ₅ мағынасы.

Жалпы алғанда, 2009 жылдан 2011 жылға дейінгі мерзімде Ақтау қ. атмосфералық ауаның ластану деңгейі 3,4-тен 2,6-ға АЛИ₅ дейін азайды. 2011-2013 жылдары АЛИ₅ 2,6-3 құрады, аса көп АЛИ өлшемді заттар, аммиак, азот диоксиді

бойынша бақыланған, атмосфералық ауаның ластануының жоғары және төтенше жоғары жағдайлары тіркелмеген, жыл сайын атмосфералық ауаның ластануының ең төмен деңгейі белгіленіп отырған.

11.10.2-кесте. Ақтау қаласының атмосфералық ауаның ластануының сипаттамасы

Қоспа	2009 жыл				2014 жыл			
	Орташа концентрация		Максималды бір жолғы концентрация		Орташа концентрация		Максималды бір жолғы концентрация	
	мг/м ³	ШЖК асуының еселігі	мг/ м3	ШЖК	мг/м3	ШЖК асуының еселігі	мг/ м3	ШЖК асуының еселігі
Өлшемді заттар РМ-10	0,19	1,3	0,7	1,4	0,1927	1,2846	0,6	1,2
Күкірт диоксиді	0,010	0,2	0,045	0,1	0,0116	0,2321	0,12	0,24
Сульфаттар	0,005	0	0,02	0,002	0,0086	0	0,06	0,0067
Көміртек оксиді	0,07	0,02	3,0	0,6	0	0	0	0
Азот диоксиді	0,04	1,0	0,2	2,4	0,0226	0,5641	0,3	3,5294

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Аммиак	0,04	0,9	0,23	1,2	0,359	0	0,9	0,9
Күкірт қышқылы	0,014	0,1	0,05	0,2	0,0085	0,4621	0,2	1
Көмірсутек	0	0	0	0	0,0251	0,2508	0,21	0,7

2014 жылдың бірінші жарты жылдығында атмосфералық ауаның ластануы жоғары ретінде тағыда бағаланған. Ол 3,5 тең азот диоксиді бойынша СИ белгісімен және 0,7%-ға тең келетін НП (жоғары деңгей) белгісімен анықталады. Өлшенген заттардың орташа концентрациясы 2009 жылы 1,2-1,3 ШЖК құраған. Азот диоксидінің максималды бір жолғы концентрациясы 2,4 ШЖК болған, өлшенген заттар – 1,4 ШЖК, аммиак – 1,2 ШЖК. Қалған анықталатын қоспалардың мөлшері жол беруге болатын шекті нормаларда болған. Өлшемді заттар бойынша ШЖК өсу жағдайларының саны - 4, азот диоксиді бойынша – 2-жағдайды құрады. Жаңаөзен қ. автоматтық

бекеттер 2013 жылы ұйымдастырылған болатын. Автоматтық кешендер тәжірибелік тәртіпте жұмыс істейді, сондықтан қазіргі таңға алынған барлық деректер жергілікті жағдайға апробациялау және бейімделу сатысында тұр. Атмосфералық ауаның жағдайына бақылау 2 бекетте 8 зат бойынша жүргізілуде.

2013 жылға – 2014 жылдың 1 жарты жылдығына бақылаудың стационарлық желісінің деректері бойынша, атмосфералық ауаның ластануының деңгейі жоғары ретінде бағаланған. Ол 3,8-ге тең азот диоксиді бойынша СИ белгісімен және 8,5%-ға тең келетін НП (жоғары деңгей) белгісімен анықталады.

11.10.3-кесте. Жаңаөзен қ. бақылау бекеттерінің орналасқан орындары мен анықталатын қоспалар.

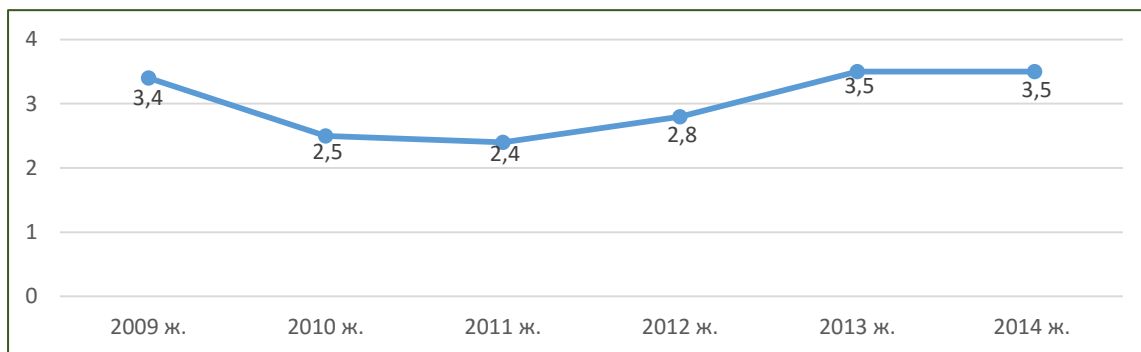
Бекеттің нөмірі	Саралау мерзімі	Бақылауды өткізу	Бекеттің мекен жайы	Анықталған қоспалар
1	Әр 20 минутта	Үздіксіз	Әкімдік жанында	PM-10 өлшенген бөлшектер, күкірт диоксиді, көміртек оксиді, азот диоксиді мен оксиді, озон, күкіртті сутек, көмірсутек сомасы, метан
2			Әкімдік жанында	

Жалпы алғанда қала бойынша ластағыш заттардың орташа айлық концентрациясы – ШЖК аспаған (3.6.-кестесі). 2014 жылдың 1 жартыжылдығына азот диоксиді бойынша – ШЖК

асып кетуінің - 402 жағдайы және күкіртті сутек бойынша ШЖК асып кетуінің – 13 жағдайы тіркелген.

11.10.4-кесте. 2013-2014 жылдарға Жаңаөзен қаласының атмосфералық ауасының ластану сипаттамасы.

Қоспа	2013 жыл				2014 жыл			
	Орташа концентрация		Максималды бір жолғы концентрация		Орташа концентрация		Максималды бір жолғы концентрация	
	мг/м ³	ШЖК асуының еселігі	мг/м ³	ШЖК асуының еселігі	мг/м ³	ШЖК асуының еселігі	мг/м ³	ШЖК асуының еселігі
Өлшемді бөлшектер PM -10	0,0186	-	0,3830	-	0,0186	-	0,3830	-
Күкірт диоксиді	0,0110	0,219	0,0963	0,193	0,0110	0,219	0,0963	0,193
Көміртек оксиді	0,1850	0,062	4,0884	0,818	0,1850	0,062	4,0884	0,818
Азот диоксиді	0,0213	0,532	0,3015	3,547	0,0213	0,532	0,3015	3,547
Азот оксиді	0,0023	0,039	0,3032	0,758	0,0023	0,039	0,3032	0,758
Озон	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000
Күкіртті сутек	0,0003	-	0,0301	3,763	0,0003	-	0,0301	3,763
Көмірсутек сомасы	0,0005	-	1,1684	-	0,0005	-	1,1684	-
Метан	0,0005	-	1,1156	-	0,0005	-	1,1156	-



11.10.3-сурет. 2009-2014 жылдардағы мерзімге «Морпорт Ақтау» АЭА атмосферасының ластану индексінің өзгеру динамикасы.

Жалпы «Морпорт Ақтау» АЭА аумағында атмосфералық ауаның ластануының өзгеру динамикасы Ақтау қаласымен ұқсас. 2009 жылдан 2011 жылға дейінгі мерзімде «Морпорт Ақтау» АЭА атмосферасының ластануының деңгейі 3,4-тен 2,4-ке АЛИ₅ дейін. 2011-2013 ж. мерзімде АЛИ₅ мөлшері 2,6-дан 3,5-ке дейін өсіп кеткен. Атмосфералық ауаның жоғары және өте жоғары ластану жағдайы тіркелмеген. Бақылау деректері бойынша 2009-2014 жылдары «Морпорт Ақтау» АЭА аумағында орташа концентрацияның ШЖК асып кетуі жыл сайын өлшенді заттар бойынша белгіленген, бөлек жылдары – аммиак, күкірт диоксиді, азот диоксиді бойынша асып кету белгіленген. Көміртегі оксиді құрамында күкірт қышқылы жол берілетін нормада болды. Азот диоксидінің шекті концентрациясы 1,5 ШЖК құраған, өлшенді заттар мен сомалы көмірсутек 3,6 ШЖК. 2012 жылы ластану деңгейінің денденциясы байқалған, 2014 жылы атмосфералық ауаның ластануының деңгейі белгіленген. Ол азот диоксиді бойынша 3,5-ке тең СИ белгісімен анықталады, НІП – 0,7%. Сондай-ақ, өлшенді заттар бойынша асып кету анықталған – 1,2 ШЖК.

2014 жылы Дұнға мен Жетібай кен орындарында атмосфера жағдайын нормалау белгіленген – өлшенген заттардың, күкірт диоксидінің, көмірсутек оксидінің, азот диоксидінің, аммиактың, күкірт қышқылының және сомалық көмірсутектің шекті концентрациялары ШЖК аспайды. 2009-2010 жылдары Дұнға мен Жетібай кен орындарында барлық саралау нүктелерінде сомалы көмірсутектің шекті концентрациясы 1,0-3,2 ШЖК шегінде тұрған. 2011-2014 жылдары өлшенді заттардың, күкірт диоксидінің, көмірсутек оксидінің, азот диоксидінің, аммиактың, күкірт қышқылының және сомалық көмірсутек ШЖК аспаған.

«Қошқар ата» үйінді сақтағышында атмосфералық ауаның ластануын бақылау эпизоты жүргізілді. Өлшенген заттардың концентрациясы (PM-10) азот диоксиді, көміртегі оксиді, азот оксиді, аммиак, сульфат ерітіндісі, көмірсутек соммасы өлшенеді. Бір жолғы-максималды азот диоксидінің концентраты 1,1 ШЖК құрады. Тексеріс деректері бойынша басқа ластанғыш заттардың концентраты жол берілетін норма шегінде.

11.10.5-кесте. 2014 жылға «Қошқар-Ата» ү/с бақылауының деректері бойынша ластанғыш заттардың концентрациясы.

Анықталатын қоспалар	q _н мг/м ³	q _н / ШЖК
Өлшемді бөлшектер PM -10	0,80	
Күкірт диоксиді	0,03	0,1
Көміртегі оксиді	0,86	0,16
Азот диоксиді	0,09	1,1
Азот оксиді	0,05	0,13
Еритін сульфаттар	0,70	-
Көмірсутек сомасы	49	0,8
Аммиак	0,08	0,4

Баутин кентінде өлшемді бөлшектер PM -10, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксиді, азот оксиді, еритін сульфаттар, көмірсутек сомасы, аммиак концентрациялары өлшенген. Бақылау

деректері бойынша анықталған заттардың концентрациясы жол беруге болатын шекті нормада болған (3.8-кесте).

11.10.6-кесте. Баутин кентінің бақылау деректері бойынша ластағыш заттардың концентрациясы.

Анықталатын қоспалар	q _м мг/м ³	q _п / ШЖК
Өлшемді бөлшектер РМ -10	0,58	-
Күкірт диоксиді	0,03	0,121
Көміртект оксиді	0,9	0,18
Азот диоксиді	0,04	0,46
Азот оксиді	0,04	0,11
Еритін сульфаттар	0,53	-
Көмірсутек сомасы	0,84	0,01
Аммиак	0,04	0,2

Барлық анықталатын ластағыш заттардың концентрациясы шөгінділерде жол беруге болатын шекті концентрациясынан (ШЖК) аспайды. Шөгінділердің сынамаларында сульфаттар 34,6%, гидрокарбонаттар 27,3%, кальций иондары 9,8%, калий 9,3%, хлоридтер 6,5%, натрий ионы 5,7 %.

Ақтау қ. жалпы минералдандыру 150,2 мг/л, Форт-Шевченко қ. - 166,6 мг/л құрды. Атмосфералық шөгінділердің салыстырмалы электр өткізгіштігі Ақтау қ. 241,9 мкСм/см, Форт-Шевченко қ. – 286,3 мкСм/см құрайды. Шөгінділердің қышқылдығы сілтісі кем орта сипатына ие және 7,2 құрайды.

11.10.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

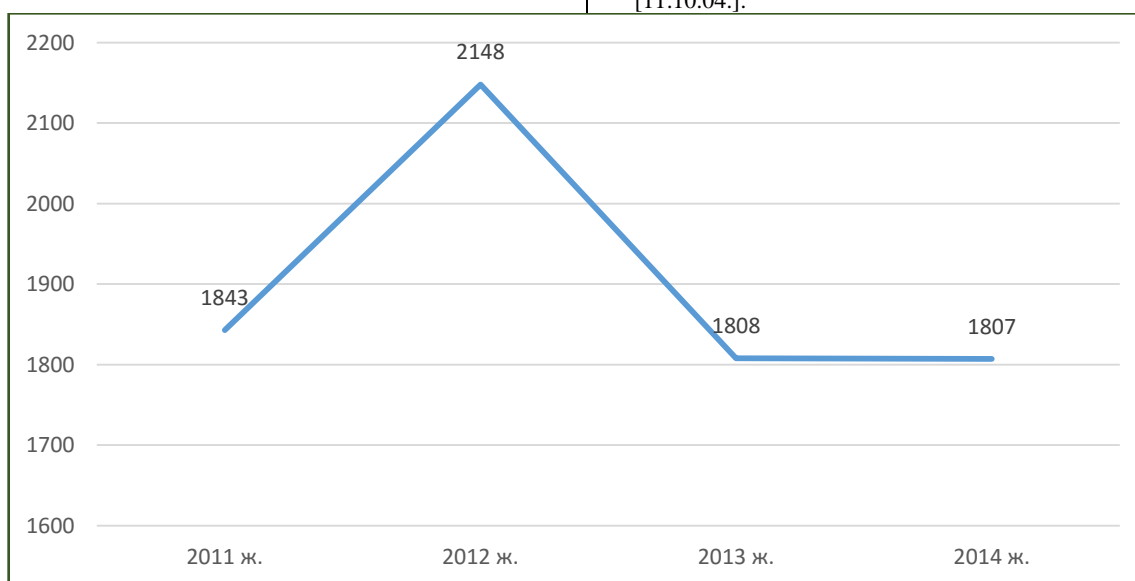
Теңіз суларының жағдайын қадағалау 3 теңіз жағалық – Форт-Шевченко, Фетисов, Қаламқас, 3 ғасырлық станцияларында (Кендерли-Дивичи, Құмды-Дербет, Маңғышлақ-Шешен), 2 кен орындарында (Қаражанбас, Арман), бөгет айдынының жағалық «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ; орталық және солтүстік Каспий шекаралас аумағындағы ауданның Құрық кентінде (Адамтас шамшырағы) және «Морпорт Ақтау» (АЭА) Арнайы экономикалық аймақ айдындарының 4 бақылау нүктелік станциясында жүргізілді.

2014 жылы теңіз суының сапасы судың ластану индексі бойынша «орташа ластанған» болып бағаланады, Морпорт айдынының барлық

нүктелерінде судың сапасының «орташа ластанған» болып сипатталады.

Су құбырларының сулары сынамаларының талдауының нәтижесі бойынша 2014 жылы Ақтау және Жаңаөзен қалаларында, Жаңаөзен поселкесі бойынша аз деңгейде санитарлы нормаларға сәйкес – 28.04.2014 жылға су құбырларының суларының санитарлы-химиялық нормаларға сәйкес келмеуінің 15 жағдайы мен микробиологиялық бақылау нормаларына сәйкес келмеудің 4 жағдайы тіркелген.

Су көздерін ағынды сулардан ластануынан қорғау бойынша іс-шараларға облыс бюджетінен келесі қаржылай қаражат бөлінген (11.10.3-сурет) [11.10.04.].



12.10.4-сурет. Су көздерін ағынды сулардан ластануынан қорғауға жұмсалған шығындар, мың тг.

11.10.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

2014 жылы облыстың жер қорының құрылымын аса көп аумақты ауыл шаруашылығы маңызындағы және қор жерлері алып жатыр, олардың үлесі сәйкесінше 31% бен 59%-ды құрайды. Елді мекендердің жерлерінің аумағына 6%.

Аумақтың басым бөлігі бұталы сортаң учаскелерімен, жусанды-соран шөлі; соран, тақыр

түрді сортаң және өсімдігі сирек кездесетін құммен жамылған.

Орман қоры жерінің аумағы – 165,6 – 1%, ЕҚТА – 165,6 мың га. - 1%-ды құрайды, өндіріс пен көлік жерлері – 331,3 мың га. - 2%-ды алып жатыр (11.10.2-кестесі).

11.10.6-кесте. Облыстың жер қорын санаттар бойынша бөлу

Жалпы ауданы (мың га)	Соның ішінде						
	Жер қоры	Ауыл шаруашылығы маңызындағы жерлер	Елді мекендердің жерлері	Өндіріс, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа да маңыздағы жерлер	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері	Орман қорының жерлері	Су қорының жерлері
16564,2	9772,9	5134,9	993,9	331,3	165,6	165,6	0

Жерлердің шөлейттенуімен күресу аясында бірқатар іс-шаралар өткізіледі. Сонымен, 2013 жылы «Маңғыстау облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ «Құм тоқтату жұмыстарына байланысты Бостанқұм және Түйесу құм сілемдерінде өсімдік алқабын қалпына

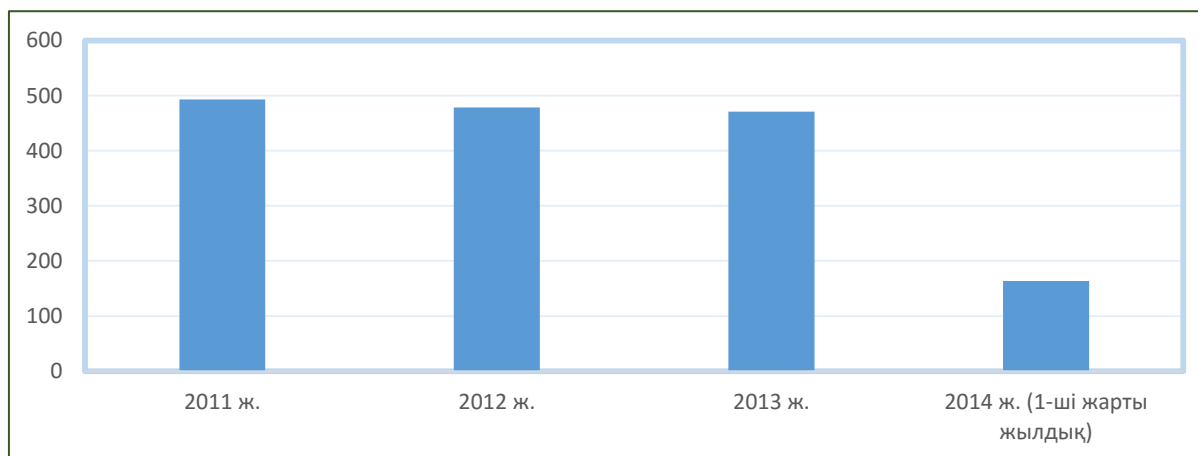
келтіру» жобасы бойынша «Жасыл әлем» МКК-мен 26,0 млн.теңге сомасына келісім-шартқа отырды.

Тұщықұдық а. жылжымалы құмды ұстау бойынша жобаны іске асыру үшін «Жасыл әлем» МКК-мен 24,9 млн. теңге сомасына келісім-шарт жасалды [11.10.01.546].

11.10.04. ҚАЛДЫҚТАР

Қазіргі таңда облыста, толық барлық елде сияқты, өндіріс пен пайдалану қалдықтарының пайда болуы көлемінің тоқтаусыз өсіп жатқаны

байқалады, бұл көбіне шаруашылық қызметінің өсіп жатқан көлемімен және тұтыну нарығының интенсивті дамуымен негізделеді (11.10.5-сурет).

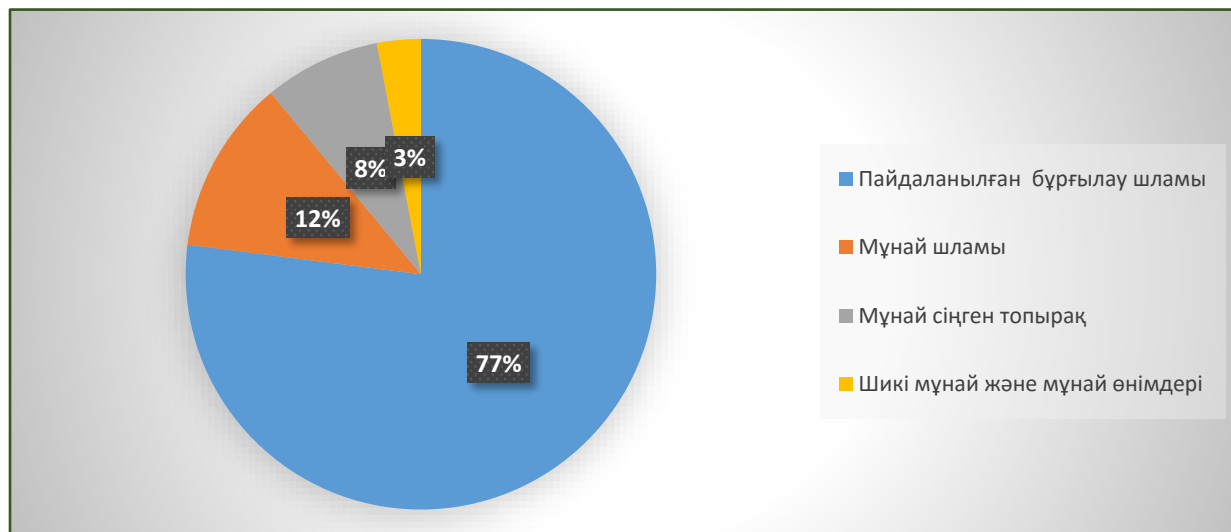


11.10.5-сурет. 2011-2014 жж. Маңғыстау облысында қалдықтардың жиналу динамикасы, мың тонна

Өнеркәсіптік қалдықтар құрамында 37,3% үлесін (мазутталған топырақ, мұнайшлам және т.б.) құрайтын мұнай шығаратын кәсіпорын қалдықтары алады. «Атмосфералық ауаны қорғау РҒЗО» ЖШС сұранымына «Маңғыстау облысы бойынша экология департаменті» ММ жауабының деректері

бойынша Маңғыстау облысы аумағында жиналған мұнайдан құралған қалдықтардың жалпы көлемі 2013 жылдың соңында облыстық экология департаменті дерегі бойынша 175,397 мың тоннаны, оның ішінде мұнай шикізаты мен мұнай емес өнімдер - 4,988 мың тоннаны, мұнай шламы -

23,710 мың тоннаны, мұнай сіңген топырақ - 14,264 мың тоннаны, өңделген бұрғылау шламы - 146,685 мың тоннаны құрады.



11.10.6-сурет. 2013 жылы Маңғыстау облысы бойынша мұнай өнеркәсібі қалдықтарының құрылымы

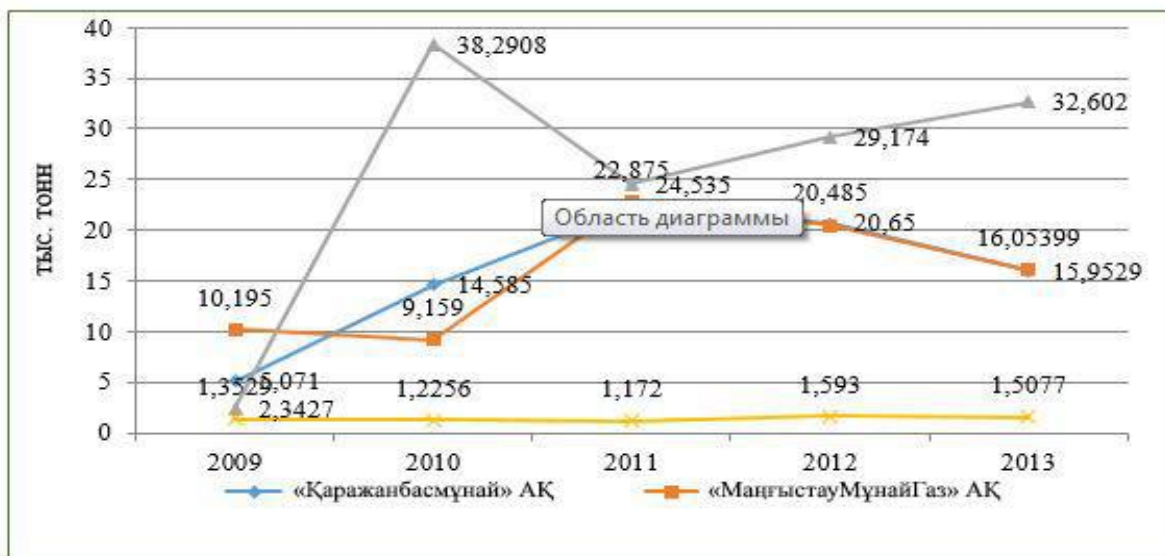
Мұнайы бар қалдықтар әдеттегідей кен орындарын пайдалану кезінде пайда болады (ұңғыма жүйесінің серпілісінде, белағаштың және ағынды коллекторлары). Мұнайгаз кен орындарында ұңғымаларды жөндеу және іске қосу барысында мұнай өнімдері ағып кетуі болып тұрады, төгілген сұйықтық топырақпен арастырылып және мазутталған топырақты үйінді сақтағышқа тасымалдап, қарапайым механикалық әдіспен жойылады. Нәтижесінде қоршаған ортаны ластайтын қосымша ошақтар құрылады. Бұдан басқа, қазіргі уақытта Маңғыстау облысының аумағында тарихи ауыл шаруашылық ластағыштар көрсететін өндіріс қалдықтарының қоқыс орындарынан және ескі мұнай төгінділері кіретін тарихи ластағыштар бар. Жалпы облыс бойынша тарихи ластағыштардың ауданы шамамен 1700 га құрайды.

Мұнай өндіру аудандарының көбінде және геологиялық барлау жұмыстарында мұнай төгілуі,

бұрғылау сұйықтығы, бұрғылау ағынды суларынан, химиялық төгінділерінен және басқа да зиянды заттардың және металдардан топырақ өсімдік жамылғысының толық бұзылуы белгіленген.

«Маңғыстау облысы бойынша экология департаменті» ММ деректері бойынша өнеркәсіптік қалдықтардың негізгі көлемі «МаңғыстауМұнайГаз» АҚ, «МАЭК Қазатомпром» ЖШС, «ҚазМұнайГаз» ЖШС, «Бузачи Оперейтинг ЛТД» КФ, «Қаражанбасмұнай» АҚ және басқа кәсіпорындар келеді.

Тұрмыстық қатты қалдықтар (ТҚҚ) үлесі 2013 жылы 62,7% шамасында болды. «Маңғыстау облысының статистика департаменті» ММ деректері бойынша 2013 жылы облыста коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару көлемі 185 287 тоннаны құрады.



11.10.07-сурет. Маңғыстау облысының ірі кәсіпорындардың өндіріс қалдықтарын жинау динамикасы.

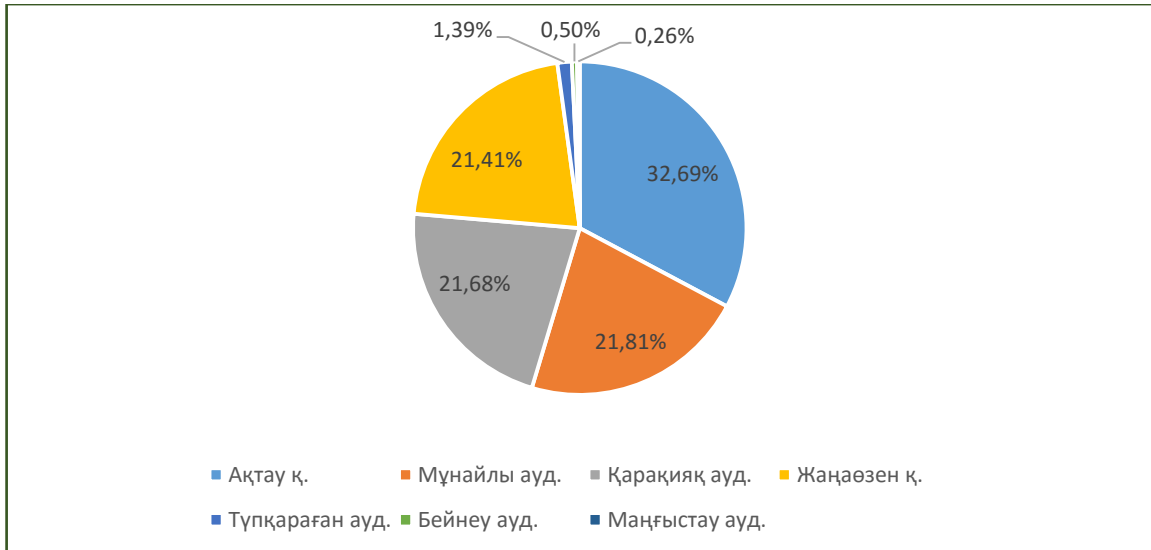
Аудандар:	Барлық жиналған қалдықтар	Оның ішінде:									
		Үй шаруашылығы қалдықтары	Парк қалдықтары	Құрылыс қалдықтары	Өндіріс қалдықтары (тұрмыстыққа тенелген)	Көше қоқысы	Базар қалдықтары	Басқа қалдықтар	Барлық шығарылған қалдықтар	Полигонға ҚТҚ үшін	Ұйымдар/қоқыс қайта өңдейтін зауыт тараптарына
Облыс бойынша барлығы:	185287	139048	8 007	8 984	8 512	1 7030	3 706	-	185287	185287	-
Ақтау қ.	61 066	60 926	-	-	130	10	-	-	61 066	61 066	-
Жаңаөзен қ.	39 668	29 524	-	3 684	2 776	-	3684	-	39 668	39 668	-
Бейнеу	927	608	-	-	-	297	22	-	927	927	-
Қарақиян	40 166	11 850	6 250	5 300	4 466	12300	-	-	40 166	40 166	-
Маңғыстау	478	4	-	-	474	-	-	-	478	478	-
Мұнайлы	40 406	35 136	1 757	-	-	3 513	-	-	40 406	40 406	-
Түпқараған	2 576	1 000	-	-	666	910	-	-	2 576	2 576	-

Берілген кестелерді талдай отырып, құрылған коммуналдық қалдықтардың жалпы санынан сан бойынша бірінші орында Ақтау қ. - 33%, екінші орында Мұнайлы ауданы - 22%, үшінші орында Жаңаөзен қ. – 21,4% атап өту керек (11.10.08-сурет).

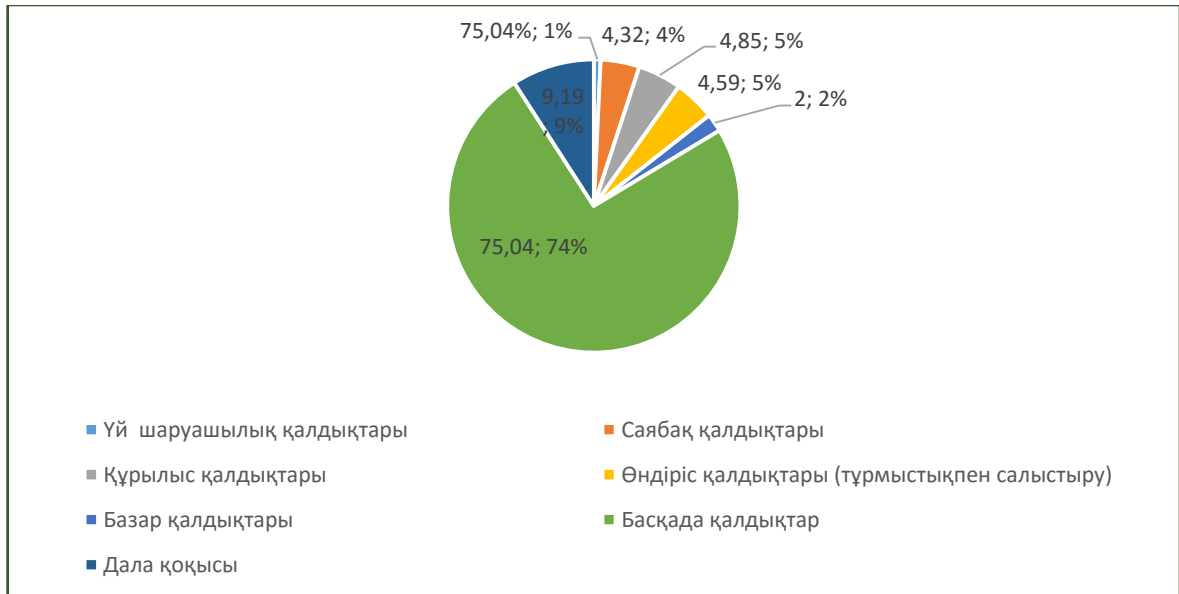
Коммуналдық қалдықтар құрамында шығуы бойынша үй шаруашылығы қалдықтары – 139 048 немесе 75%, көше қоқысы 9,2%-ды құрайды (11.10.9-сурет). Меншіктің жеке нысанында кәсіпорындар бойынша коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару көлемі 2013 жылы 143040 тоннаны немесе 77,2%-ды құрады. Меншіктің

мемлекеттік нысанында кәсіпорындар бойынша коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару көлемі 42247 тонна немесе 22,8%-ды құрады.

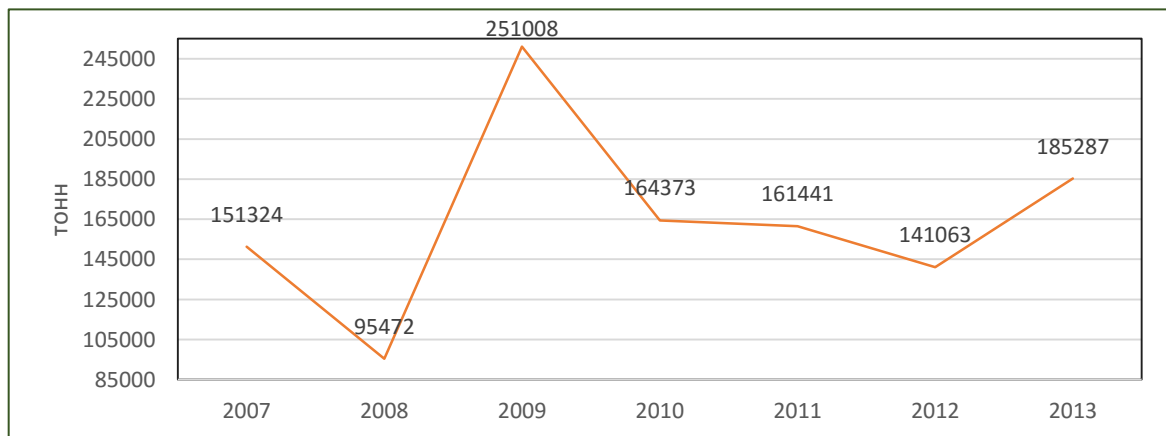
Соңғы жылдардың тұрмыстық қалдықтардың түсуі бойынша деректерді талдап, жыл сайын олардың көлемдерінің өсуі байқалатындығын атап өтуге болады, жоғарыда атап өткендей бұл облыс тұрғындарының өсуімен және тұтыну нарығының өсуімен байланысты болуы мүмкін.



11.10.8 – сурет. 2013 жылы Маңғыстау облысы бойынша коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару көлемі.



11.10.9 - сурет. 2013 жылы Маңғыстау облысы бойынша коммуналдық қалдықтардың құрылымы



11.10.10-сурет. 2007-2013 жж. кезеңдері коммуналдық қалдықтардың жиналу динамикасы

Диаграмма деректері бойынша соңғы 5 жылда коммуналдық қалдықтардың жыл сайынғы көлемі 2008 жылы 148,3 мың тоннадан 2013 жылы 185,3 мың тоннаға дейін, яғни 24,9%-ға өскенін атап өту керек.

«Маңғыстау облысының статистика департаменті» ММ деректері бойынша 2014 жылы облыста коммуналдық қалдықтарды жинау және шығару бойынша 12 кәсіпорын жұмыс істейді. Оның ішінде ірі ұйымдар – 4, орта – 3, кіші – 5,

мемлекет меншігінде тек 6 кәсіпорын бар (50%). Облыс аумағында кәсіпорындар деректері жеткілікті бір қалыпты бытырап орналастырылған, тек Жаңаөзен қ. мен Мұнайлы ауданында бір ұйымнан жұмыс істейді.

2013 жылы коммуналдық қалдықтардың барлық көлемі ТҚҚ полигонына шығарылады, яғни құрылған қалдықтарды қайталама өндеудің толығымен жоқтығын атап өту керек.

Аудандар	Барлығы	Оның ішінде					
		Меншік нысаны бойынша			Ұйым мөлшері бойынша		
		мемлекеттік	жеке	шетелдік	ірі	орта	кіші
Облыс бойынша барлығы:	12	3	9	-	4	3	5
Ақтау қ.	2	-	2	-	1	-	1
Жаңаөзен қ.	1	1	-	-	1	-	-
Бейнеу	2	-	2	-	-	-	2
Қарақиян	2	-	2	-	1	-	1
Маңғыстау	2	1	1	-	1	1	-
Мұнайлы	1	-	1	-	-	1	-
Түпқараған	2	1	1	-	-	1	1

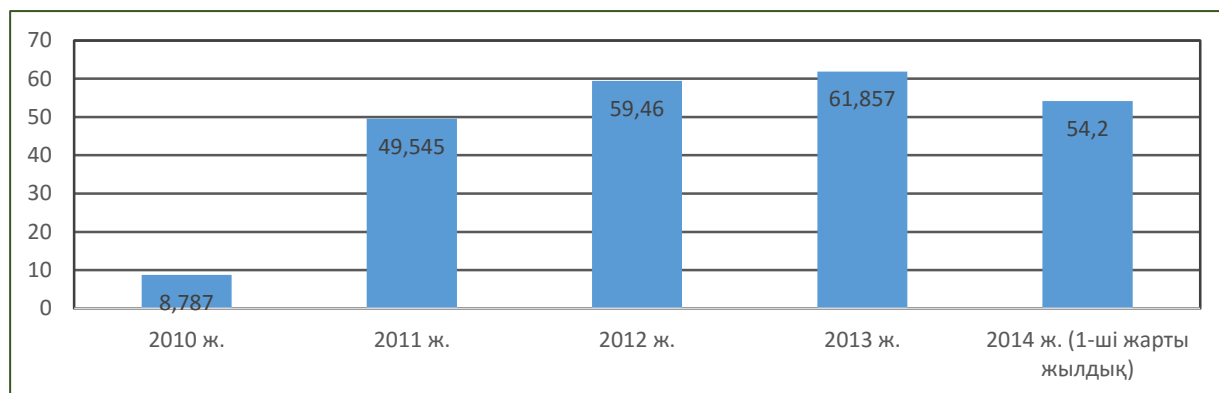
Тұтыну (заңдастырылған) қалдықтарын көму ұйымдастырылған орындары Ақтау, Жаңаөзен, Форт-Шевченко қалалары, Бейнеу, Құрық, Шетпе кенттері, сонымен қатар Қаламқас және Қаражанбас бар. Олардың ішінде ТҚҚ 2 полигоны ғана Ақтау және Форт-Шевченко қалалары санитарлық және экологиялық талаптарға ішінара сәйкес. Ауылдық және қалалық елді мекендер аумағындағы белгіленбеген орынбардағы тұрмыстық қатты қалдықтардың санкцияланбаған апатты қалдықтар үлкен проблема тудыруда. Қазіргі уақытта 551 га жер апатты үйінділер орын алған, оның ішінде Ақтау қ. – 145 га, Жаңаөзен қ. – 102 га, Форт-Шевченко қ. – 84 га, Жетібай к. – 70 га, Шетпе к. – 70 га, Бейнеу к. – 80 га және тағы басқалары. Ақтауда одан әрі қалдықтарды пайдаланумен қоқыстарды өңдеу кешенін құру жоспарлануда. Ол «Жасыл экономиканың» нормативтері мен талаптарына сәйкес болады. Қошқар-Ата үйінді сақтағышының аумағынан 35 га жер учаскесі бөлінген. Онда қоқыстарды

пайдаланады, сұрыптайды, кәсіпорынның өз жұмысы үшін газ өндіретін болады. Маңғыстау облысының елді мекендерінде, сондай-ақ тұтас ел бойынша тұрғындардың адам басына ТҚҚ пайда болу көлемінің үздіксіз өсуі байқалуда, көбіне шаруашылық қызмет көлемінің өсуімен және тұтыну нарығының қарқынды өсуімен түсіндіріледі. Сонымен бірге, шаруашылық қалдықтардың көлемін дәлме-дәл есептеудің жүйесі жоқ, ауылдық елді мекендерде ТҚҚ жинау және шығару уақытылы жүргізілмейді, ТҚҚ жинау үшін контейнерлердің санының жетіспейтіндігі анық. Қалалық елді мекендердегі ТҚҚ жинақталу нормасының төмендігі, әртүрлі ұйымдар үшін ТҚҚ (ауылдық елді мекендердегі тіпті халық үшін) бекітілген дифференцияланған жинақтау нормаларының болмауы көбінесе ұйымдарда ТҚҚ жинаудың жеке контейнерлерінің болмауы ТҚҚ қолданыстағы проблемаларды шешуге мүмкіндік бермейді.

11.10.05. РАДИОАКТИВТІ ҚАЛДЫҚТАР

Маңғыстау аумағындағы радиоактивті ластану мәселесі ең маңызды болып табылып, өнеркәсіп кәсіпорындарының қызметіндегі өндіріс үдерісінде радиоактивті қалдықтардың жүйелі жиналуы қоршаған ортаға радионуклидпен ластану қаупін тудырады.

«Маңғыстау облысы бойынша экология департаменті» ММ-нің деректері бойынша радиоактивті қалдықтардың жиналуының келесі динамикасы байқалады:



11.10.11-сурет. 2010-2014 жж. Маңғыстау облысы аумағында радиоактивті қалдықтардың жиналу динамикасы

Облыстың бірегей экологиялық проблемасы 1973 жылы қосылуы жүзеге асырылған әлемде бірінші және Қазақстанда жалғыз БН-350 атом реакторы бар. Оны пайдаланудың белгіленген мерзімі 1993 жылы аяқталған, алайда ол 1999 жылға дейін жұмыс істеді, ҚР Үкіметінің қаулысына сәйкес реактор тоқтатылды және оны пайдаланымнан шығару үдерісі басталды. «БН – 350 реакторын пайдаланымнан шығару жөнінде бірінші кезектегі іс-шаралар» аясында реактордан отын түсірілді және арнайы контейнерлерге тиелді, инерт газымен толтырылған бассейнде ұстауды уақытша сақтауға орналастырылды.

«МАЭК Қазатомпром» ЖШС қазіргі уақытта радиоактивті шикізатты отын ретінде

пайдаланбаса да, оның қалдықтары қоршаған ортаға және тұрғындардың денсаулығына әлі де зиянын келтіруде.

«Маңғыстау облысы бойынша экология департаменті» ММ деректері бойынша қазіргі уақытта «МАЭК-Қазатомпром» ЖШС балансында $1,42E+13$ Бк жиынтық белсенділігімен иондаушы сәулеленудің 187 көзі тұрады.

Маңғыстау облысы аумағында өндіріс қалдықтары мен радиоактивті қалдықтарды орналастыру үшін 34 полигон бар. Осы полигондарда улы және радиоактивті өнеркәсіптік қалдықтарының жалпы жиналуы 1 511,697 мың тоннаны, оның ішінде 59,460 мың тонна радиоактивті қалдықтардан құралады.

11.11. ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ	117,3	Халқы мың адам	2 788,6	ЖӨӨ, млрд.теңге	2 362,4
2011 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңдерде негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млн.теңге	31,3	25,9	26,3	25,4	
Тұрақты көздерден атмосфераға шығатын ластағыш заттардың шығарындылары (мың тн.)	47,1	48,6	56,3	59,9	
ҚОҚ шығындар (млн.теңге)	3308,1	4 196,2	4 639,1	5 008,3	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болу қарқындығы, тн/млрд.теңге	108,6	107,3	90,6	100,6	
Пайда болған қалдықтардың жалпы мөлшері, тн.	163 725	180 175	186 903	237 542	

Оңтүстік Қазақстан облысы Қазақстанның Тянь-Шань батыс сілемдері мен Тұран ойпатының шығыс бөлігі шегінде орналасқан. Аумағының басым бөлігі Қызылқұм төмпешікті-жүйекті құмымен, Шардара (Сырдария сол жағалауы бойынша оңтүстік-батысында) және Мойынқұм (Шу сол жағалауы бойынша солтүстігінде) жазықты далалар, солтүстік бөлігін Бетпақ-Дала шөлі, қиыр оңтүстігінде – Бетпақ дала (Мырзашөл) алып жатыр. Облыстың орталық бөлігін Қаратау жотасы (Бессаз тауы - 2176 м), оңтүстік-шығысында - Талас Алатауының батыс сілемдері, Қаржантау (биіктігі 2824 м-ге дейін) және Өгем (ең биік жері - Сайрам шыңы – 4238 м) жоталары орналасқан.

Облыста 14 аудан, 8 қала, 839 елді мекен, 1 текше шақырымға келетін халықтың орташа тығыздығы 23,8 адамды құрайды [11.11.01. С.3]. Климаты қатты континенталды. Аса ірі өзендер — облыс аумағын оңтүстіктен солтүстік-батысқа қиып өтетін Сырдария (Арыс, Келес, Бөген, Бадам салаларымен) және солтүстікте ағатын және Мойынқұм құмдарында жоғалатын Шу өзені (төменгі ағысы). Барит, көмір, темір және полиметалл кендері, уран, фосфор, бетон сазы,

вермикулит, тальк, әктас, гранит, мәрмәр, гипс және кварц құмдарына бай кен орындарымен табиғи қазбалар қоры бар. Облыста көлік әлеуетінің сапалы өсуіне қосымша күш беретін қашықтығы 448 шақырым болатын «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» халықаралық транзиттік дәліз учаскесі құрылысының жұмыстары жүргізілуде.

Шипажайлы-қорықтық аймақтардың және олардың рекреациялық қорларының, тарихи-сәулеттік ескерткіштердің болуы облыста туристік индустрияның дамуына септігін тигізеді. Облыс аумағында «Ақсу-Жабағылы» бір қорығы, 10 кіші қорық, 47 табиғат ескерткіші, зоологиялық парк, дендрологиялық парк орналасқан. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының жалпы ауданы 847,4 мың га құрайды. Облыста 83 жануар түрі және 377 құс түрі тіркелген, оның ішінде 18 сүтқоректілер түрі және 38 құс түрлері Қызыл кітапқа енгізілген, өсімдіктердің 1700-ден астам түрлері өсуде, олардың 122 түрі Қызыл кітапқа енгізілген, ал 68 түрі эндемиялық болып табылады.

Облыстың мемлекеттік орман қоры жерлерінің жалпы ауданы 3 390 мың га, соның ішінде орманды жер ауданы – 1 480 мың га, оның ішінде орман мәдениетін 119 мың га құрайды.

11.11.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Облыстың өндірістік-экономикалық әлеуеті зор және экономикасының өнеркәсіптік-аграрлық бағыты бар. Өңірдің негізгі табиғат пайдаланушылары өнеркәсіп кәсіпорындары, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілері, автокөлік, ауыл шаруашылығы кәсіпорындары болып табылады.

Өңірде қоршаған орта эмиссиясын жүзеге асыратын кәсіпорындардың жыл сайын өсу беталысы байқалады. Осылайша, 2011 жылы осындай кәсіпорындардың саны 1926 болса, ал 2014 жылы олардың саны – 2392-ні құрады (19,5%-ға өсу) [11.11.02].

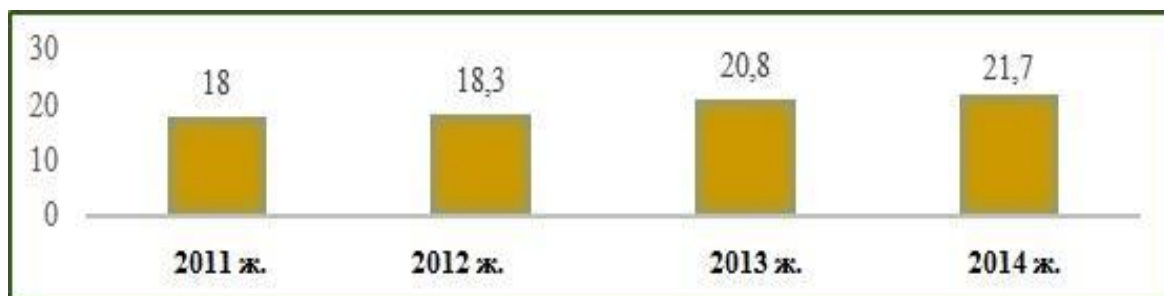
2014 жылы атмосфераға барлық ластағыш заттардың жалпы шығарындылары жылына 60 мың

тоннаны құрады және 2011 жылдан 10%-ға жуық болатын жыл сайынғы өсу беталысы бар (11.11.1-сурет) [11.11.04].

Ұқсас жағдай халықтың жан басына шаққанда тұрақты көздерден ластағыш заттардың шығарындылары бойынша байқалады (11.11.2. Сурет) [11.11.04].



11.11.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар (мың тн.) [11.11.04.]



11.11.2-сурет. Облыс бойынша тұтас алғанда, халықтың жан басына шаққанда тұрақты көздерден ластағыш заттардың шығарындылары (кг) [11.11.4.]

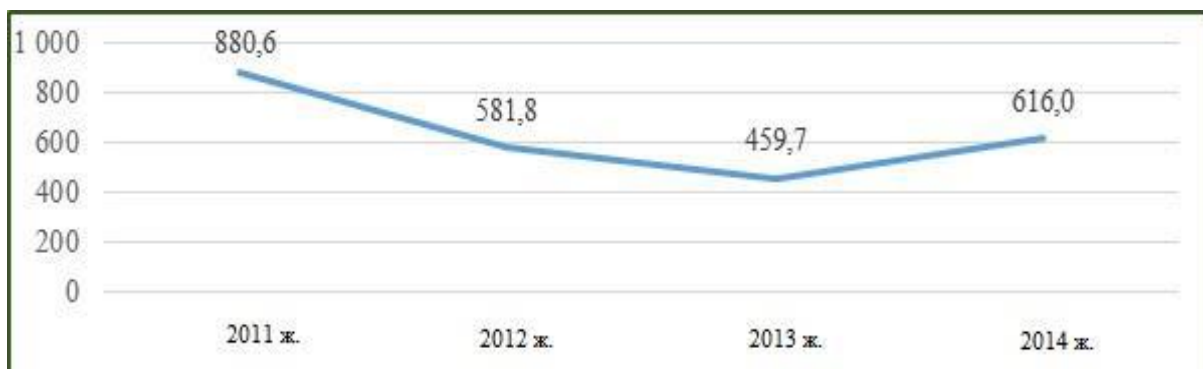
Атмосфералық ауаның ластануының негізгі үлесі жылу энергетикасы және мұнай-химия кәсіпорындарына, сондай-ақ автокөлікке келеді. Облыс орталығы – Шымкент қаласы атмосфералық ауаның сапасы бойынша атмосфераның ластану индексі (АЛИ5) 2011 жылы - 13,3, 2012 жылы - 10,0, 2013 жылы - 8,6 және 2014 жылы - 10,7 құраған республиканың аса қолайсыз ірі қалаларының үштігіне кіреді [11.11.03]. Қалада формальдегид, азот тотығы және өлшенген заттар бойынша шекті жіберілетін концентрациялардың шектен шығуы байқалды. Өңірдің ауа бассейнінің ластануына

пайдаланылған автокөлік санының өсуі едәуір шамада әсер етеді. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің деректері бойынша 2014 жылы облыста 477 мыңнан астам жеңіл автокөлік тіркелген (республика бойынша үшінші көрсеткіш).

Облыста атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындыларын кеміту мақсатында 315 елді мекен газдандырылды, тек 2013-2014 жылдары 91 елді мекен табиғи газбен қамтамасыз етілді. 2013-2014 жылдары облыстық орталықта қоғамдық автокөлік кәсіпорындарымен газбен

жұмыс жасайтын 200 бірлік автобус алынды. Сондай-ақ, бұрын бензин пайдаланған қоғамдық көліктің 114 бірлігі газға ауыстырылды [11.11.2.]. Атмосфералық ауаны және климатты қорғау

бойынша іс-шараларға тұтас алғанда облыс бюджетінен келесі қаржылық қаражаттар бөлінді (11.11.3-сурет) [11.11.04.].



11.11.3 - сурет. Атмосфералық ауаны және климатты қорғау шығындары (млн.теңге) [11.11.04.]

11.11.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

2011-2014 жылдар кезеңдерінде облыстың 6-7 су объектілерінде «Қазгидромет» РМК жүргізген гидрохимиялық көрсеткіштері бойынша жер үсті суларының сапасын бақылау келесіні куәландырады.

Сырдария, Арыс, Бадам өзендеріндегі су сапасы судың ластану индексі (СЛИ) бойынша өзгермеген және «орташа ластанған» санатына жатады [11.11.03.].

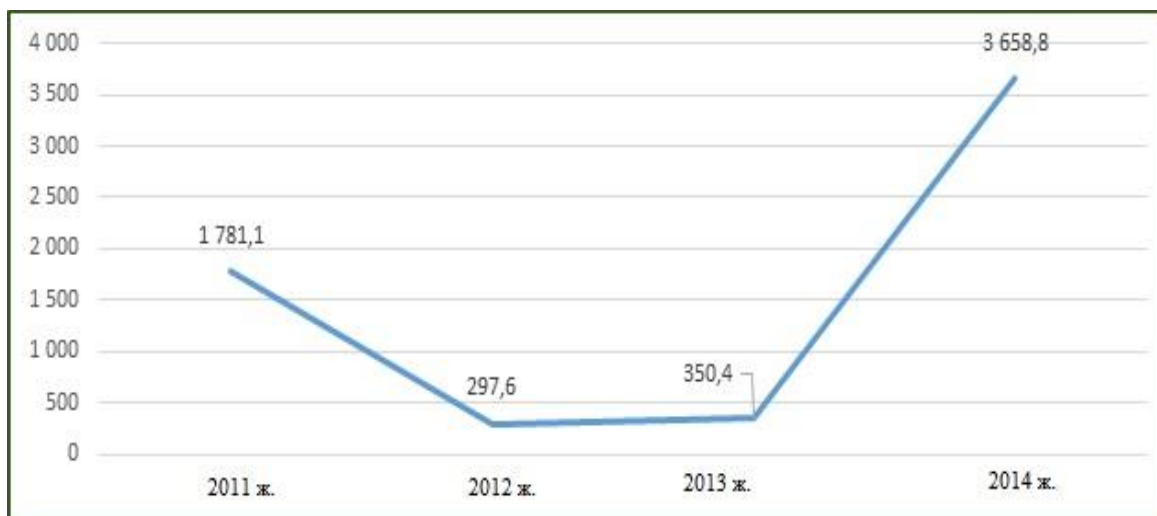
Бөген өзеніндегі су сапасының жақсаруы орын алды, осылайша 2010 жылы судың ластану индексі бойынша (СЛИ) «орташа ластанған» санатынан 2011-2014 жылдары «таза» санатына ауысты. Қатты Бөген өзеніндегі су сапасы «таза» санатына жатады.

Келес өзенінде 2010-2011 жылдары су «ластанған» санатынан 2012-2014 жылдары «орташа ластанған» санатына ауысқандығы туралы оң өзгерістер байқалады.

2011-2013 жылдармен салыстырғанда Шардара су қоймасындағы су сапасы нашарлап кетті, «орташа ластанған» санатынан «ластанған» санатына өтті. Бұл су қоймасында сульфаттар (ШЖК 4,0-5,3 асу), сонымен қатар мыс (ШЖК 2,0-3,0) және азот нитриті (ШЖК 2,0-3,0) бойынша жоғары концентрация байқалды.

Салыстырудың талданған кезеңі 2010 жылдан Оңтүстік Қазақстан облысының - Сырдария, Келес, Арыс, Бөген, Қатты Бөген, Бадам өзендері мен Шардара су қоймасы негізгі су объектілерінің жер үсті суларының сапасы негізінен қатты өзгерген жоқ [11.11.05].

Қарастырылып отырған кезеңде су көздерін ағынды сулардың ластануынан қорғау мақсатында келесі шығындар жүргізілді (11.11.4-сурет) [11.11.04.].



11.11.4 - сурет. Су көздерін ағынды сулардың ластануынан қорғау шығындары (млн.теңге).

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Жер үсті суларының сапасы барлық зерттелген су объектілерінің жалпы санынан келесідей бағалануда: «таза» суларға – Бөген, Қатты Бөген

өзендері; «орташа ластанған» суларға - Сырдария, Келес, Бадам, Арыс өзендері мен Шардара су қоймасы [11.11.04].

11.11.1-кесте. Су ресурстарын пайдалануды сипаттайтын негізгі көрсеткіштер [11.11.06.]

Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.
Табиғи көздерден су алу (млн.м ³)	3 537	4 554
Табиғи көздерден су алу жан басына шаққанда (мың м ³)	1,4	1,7
Тасымалдау кезіндегі су шығыны (млн.м ³)	292	296
Суды пайдалану (млн.м ³)	3 867	4 421
Таза суды өндірістік сұраныстарға пайдалану (млн.м ³)	33	36
Таза суды шаруашылық-ауыз су сұраныстарына пайдалану (млн.м ³)	55	64
Таза суды жан басына шаққанда шаруашылық-ауыз су сұраныстарына пайдалану (мың м ³)	0,02	0,02
Суаруға суды пайдалану/жүйелі және жайылма (млн. м ³)	2 621	2 509
Суаруға, суландыруға және ауыл шаруашылығын сумен қамтуға суды пайдалану (млн. м ³)	2 750	2 641
Жайылымды суландыруға суды пайдалану (млн. м ³)	53	55
Айналымдық және біртіндеп сумен қамту (млн. м ³)	196	190

Облыстың ауыл шаруашылығының жүйелі проблемасы суды оңтайлы пайдаланбағаннан суармалы судың жетіспеушілігі болып табылады.

Мысалы, егістің бір гектарын тамшылау арқылы суландыру кезіндегі су шығыны 3 000 м³ жуық, ал

суарудың бар тәсілдерін пайдаланып – 17 000 м³-ге жетеді, ал нормадағы мөлшері 6 000 м³ болу керек. Есептеулер озық технологияларды пайдаланған кезде, қолдағы бар көлеммен 5-6 есе артық ауданды суаруға болатындығын дәлелдейді.



11.11.5 - сурет. Ауыл тұрғындарын орталықтандырылған сумен жабдықтауды қамтамасыз ету [12.11.01. С.99, 100].

2015 жылы облысты дамытудың жоспарына сәйкес барлық селолық елді мекендерді

орталықтандырылған сумен жабдықтауды қамтамасыз ету белгіленген (11.11.5-сурет).

11.11.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

11.11.2-кесте. Алқаптардың құрамы бойынша ауыл шаруашылығы мақсаттарындағы жерлердің бөлінуі (мың га) [11.11.05]

Жалпы ауданы	Соның ішінде							
	тыңайған жерлер	шабындықтар	орман көлемі	батпақ	су астында	өзгелері	егістік жерлер	көпжылдық екпелер
11724,9	143,4	8 943,2	590,0	1,9	157,9	818,8	919,6	3,1

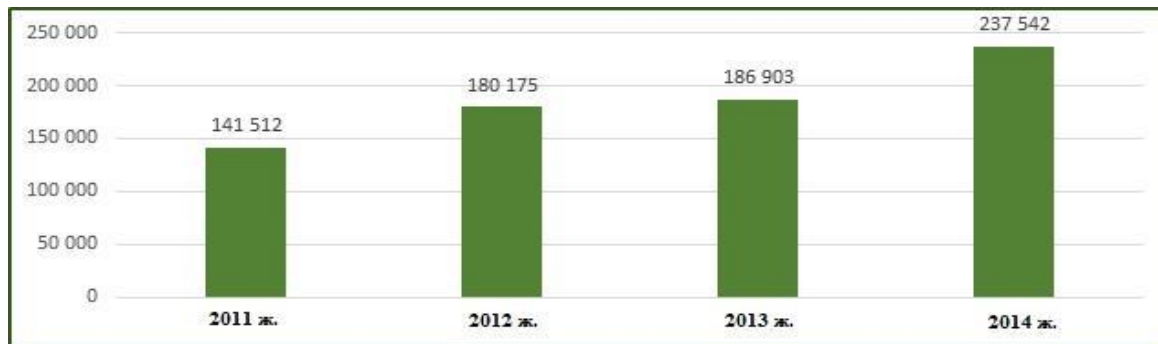
Өңірдегі жерлердің сапалық сипаттамасы проблемаларының бірі эрозия әсеріне бейімділігі болып табылады. 2014 жылдың қарашадағы жағдайы бойынша эрозияға ұшыраған ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы ауданы 4069,8

мың га құрайды, оның көп бөлігі дефлирленгендерге (жел эрозиясы) – 3112,9 мың га, қалған бөлігі - 956,9 мың га шайылғандарға (су эрозиясына ұшыраған) келеді [11.11.03].

11.11.04. ҚАЛДЫҚТАР

Өңірде жиналған өндіру және тұтыну қалдықтарының 2014 жылы мамандандырылған кәсіпорындармен 908,308 мың тонна қалдықтар немесе жалпы көлемнен 5,1 %-ы қалпына келтірілген жалпы көлемі 17763,123 мың тоннаны құрады [11.11.02].

Соңғы жылдары жалпы құрылған қалдықтардың барлық саны сұрыпталады және тұрмыстық қатты қалдықтарды сақтауға жібереді [11.11.02].



11.11.6-сурет. ТҚҚ сұрыпталған және сақтауға жіберілгендер саны, мың тонна

11.11.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

1. Кентау қаласы оңтүстік-батыс бағытында орналасқан Баялдыр үйінді сақтағышын тоқтатып қою проблемасы толығымен жойылды. Үйінді сақтағышты пайдалану 1997 жылдың басында тоқтатылды. Желді күндері жылдың жылы кезеңінде байқалатын және үйінді сақтағыштың жоғарғы беті қарқынды желден тозуының себебі болып табылатын көп көлемі ауаның және оған іргелес ауданның топырағы шаңмен ластанғандығы байқалады. Қоршаған ортаға және қала халқының денсаулығына қалдық қоймасының жоғарғы бетінен шаңдату бөлігін ауыстырудан келеңсіздік әсер етуді болдырмау мақсатында табиғатты қорғау іс-шаралары жоспарымен үйінді сақтағышты тоқтатып қою қарастырылған. 2013-2014 жылдары 106,8 га ауданымен үйінді сақтағыш учаскесі тоқтатылып қойылды. 2007 жылы тоқтатылып қойылған учаске есебімен үйінді сақтағышты тоқтатып қоюдың жалпы ауданы 248,8 га құрады.

2. Су объектілерінің ластану мен тоздану қорғау мақсатында Оңтүстік Қазақстан облыстық әкімдігімен облыстың су қорғау аймақтары мен су объектілері алаңдарын орнату және оларды шаруашылықта пайдалану режимі бойынша жұмыс жалғасуда. 2005 жылдан 2014 жылдар аралығында барлығы жалпы қашықтығы 3991 шақырым 122 өзенде 35 су қоймасы мен 2 табиғи көлдерде су қорғау аймақтары мен алаптары орнатылды.

3. Облыстың елді мекендерінде тазарту қондырғылары мен көріз желілерінің біршама тозуына байланысты экологиялық жағдайды жақсарту үшін облыстық әкімдікпен 2012-2014 жылдары Шымкент, Түркістан, Арыс, Ленгір, Шардара, Жетісай және Отырар ауданының

Шәуілдір селосындағы тазарту қондырғыларына және көріз желілерінің құрылысына қайта жаңарту жұмыстары жүргізілді.

4. Облыста атмосфералық ауаға ластағыш заттардың шығарындыларын азайту мақсатында 315 елді мекен газдандырылды, 2013-2014 жылдар аралығында 91 елді мекен газбен қамтамасыз етілді, сонымен қатар, 2015 жылы 15 елді мекенді газдандыру жоспарланып отыр. Осылайша, жылытуға газ тәріздес отынды пайдалану атмосфераға қатты бөлшектердің шығарындыларын азайтады, сонымен қатар басқа да ластағыш заттардың шығарындылар көлемінің едәуір төмендеуіне алып келеді.

5. Облыс елді мекендерінде қоршаған табиғи ортаны ұтымсыз және мезгілсіз алып тастау мен залалсыздандыру салдарынан ластанатын тұрмыстық қатты қалдықтардың қарқынды жиналуы байқалуда. Облыс бойынша Оңтүстік Қазақстан облысының барлық аудандары мен қалаларында тұрмыстық қатты қалдықтар үшін полигондардың құрылысы мен қайта жаңарту жұмыстары жүргізілуде. Шымкент қаласының Ақтас-1 ауылында ТҚҚ жаңа қалалық полигонының құрылысы аяқталды және пайдалануға берілді. Жаңа полигонда қоқыс сұрыптау кешені жұмыс істейді. Қайталама пайдалануға жарамды қалдықтар өңдеуші кәсіпорындарға беріледі. Қайталама пайдалануға жарамсыз қалдықтардың бір бөлігі брикеттелінеді және ТҚҚ полигонында көміледі. Санитарлық нормаларға сәйкес ТҚҚ бар полигондарды қалпына келтіру проблемаларын шешу үшін 2005 жылдан бастап 2014 жылға дейін облыстың елді мекендерінде 40-тан астам полигон

санитарлық-экологиялық сәйкестікке және техникалық нормаларға келтірілді, тұрмыстық

қатты қалдықтардың 5 ескі қалалық полигоны қалпына келтірілді.

11.12. ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың га	124,8	Халқы мың адам	747,1	ЖӨӨ, млрд.теңге	1766,4
2011 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңдерде негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млрд.теңге	24,7	21,7	24,8	29	
Атмосфераны ластағыш заттардың тұрақты көздерден шығарылуы (мың тн.)	644,8	675,0	650,0	620,8	
ҚОҚ шығындар (млрд.теңге)	33,2	36,2	26	29,6	
ЖӨӨ бірлік шығарындыларының пайда болу қарқындығы, тн/млн.теңге	160,59	167,24	132,77	130,17	
Пайда болған шығарындылардың жалпы мөлшері, мың тн.	245 259	254 192	212 440	229 929	

11.12.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Өндіріс орындарының көлемінің ұлғаюына орай, зиянды заттар мен қалдықтардың ауқымды шығарылуы артады. Республика бойынша зиянды заттарды шығарудың төрттен бір бөлігі Павлодар облысы аймағында орналасқан, олардың 98 %-ы 3 қала - Павлодар, Ақсу және Екібастұз қалаларында аумағында таралады. Осыған байланысты қоршаған ортаның ластану мәселесі - айрықша өзекті болып табылады. Шығарындыларды азайту, қалдықтарды орналастыру және таза технологияларды ендіру бөлігіндегі өнеркәсіптік кәсіпорындары қызметтерін реттеу мақсатында ағымдағы жылы облыстық мәслихатта бекітуге жоспарланған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеу аяқталады. Бекітілген нысаналы көрсеткіштер қоршаған орта сапасын бірте-бірте жақсарту қажеттілігі ескеріле отырып, қоршаған ортаның нормаланатын параметрлерінің белгілі бір уақыт кезеңінде деңгейін реттеуге мүмкіндік береді, осылайша кәсіпорындарды эмиссия көлемін төмендетуді міндеттейді.

2014 жылы облыс әкімінің уәкілетті министрлікпен Облыстың экологиялық мәселелерін шешу бойынша бірлескен жоспары қабылданды. 2014 жылы Жоспарға сәйкес тестілік тәртіпте жұмыс істейтін 3 экологиялық бекет (Павлодар қ. – 2, Екібастұз қ. – 1) орнатылды. Мониторинг желісін

кеңейту атмосфералық ауаның сапасы бойынша нақты жағдайды бақылауға мүмкіндік береді (барлығы – 10 бекет: Павлодар қ.- 6, Екібастұз қ.- 3, Ақсу–1).

Осы бекеттер тек қала аймағының жағдайын бақылауға арналғандықтан 2015 жылы Мониторинг бағдарламасын әзірлеу жоспарланып отыр, оның өзіне тән шығарындылары бар («Аллюминий Қазақстан» АҚ, «ЕЭК» АҚ, «Қазхром» АҚ ТҰК «Ақсу феррокорытпа зауыты», «Каустик» АҚ, «Мұнай химия LTD компаниясы» ЖШС, «Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС, «Грануласт» ЖШС (ТҚҚ полигоны) өндірістік объектілердің 7 санитарлық аймағының шекарасында сынама алуды қарастыратын болады. Табиғат пайдаланушылар жаңа технологияларды модернизациялау және жаңа технологияларды енгізуге ынталандыру үшін әкімшіліктің ұсынысы бойынша – облыстық мәслихат - эмиссиялар максималды төлем бағасын белгілеген. 2014 жылы бюджетке 11,0 млрд.теңгеден астам түсті (2012 жыл – 8,241 млрд. теңге, 2013 жыл – 9,289 млрд. теңге, 2014 жыл – 11,484 млрд. теңге).

Автокөлік құралдарынан ауаның ластануын арнайы жылжымалы бақылау бекеттерін ұйымдастыру үшін – әкімшілік полиция – 10 газ талдауыш пен түтін өлшегіш сатып алды.

11.12.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Павлодар облысының сумен жабдықтаушы негізгі көзі Ертіс, Қ. Сәпаев атындағы Арна және жер асты сулары болып табылады. Одан басқа, жайылма суару үшін Ащы су, Бала-Шідерті және Селеті кіші өзендерінің жергілікті ағысы пайдаланылады.

Траншекаралық Ертіс өзені үш елдің аумағынан ағып өтеді – Қытай, Қазақстан және Ресей. Ертіс бастауын Қытай Халық Республикасындағы Алтайдың оңтүстік бөктерінен алады, Қазақстан бөлігінде Шығыс - Қазақстан және Павлодар облыстарының аумақтарынан ағып

өтеді. Өзеннің Қазақстан аумағындағы ұзындығы – 1718 шақ, Павлодар облысы бөлігіндегі ұзындығы 720 шақ құрайды.

Ертіс өзенінің ағысы – Бұқтырма, Өскемен және Шүлбі Ертіс су қоймалары сарқымаларымен реттелген.

2014 жылға Ертіс өзенінің алқабына табиғат қорғау өткізгіші. Ауданы 377 мың га Ертіс өзенінің алқабы Мемлекеттік табиғи қорықша ретінде ерекше қорғалатын табиғи аймақ болып табылады және оның экологиялық және әлеуметтік-экономикалық маңызы зор. Ертіс өзені алқабының

табиғи кешені экожүйесінің дұрыс жұмыс істеуі мақсатында, жыл сайын Жоғары-Ертіс су қоймалары ағысынан табиғат қорғау өткізулерді жүзеге асырған жөн.

Су өткізу «Ертіс су қоймалары ағысының су ресурстарын пайдалану ережелеріне» сәйкес жүргізіледі. Су өткізу мерзімінің басталуы туралы шешімді Ведомствоаралық комиссия қабылдайды. Ағымдағы жылдың 7 сәуірінде тұрақты әрекет ететін Ведомствоаралық комиссияның отырысы өтті, мұнда өткізу жүргізу кестесі қабылданды, ол бойынша жалпы су шығару көлемі 6,25 текше шақырым көлемді құрайды.

2014 жылғы табиғат қорғау үшін су өткізу 29 наурыздан 26 сәуір аралығында жүргізіліп, 29 тәулікті құрады. 2014 жылдың 29 наурызынан 4 сәуіріне дейінгі дайындық кезеңінде орташа шығыны 1250 м³/с құраған 0,80 шақ³ су шығарылды. Өткізудің негізгі өзегі 5 – 21 сәуір аралығында жүзеге асырылды, нақты көлем 4,55 шақ³ суды құрады, соңғы кезеңде 22-нен 26-на дейінгі сәуірде 0,43 шақ³ су шығарылды. Сонымен, табиғат қорғау өткізудің жалпы көлемі 5,78 шақ³ құрады, нәтижесінде алқап алабын 81,1 %, яғни 274,0 мың га жерді су басты, алқаптағы су деңгейі 3-4 тәулік бойы ең жоғары белгіде сақталды, бұл алқапта барлық биологиялық үдерістердің жүргізілуі үшін оңтайлы жағдайды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді. Ағымдағы жылдың қолайлы температуралы режимі, көктемгі су тасқынының ұзақ мерзімдері балықтың уылдырық шашуына және алқап ландшафтының өсімдік және жануар әлемінің биологиялық алуан түрлілігін сақтау үшін оңтайлы жағдайды қамтамасыз етті.

Табиғат қорғау үшін су өткізуді мердігер мекеме 10 гидро бекеттер бойынша жүзеге асырады, осы мақсаттар үшін 3,5 млн.тенге облыстық бюджет бөлінген. 2014 жылғы Шідерті

өзеніне табиғат қорғау өтемақылық су өткізу. Шідерті-Өлеті табиғи-экологиялық аймақтың экожүйесін қалпына келтіру және сақтау мақсатында Қаныш Сәтпаев атындағы арнадан (бұдан әрі – Арна) жыл сайын Шідерті өзеніне табиғат қорғау компенсациялық су өткізу жүзеге асырылады. 2014 жылғы 14 сәуірден 25 мамыр аралығында табиғи су тасқыны жағдайында Арна қондырғысы бойымен 100,0 млн.м³ су ағызылды, оның ішінде № 112 су өткізгіштен – 63,2 млн.м³ су, № 108 қондырғыдан – 32,2 млн.м³ және № 109 қондырғыдан 4,6 млн.м³ су өткізілді.

Су өткізу нәтижесі бойынша Сарықамыс, Комсомольский өңірлері, Әуликөл көлдері жүйесі және басқа да табиғи аймақтың экологиялық тепе-теңдікті сақтауға зор ықпал ететін дала су тоғандары толтырылды. Бұдан басқа, су өткізу нәтижесі бойынша Екібастұз қаласы мен Ақтоғай ауданының ауылдық аймағында орналасқан жайылма суару жерлерінің 18,0 мың га немесе 85,5 %-ы сумен шайылды. Нәтижесінде бірнеше жылдар бойы суармалы шабындықтарда шөптің өнімділігі артқан, ол азықтық қордың дамуына және толығымен аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсартуға ықпал етеді.

Табиғат қорғау су өткізуді жүргізу тәртібі мен кестесі бойынша іс-шараларды Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлігі Су ресурстары комитетінің 2014 жылғы 05 наурыздағы № 61 бұйрығымен құрылған комиссия жүзеге асырады, ол су көлемін тиімді пайдалануды бақылау үшін Шідерті-Өлеті аймағына әр апта сайын барған болатын.

Табиғат қорғау су өткізудің мониторингін мердігер мекеме жүзеге асырды, осы мақсаттар үшін бюджеттен 3,4 млн.тенге қаржы бөлінді.

12.12.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

2014 жылдың нәтижесі бойынша Павлодар жер инспекциясы 40045 га аумақта 347 тексеру жүргізді, 112 жер заңдылықтарын бұзу анықталды, 25 әкімшілік құқық бұзушылық туралы іс қозғалды, 14 әкімшілік айыппұл салынды, 60 жер заңын бұзушылықты жою туралы нұсқама берілді.

2011-2014 жылдар аралығында тау-кен игеру өндірісі үшін жер телімдері бөлінген жоқ. Бұдан бұрын 22277,10 га жалпы аудан жер тау-кен өндірісін орналастыру үшін жер телімдері бөлінген болатын.

12.12.04. ҚАЛДЫҚТАР

Қазіргі уақытта елді мекендерде орналастырылған тұрмыстық қатты қалдықтарды (бұдан әрі – ТҚҚ) көмуге арналған объектілерді полигондар санатына жатқызуға болмайды. Көп жағдайларда олар көмудің санитарлық ережелері мен экологиялық стандарттарына сәйкес келмейтін үйінділер ғана болып табылады.

Жер заңнамаларына сәйкестендіру мақсатында қалалардың және аудандардың әкімшіліктері жер телімдерін ТҚҚ үйінділері үшін рәсімдеп жатыр. Осы уақытқа дейін барлығы 346 үйіндіден 282 (82%) үйіндісіне жер телімі рәсімделген. Олардың ішінде Павлодар және Екібастұз қалалары мен 4 аудан орталықтарында барлық ТҚҚ үйінділерінің жер учаскелері (100%) рәсімделген.

ТҚҚ үйінділеріне қызмет көрсететін Павлодар, Екібастұз, Ақсу (2) қалаларында орналасқан 4 кәсіпорында ғана қоршаған орта эмиссиясына рұқсат бар. Жер қойнауын пайдалану басқармасы ТҚҚ көмуге арналған нысандарды санитарлық нормалар мен экологиялық заңнамалардың талаптарына сәйкестендіру үшін, 2006-2012 жылдары құны 1,5 млрд. тенгеден астам болатын 5 ТҚҚ полигонын салуға жобалық құжаттарды әзірлеген: Павлодар қ. (803,0 млн.тенге); Баянауыл ауданы, Баянауыл ауылы (149,1 млн.тенге); Ертіс ауданы, Ертіс ауылы (156,9 млн.тенге); Железинский ауданы, Железинка ауылы (215,4 млн.тенге); Майский ауданы, Көктөбе ауылы (177,9 млн.тенге).

Осы жобалар Қоршаған ортаны қорғау министрлігіне бірнеше рет хабарланған болатын, облыс бюджетін нақтылау кезінде бюджеттік комиссияның қарауына ұсынылды. Сонымен қатар, аудандық бюджет есебінен Ақсу қаласының, Ақтоғай және Шарбақты аудандарының құрылыс бөлімдері Ақсу қаласында (362,2 млн.теңге), Ақтоғай ауылында (253,8 млн.теңге), Шарбақты ауылында (220,0 млн.теңге) ТҚК полигондарының құрылысы бойынша жобалар әзірледі.

Барлығы облыста шамамен 6 млрд.тонна өндіріс қалдықтары бар, жыл сайын 180,0 млн.тонна пайда болады, олардың ішінде тек 20%-ы қайта өңделеді.

Павлодар қаласында қоқысты қайта өңдеу зауытын салу мәселесі бойынша. Бюджет қаражаттарын оңтайландыру бойынша қазіргі жағдайды ескере отырып, қайта өңдеу зауытын салу үшін, жеке инвестицияны тарту бойынша жұмыстар жүргізіліп жатыр. 2014 жылғы 30 қазанда Павлодар қаласының басқармасы мен әкімшілігі және А.Т.Е.Н.А. Consulting srl италия компаниясы арасында Павлодар қаласында қоқысты қайта өңдеу зауытын салу инвестициялық жобаны жүзеге асыру туралы үш жақты ынтымақтастық туралы Меморандумға қол қойылды.

11.12.05. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ДАМУ ТУРАЛЫ ЖӘНЕ ЭНЕРГОТИІМДІЛІК БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР

Энергия ресурстарын ірі тұтынушылардың ресурстарды үнемдеу әлеуетін анықтау үшін, энергия аудитерді жүргізу басталды. Қазіргі уақытта 5 кәсіпорында энергия аудиті аяқталды («Екібастұз ГРЭС-1» ЖШС, «Қазақстан алюминий» АҚ, «Қазэнергокабель» АҚ, «Екібастұз ГРЭС-2 станциясы» АҚ, «Еуроазиаттық энергетикалық корпорациясы» АҚ). Ағымдағы жылы облыстың 11 кәсіпорнында («KSP Steel» ЖШС, «Павлодар машина жасау зауыты» ЖШС, «Қазақстан электролиз зауыты» АҚ, «Павлодарэнерго» АҚ, «Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС, «ПЭТК» АҚ, АО «Қазхром» ТҮК» АҚ АФЗ, «Богатырь Көмір» ЖШС, «Кастинг» ЖШС ПФ, «Павлодар жөндеу-механикалық зауыты» ЖШС, «Каустик» АҚ) энергоаудит аяқталатын болады, сонымен қатар 10 кәсіпорында («Горэлектросеть» АҚ, «Павлодар жылу желілері» ЖШС, «Format зауыты» ЖШС, «Компания Нефтехим LTD» ЖШС, «Корунд» ЖШС, «Имсталькон» ПМҚЗ» ЖШС, «Павлодарлық электромонтаж бұйымдары зауыты» ЖШС, «Павлодар қазандық зауыты» ЖШС, «Павлодар құбыр илемдейтін зауыт» ЖШС, «СНН» ЖШС фирмасы) энергоаудит басталатын болады.

Осы мақсаттарға өңір кәсіпорындарымен 400 млн. астам теңге қаржы бөлінді. 2015 жылы өнеркәсіптік кәсіпорындарымен 171 іс-шара іске асырылады.

Ақсу феррокорытпа зауыты 2013 жылдан бастап «Газ-мазут қазандығын кеңейту» жобасын іске асыруда. Жобаның құны – 230,8 млн.теңгені құрайды, 2015 жылы аяқталу мерзімімен.

Жоба шеңберінде мазутты және қатты отынды пайдаланып жұмыс істейтін бу қазандарын пайдаланудан шығару мақсатында феррокорытпа газымен жұмыс істейтін екі бу қазанын орнату көзделді. 2014 жылғы қазанда бір қазан пайдалануға енгізілді, бұл ағымдағы жылдың 1 тоқсанында зауыттың 235 тонна мазуттың, 6630 тонна көмірдің шығынын төмендетуге мүмкіндік берді.

«Павлодар жылу желілері» ЖШС қуат тиімділігін жақсарту, қуат қорларын үнемдеу мақсатында, инвестициялық қызмет шеңберінде жылу желілерінің реконструкциясын жүргізеді – пенополиуретанды (ППУ) окшауландыруы бар алдын ала окшауланған құбыр желілеріне көшу. 2015 жылдың 1-ші жарты жылдығында Павлодар

жылу желілері құбыр желілерінің қалпына келтіру, жоспарлы жөндеулерін жүргізу кезінде жоспарланған 500 метрден 270 метр ППУ-окшауландыруы орнатылған.

Берілген окшауландыру түрін пайдалану минералды мақтадағы дәстүрлі окшауландырумен салыстырғанда жылу шығынын 2-2,5 есеге төмендеуіне әкеледі. «Павлодар электр жүйесін тарату компаниясы» АҚ 2012 жылдан бастап 220 кВ ҚС (қосалқы станция) 220/110 кВ «Промышленный» АБҚ (ашық бөлуші құрылғысының) құрылысын жүргізіп келеді, жұмыстардың аяқталу мерзімі 2016 жылға дейін (2015 жылға болжамды шығын – 1,5 млрд.теңге). Сонымен қатар, компания санды корпоративтік телекоммуникациялық желі, SCADA/EMC деректерді жинау және қуатты басқару жүйесін жасады, электр қуатын жылдам есептеу және оның тұтынуын бақылау үшін электр қуатын коммерциялық есептеудің автоматты жүйесін (ЭҚКЕАЖ) енгізу жүргізіліп жатыр.

Қуат кәсіпорындарының қуатты үнемдеу және қуат тиімділігін көтеру бойынша шараларын орындау нәтижесінде 2015 жылдың 1 жарты жылдығының қорытындысы бойынша (қуат кәсіпорындарының деректері бойынша): 3,42 млн.кВтсағат электр қуаты үнемделді, экономикалық нәтиже 34,9 млн.теңгені құрады. Ағымдағы жылда облыстың бюджеттік сала объектілерінде (мектептер, ауруханалар, балабақшалар) жалпы сомасы 21,86 млн.теңге барлығы 97 энергетикалық аудит жүргізу жоспарланды, қазіргі уақытта 11 объектіде энергетикалық аудит жүргізілді.

Облыстың бюджеттік сала объектілерінде (мектептер, ауруханалар, балабақшалар) ағымдағы жылы 5,889 млн.теңге сомасына 11923 жарық үнемдеуші шам орнатылды. 2015 жылы облыстың бюджеттік сала объектілерінде (мектептер, ауруханалар, балабақшалар) 11,6 млн.теңге сомасына 7 автоматтандырылған жылу бекетін орнату жоспарлануда. 2014 жылы энергия үнемдеу материалдары мен қондырғыларын қолданылатын 9 тұрғын үй пайдалануға берілді. 2015 жылы энергия үнемдеу материалдары мен жабдықтары пайдаланылып 5 үйді салу жоспарлануда, қазіргі уақытта 1 тұрғын үй енгізілді.

2014 жылы «Энерготімді жарықтандыру» бағдарламасы аясында Индустрия министрлігі

БҰҰДБ бірлесіп облыста 298 энергия үнемдейтін шамдар көлемінде көшелерді жарықтандыруды жетілдіру бойынша екі пилотты жоба жүзеге асырылды, соның ішінде Ақсу қаласында 223, Павлодар қаласында 75. Басылым беттерінде «Жасыл экономика», «Жаңа индустрияландыру», «ЭКСПО-2017», «ЭКСПО 2017 – ресми туын алады» және т.б бағыттар бойынша шамамен 12 айдарлар ашық және әрекет етеді.

Облыстық телеарналардың эфирінде «Реальный сектор» бағдарламасы «Ирбис», «ЭКСПО 2017» телеарналарында және «Индустриальный Павлодар» «Казахстан – Павлодар» арнасында шығады. Сонымен қатар «Казахстан – Павлодар» телеарнасында (10.06.2015) «Нұрлыжол – болашаққа бастар жол» айдарымен «Павлодар облысы бойынша энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру» ток-шоу жүргізілген, мұнда энергетика және Тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы жетекшісінің орынбасары Е.Н. Бекішев, А.Тікенованың, ҚР Құрылысы және тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы ұлттық палатасы төрағасының орынбасары А. Белыйдың, энерготімділік бойынша БҰҰДБ жобаларының үйлестірушісі С. Нұрғалиев, және энерготімді жарықтандыру бойынша БҰҰДБ жобаларының менеджерінің қатысуымен энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру мәселелері талқыланды.

2014 жылы «Жұмыспен қамтудың жол картасы-2020» бағдарламасының аясында орталықтандырылған электрмен жабдықтауға қосылуға мүмкіндігі жоқ мал шаруашылығы және шаруа қожалығы аймақтарында 82,7 млн.теңге көлемінде 28 аралас блок модульдер сатып алынған және орнатылған (күн батареясы және жел генераторы).

Сонымен қатар, есепті жылы «Богатырь Көмір» ЖШС демалатын туристік аймақта Баянауыл ауданының Жасыбай көліне жалпы соммасы 5 млн. теңге 10 кВт күші бар күн электростанция орнатылды. Железин ауданының Әкімдігімен екі жыл ішінде (2013-2014) күн батареялары көмегімен жұмыс жасайтын жалпы сомасы 6,7 млн теңге 43 бірлік мөлшерінде автономды кешенді көшелерді

жарықтандыру жүйелері сатып алынған және орнатылған. Жаңа технологияларды қолдану бюджет қаражатынан шамамен 1 млн.теңгені үнемдеуге мүмкіндік берді.

Қазіргі уақытта ауданда алдағы энергия үнемдеуді дамыту мақсатында 2015-2017 жылдары Павлодар облысы Энергия үнемдеу кешенді жоспары 2015 жылдың 26 сәуіріндегі Павлодар облысы Әкімдігінің № 48/2 қаулысымен және 2015 жылғы 04 мамырдағы Павлодар облысы маслихатының № 347/41 шешімімен бекітілді. Бұл жоба 9 негізгі бағыт бойынша – өнеркәсіп, энергетика, тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, құрылыс, көлік, жарықтандыру, бюджеттік сектор, энергияны үнемдеуді насихаттау, экономикалық төлем – энергоүнемдеуді жоғарылату бойынша анықталған негізгі шараларда «Энергоүнемдеу – 2020» бағдарламасына байланысты жасалды.

Кешенді жоспардың негізгі мақсаттары: аймақтағы өнеркәсіпті жаңғырту және энергия тиімділігін арттыру; тұрғын үй коммуналдық және бюджеттік секторда энергия тиімділігін арттыру; көлік секторында отынды тұтынуды төмендету; тұтынушылардың жайлылық деңгейін арттыру, отынды-энергетикалық ресурстармен қолдану тиімділігін арттыру арқылы тұтынушылардың төлемін азайту.

Жалпы, Кешенді жоспардың жалпы сомасы 190,8 млрд.теңге 257 іс-шарадан құралған (кәсіпорын - 226). Қазақстанның «жасыл» экономикаға көшу тұжырымдамасына сәйкес 2020 жылы электроэнергетиканы өндірудің жалпы көлемі 10% - 2030 жылға дейін жаңартылатын энергия көздерінің 3% үлесіне жету қарастырылған, біздің облыстағы жаңартылған энергия көздерінің дамуын ескеруге алмағанда. Баламалы және жаңартылатын энергияларының дамуы бойынша іс-шаралар жоспарында Павлодар облысының болмауы, алдымен, бүгінгі таңда Қазақстан Республикасының электр өндіретін электр профицитімен айналысатын ірі облыс болып табылатындығында. Сонымен қатар, жаңартылған энергетиканың дамуы үшін облыста белгілі климаттық жағдайлар жоқ.

11.12.06. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

1. Тұрмыстық қатты қалдықтарды кәдеге жарату мәселесі. Жинақталған өнеркәсіптік көлемінің және облыстық елді мекендегі ТҚҚ тұрақты артуы нәтижесінде қалдықтарды орналастыру үшін бос емес алаңдарын ұлғайту жұмысы жүргізілуде. 2014 жылдың 30 қазанында Павлодар қаласының Әкімдік басқармасы және А.Т.Е.Н.А. Consultingsrl итальяндық компаниясы арасында Павлодар қ. қоқыс өндіретін зауыттың құрылысы бойынша инвестициялық жобаны жүзеге асыру бойынша Ынтымақтастық туралы үшжақты Меморандумға қол қойды. Қазіргі уақытта жоба құжаттамасын әзірлеу бойынша іс-шаралар жүргізілуде.

2. Павлодар облысының ауылдық жерлерінде ТҚҚ полигондарының жоқтығы. ТҚҚ полигондарының жоқтығы заңсыз қоқыс үйінділерінің айтарлықтай санының өсуіне әкеліп соқты. Қала және аудан әкімдігінің жер

заңнамасына үйлесімді етіп келтіру үшін ТҚҚ қоқыс үйінділеріне арналған жерлер рәсімделуде. Бүгінгі таңда 346 қоқыс үйінділеріне 282 (82%) жер учаскелері рәсімделген. Соның ішінде 2 қалада Павлодар, Екібастұз және 4 облыстың аудан орталықтарында жер учаскелері ТҚҚ барлық қоқыс үйінділеріне (100%) рәсімделген. ҚТҚ үйінділеріне қызмет көрсететін Павлодар, Екібастұз қалаларында және Баянауыл ауылында орналасқан 4 кәсіпорында ғана қоршаған орта эмиссиясына рұқсат бар. Павлодар және 3 аудан орталықтарында 1,3 млрд. теңге жалпы сомада ТҚҚ полигонын салуға ЖСҚ бар.

3. Баянауыл ұлттық бағында орналасқан Сабындыкөл, Жасыбай, Біржанкөл және Торайғыр көлдерінің ластануы, түптерін басу. Баянауыл ұлттық бағындағы көлдердің ластануы және түбін басу флора мен фауна алаңдарының қысқаруына алып келуде. Қазіргі уақытта

республикалық трансферттердің есебінен 2013 жылдан бастап 492,8 млн.теңге сомасында Баянауыл ұлттық бағының Сабындыкөл көлін қайта құру жұмыстары жүргізіліп жатыр. 2014 жылы табиғат қорғау бағдарламасы аясында Баянауыл ұлттық бағында орналасқан Сабындыкөл, Жасыбай, Біржанкөл және Торайғыр көлдерін қайта құру жұмыстары жүргізіліп жатыр.

4. Ертіс өзенінің алқабын сақтау және қалпына келтіру. Ертіс өзенінің алқабы көлемі бойынша, сондай-ақ өсімдіктер мен жануарлар әлемінің байлығы бірегей. Оның су жайылатын жайылымдары – нағыз байлық, алтын қор, бұл әсіресе, құрғақ дала жағдайында айрықша бағалы. Өйткені ол биологиялық алуандылықты тұрақтандыруға мүмкіндік береді. Ертіс өзені бассейнінің негізгі мәселесі табиғат қорғау су өткізу көлемінің жыл сайын қысқаруы болып табылады. Туындаған су шаруашылық жағдайы ауыл, балық шаруашылығының дамуына кері әсер етеді. Су өткізу экожүйесінің деградациясы болып жатыр. Жыл сайын табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы Ертіс өзенінің табиғат қорғау су өткізуінің мониторингін жүргізуге 3 млн.теңге бөліп отырады. Сонымен қатар, жыл сайын мемлекеттік орман қорының аумағында ормандарды және жануарлар дүниесін қорғау бойынша мекемелердің есебінен санитарлық іріктеп кесу және күту үшін кесуге қаражат бөлініп тұрады. Жыл сайын «Жоғары-Ертіс су қоймалары ағысынан су ресурстарын пайдалану ережелеріне» сәйкес Ертіс өзенінің табиғат қорғау су өткізуін жүргізу туралы шешім қабылданатын Ертіс ағысының су ресурстарын пайдалану бойынша ведомствоаралық комиссия отырысы өткізіледі. Ертіс өзені ағысының қазіргі жағдайында компьютерлік моделін қызмет етуі мен деректер қорын құру үшін Ертіс өзенінің бассейнін Қытай шекарасынан Ресей шекарасына дейін кешенді ғылыми-зерттеу жүргізу (экологиялық, гидрологиялық, гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық, гидротехникалық және басқалар). Ескі «Ережелердің» (олардың әрекет ету мерзімі 2010 жылы аяқталды, 2015 жылға дейін ұзартылды) әрекет ету кезінде суды тұтыну режимі мен көлемі айтарлықтай өзгергенін, суға қойылатын талаптардың белгілерінің ескіргенін, экологиялық проблемалардың әлеуеті өскенін есепке ала отырып, жаңа Жоғарғы Ертіс каскадының су қоймасы су қорларын пайдалану ережелерін әзірлеу.

5. Павлодар қаласының Солтүстік өндірістік аймағы, Былқылдақ су қоймасы-жинақтаушы. Облыс аумағындағы тарихи ластағыштардың бірі Павлодар қаласында орналасқан «Химпром» ӨБ болып табылады, оның негізі қызметі сынапты катодпен электролиз әдісімен хлор мен каустикалық соданы өндіру болып табылады. Барлық шаю және жұту ерітінділері, сондай-ақ құрамында сынабы бар су Былқылдақ жинақтаушы-буландырғышқа кәріз жүйесі бойынша тасталған. Былқылдақ жинақтаушы су тоғаны, Былқылдақ және Шөптікөл ащы тұзды көлдері болған Павлодар қаласының Солтүстік өндіріс ауданында табиғи төмендетілген жерінде төгінді суларды жинауға және кәдеге жарату үшін құрылды және 1973 жылы пайдалануға берілді. Қазіргі уақытта

Солтүстік өндірістік аудан кәсіпорындарының шайынды суларын ағызу және жинау үшін пайдаланылады («Каустик» және «Қазэнергокабель» АҚ). 2004 жылы «2005-2020 жылдарға арналған Павлодар қаласының Солтүстік өндірістік ауданында сынап мониторингі бағдарламасы» әзірленген, оның негізінде 2005 жылдан бастап, жыл сайын облыстық бюджеттен сынап мониторингін жүргізу үшін қаржы бөлініп отырады. Он жыл бойы сынап мониторингін жүргізу нәтижесі демеркуризациялық жұмыстардың жеткілікті тиімді болғандығын көрсетті. Сонымен қатар, экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін, 2013 жылғы қарашада Басқарма Су ресурстары және қоршаған ортаны қорғау министрлігіне Павлодар қаласының Солтүстік өндіріс ауданындағы сынаппен ластануды, оның ішінде Былқылдақ жинақтаушы су тоғаны жою бойынша техникалық экономикалық негіздеме әзірлеу туралы ұсыныс жасады. Сынаппен ластану мәселесін шешу үшін 2014 жылы Су ресурстары және қоршаған ортаны қорғау министрлігі мен облыс әкімдігі арасында экология саласындағы көкейтесті мәселелерді шешу бойынша бірлесіп әрекет ету жоспары қабылданды, сондай-ақ шетелдік мамандарды қатыстыра отырып Павлодар қаласының Солтүстік өндірістік ауданының территориясында сынаппен ластанудан оңалту бойынша концепция облыстық бюджет қаражаты есебінен әзірленуде. Территорияны оңалту үшін оңтайлы және тұрақты жол табу мақсатында қосымша зерттеу үшін, шешім қабылдау және оңалту жұмыстарын жүргізу үшін кезең-кезеңмен амалдар жүргізу ұсынылады. Осы бағыттағы жұмыс жалғасуда.

6. «Ақ Бұлақ» бағдарламасын жүзеге асыру. Қазіргі уақытта облыстың 407 ауылы ішінде 160 немесе 40%-ы сапалы ауыз суды пайдаланады, оның ішінде 79 – ауыл орталықтан сумен жабдықтаумен және 81 ауыл КБМ тазаланған суды пайдаланады. Ауыл тұрғындарын орталықтан сумен жабдықтау үшін «Ақ Бұлақ» бағдарламасын жүзеге асыру бойынша аймақтық бағдарлама бекітілді, оған сәйкес 2020 жылға дейін 230 сумен жабдықтау нысандарын салу жоспарланып отыр. 2014-2017 жылдар аралығында ауылдарды сумен қамтамасыздығы көрсеткішін 39 %-ға дейін, ал 2018-2020 жылдары 76 %-ға дейін жоғарлату жоспарланды. Соңында 407 ауылдың ішінде тұрғындардың саны 253,0 мың болатын 309 ауыл орталық сумен жабдықтау жүйесімен қамтамасыз етілетін болады. Тұрғындардың саны 100 адамнан (98 СНП) аз ауылдар судың желілі қондырғыларынан сапалы ауыз сумен қамтамасыз етілетін болады.

Іздеу-барлау жұмыстарын жүргізу. Тұрғындарды ауыз суымен қамтамасыз ету үшін жер асты суларының әлеуетін максималды пайдалану мақсатында, жоғары сапалы ауыз суының сенімді қорғалған және сенімді көзі ретінде жер асты тұщы суларын зерттеу бойынша жұмыстар жұмылдырылған. 2015 жылдың 4 тоқсанында 41 ауылда жер асты суларының қорын бекіту жоспарланып отыр. Сонымен қатар, ағымдағы жылда «Павлодар Ертісмаңы» кен орнында Лебязі және Өспен борлы су сақтағыш кешендерінің жерасты суларын соңына дейін

барлау бойынша жұмыстар басталды. 41 селода жерасты сулары қорларымен қамтамасыз ету үшін жобалау-металық құжаттаманы әзірлеу басталды. 8 ауданда орналасқан 45 ауыл және облыс қалаларының 3 ауыл аймағын жер асты суару қорымен қамтамасыз ету үшін іздеу-барлау жұмыстарын бастау жоспарланды.

2014 жылы жобалық-металық құжатты әзірлеу. Облыстық бюджет есебінен ауылды сумен жабдықтау бойынша 57 жобаны әзірлеу жүргізілді, олардың ішінде 40 жоба – Майский және Беловодский топтық су құбырларына қосылатын кент ішіндегі желілер.

Беловодский топтық су құбырларын қайта құру. Топтық су құбырлары Ертіс ауданының жалпы тұрғындарының саны 19,1 мың адам болатын 32 елді мекенді қамтиды. 2014 жылдың қараша айында I, II, III және IV көтермелеу сорап бекеттерін салу, су жинау басын, 2 таза су резервуарларын, суды тазалау бекеттерін, 10кВ ЭӨЖ алаң ішіндегі желілері мен 388 шақырым су өткізу трассасын салу бойынша «Қазсушар» РМК-мен бас мердігерлік келісім-шартқа қол қойылды.

ҚР АШМ СРК бекітілген іс-шаралар жоспарына сәйкес Беловодский топтық су құбырларының I кезеңін аяқтау және қабылдау комиссиясымен тапсыру 2015 жылдың 30 қыркүйекке, ал II кезеңін аяқтау 2017 жылдың 30 қазанына жоспарланып отыр. 2015 жылға бөлінген лимит 759,030 млн.теңгені құрайды. Кезектерге бөлінген жобаны жөндеу аяқталды (I кезең – 112 шақырым; II кезең – 276,4 шақырым) және ол мемлекеттік сараптама келісімдемесінде.

Майский топтық су құбырларын қайта құру.

Топтық су құбырлары адамдарының саны 11,2 мың болатын топтық су құбыры 23 елді мекенді қамтиды. 2014 жылы электрмен жабдықтау бойынша құрылыс-құрастыру жұмыстарын жүргізу, кірме жолдар, павильондар және ұңғымаларда сорап бекеттері бойынша Бас мердігер «Қазсушар» РМК-мен келісім-шарт жасалды. Қазіргі уақытта I кезеңді салу бойынша кемшіліктер орын алуда, олар: ұңғымалардан су алуға арналған су өткізу кондырғыларға кірме жолдар жоқ, су алу павильондары біраз бұзылған, 2011 жылы қазылған ұңғымалардың түбі лайланған.

11.13. СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	98,0	Халқы мың адам	571,8	ЖӨӨ, млрд.теңге	797,9
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	0,095	0,093	0,088	0,089	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығарындылары (мың тонна).	77,0	75,7	71,4	72,0	
ҚОҚ жұмсалған шығындар (млрд.тг.).	316,5	368,4	3 295,9	3 392,0	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	110,7	123,8	111,6	89,3	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	73 936	82 612	83 410	72 059	

Облыс Қазақстан Республикасының үш облысымен (Ақмола Қостанай, Павлодар) және Ресей Федерациясының үш облысымен шекаралас, облыстың орталығы болып Петропавловск қаласы табылады.

Облыста 5 қала, 13 аудан, 689 ауыл бар. Облыс елдің басты аграрлық өңірлерінің бірі болып табылады. Өнеркәсіптің негізгі салалары өңдеуші өнеркәсіп және өндіріс бойынша салалар және электр энергиясы, газ және су тарату болып табылады.

Қара, сирек және асыл металдар, тас көмір, тау-кен шикізат қорлары (отқа төзімді доломит, флюстит әктас, қалыптық құм), құрылыс материалдары, каолин, минералды сулар және емдік батпақтар бар. Климаты континентті, қысы ұзақ, салқын. Ауаның орташа температурасы қаңтар айында -16, -19°C, шілдеде +18, +20° С. Шөгіндінің орташа саны 300-350 мм. Өзендері Обь өзені бассейніне тиесілі. Өзен ұзындықтары: Есіл (Ишим) (облыс шегінде 690 шақырым), Аққанбұрлық (176 шақ), Иманбұрлық (177 шақ). Көлдердің көбі негізінен тұщы. Олардың ішінен ең ірілері: Шағалалы теңіз (267,4 шақ²), Теке (256,6 шақ²), Сілеті теңізі (750,3 шақ²), Үлкен Қараой (305,5 шақ²), Кіші Қараой (100,8 шақ²), Айдабол (15,5 шақ²) және т.б. Есіл өзенінде Сергеевка су қоймасы салынған (ауданы 117 шақ², сыйымдылығы 695 млн. м³). Солтүстік Қазақстан облысының су ресурстары Аққанбұрлық және Иманбұрлық салаларымен бірге Есіл өзенінің ресурстарынан, Селеті, Шалғынды, Қамысақты,

Ащысу, Қарасу өзендері және басқа да су объектілерінен құралады.

Өңірдің негізгі су көзі – Есіл өзені, облыс аумағындағы ұзындығы 690 шақырымды құрайды. Көп жылдар бойғы өзеннің жылдық орташа ағысы 2,23 шақ³ құрайды. Облыс аумағында алаңы 10 гектардан астам 2328 көл орналасқан, соның ішінде 473 тұзды. Көлдердің су айнасының жалпы ауданы 275 мың га-ға жетеді, су көлемі – 4,5 млрд. м³. Көлдердің басым тереңдіктері 1,5–3,0 метрді құрайды.

Солтүстік Қазақстан облысының аумағында 26 жұмыс істеп тұрған су шаруашылығы объектілері және гидротехникалық құрылыстар есептелуде, соның ішінде 22 мемлекет меншігінде және 4 – жеке меншікте. 3 ірі су торабы (Сергеевка, Петропавл, Шарық) «Қазсушар» меншігінде және тағы бір ірі Есіл су торабы «Есіл су» РМК меншігінде.

Сергеевка және Петропавл су тораптары Қазақстан Республикасының Солтүстік Қазақстан облысын, ішінара Ақмола, Қостанай облыстарын сумен жабдықтауды қамтамасыз ететін бірыңғай су шаруашылығы кешенін құрайды және Ресей Федерациясының Төмен облысына кепілді реттелетін су жіберуді жүзеге асырады. Екі су қоймасының жалпы толық сыйымдылығы жоба бойынша 712,2 млн. м³ құрайды, оның ішінде Сергеевск– 693 млн. м³, Петропавловск – 19,2 млн. м³. Солтүстік-Қазақстан облысы орман-дала және дала аймақтарының шегінде орналасқан.

11.13.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Атмосфералық ауаға ластағыш заттар келіп түсуінің негізгі көзі автокөлік, энергетика объектілері және өндірістік кәсіпорындар болып

табылады. Облыста қызмет етуі барысында атмосфераға ластағыш заттар шығаратын 1762 кәсіпорын орналасқан.

11 БӨЛІМ. АЙМАҚТАРДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

2014 жылы барлық ластағыш заттармен атмосфераға шығарылатын жалпы валдық

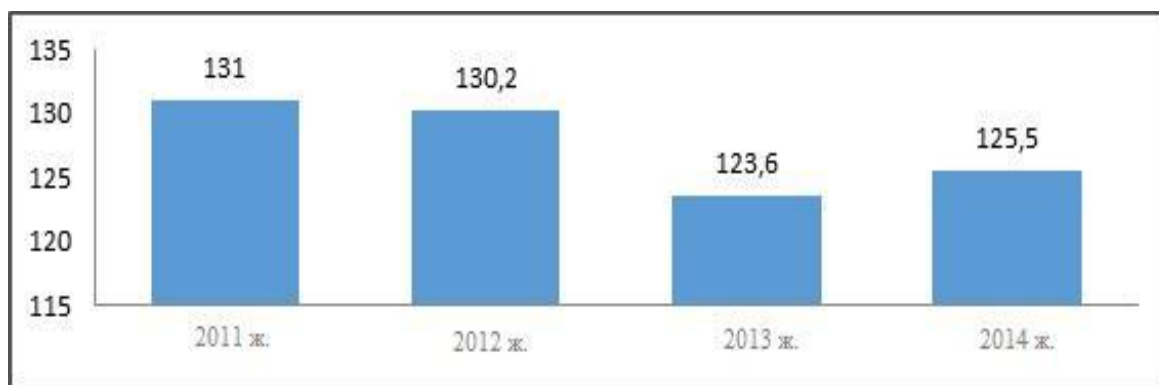
шығарындылар шамамен жылына 72 мың тоннаны құрайды (11.13.1-сурет) [11.13.02.].



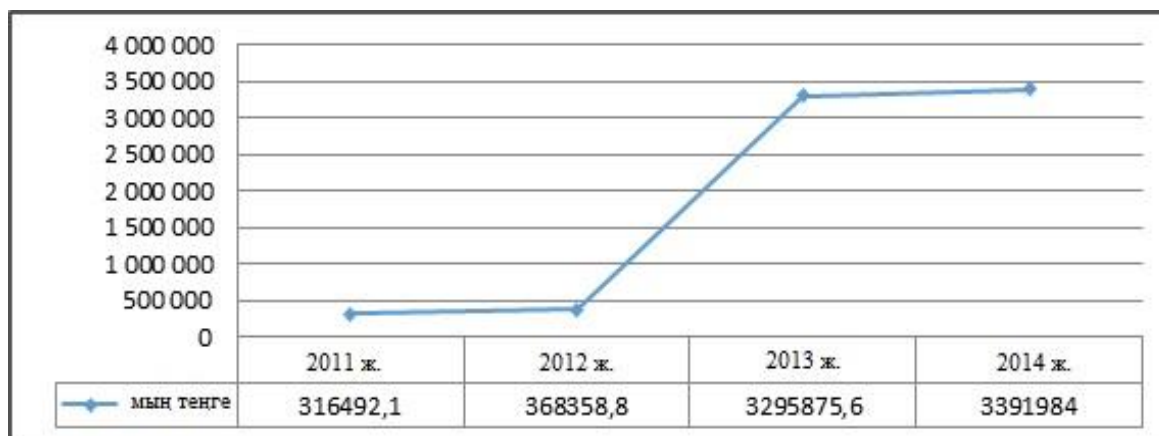
11.13.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға валдық шығарындылар, тонна

Облыс орталығы Петропавл қаласы облыстың әуе бассейнінің ластануына ең көп үлес қосады. Мұнда облыстың стационарлық көздерінен жалпы ластағыш заттар шығарындыларының 50%-на жуығын беретін кәсіпорын – «СевКазЭнерго» АҚ орналасқан. Алайда, кәсіпорын жыл сайын өз

қаражаты есебінен қоршаған ортаға әсерді азайту бойынша іс-шараларды жүзеге асырады. Оған стационарлық көздерден халықтың жан басына шаққандағы ластағыш заттар шығарындыларының азаю беталысы байқалады. (11.13.2 - сурет).



11.13.2-сурет. Стационарлық көздерден халықтың жан басына шаққандағы ластағыш заттар шығарындылары, толық облыс бойынша, кг [11.13.02.]



11.13.3-сурет. Атмосфералық ауа және климатты қорғауға кеткен шығындар [11.13.02.]

Атмосфералық ауа және климатты қорғау бойынша толық іс-шараға облыс бюджетінен келесі қаражат бөлінді (11.13.3-сурет). Петропавл

қаласында атмосфералық ауаның жағдайын бақылау 3 бекет орнында жүргізілді, олардан: 2 тұрақты күзет орнында; 1 автоматты күзет орнында.

Өлшенген заттар, күкірт диоксиді, оттегі оксиді, көміртек диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді, озон, күкіртті сутек, фенол, аммиак және формальдегид

шоғырланулары өлшенді. Атмосфералық ауаның жағдайын бақылау 3 тұрақты күзет орнында жүргізілді (11.13.1-кесте).

11.13.1-кесте. Петропавл қаласының атмосфералық ауа ластануының сипаттамасы

Қоспа	Орташа шоғырлану (г.с.с.)		Максималды-бір жолғы шоғырлану (г.м.р.)		ШЖК асқан жағдайдағы саны
	мг/м ³	ШЖШ арту еселігі _{с.с.}	мг/м ³	ШЖШ арту еселігі _{м.р.}	≥ШЖШ
Өлшенген заттар	0,0805	0,5368	0,1	0,2	-
Өлшенген РМ-10 бөлшектері	0,0069	-	0,4770	-	-
Күкірт диоксиді	0,0072	0,1438	0,0841	0,1682	-
Сульфаттар	0,0072	-	0,01	0,0011	-
Көміртегі оксиді	1,0819	0,3606	7,0000	1,4000	9
Азот диоксиді	0,0270	0,6741	0,2094	2,4635	10
Азот оксиді	0,0001	0,0008	0,0102	0,0255	-
Озон	0,0400	1,3347	0,1751	1,0944	7
Күкіртті сутек	0,0004	-	0,0121	1,5125	15
Фенол	0,0015	0,4858	0,003	0,3	-
Формальдегид	0,0038	1,2727	0,009	0,2571	-
Аммиак	0,0027	0,0665	0,9997	4,9985	51
Көміртегі диоксиді	455,319		896,75	-	-

Ауаның ластануын жалпы бағалау. 2014 жылы тұрақты бақылау желісінің деректері бойынша атмосфералық ауа ластануының деңгейі *төмен* деп бағаланды. АЛИ 4,5 құрады. СИ 5,0-ге тең, НП = 2,3%. Қаланың ауасы бәрінен көп аммиакпен ластанған. Жалпы қала бойынша орташа айлық шоғырлану мынаны құрады: озон – 1,3 ШЖК_{с.с.}, формальдегид – 1,3 ШЖК_{с.с.}, басқа ластағыш заттардың – ШЖК аспаған (11.13.1-кесте). 2014 жыл ішінде көміртегі оксиді бойынша ШЖК асырудың 9 жағдайы тіркелген, азот диоксиді бойынша 10 жағдай, озон бойынша 7 жағдай, күкіртті сутек бойынша ШЖК асудың 15 жағдайы және 51 жағдай аммиак бойынша байқалады.

Солтүстік Қазақстан облысында ауаның ластануын бақылау Тайынша, Саумалкөл, Булаев кенттерінде және Бескөл ауылында жүргізілді (*№ 1 нүкте* – Тайынша кенті (Тайынша ауданы), *№ 2 нүкте* Саумалкөл кенті (Айыртау ауданы), *№ 3 нүкте* Булаев кенті (М. Жұмабаев ауданы), *№ 4 нысан* Бескөл ауылы (Қызылжар ауданы). Өлшенген заттар, күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, азот диоксидінің шоғырланулары өлшенді.

Өлшенген заттардың барынша шоғырлануы № 2 нүктеде 1,1 ШЖК құрады. Қалған өлшенген заттардың шоғырлануы жол берілетін норма шегінде. (11.13.02-кесте).

11.13.2-кесте. Солтүстік Қазақстан облысының аудандарын бақылау деректері бойынша ластағыш заттардың шоғырлануы

Ластағыш заттар	Сұрыптау нүктелері							
	№1		№2		№3		№4	
	қ _н мг/м ³	қ _н /ШЖК	қ _н мг/м ³	қ _н /ШЖК	қ _н мг/м ³	қ _н /ШЖК	қ _н мг/м ³	қ _н /ШЖК
Өлшенген заттар (шаң)	0,28	0,56	0,53	1,1	0,201	0,402	0,123	0,246
Күкірт диоксиді	0,07	0,14	0,02	0,03	0,011	0,22	0,011	0,22
Көміртегі оксиді	4,78	0,96	4,6	0,09	4,1	0,83	2,99	0,598
Азот диоксиді	0,02	0,2	0,018	0,21	0,086	1,0	0,016	0,192

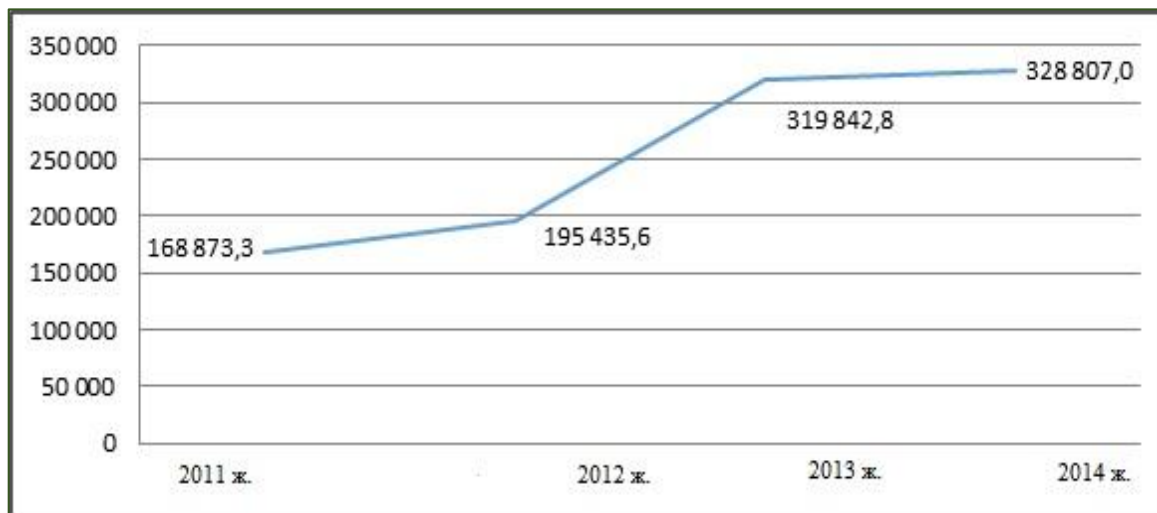
11.13.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыстың 384 су айдыны балық шаруашылығына тиесілі, олардан 234-ті табиғат пайдаланушыларға жалға берілген, соның ішінде 11 артемия салина цисталарын аулау үшін. Солтүстік Қазақстан облысының балық шаруашылығы су айдындарында балықтар мен басқа да су жануарларын аулау лимиті 2014 жылы 1085,7

тоннаны құрады, соның ішінде 172 тонна артемия салина цисталарын аулауға.

Облыстың су айдындарының көбінде балық аулау шаруашылығы жүргізіледі.

Ағынды сулармен ластанудан су көздерін қорғау мақсатында қарастырылған кезеңге келесі шығындар келтірілді. (11.13.4-сурет).



11.13.4-сурет. Ағынды сулармен ластанудан су көздерін қорғауға кеткен шығындар, мың теңге

Есіл өзені суының сапасына талдау Есіл өзенінің мына учаскесінде жүргізілді – Сергеевка қаласы; Петропавл қаласы және Долматово ауылының маңында. Есіл өзенінде ШЖК асып кетуі 2,7 ШЖК мыс бойынша, 1,3 ШЖК мырыш бойынша. Сергеевка су қоймасында ШЖК асып кету 4,9 ШЖК мыс бойынша, 1,1 ШЖК мырыш бойынша, 2,1 ШЖК жалпы темір бойынша атап өтілген.

ШЖК асып түсуіне қарамастан, жоғары және экстремалды-жоғары ластанулар тіркелмеді. Көп жылдық бақылау бойынша Есіл өзенінің су сапасы 3-класқа жатады, бұл оның орташа ластанғанын сипаттайды. Есіл өзені Қазақстанның ең аз ластанған өзендерінің бірі болып табылады. Есіл өзенінің және Сергеевка су қоймасының су сапасы «орташа ластанған» болып сипатталады.

2013 жылмен салыстырғанда Есіл өзенінің және Сергеевка су қоймасының су сапасы айтарлықтай өзгермеген. Су объектілері мен су шаруашылығы қондырғыларын санитариялық-гигиеналық және экологиялық талаптарға сай күйде

ұстау үшін, жер үсті суларының ластануын, бітеліп қалуын және таусылуын алдын алу, сондай-ақ өсімдік және жануарлар дүниесін сақтау үшін пайдаланудың ерекше шарттарымен су қорғау аймақтары мен белдеулері орнатылады. Қазіргі таңда, су қорғау аймақтары мен Есіл, (Ишим) Ақанбұрлық және Иманбұрлық өзен белдеулері және облыстың 72 көлдерінің жобасы әзірленген. Есіл өзені үшін су қоймалары аймағының мөлшері 1000 метрді құраса, көлдер үшін 300-ден 500 метрге дейінгі мөлшерді құрайды, Есіл өзенінің су қоймасы белдеуі 100 метр ал, көлдер үшін 35-тен 50 метрге дейін. Жыл сайын облыстың су айдындарының жағалау аймақтарын тазарту бойынша акциялар өтеді.

Есіл өзенінде ШЖК асып кетуі 2,6 ШЖК мыс бойынша, 1,4 ШЖК мырыш бойынша, 1,5 ШЖК жалпы темір бойынша атап өтілген. Сергеевка су қоймасында ШЖК асып кету 4,9 ШЖК мыс бойынша, 1,8 ШЖК мырыш бойынша, 1,4 ШЖК жалпы темір бойынша байқалған.

11.13.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Солтүстік Қазақстан облысының жер қоры 9804,3 мың га құрайды, соның ішінде 4881,7 мың га егістік. Жер қорының құрылымында негізгі алаңды ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер алып жатыр, олар 7168,5 мың га немесе облыс аумағының 73% құрайды, жер қорында 778,7 мың га.

Топырақ негізінен облыстың солтүстік бөлігін қызыл бетегелі-әртүрлі шөпті өсімдіктер және оңтүстік жоғары бөлігін қайыңды-теректі және қайыңды-кылқанды алқаптар (Арықбалық және т.б.) алып жатыр.

11.13.04. ОРМАН ЖӘНЕ ӨЗГЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ТАБИҒАТ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ

Солтүстік Қазақстан облысының мемлекеттік орман қоры жерлерінің жалпы ауданы 549 612 гектарды құрайды, соның ішінде 430 346 гектар орманмен көмкерілген. Өткен жыл ішінде мемлекеттік орман қоры жерінің ұлғаюы немесе азаюы орын алған жоқ, орманмен көмкерілген аудан 2 709 гектарға өсті.

Солтүстік Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының қарауындағы мемлекеттік орман қорында 4 республикалық маңызы бар табиғат ескерткіші бар, соның ішінде: «Жаңажол» - 9 гектар, «Бүркіттау» - 3 гектар, «Күміс қарағайлы орман» - 83 гектар, «Қарағайлы орман» - 26 гектар.

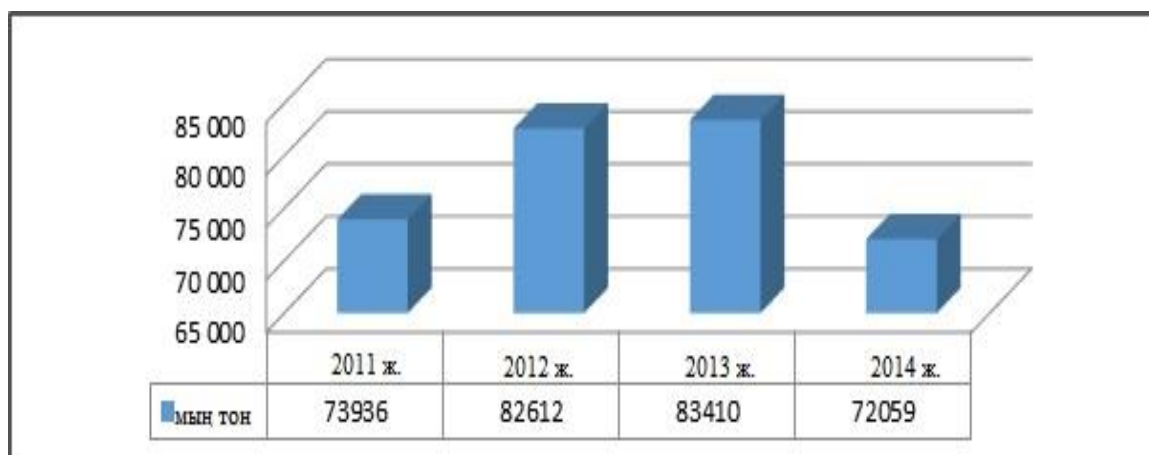
Бұдан бөлек, ауданы 3450 гектар республикалық маңызы бар ботаникалық қорықша бар, 329 993 гектар ауданда 4 зоологиялық қорықша бар, олардан 292 400 гектар аудандағы республикалық маңызы бар (Мамлют, Смирнов) 2 қорықша, 37 593 гектар аудандағы жергілікті маңызы бар 2 қорықша (Ақжан, Ақсуат).

Табиғат ескерткіштерінің, ботаникалық және зоологиялық қорықшалардың жалпы алаңы 333 564 гектарды құрайды, олардан орманмен көмкерілген алқаптар – 51 080 гектар, орманмен көмкерілмегені – 243 416 гектар, орманды емес алқаптар – 39 068 га.

11.13.05. ҚАЛДЫҚТАР

2015 жылғы 1 қаңтардағы деректер бойынша қалдықтарды орналастыру 583 объектіде жүзеге асырылады, соның ішінде 10 қоқыс үйіндісіне барлық қажетті рұқсат беру құжаттары бар. 193 қоқыс үйіндісіне жер учаскелері ресімделген. Тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы бар проблемаларды шешу мақсатында қоқыс үйінділеріне рұқсат беру құжаттарын ресімдеу жөніндегі іс-шаралар ауылдық елді

мекендерді дамыту жоспарларына енгізілген. Солтүстік-Қазақстан облысының тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінің модернизация бағдарламасы облыс әкімшілігі қаулысымен бекітілді. Қазіргі таңда бұл бағыттағы жұмыстар жандандырылды, тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы проблемаларды шешуге елеулі көңіл бөлінуде.



11.13.5-сурет. Сұрыпталған және ТҚҚ сақтауға жіберілген қалдықтар саны, мың тонна [11.13.02.]

Қазіргі таңда облыс аумағында қайталама шикізатты (қағаз, шыны ыдыс, пластмасса, полиэтилен, кара түсті металл) қабылдау және қайта өңдеуді жүргізетін бірқатар кәсіпорындар бар. Орташа есеппен жеке кәсіпорындар Петропавловск қаласында ай сайын Қазақстанның басқа аймақтарына қайта өңдеу үшін 150 тонна қағаз

шығарылады (жылына 1800 тонна). Қағазды жеке жинауды енгізген жағдайда қала мен облыс территориясында қалдықтардың берілген түрінің көлемін айтарлықтай кеміту мүмкіндігі бар. Полимерлерді қайталама өндегенде алынатын соңғы өнім: пластмассалы бұйымдар және түйіршіктер, үлдірлер, пакеттер болып табылады.

11.13.06. ЖАҢАРТЫЛҒАН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ДАМУ ЖӘНЕ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР

Облыста «жасыл» технологиялар енгізілуде. «Астана ЭКСПО-2017» ҰК және Солтүстік-Қазақстан облысы әкімшілігімен Ынтымақтастық туралы меморандумды жүзеге асыру бойынша іс-шаралар шеңберінде «Зенченко және К» командиттік серіктестігімен ағымдағы жылдың 1

тоқсанында 1 МВт қуаттылығымен «NEG MICON» герман фирмасының екі жел энергетикалық қондырғысы сатып алынып іске қосылды. Аталған командиттік серіктестігімен 2012 жылы жалпы қуаттылығы 1,5 МВт 2 жел генераторы пайдалануға берілген.

Барлығы 2014 жылы объектілермен 17 млн. кВтс аса жаңартылған энергия көздері өндірілді. Энергия көздерін баламалы пайдалану үлесі Солтүстік-Қазақстан облысы бойынша жалпы тұтыну көлемі 1,7%-ды құрайды. 6 жоба жүзеге асырылу үстінде:

1) Қызылжар ауданында (Астана қаласы) «БиоЖЭС» ЖШС 1 МВт қуаттылығымен биогазды қондырғы құрылысы. Жер бөлінген. Құрылыс-монтаж жұмыстары жүргізілуде. Пайдалануға берілу 2016 жылдың 1 жарты жылдығына жоспарлануда.

2) Тайынша ауданында «EURO INVEST» ЖШС 25 МВт қуаттылығымен күн электр станциясын құру. Жер учаскесі бөлінген.

3) Тайынша ауданында «VentacGroup» ЖШС жалпы қуаттылығы 7,8 МВт құрайтын алты жел генератор құрылысы. Жер учаскесі бөлінген. Бірінші кезеңі 2016 жылы, екінші кезеңі 2017 жылы жүзеге асырылады.

4) Есіл ауданында «КГЦМ сервис» ЖШС 50 МВт қуаттылығымен ЖЭС құрылысы. Жер учаскесі бөлінбеген. Қаулыға енгізілді.

5) Тайынша ауданында «МГП-УК» ЖШС 35 МВт жалпы қуаттылығымен ЖЭС құрылысы. Жер учаскесі бөлінген.

6) Есіл ауданында ТВЕА қытай компаниясымен 50 МВт қуаттылығымен жел генераторларын құру. Жер учаскесі бөлінбеген. ҚХР инвесторлар іздестірілуде..

11.13.3-кесте. Жаңартылатын энергия көздері бойынша ақпарат

№ р/н	Ұйымның атауы	Құру түрі	Орналасқан жері	қуаттылығы	2013 жылы өндірілді	2014 жылы өндірілді
1	Сергеевка ГЭС	кіші арналы ГЭС, Сергеевский торап құрамында	Шал ауданында орналасқан, СҚО Есіл өзенінде	2,26 МВт	16,5 млн. кВтс	16,21 млн. кВтс
2	«Зенченко және К» КС	NEG MICON өндірістің 2 жел электр станциясы	Қызылжар ауданының Новоникольск ауданы	1,5 МВт	2 млн. кВтс	1,47 млн. кВтс
3	Қазақтелеком	3жел-күн генераторы	Ақжар және Уалиханов аудандары	9,4 кВт	53,6 тыс. кВтс.	53,13 тыс. кВтс

2014 жылы желтоқсанда құны 5,1 млрд. теңге тұратын №8 қазан агрегаты пайдалануға берілді. Қазан агрегаттың енгізілуі қазан агрегаттарының тозуын 7% азайтып, станциялардың бу шығарғыштығын ұлғайтты және қазан агрегаттары мен турбоагрегаттар жабдықтарын модернизациялау жүргізілді, энергияны үнемдеуші шамдар құрылды. Іс-шара нәтижесі шартты отын 23,63 мың тоннаны құрады. «Петропавл Жылу Желілері» ЖШС құбыр желілері (2,83 шақ), қаптап алдын ала оқшауланған құбырларға ауыстырылды, 9 кіші сорғыш станцияларды автоматтандыруды жүргізу шартты отынды 2,95 мың теңге пайда алуға мүмкіндік берді.

Электр желілі компаниялармен сымдарды өздік оқшаулауды қолданумен ЭБЖ қайта құру, кіші станцияларды қайта құру жүргізілді, кабель желілерін ауыстыру арқылы тұтынушылардан автоматтандырылған коммерциялық жүйе енгізу жалғастырылды. Іс-шара пайдасы 4,1 мың тонна шартты отын. Өнеркәсіп және көліктік кәсіпорындармен энергияны үнемдеуші іс-шараларды енгізуге 2,9 млрд. теңге жіберілді. Кәсіпорындарда ескі жабдықтарды энергия сыйымдылығы азырақ жабдықтарға ауыстыру, қызу шамдарын энергия үнемдеуші, сондай-ақ жарық диодты шамдарға ауыстыру, үй-жайларды жылыту іс-шаралары жүргізілуде. Өнеркәсіп кәсіпорындарының энергияны үнемдеуші іс-шараларын орындаудан экономикалық пайда 2,6 мың тонна шартты отынды құрайды. Бюджеттік ұйымдарда қызу шамдарын энергия үнемдеуші, сондай-ақ жарық диодты шамдарға ауыстыру, жылу

энергиясын автоматты реттеудің жүйесін қондыру жүргізілді, терможаңғырту элементтерімен ғимараттарды жөндеу орындалды.

Денсаулық сақтау мекемелерінде медициналық жабдықтарды жаңа, энергия сыйымдылығы азырақ жабдықтарға ауыстыру. 2014 жылы энергияны үнемдеуші іс-шараларға бюджеттік ұйымдармен 2,7 млн. теңге жіберілді. Іс-шара нәтижесінде 185 тонна шартты отын күтілуде.

Ауыл шаруашылығында орташа 144 мың шақ. себетін 72 заманауи себу кешендері сатып алынды, дизель отынын үнемдеу 355 тоннаны құрайды. Энергияны үнемдеу бойынша кең көлемдегі түсіндіру жұмыстары жүргізілуде. 2014 жылы энергияны үнемдеу тақырыбына облыстық газеттерде 153 мақала және 55 телевизиялық сюжеттер шықты. 2014 жылы энергетикалық кәсіпорындармен энергетикалық аудит жүргізіліп, қорытындылар алынды. Алынған ұсынымдар 2016-2020 жылдарға арналған инвестициялық бағдарлама жобаларында ескерілген. 2015 жылы «Қызылжар су» ЖШС, «ЗИКСТО» АҚ, «С.М. Киров атындағы зауыт» АҚ, «Мұнаймаш» АҚ энергоаудит қорытындылар алынды. «ПАМЗ» АҚ энергоаудитті 2015 жылдың IV-тоқсанына, 2016 жылдың II-тоқсанына жүргізу жоспарланған. «Петропавл арақ зауыты ВН» ЖШС энергетикалық аудитті 2015 жылдың IV-тоқсанына, 2016 жылдың I-тоқсанына жүргізу жоспарланған.

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарынан «Сұлтан-элеватор-диірмен-макарон кешені» АҚ энергетикалық аудит жүргізілді.

11.14. ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ

2014 жыл үшін жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	283,3	Халқы мың адам	1 394, 9	ЖӨӨ млрд.тг	2 237,7
2011 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңдерде облыс бойынша негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындығы, тн/млрд.тг.	90,6	77,0	83,4	78,7	
Ластағыш заттардың ауаға барлық шығарылғаны, мың тн.	147,2	140,1	124,9	129,6	
ҚОҚ шығындар, млрд.тг.	13 587,1	14 991,6	15193,7	17 830,7	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болу қарқындығы, мың/млрд.тг.	52,22	58,47	45,88	54,86	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	84 820	106 522	95 089	122 764	

Облыс аумағы Қазақстан Республикасының солтүстік-шығысында орналасқан және онда 19 әкімшілік-аумақтық бірлік, соның ішінде 15 аудан, 10 қала, 764 кент пен село, 246 селолық және кенттік округтер орналасқан. Халқының саны – 1394,9 мың адам. Облыс аумағында сүтқоректілердің 109 түрі, құстардың 375 түрі мекен етеді (олардың ішінде сүтқоректілердің 12 түрі мен құстардың 38 түрі ҚР Қызыл кітабына енгізілген) [11.14.01. С 3].

Пайдалы қазбалардың бай орындарының бары облыс экономикасының өсуіне жағдайлар жасайды. Экономиканың базалық саласы облыстың өндірістік әлеуетінің 60% үлесіне келетін түрлі-түсті металлургия болып табылады.

Облыста мыс кенін өндіру 7,3%, мыс концентратын өндіру 57,4% өсті, тазартылған

алтын өндірісі 9,8%, былтырғы жылмен салыстырғанда өңделмеген қорғасын 3,1% артты.

Жалпы республикалық көлемде облыста өндірілген қорғасынның салыстырмалы салмағы - 98,4%, мырыш - 96,6%, тазартылған алтын - 56,1%, тазартылған күміс - 15,7%, титан, магний, тантал, бериллий және атом электр станциясы отыны - 100% құрайды.

Облыс аумағы су қорларына бай, мұнда жалпы ұзындығы 10 мың шақ-нан асатын 800-ден астам өзен ағып өтеді. Басты су арнасы таулы Үлбі, Оба, Қарақаба, Қалжыр, Күршім, Нарын, Бұқтырма және басқа да өзендер құйылатын Ертіс өзені болып саналады (ұзындығы 4248 шақ, облыс шегінде – 1311 шақ). Облыста ірі Зайсан, Марқакөл, Алакөл, Сасықкөл көлдері бар. Бұған қоса ұсақ өзендер, су қоймалары көп, олардың ішінде ең үлкені Бұқтырма саналады [11.14.01].

11.14.1. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Шығыс Қазақстан облысы Статистика департаментінің деректері бойынша 2015 жылдың жағдайы бойынша атмосфераның ластануының 18592 көзі тіркелген, олардың ішінде ұйымдастырылғаны – 10306. Өскемен қаласы бойынша тіркелгені 5899, олардың ішінде ұйымдастырылғаны – 3324.

Азот диоксид, күкіртті ангидрид, формальдегид, бенз(а)пирен, фенол, көміртегі тотығы және өлшенген заттар бойынша ластағыштардың негізгі көздері «Казцинк» ЖШС

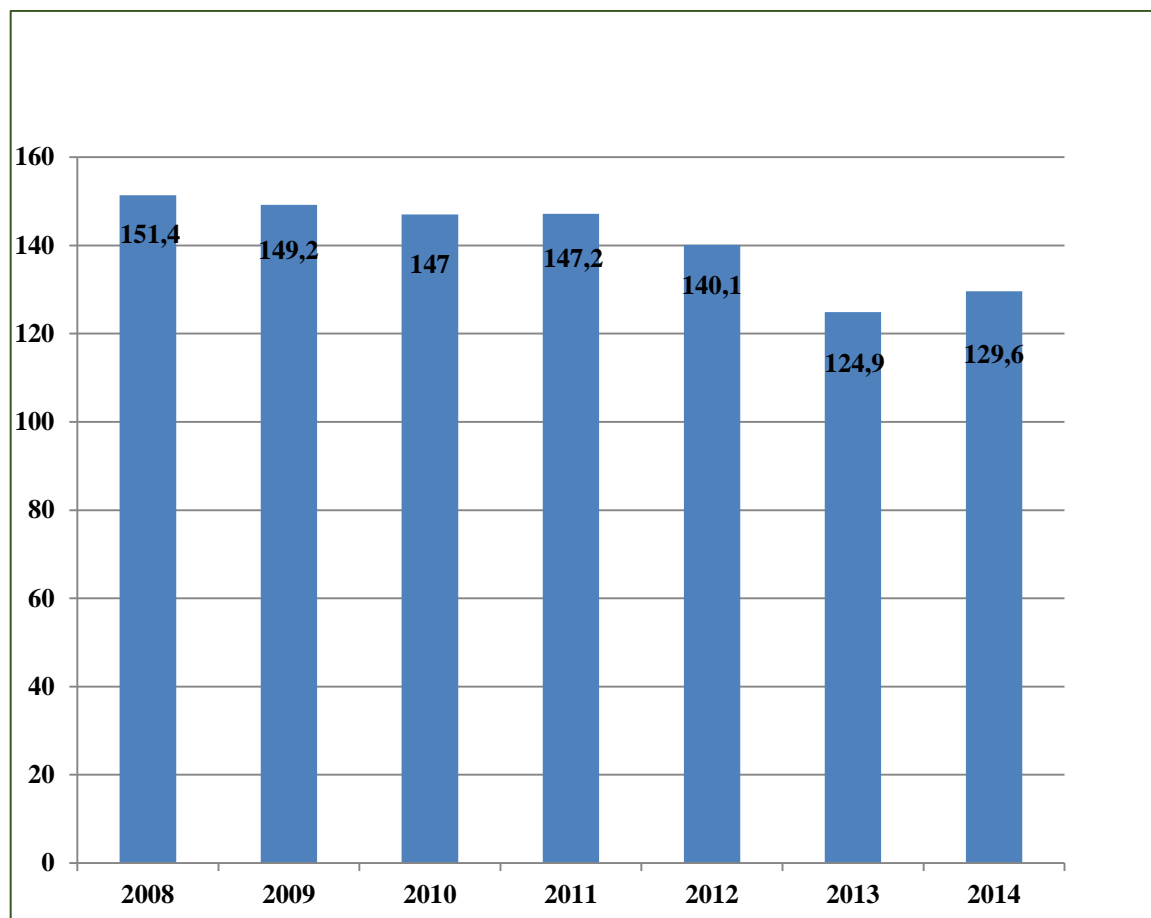
УК МК, «AES УК ТЭЦ» АҚ, «Согринская ЖЭО» АҚ, «Өскемен жылу желілері» АҚ сияқты металлургиялық және жылу өндірісі кәсіпорындары болып табылады.

Облыс бойынша атмосфераға барлық шығарындының 80% Өскемен, Семей, Зыряновск, Риддер қалаларына келеді. 2011 жылдан бастап 2014 жылға дейін Өскемен қаласы бойынша атмосфераны ластану индексінің динамикасы келесі:

Жыл	2011	2012	2013	2014
АЛИ-5	8,4	7,9	7,6	9,5

2014 жылы тұтас алғанда қала атмосферасының ластану деңгейі жоғары ластануға жатады, III-ші градация. Ол 28% тең НІІ мағынасымен анықталды (жоғары ластану), СИ = 9 (жоғары ластану).

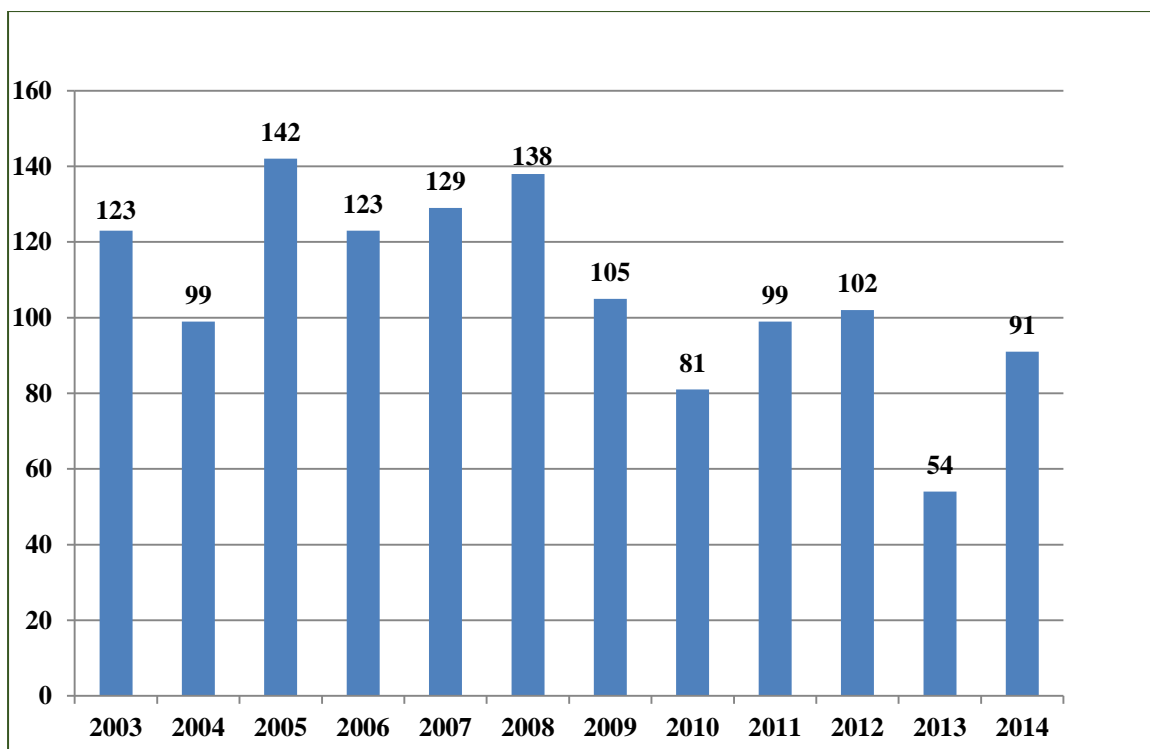
2011 жылдан бастап 2014 жылға дейінгі кезеңде атмосфераға ластанған заттарды шығарудың жалпы жиынтығы 147,2 мың тоннадан 129,6 мың тоннаға дейін кеміді, Өскемен қаласы бойынша 61,5 мың тоннадан 55,7 мың тоннаға дейін кеміді.



11.14.1-сурет. 2008-2014 жылдары ШҚО бойынша атмосфераға ластанғыш заттарды шығару көлемінің өзгеріс динамикасы

Ластанғыш заттар қоршаған ортаға кері әсер етіп келеді, бұл ретте, статистикалық деректерге сәйкес тұрақты көздерден шығарындылар бойынша ұстау мен залалсыздандыру 92,6% деңгейіне жетті.

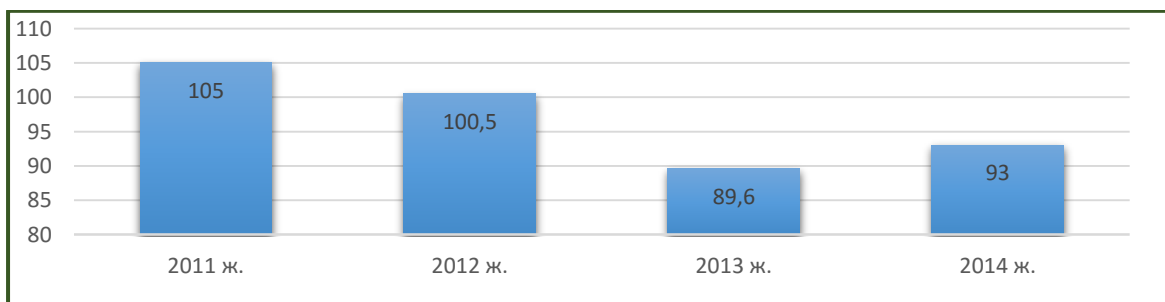
Жағдайды заттардың таралуына қолайсыз Өскемен қаласының физика-географиялық орналасуы күшейтеді, өйткені бір жылда орта есеппен қолайсыз метеожағдайлармен 100-ден астам күнге келеді, яғни желсіз.



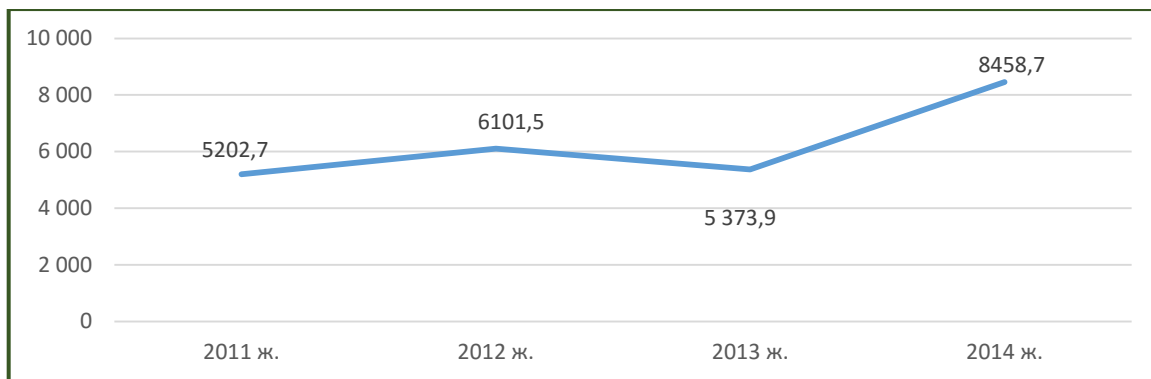
11.14.2-сурет. 2003-2014 жж. Өскемен қаласының ҚМЖ динамикасы



11.14.3-сурет. Ластағыш заттар құрамы бойынша атмосфераның жиынтық шығарындылары



11.14.4-сурет. Облыс бойынша тұтас алғанда халықтың жан басына шаққанда стационарлы көздерден ластағыш заттардың шығарындылары, кг [11.14.02].



11.14.5-сурет. Атмосфералық ауа мен климатты қорғауға шығындар, млн.тг [11.14.02]

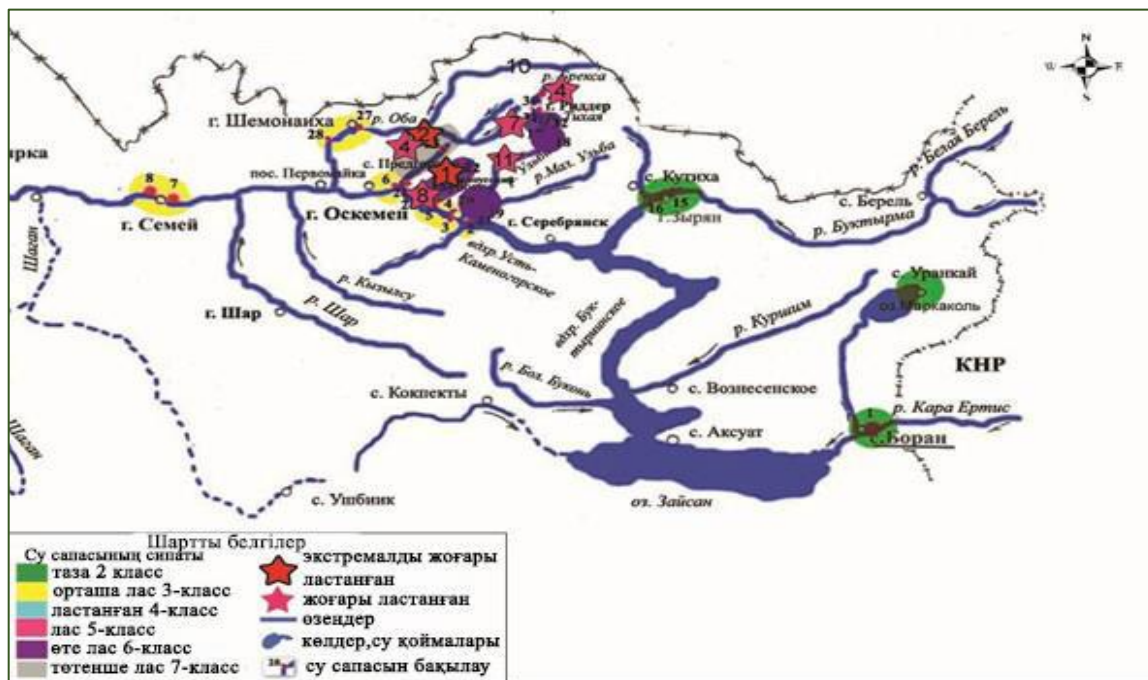
11.14.2. СУ РЕСУРСТАРЫ

Облыс Қазақстанның айрықша сумен қамтамасыз ететін аумақтарының біріне жатады. Облыстың ірі өндірістік аймағын дамыту – Ертіс өзенінің су ресурстарымен тығыз байланысты. Республика аумағында Ертіс өзені Шығыс Қазақстан облысының аумағынан ағып өтеді, одан әрі Павлодар облысының аумағынан ағып және Ресей Федерациясы аумағындағы Обь өзеніне құяды. Сондай-ақ облыс аумағында Балқаш-Алакөл бассейні су объектілерінің бөлігі орналасқан [11.14.04]. Соңғы жылдары экономика салаларымен Ертіс өзені бассейнінің су ресурстарын тарту мен пайдалану көлемінің өзгеріс динамикасы төмендету беталысына ие. Сонымен бірге ағынды сулардың жалпы көлемінде ластағыш сулардың көлемі 2014 жылғы қорытынды бойынша 4%-ды құрайды.

Өткізіліп жатқан табиғатты қорғау іс-шараларының тиімділік көрсеткіші болып ластану

индексі көрсеткіші мен сапа класы бойынша жер үсті суларының сапа көрсеткіштерінің жалғасып келе жатқан тұрақтану үрдісі саналады. Облыстың жер үсті су объектілерінің сапалы ахуалы тұтас алғанда қолайлы көріністі көрсетеді, сулар негізінен «ластанудың бірқалыпты деңгейі» мен «ластанудың жоғары деңгейі» - 2 және 3-ші класына сәйкес келеді (техногендік-жүктелген аудандарда тарихи ластануға ұшыраған Риддер қаласындағы Үлбі мен Тихая, Глубоковск ауданындағы Глубочанка мен Красноярка өзендері).

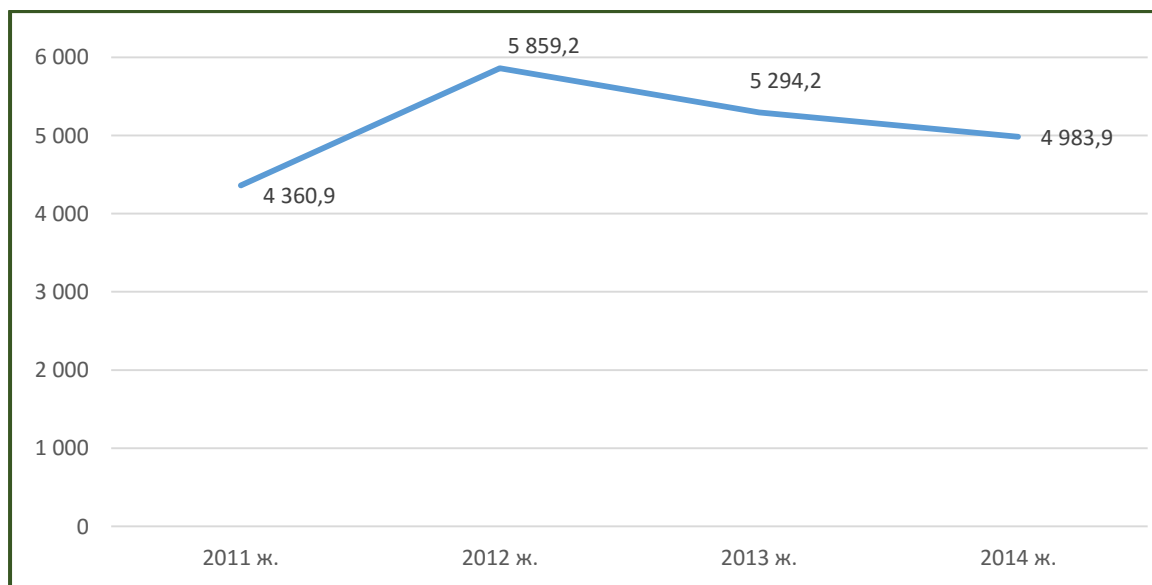
Кен өндіруші кешеннің әсері есебінен су объектілерінің (Брекса, Глубочанка, Краснояр өзендерінің) ауыр металдармен жоғары ластануы байқалады. Жер үсті және жер асты суларының жағдайына әсер ететін негізгі фактор тарихи ластану (тау жыныстарының үйінділері, қойма қалдығы, өндірістік қалдықтарды жинаушылар) болып табылады [11.14.01. С. 59].



11.14.6-сурет. Шығыс Қазақстан облысының жер үсті сулары сапасының сипаттамасы [11.14.05]

Қаралып отырған кезеңде ағынды сулармен ластанудан су көздерін қорғау мақсатында

келесі шығындар жүргізілді (11.14.7-сурет)



11.14.7-сурет. Ағын сулармен ластанудан су көздерін қорғау шығындары (млн.тг.) [11.14.02]

11.14.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

2015 жылдың 1 қаңтарына Шығыс Қазақстан облысының аумағы 28 322,6 мың га құрайды, олардың ішінде: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер – 10 424,9 мың га (36,8 %-ы облыстың жер қорынан); елді мекендер жері – 2 970,1 мың га (10,5%); өндірістік, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылығына арналмаған жер – 185,8 мың га (0,6%); ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер – 1 542,1 мың га

(5,4 %); орман қоры жері – 2 142,9 мың га (7,6%); су қоры жері – 571,2 мың га (2,0%); қор жері – 10 509,8 мың га (37,1%).

Шығыс Қазақстан облысының жер қоры құрылымында ауыл шаруашылығына арналған жер 10 424,9 мың га құрайды. 2013 жылмен салыстырғанда 2014 жылы бұл санаттағы жер бар шаруа қожалығы мен ауыл шаруашылығына жаңа және қосымша жер беруді ұйымдастыру есебінен 151 мың га көбейді [11.14.03].



11.14.8-сурет. 2014 жылдың 1 қарашасындағы жағдай бойынша Шығыс Қазақстан облысының жер қоры [11.14.03]

Ауыл шаруашылығына арналған жер құрамына ауыл шаруашылығының алқабы 10 270,4 мың га,

соның ішінде жыртылған жерлер 1 430,7 мың га, көп жылғы көшеттер 2,2 мың га, кендер 34,8 мың

га, шабындық 441,7 мың га, жайылым 8 360,7 мың га құрайды.

8 623 мың га жер берілген шаруа (фермер) қожалығы 15 354 бірлікті құрайды. 1 674,2 мың га жер берілген мемлекеттік емес ауыл шаруашылығы заңды тұлғалардың саны 430 бірлікті құрайды. Оның құрамына: ауданы 1 512 мың га 361 шаруашылық серіктестігі мен акционерлік қоғам; ауданы 127,6 мың га 19 ауыл шаруашылығы өндірістік кооператив; ауданы 34,6 мың га 50 басқа мемлекеттік емес кәсіпорын кіреді. Ауданы 120,3 мың га жер берілген мемлекеттік ауыл шаруашылығы заңды тұлғаларының саны 83 бірлікті құрайды [12.14.03]. Елді мекендер жерлерінің ауданы 2970,1 мың га немесе облыстың жер қорынан барлығы 10,5 %-ды құрайды. 2014 жылы бұл санаттағы жер ауданы басқа санаттардағы жерлерді аудару есебінен 0,4 мың га кеміген. Елді мекендер жерлерінің құрамында қалалар мен кенттер 152,9 мың га (5,1 %), ал селолық елді мекендер – 2 817,2 мың га (94,8 %) жерді алып жатыр. Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыштық қызмет қажеттілігіне, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздігі және басқа ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер. Облыстың жалпы ауданынан осы санаттың ауданы 185,8 мың га – 0,6 %, олардың ішінде: өнеркәсіп кәсіпорындардың жері 62,3 мың

га - (33,5 %); автокөлік – 30,4 мың га (16,3 %); темір жол көлігі – 13,7 мың га (7,4 %); байланыс – 1,5 мың га (0,8%); басқа ауыл шаруашылығы емес кәсіпорындар – 77,9 мың га (41,9 %) құрайды.

2013 жылмен салыстырғанда бұл санаттағы жер өнеркәсіптік кәсіпорындардың жерлерді уақытша жер пайдаланудың мерзімі аяқталғанынан 5,6 мың га кемігені байқалады.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының жері. Бұл санаттағы жерлердің ауданы 2014 жылы 1542,1 мың га (5,4%), соның ішінде емдеу-сауықтыруға 1,4 мың га, қорықтар, ұлттық парктер, ағаш ғылымы және зоологиялық парктер, ботаникалық бақтар – 884,3 мың га құрайды. Бұл санаттағы жерлердің ауданы 2013 жылмен салыстырғанда Бұлақ ГЭС құрылысына «МОТР» РММ жерлерін аудару есебінен 0,8 мың га кеміді.

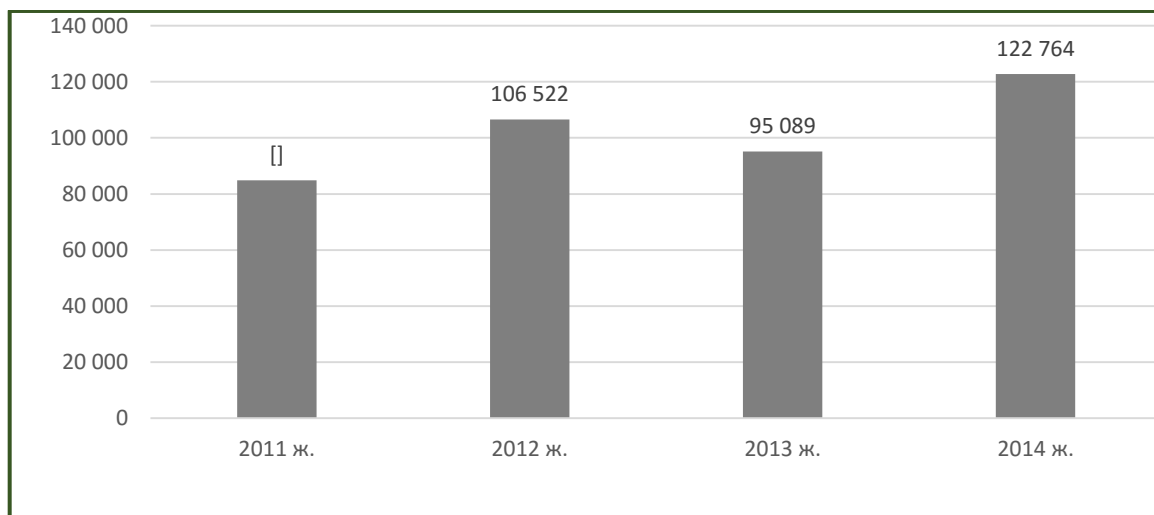
Орман қорының жерлері. Орман қоры жерлерінің жалпы ауданы есептік жылы 2142,9 мың га (7,6%) құрады. Осы санаттағы жердің ауданы ағымдағы жылы жеке орман қорына жер учаскесін беруден бас тарту есебінен 0,9 мың га кеміді.

Су қорының жерлері 2015 жылдың 1 қаңтарына 571,2 мың га (2,0 %) құрайды. Қор жерлері 2015 жылдың 1 қаңтарына 10 509,8 мың га құрайды [11.14.03].

11.14.4. ҚАЛДЫҚТАР

Жыл сайын Шығыс Қазақстан облысында 200 мың тонна шамасында тұрмыстық қатты қалдықтар пайда болады.

Қазіргі уақытта облыста ТҚҚ біршама үлесі (2014 жылы 0,1%) ғана қайта өңдеуге жатады.



11.14.9-сурет. ТҚҚ сақтауға сұрыпталған және жіберілгендер саны, мың тн. [11.14.02]

11.14.5. ЖАҢАРТЫЛҒАН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ДАМУ ТҮРІ ЖӘНЕ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ ЖӨНІНДЕ ІС-ШАРАЛАР

Шығыс Қазақстан облысы жаңартылған энергия көздерінің едәуір әлеуетіне ие. ЖЭК қолданыстағы объектілері Зайсан ГЭС, Тишинск ГЭС, Хариузовск ГЭС болып табылады. Электр энергиясын өндірудің жалпы көлемі 2014 жылы 52,53 млн.кВтс

(электр энергиясын өндірудің жалпы көлемі 0,67 %) құрады.

Қазіргі уақытта облыс бойынша жаңартылған энергия көздерін пайдалану бойынша объектілердің құрылысына 14 жер учаскесі берілді. Жобалардың инвесторларымен жобалау-зерттеу жұмыстары

жүргізілуде және инвесторлар іздестіру бойынша мәселелер шешілуде.

2015 жылы Тұрғысын ГЭС жобасын іске асыру басталды. Жобаның негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері: орнатылған қуаттылығы – 24,9 МВт; жылдық өндіру – 79,8 млн.кВт/с. Қазіргі кезеңде ГЭС су қоймасының су басу аймағы мемлекеттік орман қоры жеріне құжаттарды ресімдеу аяқталды. Сонымен қатар, Кутиха селосынан Тұрғысын ГЭС мағына дейін 10 кВ электр беру сызығының құрылысына құжаттарды ресімдеу жүзеге асырылуда. «Бизнестің жол картасы 2020» бағдарламасы

бойынша инженерлік инфрақұрылымды іске асыру аясында ЭБЖ 35 кВ құрылысы жалғасуда. 1-ГЭС каскадын пайдаланымға енгізудің жоспарланған мерзімі - 2017 жыл. Одан әрі 2-ГЭС құрылысы, мерзімі – 2019 жыл және 3-ГЭС құрылысы, мерзімі - 2023 жылға жоспарланып отыр.

Сонымен қатар, ағымдағы жылдың наурызында «Spain Consulting» ЖШС және Hubei Hongyuan Power Engineering CO.LTD корпорациясы арасында «Строительство ВЭС Тайнты» жобасын бірлесіп іске асыру туралы Меморандумға қол қойылды. Қазіргі уақытта инвестициялық шарт дайындалды.

11.14.6. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАР

1) **Өскемен және Семей қалаларында автомобиль көлігінен атмосфералық ауаның ластануының өсуі.** Өскемен қаласында автокөлік құралдар саны жыл сайын 5-7 мың бірлікке көбеюде. 2015 жылдың 1 қаңтарына автокөлік құралдар саны 105521 бірлікті құрайды. Автомобиль көлігі атмосфералық ауаның ластанудың негізгі көзі болып отыр. Атмосфералық ауаның ластануы сомасында көлік шығарындыларының үлесі 40-60% құрайды. Өскемен қаласында Экологиялық қауіпсіздік орталығы 2012 жылдан бері әкімшілік әсер ету шараларын қолдануға мемлекеттік органдарға деректерді кейін тапсырумен «түтін шығаратын көлікке» көзбен көріп байқау жүзеге асырылады. Төмен сапалы көмірсутек отынын пайдалану және 10 жылдан астам көлік құралдарын пайдалану ластанудың басты тұрақты себептерінің бірі болып табылады.

2) **Ертіс өзенінің трансшекаралық ластануының қаупі.** Ертіс өзенінің проблемалары – бұл сулылығының төмендеуі, өзендердің ластануы, сумен қамту мәселелері, балық шаруашылығы, энергетика, кеме қатынасы және басқалары. Қазіргі кезеңде шешімдерді талап ететін келесі проблемалық мәселелерге: Ертіс өзені трансшекаралық бассейнінің су ресурстарының ластануын; Ертіс өзені трансшекаралық бассейнінің су ресурстарының тозуы нәтижесінде сулылықтың перспективалық төмендеу шартында аймақты сумен қамтамасыз етуін (судың ағып кетуін қысқартуға, су тұтынуды көбейтуге) атап өту қажет. Физика-географиялық, климаттық шарттардың және су жинаудың су балансының элементтері өзгеруіне (сонымен қатар, шектес мемлекетпен Қара Ертістен су алудың өсуі есебінен); табиғи-климаттық шарттардың қатты өзгерістеріне (климаттың ғаламдық жылынуы) бөлу қажет. Сулылықтың төмендеу жағдайы әсерлі шараларды уақытылы және мезгілсіз қабылдаудың жағымсыз факторларын салуда кенет нашарлап кетуі мүмкін; Шульба шлюзінің техникалық жай-күйін қамтамасыз ету; су ресурстарын тиімді пайдалану және шалғындықты су басудың ауданын барынша көбейту үшін Павлодар алқабын инженерлік дайындау; су ресурстарына жағымсыз әсер ететін тау кен өнеркәсібінің қызметінен тарихи ластану объектілерінің бары; Ертіс өзенінің трансшекаралығына Өскемен қаласы мен Семей қаласында тазартқыш қондырғылардан толық биологиялық тазартудан жеткіліксіз тазартылған

ағын сулардың тасталуы бары; апатты жағдайдағы кәріз дюкерін пайдаланғанда Ертіс өзенінің трансшекаралығын ластану қаупі (Семей қ.); Жету жолдары қайта жаңарту, кеңейту, жаңғырту, кәріз коллекторларының құрылысы, тазарту қондырғылары, кәріз желілері, су қорғау аймақтары мен алаптарын орнату және оларды шаруашылықта қолдану режимі есебінен су объектілеріне антропогендік әрекетті шектеу.

Ластанудан, бітеліп қалу мен тозудан және олардың санитарлық-техникалық және эпидемиологиялық жағдайын жақсарту бойынша Ертіс өзені бассейніндегі су объектілерін қорғау жөнінде негізгі іс-шаралардың бірі олардың аумақтарында шаруашылық қызметінің ерекше режимімен өзендер мен су қорғау аймақтары мен алаңдарының суаттары жағалаулары бойынша құру болып табылады. Су жинауыштарға, сүзу егістіктеріне және өзендерге тасталған ағын сулардың сапасын жақсарту үшін ластағыш кәсіпорындарда тазарту қондырғыларын орнату және қалпына келтіру, қалалар мен кенттерде тазарту қондырғыларын қалпына келтіруді жүргізу. Шығыс Қазақстан әкімдігімен су қорғау аймақтары мен алаптарын су объектілерінің жағалаулары бойында орнату бойынша белгілі жұмыс жүргізілді. Су қорғау аймақтары мен алаптарын орнату бойынша жобалар қалай облыстық бюджет қаражаты есебінен болса, солай су пайдаланушы-кәсіпорындар қаражаты есебінен де әзірленді. 958 шақ су қорғау аймағы және 1360 шақ су қорғау алаптары орнатылды, су қорғау аймақтары мен алаптары анықталды және оларды пайдаланудың режимі бекітілді. Су қорғау аймақтары мен алаптарының жобаларын әзірлеуде бірінші кезекте антропогендік жүктемеге ұшыраған су объектілері – Бұқтырма су қоймасы жағалауы (соның ішінде Өскемен, Семей, Зыряновск, Риддер, Бұқтырма, Өскемен және Шульба су қоймалары, Алакөл көлі және басқалары) рекреациялық аймақтар, елді мекендер шегінде өзендер қаралды.

3) **Облыс елді мекендерінде тазарту қондырғылары мен кәріз желілерінің жоғары тозуына қатысты.** Көрсетілген проблемаларды шешу үшін Курчатов қаласындағы тазарту қондырғыларын, Тарбағатай ауданы Ақсуат селосы мен Тұғыл кентінің кәріз желілері мен тазарту қондырғыларын, Глубоковск ауданының Белоусовка кентінің тазарту қондырғыларын, Өскемен қаласындағы Ертіс өзені арқылы дюкердің құрылысы мен қайта жаңарту жұмыстары жүргізілді.

Зайсан қаласында кәріз желілері мен тазарту қондырғыларының, Өскемен қаласында тазарту қондырғыларының, Риддер қаласы «Ботаника» тұрғын ауданында кәріз желілері мен тазарту қондырғыларының құрылысы бойынша жоспарланған жұмыстар аяқталуда.

4) Семей полигонында ядролық сынақтар салдарынан экологиялық проблемалар. ҚР ҒҰО Семей сынақ ядролық полигоны аумағының оңтүстік шығыс бөлігінде кешенді зерттеу жүргізілді, алайда, қазіргі уақытқа дейін осы зерттеу жөнінде мемлекеттік экологиялық сараптаманың келісуі алынған жоқ.

5) Өскемен қ. және Шығыс Қазақстан облысы аумағында тарихи радиоактивтік ластағыштары [11.14.04]. Жыл сайын ұдайы облыстық бюджет қаражаты есебінен «Қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шаралар» ағымдағы

бюджеттік бағдарламалар аясында Өскемен қ. тұрғын аймағы аумағында радиоактивтік ластаудың анықталған ошағын жою орындалады.

6) Жануарлар әлемін қорғау. Өткізілген биотехникалық іс-шаралар нәтижесінде Басқармаға уәкілетті органдармен бірлесе мемлекеттік орман қорында жабайы жануарлардың негізгі аңшылық-кәсіп түрлерінің қауымдастығының жағдайы тұрақтандырылды және олардың тұрақты өсуіне қол жеткізілді. 2011 жылдан 2014 жыл кезеңдері жабайы тұяқтылар саны 14,2% (бұлан – 2226 бастан 3157 басқа дейін; асыл тұқымды бұғы (марал) – 3919 бастан 5112 басқа дейін; сібір елігі – 16226 бастан 17216 басқа дейін, қабан – 1140 бастан 1375 басқа дейін), жыртқыш аңдар 20,8% (аю - 1830 бастан 2199 басқа дейін, бұлғын – 6075 бастан 7351 басқа дейін) өсті.

11.15. АСТАНА ҚАЛАСЫ

2014 жылға жалпы көрсеткіштер					
Субъектінің S, мың шаршы шақ.	0,7	Халқы мың адам	852,9	ЖӨӨ, млрд. тг.	4023,8
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	0,030	0,025	0,017	0,016	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығындылары, мың тонна. [12.15.04.].	63,5	64,9	60,5	65,1	
ҚОҚ жұмсалған шығындар. [12.15.04.].	470,4	908,0	1421,9	1371,9	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	635,7	151,8	132,8	143,0	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн. [12.15.04.].	1 329 241	391 964	462 691	575 591	

Астана қаласы – Қазақстан Республикасының астанасы. Қаланың аумағы 0,7 мың шақ.² құрайды, Ақмола облысымен шектеседі. Әкімшілік-аумақтық бөлінуі бойынша қаланың үш ауданы бар: Алматы, Сарыарқа, Есіл.

Қаланың халқы 2014 жылдың 1 қаңтарындағы жағдай бойынша 852,9 мың адамды құраған. Халықтың тығыздығы – 1 шаршы шақ. 1 218,5 адам [11.15.01.].

Қала Қазақстанның орталық бөлігінің солтүстігінде Ақмола облысында, Есіл өзенінің алабындағы өзен маңы жазықтығында орналасқан. Қала аймағының жер-бедері тегістелген. Қаланың климаты шұғыл континентті. Астана қаласындағы негізгі әрі маңызды сулы артериясы Есіл өзені болып табылады және оның екі арнасы Сарыбұлақ пен Ақбұлақ. Астанадан 25-30 шақ. радиуста тұщы және ащы көлдер көп. [11.15.02. С.11].

Астана – Қазақстан Республикасының саяси, іскери және мәдени орталығы, халықаралық симпозиумдерді, конференцияларды, саммиттерді, семинарларды, адамзатты дамытудың мәселелерінің кең спектрі бойынша тренингтерді өткізу орталығы. Астананың құрылған жылдары кезеңінде қала экономикасы күрт өсті. Қаланың дамуын сипаттайтын әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері экономиканың нақты секторының қарқынды өсуінің, астананың экономикасына инвестициялардың келуін ұлғайту және әлеуметтік даму көрсеткіштерінің жақсарғандығының қалыптасқан тенденциясы туралы көрсетеді. [11.15.03. С.20, 21].

Қала экономикасының негізі - сауда, көлік, байланыс және құрылыс салалары. Өнеркәсіп өндірісі негізінен құрылыс заттарын, азық-түлік өнімдерін шығару мен машина жасау ісі төңірегіне шоғырландырылған.

11.15.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ.

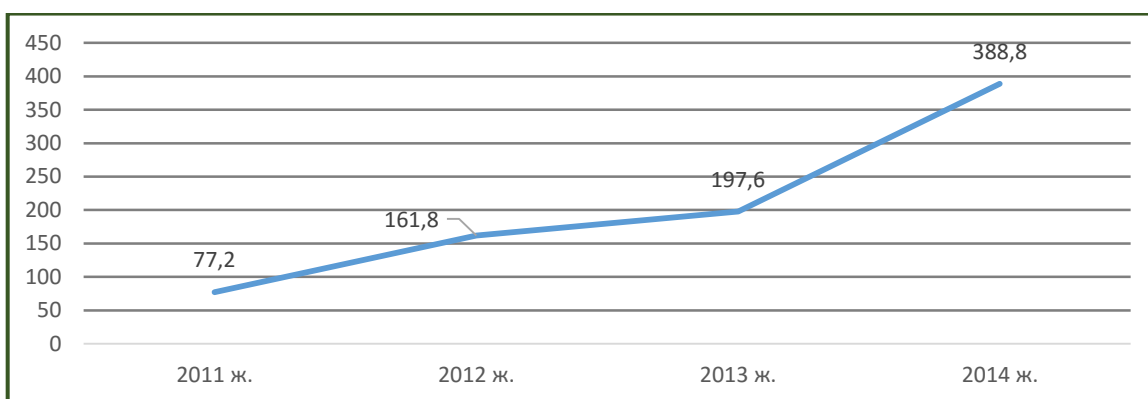
Астана қ. атмосферасына ластағыш заттардың жалпы барлық қалдықтары 2011-2014 жылдардағы мерзімде біркелді тұрақты болып келген және орта есеппен жылына 63,0 мың тоннадан артық болған (11.15.1-сурет) [11.15.04.]. Ауаның ластануына әсер ететін өндірістің негізгі салалары энергетика және автокөлік кәсіпорындары болып табылады.

2012 жылы кәсіпорындармен атмосфераға тасталған ластағыш заттардың жалпы санынан 95,7% ластағыш заттар, 2013 жылы - 99,1% және 2014 жылы – 99,2% ластағыш заттар ұсталды және залалсыздандырылды. Осы мақсаттарға бөлінген бюджеттік қаражат сомаларының ұлғайғандығы байқалады (11.15.02-сурет) [11.15.04.]. Қабылданып

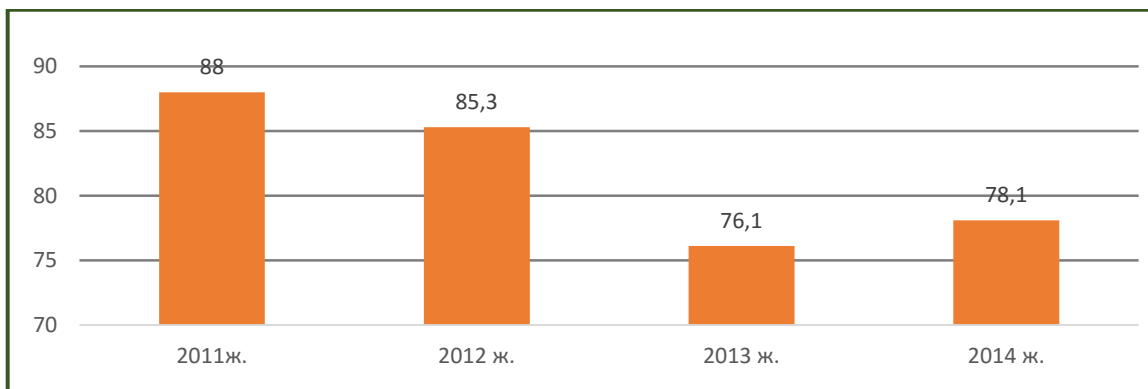
жатқан шаралар астанадағы атмосфералық ауаның сапасын біршама жақсартты. Мысалы, 2008-2010 жылдардағы мерзімде атмосфераның ластануының индексі (АЛИ5) қалада орта есеппен – 5,9 жетсе, онда 2011-2014 жылдары АЛИ5 орташаландырылған көрсеткіші - 3,4 құрады [11.15.01.]. Осындай жағдай халықтың жан басына шаққанда стационарлы көздерден ластағыш заттардың қалдықтары бойынша байқалады (11.15.3-сурет) [11.12.04.].



11.15.1-сурет. Ластағыш заттардың құрамы бойынша атмосфераға жалпы шығарындылар, (мың тонна).



11.15.2-сурет. Атмосфералық ауа мен климатты қорғауға жұмсалған шығындар (млн. тг.)



11.15.3-сурет. Жалпы Астана қаласы бойынша, халықтың жан басына шаққанда ластағыш заттардың шығарындылары (кг.)

11.15.02. СУ РЕСУРСТАРЫ

Қаланың аумағынан өтетін Есіл өзенінің салалары Ақбұлақ және Сарыбұлақ өзендерінің суы сапасының нашарлауының тенденциясы байқалады.

Сонымен, Ақбұлақ өзені судың ластануының индексі бойынша 2010 жылы «орташа

ластанғаннан» (СЛИ-2,25), 2011-2013 жылдары «ластанған» (СЛИ-2,73; СЛИ-3,36 және СЛИ-2,53) санатына, ал 2014 жылы «лас» санатына ауысты [11.15.03.].

Осындай жағдай Сарыбұлақ өзені бойынша да туындап отыр. Егер 2010-2011 жылдары СЛИ-1,89

және 1,95 теңгелсе (орташа ластанған), онда 2012-2013 жылдары СЛИ көрсеткіштері 2,68 және 3,01 «ластанған» болды, ал 2014 жылы осы су объектісі СЛИ-4,18 көрсеткішімен «лас» санатына ауысты.

Аталған өзендерде тұзды аммоний, молибден, сульфаттар, нитритті азот және мыс бойынша концентрациялардың жоғарылағандығы байқалады.

11.15.1-кесте. Су ресурстарын пайдалануды сипаттайтын негізгі көрсеткіштер [11.15.06.]

Көрсеткіштер	2011ж.	2012ж.
Табиғи көздерден су алу (млн.м³)	81	88
Табиғи көздерден су алу жан басына шаққанда (мың м³)	0,1	0,1
Тасымалдау кезіндегі су шығыны (млн.м³)	10	11
Суды пайдалану (млн.м³)	63	77
Таза суды өндірістік сұраныстарға жұмсау (млн.м³)	16	27
Таза суды шаруашылық-ішетін сұраныстарға жұмсау (млн.м³)	45	49
Таза суды жан басына шаққанда шаруашылық-ішетін сұраныстарға жұмсау (мың м³)	0,06	0,06
Айналымдық және бірізді су айналымының көлемі (млн. м³)	253	286
Желіге жіберілген барлық суға ағып кеткен және судың есептелмеген шығыны %	18,7	19,9

Су көздерін ағынды сулардан ластануынан қорғау бойынша жұмыстар жүргізілуде, осы мақсаттарға 2011-2014 жылдардағы мерзімге шығындар 1 млрд. 883 млн. теңгеден астам болды (11.15.4.-сурет) [11.15.04.]. 2011 жылы Астанада кәріздік-тазалау жабдықтарында инфрақұрылым объектілері және Есіл өзеніне тазаланған ағын суларына ағызу коллекторы салынды. Жұмыс істеп тұрған кәріздік-тазалау жабдықтарын және қосымша тазалау блогының құрылысын қалпына келтіру бойынша жұмыстар аяқталды.

Кептірілген аумақтың топырағының құнарлығын қалпына келтіріп және су түбіндегі балшықты қайта пайдалануға берумен «Талдықөл» ағын суларын жинақталуын жинау жүзеге асырылды [11.15.06.]. Су қорғау белгілерін орнатып Есіл, Ақбұлақ, Сарыбұлақ өзендерінде және Нұра-Есіл каналында су қорғау жолақтарының құрылысы мен ұйымдастыру жүргізілді.



11.15.4-сурет. Ағын сулармен ластанудан су көздерін қорғауға жұмсалған шығындар(мың теңге)

11.15.3. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ

Қаланың жалпы аумағынан – 14,9 мың га. жер құрылыстармен, 7,2 мың га. өндірістік объектілермен, 0,7 мың га. парктермен және саябақтармен, 21,4 мың га. ауыл шаруашылық жерлерімен, 16,5 мың га. орман алқаптары, 3,0 мың га. су көздерімен және 7,3 мың га. басқа да жерлермен қамтылған [11.15.02. С.67].

Жер қойнауын пайдалану жөніндегі ведомствоаралық комиссияның шешіміне сәйкес

Астана қаласының әкімшілік аудандарында көпшілікке таралған пайдалы қазбаларды (бұдан әрі - КПК) өндіруге тыйым салынған [11.15.06. С.2,3].

«2013 жылға арналған кінәлі тұлғаларды әкімшілік және қылмыстық жауапкершілікке тартумен КПК заңсыз өндіру фактілерін анықтау және болдырмау жөніндегі іс-шаралардың кешендік жоспары» әзірленген және бекітілген.

Кешендік жоспардың аясында КПК кен орындары бойынша рейдтік тексеру жүргізілуде.

2014 жылы рейдтік тексерулер барысында КПК заңсыз өндірудің жол бермеудің 5 оқиғасы анықталды оның жалпы көлемі қоршаған ортаға 81,0 млн. теңге сомасына келтірілген зиянмен 5,5 мың м³ жоғары.

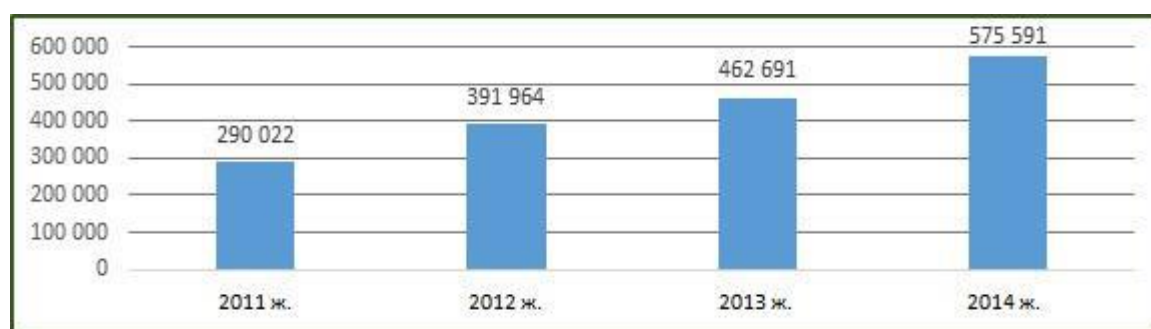
Астана қаласын дамытудың бас жоспарына сәйкес қалпына келтіру мақсатында (жасыл

көшеттерді отырғызу) «Солтүстік тізбек» аумағында одан әрі пайдалану мақсатында жалпы ауданы 105 га. осы аумақтың кен шығатын орындардың бұзылған жерлерін қалпына келтіруге ТЭН әзірленген.

11.15.04. ҚАЛДЫҚТАР

Астана қаласында тәулік сайын орташа есеппен ТҚҚ 700-750 тоннасы пайда болады. Оларды жинау үшін 1842 контейнерлік алаңдарда орналастырылған 10-нан мыңнан астам контейнерлер қолданылады. ТҚҚ тасымалдау үшін 85-тен астам бірлік арнайы кәсіпорындардың

техникасы жұмылдырылады («Астана-Тазарту» ЖШС, «Таза Әлем-Астана» ЖШС және т.б.) [11.15.07. С.4].



11.15.5-сурет. Сұрыпталған және депозиттеуге жіберілген ТҚҚ саны, тн. [11.15.04.]

Астанада 2012 жылдың соңында жылына 300 мың тоннаға дейінгі ТҚҚ өңдеу өндірістік қуаттылығымен «Алтын-ТЕТ» ЖШС қазіргі заманғы коқыс өңдеу кешені пайдалануға берілген. Осы кешен коқысты сұрыптау бойынша зауыттан, сондай-ақ, сұрыпталған қайталама шикізатты өңдеу және оларды қайталама шикізаттарға мына технологиялар бойынша: Sorema (Италия) – сұрыпталған ПЭТ – тара ПЭТ – флексіге; SML (Австрия) – ПЭТ өндірісі – тілімші ПЭТ пластин; Technova (Италия) – түйіршіктелген ПЭ – ПЭ мақта; Makron (Финляндия) – қағаз макулатурасын жоғары тиімді дыбыс өткізбейтін материалға экватаға өңдеу. Ескірмеген фракциялар тығыздалады, тығыздығы жоғары брикеттерге сыммен байланып (1000–1 200 кг/м³), полигонға жіберіледі, бұл қалдықтарды көшудің көлемін 5-6 рет қысқартуға, парниктік газдардың шығарындыларын қысқартуға, сондай-ақ полигонның жұмыс істеу мерзімін ұзартуға мүмкіндік береді. Зауыттың ағымдағы жылы жұмыс істеген мерзімінде, ҚӨК 60 159,2 тонна ТҚҚ қабылданды, оның ішінде 24 253,5 тонна ТҚҚ брикеттелген, қайта өңдеуге 5 581,3 тонна ТҚҚ алынған. Қайта өңдеу тереңдігі 9,3%-ға жеткен.

2013 жылы пилоттық жобаның аясында қаланың контейнерлік алаңдарында энергия үнемдейтін құрамында сынабы бар шамдарды (ЭҰҚСШ) жинау үшін 167 арнайы контейнер орнатылды.

2014 жылы қосымша 130 осындай контейнерлер орнатылған. Жобаны жүзеге асыру мерзімінде 1,2 млн. аса шамдар жиналып, қайта пайдалануға жіберілді. Бұдан басқа халықпен ЭҰҚСШ қауіпсіз жинау қажеттілігі туралы үгіт-насихат жұмыстары жүргізілді. Жалпы алғанда жоба өзін оң тараптан көрсетті, халықпен қолдау көрсетілді. Жылыту маусымы мерзімінде жеке сектордың аумағында халықпен жиналған күлді ТҚҚ жинауға арналған контейнерлерде жинау проблемалық мәселелесі болады. Күлдің бықсуы контейнердің жанып кетуіне және тиісінше олардың ұзақ мерзімді тозуына әкеліп соғады. Контейнерлік алаңдардың аумағында күлді жинау санитарияға қарсы жағдайға соқтырады. Осы мәселені шешу мақсатында 1 желтоқсаннан бастап 75 арнайы контейнерлерді орнатумен (әр ауданда 25) жеке секторда күлді жинау жөніндегі пилоттық жобасы іске қосылды. Қалдықтар арнайы көлікпен шығарылады.

ТҚҚ жаңа полигонының жобалық қуаттылығы 2,0 млн. тонна ТҚҚ, 151,1 га. ауданымен екінші ұяшығының құрылысы іске асырылуда. Газ бұрғыш және сусіңіргіш жүйені орнатумен, учаскеге топырақ, жердің құнарлы қабатын салумен ТҚҚ ескі полигонының топырағының құнарлығын қалпына келтіруді жүргізу ағаш, бұталы және шөпті көшеттерді отырғызумен биологиялық құнарлықты қалпына келтіру бойынша жұмыстар жүргізілуде.

11.15.05. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Ауа бойынша. 2020 жылға дейін «Астана қаласының жеке секторының тұрғын-үй массивін, ғимараттарын, құрылыстарын кезең бойынша газды жылытуға көшу жөніндегі іс-шаралар жоспарын», «2015-2016 жылдарға арналған Астана қ. атмосфералық ауасының сапасын жақсарту бойынша кешенді іс-шаралар жоспарын» іске асыру есебінен астананың ауа бассейніне зиянды заттардың эмиссиясын және парникті газдарды қысқарту бойынша проблемалар шешілетін болады.

Осы кезеңде астананың атмосфералық ауасына зиянды заттардың эмиссиясын қысқарту мақсатында, автокөлік құралдарын аса экологиялық таза газқозғалтқыш жанармайға интенсивті ауысу аса перспективалық болып табылады.

Осыған байланысты қаланың коммуналдық меншігіндегі 3 мың шамасындағы автокөлік құралдарын газқозғалтқыш жанармайға көшу жөніндегі кешендік жоспары жүзеге асырылуда. Бүгінгі таңда қаланың коммуналдық кәсіпорындарының 300-ден астам автокөлік құралдары газқозғалтқыш жанармайға ауыстырылды. Бұған қоса, газқозғалтқыш жабдықтарды орнатуға 1060 келісулер берілген. Астана қаласында 42 автокөлік жанар-жағар май станциясы (АЖС) жұмыс істеуде, тағы 15 жобалануда. Қазіргі уақытта астананың атмосфералық ауасының сапасын жақсарту және парниктік газдардың эмиссияларын қысқарту мақсатында, аса перспективалы Астана қаласының үйлерін, ғимараттарын, құрылыстарын газдандыруды өткізу болып табылады. Яғни, қатты жанармайдан, тиімді, аса экологиялық таза газ жанармайына көшу.

Осыған байланысты, 2013-2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасын іске асыру бойынша іс-шаралар жоспарының аясында, Астана қаласы әкімінің тапсырмасы бойынша «Астана қаласының жеке секторының тұрғын үй массивтерін, ғимараттарын, құрылыстарын кезең бойынша газды жылытуға көшу бойынша іс-шаралар жоспары» әзірленген. Бірінші кезеңде (2016-2017 жылдары ішінде) Оңтүстік-Шығыс және Тельман кенті, екінші кезеңде (2018-2020 жылдары) барлық жеке секторды тұрғын үй массивтеріндегі пешпен жылытылатын үйлерді газбен жылытуға ауыстыру қарастырылуда. Жеке сектордың тұрғын үй аудандарында табиғи газды пайдаланумен, газ тарату жүйесімен қайта газдандыру станциясының құрылысы жолымен, жылуды қамту және ыстық сумен қамту жүйесін құру жоспарлануда.

Су бойынша. Астана қаласының әкімдігімен Есіл өзенінің арнасының су айдынын тазалау және қамысты шабу бойынша жұмыстар тұрақты жүргізілуде. Сонымен, 2015 жылдың бірінші тоқсанының соңынан бастап қазіргі уақытқа дейін 807 тонна қоқыс жиналып, шығарылды. Осы іс-шараларға 98 жұмысшы, соның ішінде 17 бірлік арнайы техника, 8 қайық жұмылдырылған.

Волонтерлер мен қоғамдық ұйымдарды тартумен Есіл өзені мен оның салаларының жағалау аумақтарын жинау бойынша экологиялық акциялар өткізілді, оған Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті мен С. Сейфуллин атындағы

Қазақ агро-техникалық университетінің студенттері қатысты.

«Ішкі су көлігі туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-бабы 1-тармағының 26-2) тармақшасына сәйкес, Есіл өзенінің кеме жүзетін учаскесін құру, ұстау, дамыту және қауіпсіз пайдалануға беру мақсатында «Есіл-Астана» МКҚК жалпы сомасы 44 млн. астам теңгеге Астана қаласының әкімшілік-аумақтық шекарасы шегінде жол жұмыстары қамтамасыз етілген. Жол жұмыстары 9,4 шақырым ұзақтығымен кеме жүзу учаскесінде навигациялық жағдайдың белгілерін қою және қызмет көрсетуді, зерттеуді, түпті тереңдету жұмыстарын қосады. 2015 жылы түпті тереңдету жұмыстарының жалпы көлемі 6 494 м3 құрады. Сарыбұлақ жылғасы арнасының тиісті санитарлық жағдайын қамтамасыз ету мақсатында әкімдікпен жұмыс тобы құрылған. Комиссиялық тексерудің барысында «Бахус» сауда орталығының ауданында Сарыбұлақ жылғасының бойында және жеке секторда тұрмыстық қатты қалдықтармен ластану (бұдан әрі - ТҚК), ағын суларды тоғу фактілері анықталған. Сарыбұлақ жылғасының жағалауы аймақтарының бойымен, Мұзтау көшесі бойынша су объектілерін ластайтын жеке үйлер (дәретханаларымен, моншаларымен және қораларымен) бар.

Астана қаласы мәслихатының 2004 жылғы 30 наурыздағы N 28/6-III шешімімен бекітілген «Аббаттандыру, санитарлық жабдықтау, жинау жұмыстарын ұйымдастыру және Астана қаласының аумағында тазалықты қамтамасыз ету қағидаларын» бұзғаны үшін, Сарыбұлақ жылғасына тұрмыстық қоқыстарды тастағаны және сұйық қалдықтарды ағызуғаны үшін әкімшілік жауапкершілікке 47 жеке үй иелері тартылған. Су айдынын шайырлар мен ТҚК-дан мезгілсіз тазалағаны үшін әкімшілік жауапкершілікке 138 740 теңге сомасына заңды тұлғалар тартылған.

Жоғары аталған жұмыстар проблемалардың тек бір бөлігін шешуде. Осыған байланысты, Астана қаласының бюджеті қаражатынан Сарыбұлақ жылғасының арнасын көркейтуден, жағасын нығайтумен және су қорғау белгілерін қоюмен қайта қалпына келтіру бойынша жұмыстар жоспарлануда.

Қазіргі таңда, темір жол көпірінен ЖЭО-1 дейін және ЖЭО-1-ден қаланың солтүстік шекарасына дейінгі бөлігінде Сарыбұлақ жылғасының арнасын қайта құру бойынша жобалар әзірленуде, жұмыстардың аяқтау мерзімі – 2016 жылдың үшінші тоқсаны.

Ақбұлақ жылғасы су ресурстарының түріне жылдық суағардың 90%-ынан артығын беретін тек қар қорек көзіне жатады. Автоматты түрде су тастайтын құрылған тіреп тұратын бөгет үшін ағынның жылдамдығы баяуланды, соның нәтижесінде Ақбұлақ жылғасының түбінің тұнбалануы байқалады және табиғи жолмен тазалау қамтамасыз етілмейді. Бүгінгі күні жалпы сомасы 794 842,0 мың теңгеге Ақбұлақ жылғасының түбін тереңдету бойынша жоба әзірленді. 2015 жылдың 19-20 тамызында өткен жаңа бастамаларға қаржылай қаражаттарды бөлуге мораторий орнату жөніндегі «Экономикалық саясаттың жүйелік

шаралары туралы» жиналысы барысында берілген, мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес осы жобаны жүзеге асыру уақытша тоқтатылды.

Қалдықтар бойынша. 2020 жылға дейін қалдықтарды басқару жөніндегі өңірлік бағдарламаны әзірлеу Астана қаласында қалдықтарды қайта өңдеудің тереңдігін 85-90%-ға дейін ұлғайтуға мүмкіндік береді.

«Астана Эко-Полигон НС» МКК басқару ведомствоға бағынысты кәсіпорынмен Бағдарламаны әзірлеуге ПрайсуотерхаусКуперс Такс энд Эдвайзори халықаралық консалтингтік компаниясымен келісім-шарт жасалды.

Бағдарламада келесі бағыттар қарастырылатын болады: Астана қаласы үшін қалдықтарды қайта өңдеу бойынша аса қолайлы технологияларды анықтау және сараптама жүргізу; өзіне қалдықтарды жинауды, тасымалдауды, қайта өңдеуді және көмуді қосатын қалдықтарды басқарудың кешендік жүйесін құру; Қазақстан Республикасының инвестицияларды тарту үшін қалдықтарды қайта өңдеу ортасында қажет тарифтік саясатты әзірлеу бөлігінде қолданыстағы заңнамаға тиісті өзгертулер мен толықтырулар енгізу.

Бағдарламаны әзірлеу қалдықтарды басқару жүйесін жаңарту үшін инвесторды анықтауға халықаралық конкурсты өткізумен 2016 жылдың екінші тоқсанында аяқтау жоспарлануда. ҚР Экологиялық кодексінің 19 бабына сәйкес бағдарлама Астана қаласы мәслихатымен бекітілетін болады.

Көгалдандыру және абаттандыру бойынша. Адамдар өмір сүруі үшін экологиялық қолайлы аймақтар мен аумақтар құру, көгалдандыру және абаттандыруды өткізу жолымен қаланың экологиялық инфрақұрылымын дамытуға байланысты жұмыстар жүргізілуде, осылайша 2016 жылы және алдағы болашақта қаланың экологиялық жағдайын жақсарту жоспарлануда. Жергілікті ерекшеліктерді ескере отырып, астана аумағында осы жағдайда өсіп-өнуге қабілетті ағаштар отырғызылады. Олардың ішінде терек, қызыл тал, сүйелді қайың, шаған жапырақты үйеңкі, қарапайым қарағай, сібірлік шырша және т.б. Жалпы алғанда «Астана-Көгалдандыру» АҚ көшеттікте Астана қ. көгалдандыру үшін ағаштар мен көшеттердің 39 түрі өсіріледі, соның ішінде осы өңірге бейімделген өсімдіктердің 16 жаңа түрі кіреді.

2015 жылы Жеңіс күнінің 70-жылдығын мерекелеу аясында генерал Панфиловтың ескерткішімен және 28 панфиловшы-батырлар саябағының құрылысы аяқталды, Ақмола батырларының ескерткішімен саябақ қалпына

келтірілді. Сондай-ақ, 2 саябақтың құрылысы жүргізілді: Қоғалжын тас жолы бойындағы саябақ және Құсмұрын және Тарбағатай көшелерінің арасында, Көктал-2 тұрғын үй массивіндегі саябақ.

2016 жылы 2 учаскеде парктік аймақтың құрылысын бастау жоспарлануда, «Арай» паркіне жалғасқан және Жалайыр көшесі ауданындағы бір саябақ. Астана маңайындағы орман массивіне күтім жүргізілуде – «Жасыл белдеу». Оның ауданы 14,8 мың га. асады, онда 9,7 млн. шамасында ағаштар және 1,9 млн. шамасында көшеттер өседі.

2012 жылдан 2015 жылдар аралығында бірінші және екінші кезеңдегі жобаны жүзеге асыру аясында 1 032 га. ауданында 1 493 000 жабық тамыр жүйесімен екпе көшеттер отырғызылды, 180 га. ауданында көп жылдық шөптер (балды) себілді. Орташа ұласып өсуі 90 %-ды құрайды. 2016 жылы 291 га. ауданында 353 560 дана екпе көшеттерін отырғызу жоспарлануда. 2017 жылдан 2030 жылға дейін 9827 га. бар жалпы орманға жарамды аумақта жобалардың төрт кезеңінде ағаш отырғызуды жүзеге асыру жоспарлануда, оның ішінде 2 792 га. 4,1 млн. аса дана жабық тамыр жүйесімен екпе көшеттер отырғызылатын болады, биотоптар құрылған және 1749 га. шөптер егілді. Ағымдағы уақытта жасыл белдеудің аумағында қояндардың, түлкілер мен қарсақтардың тіршілік ету алаңы болып келеді, ал құстардан көбіне шілдер мен қырғауылдар. 5 жылдың ішінде инкубациялау жолымен қырғауылды көбейтуге 4483 дара бөлінген. Одан әрі ұдайы өндіріс пен дамыту мақсатында 2015 жылы жасыл белдеудің ауданына бостандыққа 4083 дана жіберілді. Қазіргі таңда торлы орындарда 400 ересек басы және 1500 астам балапан қырғауылдар бар.

Қырғауылдың тіршілік ету алаңының мониторингісі жасыл белдеудің үлкен аудандарына жыл сайынғы таратылғандығын көрсетеді, олардың еркіндікте белсенді көбеюі байқалады. Астананың тұрғындары мен қонақтарының демалысы үшін экологиялық қолайлы жағдайларды құру үшін көгалдандырумен қатар, инвестициялық жобаның аясында «Жасыл белдеудің» аумағында мемлекеттік-жеке серіктестік қағидаларында инвесторларды тартумен екі демалыс орынды орман парктік аймақтарды құру жоспарлануда:

1) «Жасыл белдеудің» оңтүстік-батыс бөлігінің 25 га. аумағында. Инвестиция көлемі: 2,6 млрд. теңгеден астам.

2) «Солтүстік тізбек» учаскесінің 100 га. аумағында. Инвестиция көлемі: 4,4 млрд. теңгеден астам.

11.16. АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ

2014 жылдың жалпы көрсеткіші					
Субъектінің S, мың.га	68,2	Халқы мың адам	1 552, 349	ЖӨӨ млрд.тг.	8 018,3
2011-2014 жылдар аралығындағы мерзімге негізгі экологиялық көрсеткіштер					
Көрсеткіш	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	
ЖӨӨ бірл. шығарындылардың қарқындылығы, тн/млрд.тг.	2,26	2,11	1,73	5,43	
Атмосфераға ластағыш заттардың шығындылары, мың тонна.	11,66	12,08	12,42	43,54	
ҚОҚ жұмсалған шығындар	6,37	6,83	5,76	6,18	
ЖӨӨ бірл. қалдықтардың пайда болуының қарқындылығы, тн/млрд.тг.	137,3	117,4	94,04	74,9	
Пайда болған қалдықтардың жалпы саны, тн.	672173	672 693	672 591	600 565	

Алматы қаласы шеткі Оңтүстік-шығыс Қазақстанның Іле Алатау тауының етегінде орналасқан. Алматы қаласында 8 аудан. Халқының орташа тығыздығы 1 шақ² жерге 2 346 адам [11.16.01.]. Алматы қ. климаты шұғыл континенталды болып келеді және тау-алқап циркуляциясының ықпалымен сипатталады, бұл әсіресе тау баурайынан жазыққа өтетін аймақта тікелей орналасқан, қаланың солтүстік бөлігінде білінеді.

Алматы қаласының аумағында қоса беріліп отырған аумақтарды ескере отырып 26 өзен мен 6 жасанды арна тоғандары орналасқан, сонымен қатар Д. Қонаев атындағы Үлкен Алматы арнасының (ҰАА) қала учаскесі (23,1 шақ). Ірі өзендері Үлкен Алматы (38 шақ), Кіші Алматы (34,6 шақ), Есентай (31,4 шақ) болып табылады. Барлық өзендер Балқаш көлінің бассейніне тиесілі. Олар көбінесе жіңішке өзен арнасымен (10-15 м.) және терең шатқалдармен екпінді болып келеді. Үлкен Алматы және Кіші Алматы, Есентай өзендерінің арналары қаланың шекарасында бетондалған және шағын бассейндерге бөлінген. Көбіне бұл өзендер мұздықтар мен атмосфераның дымқылдығымен жабдыкталады, су тасқыны шілде айының басында немесе ауа температурасының жедел өсіп кетуімен байланысты мұздықтардың белсенді еруі кезінде болады, бұл уақытта көбіне сел тасқындары байқалады. Таңертен су деңгейінің тәуліктің ауытқу маңызсыз, ал кешке қарай мұздықтардың күндізгі еруімен байланысты өзендердегі судың деңгейі 15-20 см. көтеріледі.

Ықтимал төтенше жағдайлардың және су тасқынының алдын алу мақсатында, сонымен қатар өмір сүру мен демалыс үшін қолайлы жағдай жасау мақсатында 2007 жылдан бастап 2014 жылға дейінгі кезеңге арналған Алматы қаласының әкімдігімен 120 шақырымнан астам арналарда қайта жаңғырту жұмыстары жүргізілді, 17 өзен және 2,0 млн.м2 астам су қорғау жолақтары абаттандырылды. Үлкен Алматы өзенінің алқабында қаланың шекарасында қаланың тұрғындары үшін демалыс аймағын

ұйымдастыру мақсатымен 1971 жылы 2,3 млн. м³ көлемімен, орташа тереңдігі 12,1 м, максималды тереңдігі – 18 м. Сайран су қоймасы құрылған болатын.

1980 жылдары Алматы облысындағы бар суармалы жерлер мен жаңаларды игеруді сумен қамтамасыз етуді жетілдіру үшін Үлкен Алматы арнасы салынған болатын, ол Шелек және Шамалған өзендерін біріктірді. Алматы аумағында арна бойымен демалыс аймақтары құрылған, соның ішінде Баума орманының ауданында, Есентай өзенінің сол жағауында және т.б.

Алматының топырақ қабатының құрамы Іле Алатаудың вертикалды аймақтықпен толықтай анықталады – биіктігінің өзгеруімен табиғи-климаттық аймақтар да, белдеуі де, тиісінше топырақты-өсімдік қабаты өзгереді. Алайда Медеу шатқалы орташа таулы орман шалғанды аймақтан жоғары орналасқан аймақпен шектеседі, ол табиғи ылғалдылықпен қамтамасыз етілген орманды орман шалғанды топырақты, қара сұр орман алқапты және май сілтілі топырақты орман шалғанды аймақта орналасқан. Төменірек келесі белдеулермен алқапты тау етегіндегі аймақ орналасқан: топырақты жоғары тау етегіндегі белдеу (1000-нан 1400 м. дейін) және қара қызыл топырақты тау етегіндегі белдеу (750-ден 1000 м. дейін). Топырақтар шамамен төменгі шекарасын алып жатыр, толық дамыған немесе тіпті ұлғайтылған пішін және әлемнің құнарлы топырақтарының бірі болып табылады (8-13% қарашірік және басқа да қоректі заттар). Нақты осы жерде XIX ғасырдың екінші жартысында, қаланың көрсеткіштік картасы болған алматылық апорт – алма сорты өсірілген. Және шығару конусы облысында болып табылатын, көбіне қара қызғылт, қаланың негізгі топырағы болып табылатын қоңыр топырақ болады.

Қаланың сол жақ бөлігі өте ерекше табиғи жағдайлармен ерекшеленеді және өзендермен және жыра-сайдың алқаптарымен терең ендірілген бөлшектелген, тау етегіндегі көлбеу жазықтықпен

ұсынылған. Бұл аймақ – құм-малтатас тұндыру елеулі тереңдікте жатқан орман тәріздес балшықтың қуатты қалыңдықта жиылған тау етегіндегі шөл дала. Шығару конустарының тау етегіндегі көлбеу жазықтығына ауысуымен жақын маңайдағы жер асты суларымен тілме пайда болады. Осында аймақтың топырақтары көптеген дақылдарды өсіру үшін жеткілікті құнарлы болатын Қызыл шалғынды және шалғынды сұр жер болып табылады.

Қалада дамыған көлік желісі бар: 9 троллейбус, 2 трамвай және 111 автобус бағыттары жұмыс жасайды. Автобус, трамвай және троллейбус қозғалыстарында автоматтандырылған диспетчерлік бақылау жүйесі жұмыс жасайды.

2011 жылы 1-ші муниципалдық парк, 2013 жылы 2-ші муниципалдық парк ұйымдастырылды, сығылған табиғи газ метан (СТГ) бойынша 600 бірлік автобустар балансында болып табылады. Автобустардың парктені жаңартылуда: жолаушылардың қызмет етуіндегі 1535 автобустардың 65%-дан астамы пайдалануы 5 жылдан аспайтын, 20%-дан астамы 12 жылдан аспайтын, 15% 12 жылдан асатын мерзімдегі автобустар құрайды. СТГ бойынша 400 бірл. халыққа қызмет көрсету үшін «Эко-Такси» жеке тасымалдаушыға сатып алып тапсырылды. Қалада таксомотор тасымалдарын 500 автокөлікпен 10 тасымалдаушы жүзеге асырады. 30 жолаушылар жиналатын жерде такси тұрақтары жұмыс істейді.

Коммуналдық көлікті экологияландыру бойынша шаралар қолданылуда – 33 бірл. коммуналдық арнайы техника, соның ішінде – 13 бірл. жүкті өзі түсіретін «Камаз» самосвал жүк машинасы мен 20 бірл. табиғи газда қысылған «Камаз» көшелерге су құю машинасы жұмыс істейді. Газ толтыру станцияларының желісі дамуда, Алматы қаласының аумағында 6 АГТКС жұмыс істейді.

2011 жылғы желтоқсаннан бастап қаланың негізгі көшелерімен орталық бөлігін байланыстыратын ұзындығы 8,2 шақ, 7 станциясы бар метро желісі іске қосылды. Метроның бірінші желісінің екінші кезеңінің екінші іске қосу кешенінің құрылысы бойынша жұмыстар жалғасуда (2017–2019 жылдары); жер учаскелерінде сатып алу және шығарып тастау бойынша жұмыстары жалғасуда. Трасса Абай даңғылынан өтетін бөлігінен батыс бағытында Алтынсарин даңғылына, Яссауи даңғылына дейін

өтетін болады («Сары Арқа» станциясы терең орналасқан және «Достық» станциясы таяз орналасқан). Алматы қаласының Орталық демалыс саябағының аумағында Орталық Азиядағы ең ірі хайуанаттар паркінің бірі орналастырылды.

Алматыда сондай-ақ 28 панфиловшы-батырлар саябағы орналасқан, онда 1907 жылы ағаштан құрылған Әулие вознесенск шіркеуі; Даңқ монументі және Екінші дүниежүзілік соғыстың майданында қаза тапқан солдаттардың құрметіне мәңгілік алау; әртүрлі аспаптардың 1000 артық данасы жиналған халықтық музыкалды аспаптардың мұражайы сияқты көрікті орындар бар.

Қала тұрғындары арасында серуендеуге арналған сүйікті орны Алматы шетінде орналасқан Көктөбе саябағы болып табылады. Көктөбеге жақын жерде биіктігі 372 метр орналасқан.

1972 жылы Алматыдан 15 километр жерде шатқалда әлемдік құрметке ие болған үлкен алаңы бар айдын (10 мың кв.м.) «Медео» спорт кешені ашылған болатын. Мұнда 120-дан астам әлемдік рекордтар орнатылған. Бұны ол теңіз деңгейінен 1691 метр биіктікте орналасқандығымен байланыстырады, ал айдындағы мұз қоспалы тұзсыз таза тау суынан жасалған. Айдыңның мұз қабатының нақты осы сипаттары үздік көрсеткіштерді қамтамасыз етеді. Жоғары жағында Шымбұлақ таулы-шаңғылы кешені бар.

Алматы маңында Іле-Алатау Мемлекеттік ұлттық табиғи паркі орналасқан. Үлкен және Кіші Алматы өзендерінде, Іле-Алатаудың сол жақ баурайында бірегей табиғи алапты сақтау үшін «Медео» Мемлекеттік Өңірлік табиғи паркі құрылды. («Медео» МӨТП ММ –708 га). «Медео» Мемлекеттік Өңірлік табиғи паркі аумағының бөлігі 2011 жылы дауылдар кезінде зардап шеккен. 2012-2014 жылдары «Жаңа Алатау» ҚҚ ормандарды іске қосу мақсатымен 1000-нан астам тянь-шань шыршасының көшеттері отырғызылды (10-12 жастық, биіктігі 50-100см.).

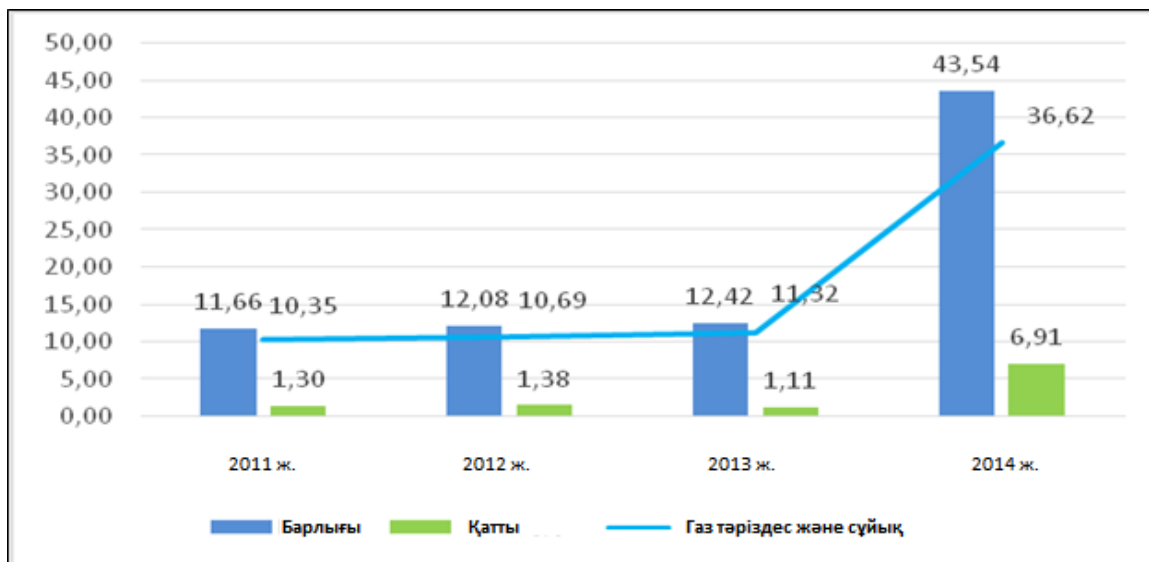
2011-2015 жылдары жыл сайын Алматы қаласының даму бағдарламасын жүзеге асыру аясында бюджет және жасыл екпелерін компенсаторлық қалпына келтіру қаражатының арқасында қала аймақтарында 25 мың бірліктен астам жасыл екпелер отырғызды, жалпы айтқанда 2008 жылдан бері 200 мың бірліктен жоғары жасыл екпелер отырғызылды.

11.16.01. АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҒЫ ЖАҒДАЙЫ

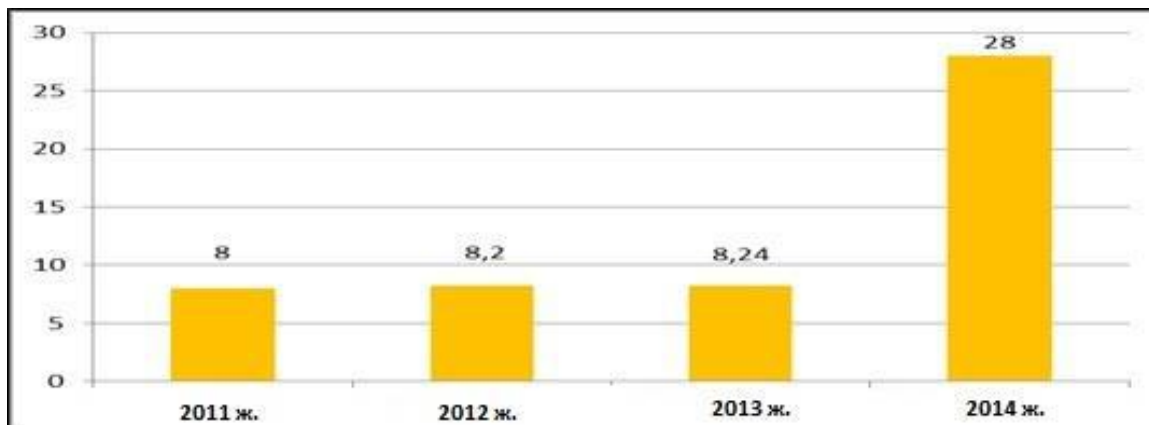
Ауаның ластану индексі АЛИ₅ - 2011 жылы 9,2 құрады; 2012 – 10,5; 2013 – 11,5; 2014 жылы –10,0. 2014 жылы Алматы қаласының ауасын ластағыш заттардың жалпы көлемі 285 мың. тонна, соның ішінде 231 мың. тонна (81%) көлік болды, 37 мың. тонна – энергетикаға, 11 мың. тонна жеке тұрғын қормен қоса 17 мың. тонна – басқа да көздерді құрайды. Ауаның ластануы көлік құралдарының (5,7%-ға) жыл сайын өсіміне (2012-2014 жылдар аралығы көші-қон көліктерді ескере отырып, шамамен 710-нан 794 мың. бірлікке дейін) және қалалық автопарктің біртіндеп ескіруіне

байланысты (7 жылдан астам уақыт бойы пайдаланылған машиналар үлесі шамамен 80% құрайды). 2014 жылы энергетикадан ластанудың артуы 37 мың. тоннаға дейін қала аумағының ЖЭО-2 қосылуымен байланысты (2014 жылы ЖЭО-2-ден нақты шығарындылар көлемі 33 мың. тоннаны құрады).

Атмосфералық ауаны ластаушы шығарындылардың бөлінетін жалпы көлемі стационарлық көздерден 84,1% газ тәріздес және сұйық заттар, 15,9% - қатты заттар құрады.



11.16.1-сурет. Құрамында ластағыш заттар бойынша стационарлық дерек көздерден атмосфераға жалпы шығарындылар саны (мың.тн) [11.16.01.]



11.16.2-сурет. Алматы қ. халқына Стационарлық көздерден туындайтын ластағыш заттардың шығарындылары (к2)[11.16.01.]

11.16.02. СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Жер үсті суларының ластануына бақылау Алматы қ. су объектілерінде (Үлкен және Кіші Алматы, Есентай өзендері) 8 гидрохимиялық өлшемдермен жүргізілді. Гидрохимиялық көрсеткіштер бойынша жер үсті суларының сапасының негізгі өлшемі балық шаруашылығы су қоймалары үшін ластағыш заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясы (ШЖК) құндылықтары болып табылады.

Жер үсті суларының ластану деңгейі судың ластануы индексі (СЛИ) кешенді көлемі бойынша бағаланады, онда су сапасының өзгеру динамикасын салыстыру және анықтау үшін пайдаланылады. Судың ластану индексі (СЛИ) -

1,08-ден бастап 2,32 дейін (3-класс, орташа ластанған); 2013 жылы Үлкен Алматы суы таза деп саналды, СЛИ - 0,91 (2-класс). 2014 жылда Кіші Алматы өзені және Есентай су сапасы бойынша «орташа ластанған» деп сипатталады (СЛИ=1,32-1,77, 3-класс). Үлкен Алматы өзені «газа» деп сипатталады (СЛИ=0,87, 2-класс).

Су ресурстарын қорғау және пайдалану аясында өзендерді қайта құру және іргелес аймақты абаттандыру жұмыстары жүргізілуде, 2007 жылдан бастап 17 өзенде 120 шақ астам өзен арналары қайта құрылды және 2 млн м² астам аймақ абаттандырылды.

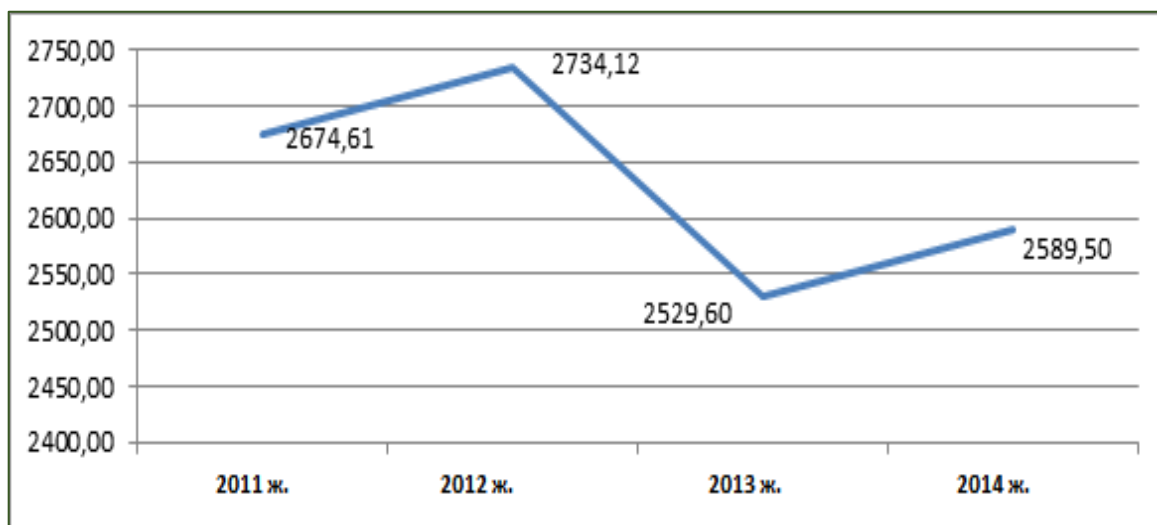
11.16.03. ЖЕР РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ОРНАЛАСТЫРУ

Алматы қаласының Әкімдігінің қалдықтарды орналастыруға арналған өзінің

полигоны жоқ. Қала аумағында жиналған қалдықтар Қарасай полигонына (қаладан 35 шақ.) және Алматы облысының шағын полигондарына

шығарылады. Қалдықтарды жинау және жою бойынша қызметтер қала аумағының 100% қамтиды, қоқыс шығаратын 32 ұйым жұмыс жасауда. Қарасай полигоны күніне шамамен 1200-1500 тонна қоқыс қабылдайды, қалдықтың қалған

бөлігі 400-500 тонна көлемінде тәулігіне қала шетіндегі облыстың қолданыстағы шағын полигондарына түседі.



11.16.4.-сурет. Ағынды суларды ластанудан су көздерін қорғау шығындары (млн.тг.) [11.16.01.]

2010 жылдан бастап қала аумағында полигондарға шығарылатын қалдықтарды азайту мақсатында және коммуналдық қалдықтардың ескі фракцияларын қайта кәдеге жарату мақсатында бөлек қалдықтарды жинау үшін көмілген сыйымдылығы бар алаңда коммуналдық қалдықтарды жинау үшін ашық контейнерлермен контейнерлік алаңдарды ауыстыру жұмысы жүргізіліп жатыр. Барлығы 2010-2012 жылдарда 201 алаң салынды, пластмасса, қағаз, шыны, металл және қалдық қалдықтарын бөлек жинау үшін 1005 жерленген контейнерлер құрылды (Әуезовте – 110, Медеуде – 10, Бостандықта – 81 алаң).

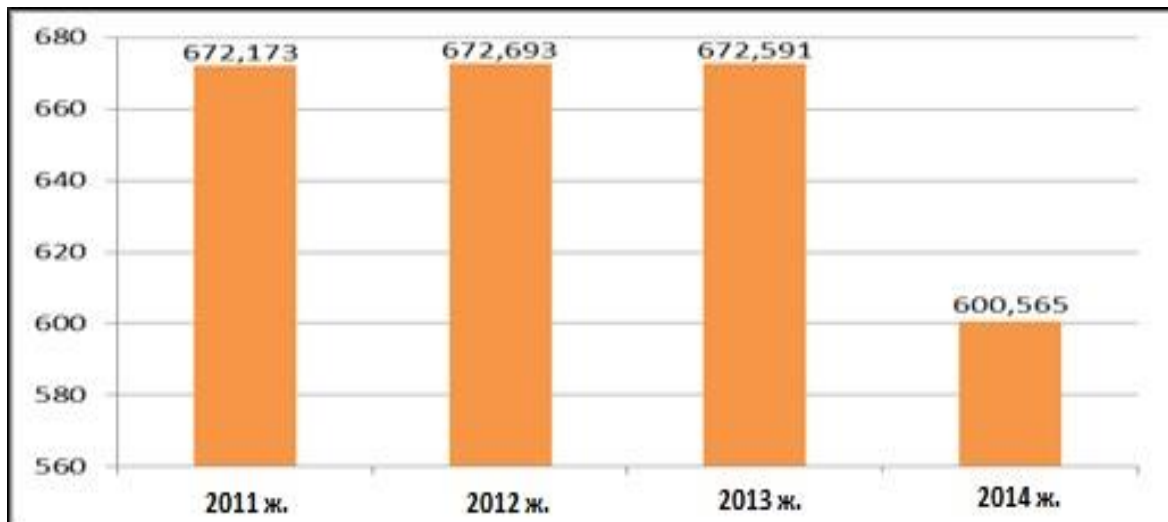
Алматы қаласының Әкімдігі коммуналдық қалдықтарды басқару аясында қалдықтарды кәдеге жарату бойынша өңдейтін кәсіпорындардың иелеріне қалдықтардың меншік иелері өзінің міндеттемелерінің жіберу үшін жағдай жасау мақсатымен «Алматы қаласында өндіріс қалдықтарын есепке алу, қайта пайдалану, залалсыздандыру және тұтыну ережесі» әзірленді және бекітілді. (IV сайланған Алматы қаласы мәслихатының XIV сессиясының 2008 жылғы 22 желтоқсандағы N 163 шешімі. Алматы қаласы Әділет департаментінде 2009 жылғы 6 ақпанда N 810 тіркелді).

Қоршаған ортаны қауіпті қалдықтармен ластануын болдырмау тапсырмасы одан әрі өзекті

мәселе болып отыр. Алматы қаласының аумағында құрамында сынабы бар энергия үнемдейтін шамдарды және өнімдерді жинау, сақтау және қайта өңдеу жұмыстарымен заңды тұлғалардан 2 ұйым айналысады – ШЖҚ «Алматы экологострой» МКК және «Сынап Плюс» ЖШС.

Құрамында сынабы бар қалдықтарды кәдеге жарату үдерісінде осы ұйымдардың жинақталған сынап сату немесе беру мәселесі өзекті мәселе болып табылады. «Алматы экологострой» МКК мемлекеттік органдармен – мектептер, емханалар, ауруханалар мен басқа да заңды тұлғалармен құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды қайта өңдеуге 180-нен астам келісімшартқа қол қойды. Сақтауда қалпына 2,0 кг-нан астам шығарылған сынабы бар. «Сынап Плюс» ЖШС шамамен 220-230 мың бірлік шам кәдеге жаратылады. Жиналған 300 кг-нан астам сынап Ресейге кәдеге жаратуға берілді.

Заңды тұлғаларда жұмыс істеп болған құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды қабылдау және пайдалану тетігі игерілді; проблемалық мәселелер істен шыққан құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды қабылдау және пайдалану тетігінің халық арасында жоқтығы болып отыр.



11.16.5-сурет. Сақтауға беруге жиналған және жіберілген ТҚҚ саны, мың тонна [11.16.01.]

11.16.04. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРДЫ ЖОЮ

Ауа бассейнінің ластануы. Соңғы жылдарда Алматы қаласында атмосфералық ауаның ластану деңгейі біршама тұрақтанды, алайда, әлі де жоғары болып қалуда. Ауа ластануының индексі (АЛИ₅) 2013-2014 жылдары 11,8-ден 10,0 дейін төмендеді. АЛИ₅ индексі төмендеуінің негізгі себептері ауаның ластануын азайту бойынша іс-шараларды жүргізу. АЛИ₅ индексі төмендеуінің басты себептері атмосфераның ластануының төмендеуі бойынша іс-шаралар жүргізілгендігі болып табылады. Атмосфераның ластану мониторингі Алматы қ. «Қазгидромет» РМК «Гидрометеорологиялық мониторинг орталығы» ЕМК қала маңындағы 16 бекет өндіреді. Өлшенген заттар, күкірт диоксиді, көміртек тотығы, азот диоксиді, фенол-формальдегидінің концентрациясы өлшенеді. Сонымен қатар, ластану деңгейі әлем тәжірибесінде қабылданғандай абсолютті емес, шартты көрсеткіштерде (мкг/м³, ppm) қадағаланады. Сондай-ақ, атмосфераның ластануының ағымдық мониторингі РМ2.5 және РМ10 компоненттерінің өлшемін көздемейді, сонымен қатар, осы компоненттер экологиялық аурулардың туындауына әсер етеді.

Салыстырмалы көрсеткіштерде атмосфераның ластану деңгейін өлшеу кезінде (компоненттік деректерді нақты өлшемдерде ұсынбай – мкг/м³), Алматы қаласының атмосферасының ластану деңгейін объективті көрінісін бағалау қиын. Тиісінше, атмосфераның ластануының деңгейін өлшеу және бағалаудың қолданыстағы әдістері экологиялық жағдайды жақсарту бойынша болашаққа шынайы және қол жеткізілетін мақсаттар қою мүмкін болмай отыр. Сондықтан, «Қазгидромет» РМК өлшемдері мен атмосфераның ластану деңгейін бағалау әдістеріне біршама өзгертулер енгізу талап етіледі.

Жыл сайынғы ластану көздері бойынша ластағыш заттардың шығарындыларының мониторингі тек стационарлық көздер бойынша жасалады. Көлік құралдары мен жеке үйлер шығарындыларының көлемі есептелмейді және

олар бойынша статистикалық деректер жиыны жасалмайды.

Осылайша, ауаның ластану мониторингінің қазіргі деңгейі Алматы қаласының ауаның ластану деңгейі және көздері бойынша нақты жағдайды көрсету үшін жеткілікті емес.

Су ресурстарын қорғау және пайдалану. Өзендерді қалпына келтіру және іргелес аймақты абаттандыру жүргізілуде, 2007 жылдан бері 17 өзенде 120 шақ. өзен арнасы қалпына келтірілді (315 шақ.-нан) және 2 млн м² астам тиесілі аумақтар абаттандырылды. Арналарды қайта құру және оған іргелес аумақтарды абаттандыру бойынша жұмысты жалғастыру жоспарланып отыр. Алматы сейсмикалық аймақта орналасқан (жер сілкінісі, сел, көшкін). Осыған орай тұрғындары мен қала қонақтары табиғи апаттар және техногенді апаттардан қауіпсіздігінің негізгі бағыттары төтенше жағдайларға қарсы тұру инфрақұрылымын дамыту және олардың ескертуі, соның ішінде өзендер бойынша қаланың инженерлік-қорғаныс қондырғыларын қайта жаңарту және жөндеу жұмыстары (селден қорғау құрылыстарын, дамбы, бөгеттер); теңіз өзендеріндегі жарылу бойынша алдын алу шаралары болып табылады.

Ормандарды және басқа да биологиялық табиғи ресурстарды қорғау және басқару. Алматы қаласының аумағында Қазақстан Республикасының 58,8 га жері орман қоры болып табылады (оның ішінде 23 га ормансыз аумақтар) МӨТП «Медеу» ММ - жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар және 139,5 га Баума орманы – республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, табиғат ескерткіші. МӨТП «Медеу» аумағында 23 га мөлшері учаскесі 2011 жылдың дауыл кезінде зақымдалған. 2012-2015 жылдары аталған аймақта ормандарды молықтыру мақсатында 13000 астам көшет Тянь-Шань шыршасы отырғызды. 2011-2015 жылдары Алматы қаласының даму бағдарламасының аясында жасыл қорды сақтау және дамыту үшін жыл сайын бюджетті және жасыл егістерді қалпына келтіру қаражаты есебінен қала аймағында 25 мың

бірл. астам жасыл егістер отырғызылды, жалпы 2008 жылдан бері 200 мың бірл. астам жасыл егістер отырғызылды. Жаңа жасыл аудандарды бөлу арқасында жер ресурстарының жетіспеушілігі, қолданыстағы жасыл қордың табиғи ескіруі өзекті мәселе болып табылады.

Жаңартылатын энергия көздерін және энергия тиімділігін арттыру жөніндегі шараларды дамыту. «ND&Co» ЖШС ұлттық инновациялық қор гранты қаржысы есебіне Алматы энергетика және байланыс университетімен бірлесіп жобалау және ақпараттық технологиялар паркінде (Алатау) 10 кВт фотоэлектрлі зауытын пайдалануға беру жүзеге асырылды. Станция жыл сайын шамамен сағатына 40 МВт өндіреді.

Инвестициялық қорлардың есебінің арқасында су жылыту үшін «Медеу» БМА күн батареялары орнатылды; Алматы қ. Әуезов ауданындағы жас натуралистер үшін, Орталық Азия аймақтық экологиялық орталығында (ОААЭО) энергия тиімді және энергия үнемдейтін «Орбита-1» шағын ауданы 40 үй ОААЭО офис құру үшін жаңартылатын энергия көздерін пайдалана отырып, жабдықталған қондырғы бойынша демонстрациялық жобаны іске асырды (күн панелді батареясы).

Бостандық ауданында қаладан 30 шақ. қашықтықта Үлкен Алматы көлінің төмен жағындағы Үлкен Алматы өзенінде ГЭС каскадының объектілерді орналасқан. Алматы қ. көшелерді жарықтандыруды жаңарту үшін ТЭН жасалды (қолданыстағы натрий шамдарды энергияны үнемдейтін жарық диодты шамдарға ауыстыру). Алдын ала бағалау бойынша шамамен 36 млн еуро керек (қоса берілген аудандарды қоспағанда).

Өндірілген қалдықтарды басқару және тұтыну. 2010 жылдан бастап полигоннан шығарылатын қалдықтардың санын азайту және қала бойынша коммуналдық қалдықтардың ескі фракцияларын қайта қолдану мақсатында сыйымдылығы терең алаңдарға коммуналдық қалдықтарды жинау үшін ашық контейнерлері бар контейнерлік алаңдарды ауыстыру жұмысы жүргізілуде. 2010-2012 жылдарда небәрі 201 алаң, пластик, қағаз, шыны, металл және қалған қалдықтарды бөлек жинау үшін 1005 терең контейнер (Әуезов – 110 алаң, Медеу – 10, Бостандық – 81).

Алматы қаласының әкімдігімен коммуналдық қалдықтарды басқару аясында қалдықтарды қайта өңдейтін кәсіпорындардың иелеріне қалдық иелерінің міндеттемелерін беру үшін жағдай жасау мақсатында «Алматы қаласында өндіріс қалдықтарын есепке алу, қайта пайдалану, залалсыздандыру және тұтыну ережелері» жасалды және бекітілді (IV шақырылымының Алматы қаласы мәслихатының XIV сессиясының 2008 жылғы 22 желтоқсандағы N 163 шешімі. Алматы

қаласы Әділет департаментінде 2009 жылғы 6 ақпанда N 810 тіркелді).

Бірақ қабылданған ережелерін бұзғаны үшін әкімшілік жауапкершілік шаралардың болмауына байланысты, яғни Қазақстан Республикасы Әкімшілік кодексінің тиісті бабы, ережені орындалуын бақылау үшін жауапты мемлекеттік қадағалау органдары қатысты уытты және қауіпті қалдықтарды, оның ішінде және құрамында сынабы бар қалдықтар бойынша ережеде көрсетілген талаптарды сақтамағаны үшін жазаланбайды. Қауіпті қалдықтардың ластануын алдын алу міндеті соның нәтижесінде өзекті болып барады. Алматы қаласының аумағында құрамында сынабы бар шамдарды және энергия үнемдейтін өнімдерін жинау, сақтау және қайта өңдеумен заңды тұлғалар арасынан 2 кәсіпорын айналысады - «Алматы экологострой» ШЖҚ МКК және «Сынап Плюс» ЖШС. Тағы бір өзекті мәселенің бірі құрамында сынабы бар қалдықтарды кәдеге жарату үдерісінде осы ұйымдардың жинақталған сынабын жүзеге асыру немесе жіберу болып табылады. «Алматы экологострой» МКК құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды кәдеге жарату үшін мемлекеттік органдармен 180 келісімшарт – мектептер, емханалар, ауруханалар және басқа да заңды тұлғалармен жасалды. Сақтау үшін 2,0 кг-нан астам шығарылған құрамында сынабы бар. «Сынап Плюс» ЖШС - жыл сайын қайта өңделгені шамамен 220-230 мың бірлік шам. Кәсіпорынмен 300 кг-нан астам сынап жинақталған, бірақ оны тек 2015 жылы ғана Ресейге кәдеге жарату үшін жіберді.

Заңды тұлғаларда істен шыққан құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды қабылдау және пайдалану тетігі игерілді; проблемалық мәселе істен шыққан құрамында сынабы бар шамдар мен құрылғыларды қабылдау және пайдалану тетігінің халық арасында жоқтығы болып тұр. 2013 жылы Алматы қаласының әкімдігі құрамында сынабы бар істен шыққан шамдар мен құрылғылардың қалдықтарын жинау бойынша пилотты жобасын бастады, 2014 жылы Алматы қаласының әкімдігімен Бостандық ауданында ТПМТК тиесілі аумақ халқынан пайдаланылатын энергия үнемдейтін істен шыққан шамдар мен құрылғыларды жинау үшін 10 мамандандырылған контейнерлер құрылды. Коммуналдық қалдықтарды орталықтандырылған өңдеудің және қайта өңдеумен айналысатын кіші және орта кәсіпорындардың (ведомствалық, статистикалық) есебінің болмағанына байланысты, сондай-ақ есеп көлемін жинау және қайталама материалдық ресурстар қайта өңдеу өзекті мәселе болып табылады. Кәсіпорындардың көрсетілген ақпараттық базасын құру үшін 2015 жылы қайта өңделген қайталама ресурстар сомасын бағалау «Алматы қаласында қалдықтарды қайта кәдеге жарату саласында жағдайын талдау» жоба мемлекеттік сатып алу қызметтері аясында жүзеге асырылады.

12 ТАРАУ. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ

12.1. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

2013 жылы Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган Қазақстан Республикасының Қоршаған ортаны қорғау министрлігі болды, ал 2014 жылдың тамыз айынан Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі болып табылады, оның аумақтық органдары Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитетіне бағынады. Қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды қорғау, молайту және пайдалану саласындағы арнайы уәкілетті мемлекеттік органдар мыналар болып табылады:

1) су қорын пайдалану және қорғау саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитеті;

2) жер ресурстарын басқару жөніндегі орталық уәкілетті орган – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы және жер ресурстарын басқару істері жөніндегі комитеті;

3) орман шаруашылығы саласындағы өкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті;

4) жануарлар дүниесін қорғау, жаңғырту және пайдалану саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті;

5) ерекше қорғалатын табиғи аумақтар саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті;

6) жер қойнауын зерттеу және пайдалану жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті;

7) табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Төтенше жағдайлар жөніндегі комитеті;

8) халықтың санитарлы-эпидемиологиялық ахуалы саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитеті;

9) ветеринария саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі;

10) өсімдіктерді қорғау және карантин саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі;

11) атом энергиясын пайдалану саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган – Қазақстан

Республикасы Энергетика министрлігінің Атомдық және энергетикалық қадағалау мен бақылау комитеті.

Бұған қоса, коммуналдық қалдықтарды басқару саласындағы белгілі қызметтерді коммуналдық шаруашылық саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы және жер ресурстарын басқару істері жөніндегі комитеті орындайды.

Жергілікті деңгейде қоршаған ортаны қорғау және табиғатты рационалды пайдалану саласындағы мемлекеттік саясат жергілікті өкілді және атқарушы мемлекеттік органдармен, сонымен қатар жергілікті өзін-өзі басқару органдарымен жүзеге асырылады.

Экологиялық инфрақұрылымды дамыту бағыттарын анықтайтын, Қазақстан Республикасының негізгі стратегиялық және бағдарламалық құжаттары.

2013 жылы Қазақстан Республикасының ұзақ мерзімді сипаттағы дамуының негізгі стратегиялық құжаты Қазақстан Республикасының Президенті – Ұлт Басшысы Н.Ә. Назарбаевтың «Қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Қазақстан халқына жолдауында ұсынылған «Қазақстан-2050» стратегиясы болды. Бұл құжат Қазақстанның дамуының жаңа ұзақ мерзімге 2050 жылға дейін замануи мақсаттары мен міндеттерін анықтаған. Бір уақытта ол өңірлік және жергілікті маңыздағы экологиялық инфрақұрылымды дамытудың негізгі бағыттарын таңдау үшін бағдар болып табылады.

«Қазақстан-2050» стратегиясының басты мақсаты 2050 жылға қарай Күшті мемлекет, дамыған экономика мен жалпы еңбек мүмкіндігі негізінде салауатты қоғамды құру анықталған. Осы басты мақсатқа жетудің индикаторы 2050 жылға әлемдің ең дамыған 30 елдің қатарына кіру болып табылады.

«Қазақстан-2050» стратегиясының негізгі мақсаттары қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалану мәселелеріне қатысты келесілер жатады:

- электр энергетикада: тиімді және жаңартылатын электр энергиясының үлесі 2050 жылға дейін 50%-ға жетуі тиіс;

- энергия тиімділікте ЖІӨ энергия сыйымдылығын 2008 жылғы шығыс деңгейімен салыстырғанда 2015 жылға 10%-ға төмендету және 2020 жылға 25%-ға төмендету тапсырмасы тұр;

- су ресурстары бойынша 2020 жылға халықты ауыз сумен қамтамасыз ету және 2040 жылға ауыл шаруашылық сумен қамтамасыз ету проблемаларын шешу бойынша тапсырмалар тұр;

- ауыл шаруашылығында 2020 жылға ауыл шаруашылығы жер-суларының өнімділігін 1,5 есе ұлғайту тапсырмасы тұр.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы №577 жарлығымен Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу

Тұжырымдамасы бекітілген. «Жасыл экономика» халықтың өмірінің сапасының жоғары деңгейімен, қазіргі және болашақ ұрпақтың мүдделерінде табиғи ресурстарды ұқыпты және рационалды пайдалану экономикасы ретінде және елмен қабылданған халықаралық экологиялық міндеттемелеріне, соның ішінде Рио-де-Жанейралық қағидаларына, XXI ғасырға Күн тәртібімен, Йоханнесбург жоспарымен және Мыңжылдық декларациясымен анықталады.

Тұжырымдамамен анықталған «жасыл экономикаға» көшудің негізгі басымдылық тапсырмалары келесілер: ресурстарды (су, жер, биологиялық және т.б.) пайдаланудың және оларды басқарудың тиімділігін жетілдіру; құрылған инфрақұрылымды және жаңаларын салуды жаңғырту; қоршаған ортаға қысымды жақсарту рентабелді жолдар арқылы қоршаған ортаның сапасы мен халықтың амандығын жетілдіру; ұлттық қауіпсіздікті, соның ішінде су қауіпсіздігін жетілдіру.

Жаңа Қазақстан-2050 стратегиясына және Жасыл экономикаға көшу тұжырымдамасына сәйкес қазіргі таңда Қазақстан Республикасының барлық басқару құрылымының іс жүзінде қайта құрылуы мен мемлекеттік, салалық және өңірлік даму бағдарламалар маңызды түзетулер жүргізілуде және жаңа бағдарламалар бекітілуде. Жаңа бағдарламалар: Қазақстанның су ресурстарын басқарудың мемлекеттік бағдарламасы, «Агробизнес-2020» салалық бағдарламалары. «Энергияны үнемдеу-2020» және 2014-2050 жылдарға арналған тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жүйесін жаңғырту бағдарламасы экологиялық инфрақұрылымды өңірлік және жергілікті деңгейде дамытудың негізгі бағыттарын тәптіштейді.

Аумақты ұйымдастыру үшін аса маңызды осындай бағдарламалардың бірі Қазақстан Республикасы Президентінің 2014 жылғы 4 сәуірдегі №786 Жарлығымен бекітілген Қазақстанның су ресурстарын басқарудың мемлекеттік бағдарламасы болды.

Бағдарламаның мақсаты – су ресурстарын

тиімді басқаруды жетілдіру жолымен Қазақстан Республикасының су қауіпсіздігін қамтамасыз ету [3].

Бағдарламаның міндеттері: халықты, қоршаған ортаны және экономиканың салаларын бар су ресурстарының көлемімен су қорғау және ұлғайту бойынша шаралармен іске асыру жолымен су ресурстарымен кепілді қамтамасыз ету; су ресурстарын басқарудың тиімділігін жетілдіру; су экологиялық жүйелердің сақталуын қамтамасыз ету.

Бағдарламаның нысаналы индикаторлары: 2020 жылға ЖІӨ бірлігіне су тұтынуды, нақты айтқанда 2012 жылғы деңгейге 33%-ға төмендету; 2020 жылға қосымша жер үсті су ресурстарын 0,6 шақ³ ұлғайту; 2020 жылға дейін орталық ауыз сумен қамтамасыз ету жүйесіне тұрақты қол жетімділігі бар су пайдаланушылардың үлесі: қалаларда 100%-дан төмен емес және ауылдық елді мекендерде 80%-дан төмен емес; су тарту жүйелеріне қол жетімділігі бар су пайдаланушылардың үлесі: қалаларда 2020 жылға дейін 100%-дан төмен емес; ауылдық елді мекендерде 2020 жылға дейін 20%-дан төмен емес; табиғи объектілердің суға жылсайынғы сұранысын қанағаттандыру және навигацияны 39 шақ³ деңгейінде сақтап қалу.

2014 жылдан 2040 жылға дейінгі мерзімде қаржыландырудың бағалық көлемдері 8,2 трлн. теңгені құрайды, оның ішінде 5,4 трлн. теңге республикалық және жершілікті бюджеттен, ал 2,8 трлн. теңге бюджеттен тыс қаражаттан қарастырылған.

Жасыл экономикаға көшу үшін өте маңызды салалық бағдарлама Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 29 тамыздағы №904 қаулысымен бекітілген «Энергияны үнемдеу-2020» бағдарламасы болып табылады.

Осы бағдарламаның нысаналы индикаторлары: 2013-2015 жылдар ішінде ЖІӨ энергия сыйымдылығын жылсайынғы 10-пайыздық төмендету; 2020 жылға ЖІӨ энергия сыйымдылығын 2008 жылғы деңгейін 40%-ға жылдар бойынша төмендету:

Атауы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2008 жылғы деңгейге қатысты ЖІӨ энергия сыйымдылығын төмендету, %	10	20	30	32	35	36	38	40

2014 – 2050 жылдарға арналған тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жүйесін жаңғырту бағдарламасы тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін жетілдіруге; тұрмыстық қатты қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта пайдалану, қайта өңдеу және көму бойынша қызметтер кешенінің экологиялық және әлеуметтік жарамдылығын, тиімділігін, сенімділігін жетілдіруге; замануи технологиялар мен басқару әдістерінің негізінде ТҚК секторын жаңғыртуға, сондай-ақ Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының талаптарын сөзсіз орындау жөніндегі шараларын қабылдауға бағытталған. Бағдарламаны жүзеге асыру ТҚК жұмыс істеу

саласында ұсынылатын қызметтердің сапасын жетілдіреді, жиналатын және қайталама өңделетін материалдық ресурстардың санын ұлғайтады, ТҚК энергетикалық потенциалын максималды пайдалануға мүмкіндік береді, сондай-ақ, ТҚК жұмыс істеу нәтижесінде көрсетілетін қоршаған ортаға негативті әсерін шекті азайту. Сонымен қатар, Бағдарлама Қазақстан Республикасының азаматтарының өмір сапасы мен жағдайын маңызды жақсартуға мүмкіндік береді. Жүзеге асыру мерзімінде Бағдарлама ұзақ мерзімге жатады.

Бағдарламаның нысаналы индикаторлары 4.1-кестесінде ұсынылған.

4.1-кесте. ТҚҚ жөніндегі Бағдарламаны жүзеге асырудың нысаналы индикаторлары

Нысаналы индикатордың атауы	Нысаналы индикатордың маңызы	
	2030 ж.	2050 ж.
Халықтың тұрмыстық қатты қалдықтарды шығарумен толтыруы	100%	
Қоқысты санитарлы сақтау	95%	
Қайта өңделген қалдықтардың үлесі	40%	50%

«Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасында денсаулықты қорғаудың қол жетімді, сапалы,

әлеуметтік-бағдарлы және экономикалық тиімді жүйесін дамытуға бағытталған қажет шаралардың жиынтығын анықтады.

12.2. МЕМЛЕКЕТТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РҰҚСАТ БЕРУ

I санаттағы объектілер бойынша мемлекеттік экологиялық сараптамаға берілген рұқсаттардың саны 2011 жылы 6878 құрады, соның ішінде келісілгені – 5587, келісілмегені – 1291, 2012 жылға – 5261, соның ішінде келісілгені – 4564, келісілмегені – 997, 2013 жылға – 4855, соның

ішінде келісілгені – 4715, келісілмегені – 1337. I санаттағы объектілер бойынша қоршаған ортаға эмиссияға берілген рұқсаттардың саны 2011 жылы – 1367 құрады, бас тартылғаны – 216, 2012 жылы – 1435 құрады, бас тартылғаны – 337, 2013 жылға берілгені – 1429, бас тартылғаны – 863.

12.3. МЕМЛЕКЕТТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ

2011 жылға бақылау-инспекциялық қызметтің негізгі көрсеткіштері келесіні құрды: экологиялық заңнаманы сақтау бойынша шаруашылық субъектілеріне өткізілген тексерулердің саны – 12084 тексеру; экологиялық заңнаманы 9194 бұзушылық анықталды, 8335 ұйғарым берілді; жалпы сомасы 6389,087 млн. теңгеге 8468 әкімшілік айыппұл салынды, жалпы сомасы 2049,061 млн. теңгеге 7518 әкімшілік айыппұлдар төленді.

Есептік мерзімде мемлекет табысына 2010 жылдан өтетін жалпы сомасы 168,854 млн. теңгеге 563 әкімшілік айыппұл ықтиярсыз төленген. Барлығы 2011 жылы мемлекет табысына жалпы сомасы 2217,915 млн. теңгеге 8081 әкімшілік айыппұлдар төленген.

Есептік мерзімде жалпы сомасы 25772,615 млн. теңгеге қоршаған ортаға келтірілген залалды өтеу бойынша талаптармен 1722 ұйғарым берілген, соның ішінде 11988,166 млн. теңге сомасына 1335 талап төленді, сондай-ақ 2010 жылдан өтетін 180 талап жалпы сомасы 4160,341 млн. теңге тәркіленді. Барлығы 2011 жылы мемлекет табысына 16148,508 млн. теңге сомасына келтірілген залалды өтеу бойынша 1515 талап тәркіленді.

Ескерту. Өз еркімен төленбеген әкімшілік айыппұлдар мен талаптар уақытылы сот органдарына ықтиярсыз тәркілеу үшін жолданады. 2012 жылға бақылау-инспекциялық қызметтің негізгі көрсеткіштері келесіні құрайды: экологиялық заңнаманы сақтау бойынша шаруашылық субъектілеріне өткізілген тексерулердің саны – 7 639 тексеру; экологиялық заңнаманы 7 028 бұзушылық анықталды, 6 511 ұйғарым берілді; жалпы сомасы 9 149,295 млн. теңгеге 7 405 әкімшілік айыппұл салынды, жалпы сомасы 7 802,595 млн. теңгеге 6 721 әкімшілік айыппұл төленді.

Есептік мерзімде мемлекет табысына 2011 жылдан өтетін жалпы сомасы 2 581,821 млн.

теңгеге 429 әкімшілік айыппұл ықтиярсыз төленген. Барлығы 2012 жылы мемлекет табысына жалпы сомасы 10384,417 млн. теңгеге 7150 әкімшілік айыппұл төленген.

Есептік мерзімде жалпы сомасы 48 475,481 млн. теңгеге қоршаған ортаға келтірілген залалды өтеу бойынша талаптармен 1822 ұйғарым берілген, соның ішінде 28 404,074 млн. теңге сомасына 1444 талап тәркіленді, сондай-ақ 2011 жылдан өтетін 175 талап жалпы сомасы 9 048,908 млн. теңге тәркіленді. Барлығы 2012 жылы мемлекет табысына 37 452,983 млн. теңге сомасына келтірілген залалды өтеу бойынша 1619 талап тәркіленді. Ескерту. Ықтиярсыз тәртіпте тәркіленбеген әкімшілік айыппұлдар мен талаптар уақытылы сот органдарына ықтиярсыз тәркілеу үшін жолданады.

Бақылау-инспекциялық қызметтің 2013 жыл бойынша негізгі көрсеткіштері келесіні құрайды: экологиялық заңнаманы сақтау бойынша шаруашылық субъектілерге жүргізілген тексерулер саны - 6 680 тексеру; экологиялық заңнаманың 8 665 бұзушылығы анықталып, 7 947 ұйғарым берілді; 9 054 әкімшілік айыппұл салынды, жалпы сомасы 10 555,77 млн. теңге, 5 362,876 млн. теңге жалпы сомамен 8 475 әкімшілік айыппұл төленді. Есеп беру кезеңінде мемлекет пайдасына өткен жылмен ауыспалы жалпы сомамен 727,94 млн. теңгеге 407 ықтиярсыз тәркілеу әкімшілік айыппұл жүргізілді.

Барлығы 2013 жылы мемлекет пайдасына жалпы сомамен 6 090,82 млн. теңгеге 8 882 әкімшілік айыппұл тәркіленді. Есеп беру кезеңінде жалпы сомасы 109 008,91 млн. теңгеге қоршаған ортаға келтірген зиянның орнын толтыру талабымен 2 357 ұйғарым берілді, оның ішінде: 3 366,85 млн. теңге сомасына 1 813 ерікті түрде тәркіленді, 105 295,9млн. теңге сомасына 413 талап сотқа жіберілді. Сонымен қатар, 22 539,395 млн. теңге сомасына 156 талап ықтиярсыз тәркіленді.

Бұдан басқа, өткен жылмен ауыспалы жалпы сомамен 13 099,56 млн. теңгеге 212 талап тәркіленді.

Барлығы 2013 жылы мемлекет пайдасына 39 005,824 млн. теңгеге 2 181 зиянның орнын толтыру талабы тәркіленді.

Шаруашылық қызметті тоқтату туралы сотқа 566 материал жіберіліп, сот шешімімен оның 576 қанағаттандырылды.

Ескерту: Ерікті түрде тәркіленбеген айыппұлдар мен талаптар уақытылы түрде ықтиярсыз тәркілеу үшін сот органдарына жіберіледі.

12.4. ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ

Бақылау жоспары тапсырысына сәйкес мемлекеттік тапсырыс шеңберінде қоршаған орта жағдайы мониторингін «Қазгидромет» РМК жүзеге асырады. 37 елді мекеннің 114 стационарлық бекетінде оның ішінде Ақмола, Батыс-Қазақстан, Маңғыстау, Қарағанды және Солтүстік-Қазақстан облыстарының жылжымалы зертханалары көмегімен 58 автоматтық станция атмосфералық ауа жағдайында. 71 өзен, 16 көл, 14 су қоймасы, 3 арна және 1 теңіз, 176 гидрологиялық бекет және 240 гидрохимиялық жарманы қоса алғанда, 105 су объектісінде жер үсті суларының сапа жағдайына. 46 метеостанцияда атмосфералық жауын-шашын жағдайына. 39 метеостанцияда қар жамылғысы жағдайына. Республиканың 39 елді мекеніндегі топырақтың ластану жағдайына. Радиациялық мониторинг: 84 метеостанцияда гамма-фонды өлшеу оның ішінде 19 елді мекенде (бақылаудың 26 автоматты бекетінде), 43 метеостанцияда бета-белсенділікті анықтау жағдайы. Сонымен қатар, мониторинг келесі іс-шаралар бойынша жүзеге асырылады:

Негізгі желі және «Бурабай» КФМС бақылауға енетін, қоршаған орта жағдайы мониторингін жүргізу: 55 стационарлық және 45 автоматты бекеттің оның ішінде, «Бурабай» КФМС1 автоматты бекеттің атмосфералық ауа жағдайына; 44 метеостанцияда оның ішінде, «Бурабай» КФМС атмосфералық жауын-шашын жағдайына; 37 бақылау бекеттің жер жамылғысы жағдайына; 71 өзен, 10 көл, 14 су қоймасы, 3 арна оның ішінде «Бурабай» КФМС қоса алғанда, 98 су объектісіндегі жер үсті суларының сапа жағдайына; 37 елді мекеннің оның ішінде, «Бурабай» КФМС топырақ жағдайына; 82 метеостанцияның оның ішінде, «Бурабай» КФМС оның ішінде, 19 елді мекенде (бақылаудың 26 автоматты орнында) гамма-қуаттылығын өлшеу; 43 метеостанцияның оның ішінде, «Бурабай» КФМС атмосфералық түсудің сомалық бета-белсендігі жағдайына.

Келесі бақылау түрлері бойынша Арал маңы халқының денсаулығы мен қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: Қызылорда қаласы мен Қызылорда облысының 7 ауданының ауыз суының сапа жағдайы; Қызылорда қаласының 3 нүктесіндегі және Қызылорда облысының 7 ауданының ауыз су сапасының жағдайы; Қызылорда қаласының 5 нүктесі мен Қызылорда облысының 7 ауданының гамма-фоны; Қызылорда қаласы мен Қызылорда облысы халқының денсаулық жағдайын тексеру.

Келесі бақылау түрлері бойынша «Ақтау-морпорты» (АЭА) арнайы экономикалық аумақ аймағындағы қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: 1 стационарлық орынның атмосфералық ауа жағдайы; теңіз суының сапа жағдайы; топырақ жағдайы; түпкі шөгінділер

жағдайы.

Келесі бақылау түрлері бойынша Балқаш көлі бассейнінің қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: 26 орынның жер үсті суларының жағдайы; 26 орынның топырақ жағдайы; 26 орынның түпкі шөгінділер жағдайы.

Келесі бақылау түрлері бойынша экспедициялық деректері бар Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: Дұнға, Жетібай, Жанбай, Забурунье, Мақат, Қосшағыл, Доссор кен орындарының атмосфералық жағдайына; Шевченко, Фетисово, Қаламқас, жағалау станциялары «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ жағалауындағы акватория бөгеті, Құрық кенті ауданы, Орта және Оңтүстік Каспий шекаралас аймақтары (Адамтас маяғы) Орал өзенінің - кеме жүзу арнасы, Орал өзені теңіз жағалауы, Теңіз кен орындары, ғасырлық Маңғышлақ қимасындағы - Шешен теңізінің Құмды Дербент, Кендерлі-Қыз, Қаламқас, Дархан, Құрманғазы, Құлалы көлінің Шалығы шығанағы аралы, Құлалы көлінің су басқан ұңғымалар ауданындағы «А» және «В» қосымша қималар, Қаражанбас, Арман кен орындарындағы теңіз суларының сапа жағдайына; Дұнға, Жетібай, Қаражанбас, Арман, Жанбай, Забурунье, Мақат, Қосшағыл, Доссор кен орындарының топырақ жағдайына; Шевченко, Фетисово, Қаламқас, жағалау станциялары «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ жағалауындағы акватория бөгеті, Құрық кенті ауданы, Орта және Оңтүстік Каспий шекаралас аймақтары (Адамтас маяғы) Орал өзенінің - кеме жүзу арнасы, Орал өзені теңіз жағалауы, Теңіз кен орындары, ғасырлық Маңғышлақ қимасындағы - Шешен теңізінің Құмды Дербент, Кендерлі-Қыз, Қаламқас, Дархан, Құрманғазы, Құлалы көлінің Шалығы шығанағы аралы, Құлалы көлінің су басқан ұңғымалар ауданындағы «А» және «В» қосымша қималар, Қаражанбас, Арман кен орындарындағы жағалау станцияларының түпкі шөгінді жағдайына; Қошқар-Ата үйінді сақтағышындағы гамма-фонның қуаттылығын өлшеу.

Келесі бақылау түрлері бойынша Щучье-Бурабай курорт аймағының қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: бақылаудың 3 автоматты бекетіндегі атмосфералық ауа жағдайы; 2 метеостанциядағы жауын-шашын жағдайы; 2 метеостанциядағы қар жамылғысы жағдайы; 6 су объектісіндегі жер үсті суларының жағдайы; 10 су объектісінің жер үсті жағдайын экспедициялық тексеру; ЩБКА аймағындағы топырақ жағдайы; ЩБКА аймағындағы түпкі шөгінділер жағдайы; 2 метеостанцияда гамма-фон қуаттылығын өлшеу.

Келесі бақылау түрлері бойынша Нұра өзенінің қоршаған орта жағдайына мониторинг жүргізу: гидрохимиялық және гидробиологиялық

арттырумен Атырау қаласындағы қолданыстағы екі бекіре зауытын реконструкциялау тапсырылды.

Қолданыстағы балық өсіру зауытын реконструкциялау жобасы бойынша

инвестициялық ұсыныстардың оң экономикалық қорытынды нәтижелеріне сәйкес бірінші деңгейде «Орал-Атырау бекіре балық өсіру зауыты» РМҚК жобасын жүзеге асыруға кірісу болжануда.

12.7 ӘСКЕРИ ПОЛИГОНДАР МЕН «БАЙҚОҢЫР» ЗЫМЫРАНДЫ-ҒАРЫШТЫҚ КЕШЕН ҚЫЗМЕТІМЕН ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ЛАСТАНУЫ

«Байқоңыр» ғарыш айлағы – әлемдегі алғашқы және ірі ғарыш айлағы Қазақстан аймағының Қызылорда облысы Қазалы қаласы мен Жосалы кенті арасында, Төретам кентіне жақын орналасқан. (3.1.19, 3.2.1.2-суреттер). 6717 шаршы шақырым ауданды алып жатыр. Байқоңыр қаласы мен Байқоңыр ғарыш айлағы Ресейдің Қазақстаннан 2050 жылға дейінгі кезеңге жалға алынған «Байқоңыр» кешенін құрайды.

2011 жылғы жағдай бойынша «Байқоңырдағы» ресейдің негізгі ғарыштық салалық кәсіпорындары болып мыналар табылады: «Энергия» ЗГК («Протон» зымыран-тасымалдағыш үшін екпін блоктарын, «Союз», «Прогресс» ғарыштық аппараттарды ұшыруға дайындау және өндіру); ЦСКБ-Прогресс (жерді дистанционды барлау үшін ғарыш аппараттарын, «Союз» зымыран-тасымалдағыштарды ұшыруға дайындау және өндіру); М. В. Хруничев атындағы МГҒӨ (Протон) зымыран-тасымалдағыштың ұшуына және оларға екпін блоктарын өндіру және дайындау); ЖҒИОПО ««Южный» ғарыш орталығы» ФМБК филиалы (жер үсті инфрақұрылымдарын пайдалану – старттық және май құятын кешендерді, көлікті, ғарыш айлағындағы жұмысты ұйымдастыру және бақылау).

Ғарыш айлағының инфрақұрылымы: зымыран-тасымалдағыштардың ұшырылуына 15 ұшыру құрылыстарының құрылымында сөрелік кешендердің 9 түрі; континентаралық баллитикалық зымыранды сынауға 4 ұшыру құрылысы; зымыран-тасымалдағыш және ғарыш аппараттарын ұшу алдындағы дайындық үшін 34 техникалық кешен, сондай-ақ ғарыш аппараттарын мен екпіндеткіш блоктарды зымырандық отынмен және сығылған газдармен құюға 3 құю-бейтараптандыру станциясы орналасқан 11 монтажды-сынау корпусы; зымыран-тасымалдағыштардың ұшуын бақылау және басқару, сондай-ақ телеметриялық ақпарат үшін заманауи ақпараттық-есептеуіш өлшеуіш кешендер; криогендік өнімдердің тәулігіне өнімділігінің қосындысы 300 тоннаға дейін болатын оттекті-азот зауыты; жылу электр орталығы 60 МВт; газтурбинді энергияпоезд 72 МВт; 600 трансформаторлық қосалқы станциялары; 92 байланыс орталығы; екі аэродром: «Крайний» 1-ші класс және «Юбилейный» класссыз; 470 шақырым темір жол қатынас жолдары (арнайы жолдар — 40 шақырым); 1281 шақырым автокөлік жолдары; 6610 шақырым электробайланыс желілері; 2784 шақырым байланыс желісі.

Жыл сайын «Байқоңыр» ғарыш айлағынан орташа есеппен әр түрлі кластағы зымыран-тасымалдағыштардың (ЗТ) жиырма екі ұшырылуы жүзеге асырылады. Бұл ретте ЗТ ұшырылуы қоршаған ортаға химиялық, механикалық, физикалық және акустикалық әсер етеді. ЗТ

бөлінетін бөлшектерінің құлау аудандары Қызылорда, Қарағанды, Қостанай, Ақтөбе, Ақмола, Солтүстік Қазақстан, Шығыс Қазақстан, Павлодар облыстары аумақтарында орналасқан. ЗТ дайындау және ұшыру үрдістерін экологиялық сүйемелдеу бойынша жұмыстар ғарыш айлағының жайғасымды аудандарында, бірінші және екінші сатыдағы құлау аудандарында, сонымен қатар, қазақстан және ресей тараптарының бірлескен ұласқан және трассалық аумақтарында жүзеге асырылды.

12.1 сурет болу керек

Қазақстан тарапынан бас орындаушылары болып – Қазғарыш «Ғарыш-Экология» Ғылыми-зерттеу орталығы» Республикалық мемлекеттік кәсіпорны, ресей тарапынан – Росғарыштын Федералдық мемлекеттік біртұтас кәсіпорынының «Жерүсті ғарыш инфрақұрылымының объектілерін пайдалану орталығы» (ЖҒИОПО) анықталды.

«Байқоңыр» ғарыш айлағынан зымыран-тасымалдағыштарын ұшыру жоспарлары жыл сайын қазақстандық тараппен келісіледі. Зымырандық-ғарыш қызметінің қоршаған ортаға жағымсыз әсер етуін азайту бойынша негізгі талаптар 1994 жылғы 10 желтоқсандағы «Байқоңыр» кешенің жалға алу шартында және «Байқоңыр» кешені аумағында экология және табиғатты пайдалану бойынша (1997 ж., 2005 ж.), «Ресей Федерациясына жалға берілген «Байқоңыр» кешенінің жер учаскесін пайдалану» (1996 ж.) және «Байқоңыр» ғарыш айлағынан ұшыру кезінде апаттық жағдайлар пайда болған кездегі өзара әрекеттесу тәртібі туралы (1999 ж.) сәйкесінше үкіметаралық келісімдерде белгіленген.

2011-2013 жылдар аралығы ішінде «Ғарыш-Экология» ҒЗО» РМҚТЗ және КБЗ 43 ұшырылуында экологиялық сүйемелдеуге қатысқан. 2011 жылы ЗТ 16 ұшырылуына, оның ішінде 9 ұшыру «Протон-М» ЗТ және «Зенит» ҒТЗ ұшырылуының 1 ұшырылуы РС-18 КБЗ, 4 және «Союз» ҒТЗ 2 ұшырылуы; 2012 жылы ЗТ 13 ұшырылуына, оның ішінде «Протон-М» ЗТ 10 ұшырылуы, «Протон-К» ЗТ 1 ұшырылуы және «Союз» ЗТ 2 ұшырылуы; 2013 жылы ЗТ 14 ұшырылуы, оның ішінде «Протон-М» ЗТ 10 ұшырылуы (оның бірі - апаттық), «Союз» ЗТ 2 ұшырылуы, «РС-18» КБЗ 1 ұшырылуы, «Зенит-2СБ» ЗТ 1 ұшырылуы; 2014 жылы ЗТ 14 ұшырылуына, оның ішінде «Протон-М» ЗТ 8 ұшырылуы, «Союз-У» ЗТ 1 ұшырылуы, «Союз-16» ЗТ 2 ұшырылуы, РС-18 КБЗ 1 ұшырылуы және РС-20 КБЗ 2 ұшырылуы. 2011-2013 жылдары ұшу кезінде экологиялық сүйемелдеу жасалмаған «Союз» басқарылатын және жүк Ғарыштық тағайындалым зымырандарының (ҒТЗ) 24 ұшырылуы жүзеге асырылды.

«Байқоңыр» ғарыш айлағының жайғасымдық

аудандарында зымыран-тасымалдағыштары экологиялық сүйемелдеумен ұшырылған кезде санитарлық қорғаныс аймақтарының, құю бекеттерінің, техникалық және сөрелік кешендерінің шекараларында «Ғарыш-Экология» ҒЗО» РМК мамандары желісті блоктарды ұшуға дейін толтыру кезінде және одан кейін, сондай-ақ, зымыран-тасымалдағышты ұшырғаннан кейін құю кезінде қоршаған орта объектілерінің ластану деңгейіне бақылау жүргізді. Бірінші және екінші сатыдағы құлау аудандарында зымыран-тасымалдағыштардың ажыратқыш бөліктерінің (ЗТ АБ) құлау орындарында зерттеу жүргізілді, қоршаған орта объектілерінің (ауа, су, топырақ, өсімдік) сынамаларының іріктелуі және сандық талдауы жүргізілді.

Симметриялық емес диметилгидразиннің (СЕДГ) және оның түрлену өнімдерінің шекті жіберілетін концентрация (ШЖК) шамасынан асып кетуі анықталған жерлерде зымыран-тасымалдағыштарды келешекте ұшыру кезінде ластану деңгейін бақылау үшін топырақ сынамасының қайта іріктелуі жүргізілді.

Мерзімді тұру ортасы объектілерінің (су, топырақ, өсімдік), олардың құрамында зымырандық отынның және оның түрлену өнімдерінің болуына зерттеулер жүзеге асырылады, бір рет құлау аудандарына ұласып жатқан аумақтардағы ересектер мен балалардың денсаулық жағдайына бағалау жүргізілді. 2013 жылдың 2 шілдесінде «Глонасс-М» үш ғарыш аппаратымен бір ұшырылуы 81 сөре алаңындағы «Протон-М» ЗТ апатпен аяқталғаны белгілі. Құлау кезінде ЗТ жануы және жарылысы болды. «Протон-М» ЗТ апаттық құлау орындағы апат нәтижесінде ұзындығы (солтүстіктен оңтүстікке) 40 м, ені 25 м және тереңдігі 5 м-ге дейін құрайтын шұңқыр пайда болды. Бруствердін биіктігі 1,5 м-ге дейін барады. Шұңқырдың айналасында 4,9 га ауданды қамтыған өсімдік жамылғысының жануы орын алды.

ЗТ бөлшектерінің құлау орындарының шашырау периметрлері бойынша топографиялық белгілеу жүргізілді. Бөлшектердің шашырау ауданы - 140 гектарды құрады.

Топырақ құрамында симметриялық емес диметилгидразиннің (СЕДГ), нитрозодиметиламиннің (НДМА) және нитрат-иондарының болуын анықтау үшін олардың сынамаларының талдауы Байқоңыр қаласындағы «Ғарыш-Экология» ҒЗО» РМК өкілдігінің және «Жерүсті ғарыштық инфрақұрылым объектілерін пайдалану орталығы» (ЖҒИОПО) «Южный» ғарыш орталығы» Федералдық мемлекеттік біртұтас кәсіпорны (ФМБК) филиалының Экологиялық бақылау және мониторингілеу қызметінің зертханаларында жүргізілді.

Төретам, Ақай елді мекендерінде және Байқоңыр қаласында апта сайын 2 шілдеден бастап 18 қыркүйекке дейін (13 рет) топырақтың, атмосфералық ауаның, су және өсімдіктердің сынамаларын алу жүргізілді. Елді мекендердің топырақ, суларында СЕДГ және НДМА табылмаған, нитран-иондар ШЖК аспады, атмосфералық ауа мен өсімдіктерде СЕДГ анықталмады.

Ғарыштық тағайындалым зымыранының құлау ауданында топырақ сынамасының кешенді

химиялық талдануының нәтижелері негізінде, біріккен жұмыс тобы жалпы ауданы 13100 шаршы метрді құраған, топырақтың Зымыран отынының компоненттерімен (ЗОК) және олардың түрлену өнімдерімен ластану аймақтарын анықтады. Өсімдік сынамасында СЕДГ табылмаған. 2013 жылдың 9 шілдесінен бастап 12 қыркүйегіне дейінгі мерзім аралығында «Жерүсті ғарыштық инфрақұрылым объектілерін пайдалану орталығы» (ЖҒИОПО) «Южный» ғарыш орталығы» Федералдық мемлекеттік біртұтас кәсіпорнының (ФМБК) филиалы «Ғарыш-Экология» ҒЗО» РМК әзірлеген «Симметриялық емес диметилгидразиннің және оның химиялық түрлену өнімдерімен ластанған топырақты құрамдастырылған тәсілмен залалсыздандыруға арналған технологиялық реттемеге» сәйкес 13100 ш.м. аудандағы топырақтың залалсыздандыруын жүргізді. Каталитикалық тәсілмен 4 реттік залалсыздандырудан кейін шұңқырдағы СЕДГ деңгейі 2500 еседен артық кеміді және 3,5 мөлшерлі ұйғарынды шоғырланудан аспады, ал ластану ауданы 13 есеге кеміді. Топырақты қалпына келтіру үрдісін жылдамдату үшін 2013 жылдың 2 қазанында 1010 ш.м. аудандық жерде микробиологиялық тазалау кезеңі жүргізілді. 2013 жылғы 21-26 қарашада тереңдігі 1,5 м дейін жететін ластанған топырақты ойып алып, микроағзалардың арасына оттегінің кіруін қамтамасыз ету және СЕДГ қалған қалдықтарының толық қышқылдануы үшін мұндай топырақ қабатының қалыңдығын 30 см-ден асырмай арнайы қоршаумен ластанбаған аймақта орналастыру бойынша жұмыс жүргізілді.

Апат салдарын жою кезеңінде «Протон-М» ҒТЗ апаттық құлау орнынан барлығы 615 сынама, елді мекендерден 160 сынама алынып және талданған болатын. 2014 жылдың ішінде «2013 жылдың 2 шілдесінде «Байқоңыр» ғарыш айлағынан «Протон-М» ғарыштық мақсаттағы зымыранының апаттық ұшырылымымен байланысты жағымсыз факторлардың қоршаған орта мен халықтың денсаулығына жағымсыз әсер ету зардаптарын жою бағдарламасын» іске асыру аясында іс-шаралар орындалды.

12.2 сурет болу керек

«Протон-М» ЗТ апаттық құлау орнынан ақпан-наурыз айларында алынған қар және қар суының химиялық талдауының нәтижесі СЕДГ және НДМА жоқ екендігін көрсетті. Топырақ сынамаларының химиялық талдауының нәтижелері бойынша шұңқыр айналасында ортасынан 15 метрден 60 метрге дейін қашықтықта орналасқан 13 жерде СЕДГ-нің 31-ші сынамасында мөлшерлі ұйғарынды шоғырлану 1,1-ден 295 есеге дейін асты.

НДМА шұңқыр айналасында 15 метрден 75 метрге дейін қашықтықта орналасқан 20 жерде (67 сынама) анықталды. НДМА шоғырлануы 0,05 мг/кг-нан 22,44 мг/кг дейін (5-2244 МҰШ) құрады. Нитрат-иондардың ШЖК 1,0-13,83 есеге дейін асуы шұңқыр айналасында 15 метрден 75 метрге дейін қашықтықта орналасқан 19 жерде (36 сынама) анықталды. Топырақта нитрит-иондар 1,1 мг/кг-нан 1173 мг/кг дейінгі мөлшерде 8 жерде (17 сынама) анықталды. Өсімдік сынамаларын іріктеу орындарында (қоршалған аймақтан тыс) іріктелген

өсімдіктер мен топырақтың 36 сынама-сының химиялық талдауы нәтижесінде, олардың құрамында СЕДГ және НДМА анықталмаған, нитрат-иондар топырақтың барлық сынамаларында ШЖК-дан аспайтын 1,05 мг/кг-нан 10,08 мг/кг дейінгі мөлшерде анықталған, нитрит-иондар бір де бір сынамада табылмаған. «Протон-М» ФТЗ апаттық құлау жерінде СЕМГ және НДМА-мен барлығы 23 жер ластанған, 446 сынамадан 74 сынама (16,6%). «Протон-М» ФТЗ құлау орнында гидрогеологиялық ұңғыманы бұрғылау кезінде 20 м тереңдіктегі жер асты сулары табылмаған. Ұңғыма жеріндегі топырақтың сынама-сында СЕДГ табылмаған, алайда 8 сынамада 0,05 мг/кг-нан 3,69 мг/кг дейін (5-369 ШЖК) шоғырлануы анықталған, бұл ретте НДМА ең көп шоғырлануы топырақтың үстінгі қабатында анықталған. Атмосфералық ауаның жерүсті қабатындағы топырақтың СЕМГ, НДМА және нитрат-ионмен ластану жерлерінде СЕМГ және нитрат-ионмен ластануы табылмаған. Азот диоксидінің шоғырлануының анықталуы (0,132-0,333 мг/м³) ең көп еселік ШЖК-дан 1,7 есеге асты. Топырақ жамылғысын ашу кезінде азот диоксидінің атмосфералық шоғырлануының фондық деңгейден ауытқуы 7-ден 62% шегінде құбылып тұру ықтималдығы атап өтілген.

Алдағы жұмыстар бекітілген 2013 жылдың 2 шілдесінде «Байқоңыр» ғарыш айлағынан «Протон-М» ғарыштық мақсаттағы зымыранның апаттық ұшырылымымен байланысты жағымсыз факторлардың қоршаған орта мен халықтың денсаулығына жағымсыз әсер ету зардаптарын жоюдың бірлескен Қазақстан-Ресей бағдарламасы» аясында жалғасатын болады. «Байқоңыр» кешенінің аумағындағы қоршаған ортаны қорғау мәселелерін реттеу бөлігіндегі негізгі қолданыстағы құжат 1997 жылғы 4 қазандағы Қазақстан Республикасының Үкіметі мен Ресей Федерациясының Үкіметі арасындағы кешен аумағындағы экология және табиғатты пайдалану жөніндегі келісім болып табылады. Осы Келісімнің 2 – бабына сәйкес 1994 жылғы «Байқоңыр» кешенінің жалға алу шартын жасасу кезінде қолданыста болған қоршаған ортаны қорғаудың барлық мәселелері табиғат қорғау заңнамасымен реттелетіні көрсетілген, яғни 1991 жылғы 18 маусымдағы «Қоршаған табиғи ортаны қорғау туралы» Қазақ ССР Заңымен.

Аталған құқықтық кемшілікті жою үшін 2014 жылдың 19 маусымында Қазақстан Республикасының Үкіметі мен Ресей Федерациясының Үкіметі арасындағы «Байқоңыр» кешенінің аумағында кәсіпорындар мен ұйымдардың, әскери бөлімдердің, басқа да заңды тұлғалардың қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне қатысты бөлігіндегі қызметінің тәртібі туралы

хаттамаға қол қойылды. Аталған Хаттаманың нормалары Қазақстан Республикасының қазіргі таңдағы қолданысындағы табиғатты қорғау заңнамаларының нормаларын қолданудың қажеттілігін қарастырады.

Төтенше жағдайлардың ғарыштық мониторингі. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Аэроғарыш комитетінің «Ұлттық ғарыштық зерттеулер мен технологиялар орталығы» АҚ (бұдан әрі – «ҰҒЗТО» АҚ) Қазақстан аумағындағы төтенше жағдайлардың, оның ішінде өрттердің, селдер мен тасқындардың ғарыштық мониторингін жүргізеді.

Өрт мониторингі өрт қауіптілігі кезеңінде күн сайын өткізіледі және мониторинг деректері ғарыштық түсірілімдерді алғаннан кейін 1 сағат ішінде ТЖ органдарына беріледі. Өрттен әлеуетті залалды болжау үшін «ҰҒЗТО» АҚ әзірленген спутник мәліметтерін өңдеудің технологиялық жиыны «Семей орманы» МОТР» РММ (28.10.2013ж. №1 енгізу актісі) енгізілген.

Сел және су тасқындарының мониторингі күн сайын жүргізіледі және мониторинг деректері 2-3 сағат ішінде ТЖ органдарына жіберіледі. «Ұлттық ғарыштық зерттеулер мен технологиялар орталығы» АҚ әзірлеген су тасқындарының мониторингіне арналған спутниктік деректерді өңдеудің технологиялық кешені «ҚР ТЖМ Батыс-Қазақстан облысы төтенше жағдайлар бойынша департаменті» мемлекеттік мекемесіне енгізілді (02.06.2014ж. №3 енгізу актісі). 2012-2014 жылдары Төтенше жағдайларды ғарыштық мониторингілеудің ахуалдық орталықтары әзірленді және енгізілді, облыстардың (Ақтөбе, Ақмола, Алматы, Жамбыл, Қарағанды, Қостанай, Қызылорда, Павлодар, СҚО, ОҚО, БҚО, ШҚО) ТЖ органдарында ТЖ ҒМАО бағдарламалық ортасында жұмыстарды меңгеріп алу мақсатымен қызметкерлер үшін оқыту семинарлары жүргізілді.

Қазақстандағы ТЖ ғарыштық мониторингілеу жүйесінің практикалық жұмысы тәжірибесінің жиналуын және жаңа ашылып жатқан мүмкіндіктерді есепке алады және келесілер өзекті болып табылады: ТЖ органдарының жұмысына ТЖ ғарыштық мониторингілеу ахуалдық орталықтарының технологияларын белсенді енгізу; ТЖ органдарының мүддесі шеңберінде қазақстандық серіктердің Жерді қашықтықтан зондпен тексеру деректерін пайдаланудың жаңа технологияларын әзірлеу; максималды жылдамдық пен тиімділікті қамтамасыз ету мақсатымен, технологияларды пайдалану бағыттарын, объектілерін, тәсілдерін және ережелерін анықтау.

12.8 ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АҒАРТУ

2004 жылы «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» РМК жанында Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында қайта даярлау және біліктілікті арттыру орталығы құрылды. Қайта даярлау және біліктілікті арттыру орталығы қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласындағы негізгі тақырыптық бағыттар қарастырылатын семинарлар

өткізеді.

Семинарларда қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласындағы тәуелсіз сарапшылар, ғылым докторлары мен кандидаттары, ҚР Энергетика министрлігі мен басқа да ведомстволардың қызметкерлері дәріс оқиды. Оқыту семинарларының қатысушылары келесі тарату материалдарымен қамтамасыз етіледі:

«Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі» соңғы өзгертулермен және толықтырулармен, электронды тасымалдаушыда қоршаған ортаны қорғау саласындағы «Есо-info» құқықтық базасы (CD-дискі, 700-ден астам құжат).

Білімдерді қорытынды бағалау нәтижелері негізінде тыңдаушыларға Энергетика вице-министрінің қолымен ведомствалық үлгідегі сертификат беріледі.

Тыңдаушылар арасында мемлекеттік қызметшілер, табиғатты пайдаланушы кәсіпорындар мамандары, үкіметтік емес ұйымдар мен БАҚ өкілдері, ЖОО-ның және колледж оқытушылары бар.

2011 жылдан 2014 жыл аралығында орталықта 1094 адам оқытылды: оның ішінде:

мемлекеттік қызметшілер – 133 адам; табиғатты пайдаланушы кәсіпорындар мамандары – 459 адам; ҰЕҰ мен БАҚ өкілдері, ЖОО-ның және колледж оқытушылары (ақысыз, Орхус конвенциясын орындау шеңберінде) - 481 адам; ҚР Қорғаныс министрлігінің мамандары – 21 адам.

Семинарлар келесі тақырыптар бойынша өткізілді:

1. Экологиялық кодекс. Құқыққолдану;
2. Экологиялық аудит;
3. Экологиялық сараптама және табиғатты пайдалануды реттеу;
4. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару;
5. Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау;
6. «Жасыл» экономикадағы заңнамалық аспектілер;
7. ҚОО саласындағы халықаралық стандарттар;
8. Экологиялық туризм;
9. Экологиялық қауіпсіздік және биоәртүрлілікті сақтау;
10. Мұнай-газ өнеркәсібіндегі экологиялық қауіпсіздік;
11. Энергия менеджмент жүйесіне ISO-50001 ХС сәйкес ену. Энергия менеджмент жүйесі – талаптар, пайдалануға нұсқаулық.

12.9 ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК КАДАСТРЛАРЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Табиғи ресурстардың мемлекеттік кадастрларының ақпараттық жүйесі 2004-2014 жж. мерзімі аралығында 3211 объектілер бойынша динамикалық мәліметтер ақпаратын енгізетін 4 кіші жүйеден: орман кадастры, ЕҚТА кадастры, жануарлар әлемі және балық ресурстары кадастрынан тұрады.

Кадастрлық объектіге сипаттама, ерекшеліктер бар, сонымен қатар аумақтың сипаттамасы үшін бұл мәліметтердің картадағы нақты кеңістіктегі орналасуына байланысы бар. Кадастрлар деректер қоры кадастрлық объектілердің сипаттамасын, олардың сандық және сапалық сипаттамаларын сақтайды. Көрсеткіштер жиынтығы салалық кадастрлардың формаларын таңдап алуына негізделген. Соның ішінде, жануарлар әлемі кадастры бойынша - жануарларды есепке алу және игеру туралы мәліметтер, өткізілген биотехникалық

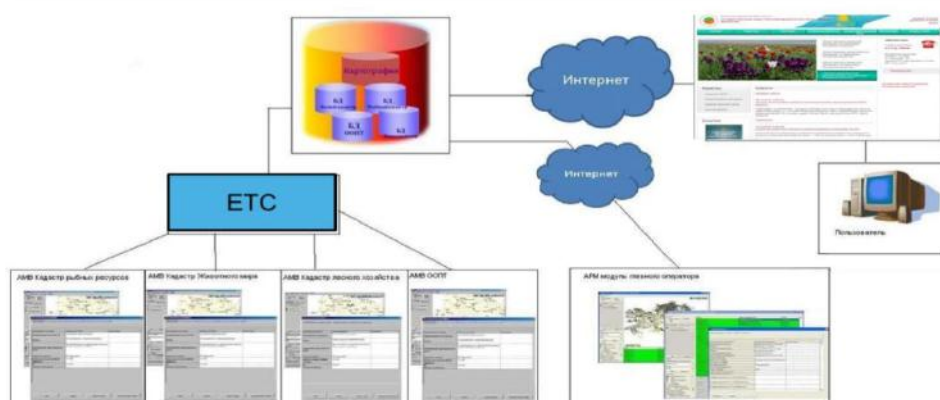
іс-шаралар туралы мәліметтер, аң аулау бойынша ішкі шаруашылық көрсеткіштері. Балық ресурстары кадастры бойынша - мекендейтін балықтар тізімі, су қоймасының (учаскесінің) шаруашылық сипаттамасы және т.б. Көрсетілген кадастрлар бойынша деректер көзі ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің облыстық аумақтық инспекциясы болып табылады. Деректерді жүйеге енгізу мерзімділігі – жылына бір рет. 2015 жылы облыстық инспекцияларда ақпараттық жүйені көбейту бойынша жұмыстар жүргізілді, бұл мәліметтерді жинауды автоматтандыру, техникалық қателіктерді болдырмау және деректер қорын өзектендіру уақытын қысқарту мақсатында тікелей инспекция мамандарына деректер қорын толықтыруға мүмкіндік береді.



АЖ картографиялық материалы кадастрлар бойынша тақырыптық топтарды, сонымен қатар 1:1000000 және 1:200000 масштабтарындағы Қазақстан аумағының топографиялық негізін енгізеді. Кадастрлардың тематикалық топтары ағаш жыныстары түрлерінің аймағын, жануарлар түрлерінің аймағын, орман шаруашылығы, аң аулау шаруашылығы, ерекше қорғалатын табиғи аймақтар, балық шаруашылығы мемлекеттік мекемелерінің шекарасын енгізеді.

Енгізудің автоматтандырылған модулі (ЕАМ) кадастрлар бойынша мәліметтерді толтыруға арналған. Картографиялық жүйеге кіретін жұмыстар мүмкіндіктері кадастрлық нысандарды сәйкестендіруге, анықтаушылық ақпарат алуға және деректер қорынан мәлімет алуға, объекті карточкасына өтуге мүмкіндік береді. Бұдан басқа, инспекцияда орналастырылған клиенттер картаға жаңа объектіні түсіруге және шейп-файлдарды орталық серверге беруге мүмкіндік береді. ТРМК жұмыс істеу сызбасы келесідей:

Қызмет сұлбасы



ЕАМ аймақтық инспекцияларда орналастырылған және операторлармен толтырылады. Енгізу модулі барлық кадастрлар үшін бірегей және енгізілетін есеп деректеріне байланысты (логин-құпия сөз) серверден қажетті объектілердің тізімін, толтыру формасын, картографияны жүктеу болып табылады. Толтырғаннан кейін, ЕАМ мәліметтер Интернет немесе Бірыңғай тасымалдау жүйесі арқылы серверге жіберіледі. ДҚ сервері мәліметтерді қабылдайды және өңдейді.

Бас оператордың модулі қабылданған деректерді тексеру, келісу және жариялау қызметін жүзеге асырады. Онда бас операторлар жұмыс істейді. Оның көмегімен қабылданған деректерді веб-порталға бекітуге немесе қателерді жөндеу үшін операторға түсініктемелермен қайта жіберуге болады.

«ҚР ТРМК» порталы кез-келген пайдаланушыға esokadastr.kz мекенжайы бойынша қол жетімді. Сонымен қатар, жүйе ішіндегі қауіпсіздікте функционалға қол жетімділік бойынша шектеулер қарастырылған (қонақ, оператор, бас оператор, администратор).

2011-2014 жылдар аралығында келесі жұмыстар жүргізілді:

1. «ҚР ТРМК» АЖ жұмыс жағдайында ұстау, жұмыс істеу қабілеттілігінің мониторингі, бағдарламалық қамтамасыз ету мен деректер қорының сақталуын қамтамасыз ету;

2. Балық ресурстары кадастры, ерекше қорғалатын табиғи аймақтар кадастры, орман кадастры, жануарлар әлемі кадастры бойынша деректерді жинау және енгізу;

3. Кадастрлық объектілердің картографиялық материалдарын өзектендіру;

4. Ақпараттық жүйені тәжірибелік пайдалануға қосу;

5. ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі облыстық аумақтық инспекция мамандарын ақпараттық жүйені пайдалануын үйрету;

6. Мемлекеттік жер кадастрын ТРМК мен автоматтандырылған ақпараттық жүйесін интеграциялау регламентін әзірлеу.

2009 жылдан бастап Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» РМК базасында Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры (бұдан әрі – Қор) қызмет етеді, оның мәліметтер қоры қазіргі уақытта тоғыз мыңнан астам бірлік ақпаратты құрайды. Қордың ecogofond.kz сайтында әр түрлі бағыттар бойынша жүйелендірілген, экологиялық ақпараттардың тізілімдерін табуға болады: ғылыми-зерттеу жұмыстары, экологиялық мониторинг есептері, бақылау-инспекциялық қызмет және т.б.

2014 жылдан бастап қордан экологиялық ақпаратты беру мемлекеттік қызмет көрсету арқылы жүзеге асырылады, ол азаматтардың барлық категорияларына және заңды тұлғаларға ақысыз негізде көрсетіледі. Өткен мерзімде алты жүзден астам мемлекеттік қызмет ұсынылып, оның аясында тұрғындарға мыңнан астам ақпарат берілді.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық актілерге қол жетімділікті қамтамасыз ету мақсатында «ЭкоИнфоПраво» (ecoinfo.kz) құқықтық электрондық қор әзірленген,

оның құрамына Экологиялық кодекстің тарауларына сәйкес жүйелендірілген екі мыңға жуық нормативті құжаттар кіреді.

12.10 ОРМАН РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ

Орман шаруашылығы іс-шаралары. 2011 жылы орман шаруашылығы іс-шаралары жалпы аумағы 1531 мың текше метр болатын 100968,7 га ауданда, соның ішінде аумағы 248,2 мың текше метр болатын басты пайдаланудағы кесу 1907,2 га. ауданда, аумағы 161,6 мың текше метр болатын күтіп-баптау мақсатындағы ағаш кесу 5924,1 га. ауданда, аумағы 1,7 мың текше метр болатын жекелеген талшыбықтарды кесу 82,0 га. ауданда, аумағы 215,5 мың текше метр болатын іріктеп санитариялық мақсатта ағаш кесу 12120,7 га. ауданда, аумағы 763,5 мың текше метр болатын жаппай санитарлық мақсатта ағаш кесу 18547,3 га. ауданда, аумағы 90,5 мың текше метр болатын қоқымдардан жинау 60676,1 га. ауданда және аумағы 50,0 мың текше метр болатын басқа да кесулер (орман жолдарын аршу және шабу, өртке қарсы аралықтар, орман алаңдарын тазарту) 1711,3 га. ауданда өткізілді.

2012 жылы орман шаруашылығы іс-шаралары жалпы аумағы 1502,4 текше метр болатын 122784,8 га. ауданда, соның ішінде аумағы 237,7 мың текше метр болатын басты мақсатта пайдалану үшін ағаш кесу 1827,5 га. ауданда, аумағы 172,6 мың текше метр болатын күтіп-баптау мақсатындағы ағаш кесу 5829,9 га. ауданда, аумағы 3,5 мың текше метр болатын жекелеген талшыбықтарды кесу 210,0 га. ауданда, аумағы 248,8 мың текше метр болатын іріктеп санитариялық мақсатта ағаш кесу 16387,1 га. ауданда, аумағы 717,0 мың текше метр болатын жаппай санитарлық мақсатта ағаш кесу 21328,5 га. ауданда, аумағы 80,2 мың текше метр болатын қоқымдардан жинау 76082,8 га. ауданда және аумағы 42,6 текше метр болатын басқа да кесулер (орман жолдарын аршу және шабу, өртке қарсы аралықтар, орман алаңдарын тазарту) 1119,0 га. ауданда өткізілді.

2013 жылы орман шаруашылығы іс-шаралары жалпы аумағы 1395,0 мың текше метр болатын 86959,7 га. ауданда, соның ішінде аумағы 259,1 мың текше метр болатын басты пайдаланудағы кесу 2039,5 га. ауданда, аумағы 166,6 мың текше метр болатын күтіп-баптау мақсатындағы ағаш кесу 5607,1 га. ауданда, аумағы 0,2 мың текше метр болатын жекелеген талшыбықтарды кесу 10,0 га. ауданда, аумағы 197,6 мың текше метр болатын іріктеп санитариялық мақсатта ағаш кесу 14052,5 га. ауданда, аумағы 629,7 мың текше метр болатын жаппай мақсатта ағаш кесу 17407,4 га. ауданда, аумағы 96,0 мың текше метр болатын қоқымдардан жинау 46728,6 га. ауданда және аумағы 45,8 мың текше метр болатын басқа да кесулер (орман жолдарын аршу және шабу, өртке қарсы аралықтар, орман алаңдарын тазарту) 1114,6 га. ауданда өткізілді.

2014 жылы орман шаруашылығы іс-шаралары жалпы аумағы 1331,5 мың текше метр болатын 111294,1 га. ауданда, соның ішінде аумағы 308,2 мың текше метр болатын басты пайдаланудағы кесу 2501,0 га. ауданда, аумағы 128,0 мың текше метр болатын күтіп-баптау мақсатындағы ағаш кесу 4867,5 га. ауданда, аумағы 0,4 мың текше метр болатын жекелеген талшыбықтарды кесу 73,0 га. ауданда, аумағы 197,1 мың текше метр болатын іріктеп санитариялық мақсатта ағаш кесу 12260,6 га. ауданда, аумағы 581,1 мың текше метр болатын жаппай санитарлық мақсатта ағаш кесу 12651,6 га. ауданда, аумағы 70,0 мың текше метр болатын қоқымдардан жинау 77618,0 га. ауданда және аумағы 46,7 мың текше метр болатын басқа да кесулер (орман жолдарын аршу және шабу, өртке қарсы аралықтар, орман алаңдарын тазарту) 1322,4 га. ауданда өткізілді.

Мемлекеттік орман қоры учаскелерін ұзақ мерзімді пайдалануға беру. Қазақстан Республикасының Орман кодексінің 31-бабына сәйкес Мемлекеттік орман қоры учаскелерінде орман ресурстары 10 жылдан 49 жылға дейінгі мерзімге ұзақ мерзімді орман пайдалануға беріледі.

Сүректі дайындауды жүзеге асыру үшін орман пайдаланушыларға орман ресурстары ұзақ мерзімді орман пайдалануға 10 жылға дейінгі мерзімге, ал мәдени-сауықтыру, рекреациялық, туристік және спорттық мақсаттарға, сонымен қатар, жанама пайдалануға 49 жылға дейінгі мерзімге беріледі.

Орман ресурстарын ұзақ мерзімді орман пайдалануға беру бойынша тендерлер республиканың 12 облысында өткізілді: Ақмола, Алматы, Ақтөбе, Атырау, Шығыс-Қазақстан, Жамбыл, Батыс-Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Павлодар, Солтүстік-Қазақстан, Оңтүстік-Қазақстан облыстарында. 2015 жылдың 1 шілдедегі жағдайы бойынша 1029 жеке және заңды тұлғаларға жалпы ауданы 1,4 млн га. болатын орман ресурстары ұзақ мерзімді орман пайдалануға берілді, соның ішінде:

- 1) сүректі дайындау үшін – 82 орман пайдаланушыларға жыл сайынғы 0,9 млн. м³ сүректі кесу аумағымен 1,0 млн. га ауданда;
- 2) мәдени-сауықтыру мақсаттары үшін – 454 орман пайдаланушыларға 27,6 мың га. ауданда;
- 3) жанама пайдалану үшін – 476 орман пайдаланушыларға 351,2 мың га. ауданда;
- 4) көшеттік материалдарды өсіру үшін – 1 орман пайдаланушыға 0,1 га. ауданда;
- 5) аңшылық шаруашылығы үшін – 13 орман пайдаланушыларға 0,3 га. ауданда;
- 6) ғылыми-зерттеу мақсаттары үшін – 3 орман пайдаланушыға 0,1 га. ауданда орман ресурстары берілді.

ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН ҰСЫНЫСТАР

1. Қазақстан-2050 стратегиясына сәйкес экономикалық саясаттың жаңа курсының басты мәні – бәрін қамтушы прагматизм. Нақты айтқанда, бұл біздің бүгінгі көзқарастарымыз бен тәсілдеріміздің түбегейлі өзгерісі. Қоршаған орта және табиғат ресурстарын пайдалану саласында мынаны білдіреді:

- принципті түрде табиғат ресурстарын басқарудың (масштабты ішкі саясат және сыртқы саясат уағдаластықты, экономикалық өсімді қамтамасыз ету үшін Қазақстанның артықшылықтарын) жаңа жүйесін енгізу;

- күн және жел энергиясын пайдаланатын технологияларды белсенді енгізу альтернативті энергия түрлерін өндіруді дамыту (2050 жылға елде барлық баламалы энергияны тұтынудың жартысынан көбі жаңартылған және альтернативті түрлері болуы қажет);

- аймақтардың инвестицияны тартуға мүдделі болуы үшін жер қойнауларын пайдалану маторийін болдырмау қажет;

- шикізатты қарапайым жеткізуден энергия ресурстарын қайта өңдеу саласындағы ынтымақтастыққа және озық технологиялармен ауыстыруға көшіру (2025 жылға біз экологияның жаңа стандарттарына сәйкес меншік нарығын толықтай жанар-жағармай материалмен қамтамасыз етуіміз қажет);

- еліміздің аймақтарында тек озық өндірістер құруды алмасуға, елімізге кен және қайта өңдеудің тек ең заманауи технологияларын жеткізу жағдайында инвесторларды тарту;

- барлық кен өндіру кәсіпорындар тек зиянсыз экологиялық өндіруді енгізу қажет.

Әлемдік өнеркәсіп нарығында көшбасшы болу және Қазақстанда ауыл шаруашылық өндірісін нығайту үшін қажет:

- егін аудандарын молайту;

- алдымен жаңа технологияларды енгізу есебімен шығымдылықтың өрлеу маңыздылығын қамтамасыз ету;

- әлемдік деңгейдегі мал өсірушілік мал азығы базасын құру;

- экологиялыққа баса назар аудары отырып брендтің ұлттық бәсекеге қабілеттілігін құру;

- экологиялық таза өндіріс саласындағы жаһандық ойыншы болу;

- өзекті мәселе – ауыл шаруашылығын қайта өңдеу және саудада ШОК және фермерлікті дамыту;

- жаңа ғылыми, технологиялық, басқару жетістіктер есебімен мал шаруашылық дәстүрлерді жаңғырту және егіншілік мәдениетін өзгерту.

- ірі экспорттық нарықта жеңіске жету үшін қандай өнімді жаппай өндіру қажеттілігіне баса назар аудары отырып анықтау;

- 2050 жылға елдің ЖІӨ ауыл шаруашылық өнім үлесін 5 есе өсіру.

«Жасыл экономикаға» көшу орнықты даму жаңа бағыттарына жетуге ықпал етті.

Көрсетілген бағыттар аймақтық және бір жағынан жергілікті маңыздағы экологиялық инфра құрылымды дамытудың басты бағыттары болуы қажет. Аталған бағыттардың жаңаруы «жасыл

экономиканы» - дамытудың жаңа парадигмасына тікелей сәйкес болатын экономикалық дамумен тығыз байланысты.

Қазақстанда еліміздің су ресурстарына қатысты жаңа саясатын тудыру қажет. Осыған байланысты:

- басқа елдердегі сумен жабдықтау проблемаларды шешудің озық тәжірибесін мұқият меңгеру мысалы, Австралияның және оны біздің жағдайларда пайдалану;

- кеннің ең озық технологиялары мен жер асты суларын рационалды пайдалануды енгізу;

- агроөнеркәсіп секторында ылғалды сақтаушы технологияларға кешенді ауысу;

- жалпы алғанда, біздің қоғамның ойын өзгерту, ең бағалы табиғат байлығының бірі – суды ысырап етпеу.

- 2050 жылға Қазақстан сумен қамтамасыз ету проблемасын біржола шешуі қажет (бірінші кезеңде 2020 жылға – халықты ауыз сумен қамтамасыз ету проблемасын шешу, екінші кезеңде 2040 жылға оны суландыру). Қазақстанның су ресурстарының мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан-2050 стратегияларын жүзеге асыру Қазақстан Республикасы Президенті Қаулысымен бекітілді.

Бағдарламаның мақсаты – су ресурстарын тиімді басқаруды арттыру жолымен Қазақстан Республикасында су қауіпсіздігімен қамтамасыз ету.

2. Елдің ауыл шаруашылығында ескірген және пайдалануға жарамсыз пестицидтерді кәдеге жаратудың проблемасы өткір болып тұр. Осындай пестицидтердің және оның қоспаларының 1500 тоннадан астамы республиканың қоймалары мен үйінді сақтағыштарында біраз бөлігі қолайсыз, бұзылған орынжайларда сақталған. 2009 жылғы жағдай бойынша пайдалануға жарамсыз пестицидтер мен улы химикаттар 100 тоннасы көмілмей қалған. Бұған қоса, пестицидтердің өздерінен басқа олардың ыдыстарын (330 мыңнан астам бірлік) кәдеге жарату мәселелерін шешу талап етіледі. Ыдысты білмегендіктен су және тамақ өнімдерін сақтау үшін тұрмыстық мақсаттарда пайдалану халық денсаулығына орасан зиянын тигізеді.

3. Республиканың өзекті экологиялық проблемасы табиғи ортаның мұнаймен және оның қайта өңделген өнімдерімен ластануы болып табылады. Жердің мұнаймен және мұнай өнімдерімен ластануы топырақ микрофлорасының белсенділік қызметінің толық дағдарысына алып келеді. Топырақтың физико-химиялық қасиеті өзгереді, су-әуе тәртібі төмендейді, биоценоз құрылымы өзгереді. Бұның барлығы экожүйенің тепе теңдігінің бұзылуына алып келеді және экологияның барлық тізбегіне: топырақ қабатына, жер үсті және жер асты суларына, геологиялық ортаға теріс әсер етеді. Мұнаймен және мұнай өнімдерімен 1,5 млн.га. астам аудан ластанғаны анықталған. Топырақтың және қоршаған ортаның ластануының үлкен үлесі Атырау - 59%, Ақтөбе - 19%, Батыс Қазақстан - 13% және Маңғыстау облысында - 9% белгіленді.

4. Бүгінгі таңдағы бар ақпарат Қазақстанның барлық жерінің деңгейі мен сипаты туралы нақты

көрсете алмайды. Қолданыстағы ластануларды жою, жер ластанулары бойынша толық және жан-жақты деректер алу үшін, республиканың барлық аймақтарына жете эколого-геохимиялық зерттеулер жүргізу және жаңа технологияларды пайдалану арқылы теріс әсерлерді тұрақтандыру және жоюдың жүйелі негіздегі ұсыныстарын өңдеу қажет.

5. Жердің ластануына Қазақстандағы негізгі өзендердің ағындары көбіне іргелес мемлекеттер аймағында қалыптасады, сондықтан да су сапасы осы мемлекеттер суымен бірге келетін ластағыш заттар әсерімен қалыптасады.

6. Елдің ең өзекті проблемаларының бірі – трансшекаралық қалдықтарды кәдеге жарату, залалсыздандыру, көму. Бүгінгі күнге дейін зиянды қалдықтар көбінесе экологиялық нормалар мен талаптарға сәйкес сақталмайтын әртүрлі жинақтауыштарда қоймаланады және сақталады. Бұның нәтижесінде жер, көптеген аймақтардың жер асты және жер үсті сулары қарқынды ластануға шалдыққан.

7. Сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарларды сақтауға көмек көрсету мақсатында келесі шараларды болжау қажет:

- сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарлар тізбесін сиректіктің әрбір түр мәртебесін көрсету арқылы толықтыру (ҚОХО санаттарына сәйкес);

- сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарларды сақтаудың институционалды және ұйымдастырушылық негіздерін нығайтуды жалғастыру, сонымен қатар, пайдаланылатын жануарлар түрлері мен олардың тіршілік ету ортасы популяциясының оңтайлы құрылымын сақтауда аңшылық шаруашылықтың өнімділігін арттыруды қамтамасыз ету;

- сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарларды сақтау бойынша іс-әрекет жоспарын әзірлеу және жүзеге асыру;

- сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарлар және аңшылық ресурстарды мемлекеттік басқару бойынша басқарудың ақпараттық базасын жетілдіру;

- олардың шекарасы шегінде сирек кездесетін өсімдіктер мен жануарларды қорғауда олардың қызметтеріне берілген аң шаруашылық өкілеттілігін кеңейту;

- сирек және жоғалып кету қаупі бар өсімдіктер мен жануарларды сақтаудың ғылыми негізін қамтамасыз ету;

- барлық нысаналы топтардың экологиялық ағартушылығын дамыту;

- сирек өсімдіктер мен жануарларды қорғау саласындағы халықаралық ынтымақтастықты нығайту;

- орман ресурстарының жағдайына мониторинг жүйесін ұйымдастыру қажет.

8. Орман өрттерімен және ормандарды заңсыз кесумен күрестің тиімділігін жетілдіру мақсатында республиканың ормандарының өртке қарсы жайластырудың бас схемасын әзірлеу, Жерді дистанциялық тексеріп көру жүйесінің деректерін пайдалану, орман өрттерін ертерек анықтаудың оптикалық-сенсорлы жүйесін ендіру, орман өрттерінен қорғау және сөндірудің авиациялық жабдықтарының паркін құру, қазіргі заманғы техникамен және өртке қарсы құралдармен жабдықтау және қолданыстағы нормалар мен нормативтерді қайта қарау қажет.

9. Орман аурулары мен зиянкестерінің ошақтарын уақытылы анықтау және уақытылы әсер ету үшін Алматы қ. Орман патологиялық мониторинг орталығын және Шығыс Қазақстан, Солтүстік Қазақстан, Қызылорда және Батыс Қазақстан облыстарында филиалдардың өңірлік желісін құру қажеттілігі туындады.

Жалпы алғанда, Қазақстанда экологиялық проблеманы толық кешенді шешу үшін қоршаған ортаны қорғау бойынша мемлекеттік бағдарлама әзірлеу қажет.

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

ААЛҚБ	Атмосфералық ауаның ластануын қадағалау бекеті
АЛИ	Атмосфераның ластану индексі
АС	Ағын сулар
АТО	Ақпараттық-талдау орталығы
БҚО	Батыс Қазақстан облысы
БҰҰ ЕЭК	Біріккен Ұлттар Ұйымының Еуропалық экономикалық комиссиясы
ГМС	Гидрометеорологиялық станция
ГХФК	Гидрохлорфторкөміртегілер
ЕК	Еуропалық кеңес
ЕҚТА	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар
ЖК	Жылжымалы көздер
ЖЛ	Жоғары ластану
ЖОЛ	Жойылуы қиын органикалық ластағыштар
ЖС	Жерасты сулар
ЖІӨ	Жалпы ішкі өнім
ЖЭК	Жаңартылған энергия көздері
ЖЭО	Жылуэлектрорталығы
ЗЗ	Зиянды заттар
КСС	Коллекторлы-сусіңіргіш сулар
КӨБХСТ	Климаттың өзгеруі бойынша халықаралық сарапшылардың тобы
КӨ БҰҰ НТ	Климаттың өзгеруі туралы БҰҰ негіздемелік тұжырымдамасы
ҚӘУЗ	Қатты әсер ететін улы заттар
ҚОБ	БҰҰ Қоршаған орта жөніндегі бағдарламасы
ҚОҚ	Қоршаған ортаны қорғау
ҚР	Қазақстан Республикасы
ҚР ҰЯО	Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы
ЛЗ	Ластағыш заттар
ЛҚБ	Атмосфералық ауаның ластануын қадағалау бекет
МК	Метансыз көмірсутек
МҚЖ	Мемлекеттік қадағалау желісі (гидрометеорологиялық станциялар мен бекеттер)
МОҚ	Мемлекеттік орман қоры
МС	Метеорологиялық станциясы
МТҚ	Мемлекеттік табиғи қорық
МТП	Мемлекеттік табиғи паркі
МТР	Мемлекеттік табиғи резерват
МҰТП	Мемлекеттік ұлттық табиғи паркі
ОА	Орталық Азия
ОАШК	ҚР АШМ Орман және аңшылық шаруашылығы комитеті
ОД	Орнықты даму
ОЖҚ	Озонның жалпы құрамы
ОҚБЗ	Озон қабатын бұзатын заттар
ОҚБҚ	Озон қабатын бұзу қабілеттілігі
ОҚО	Оңтүстік Қазақстан облысы
ОЭБ	Отын-энергетикалық балансы
ОЭК	Отын-энергетикалық кешен
ПГ	Парниктік газдар
РАҚ	Радиоактивті қалдықтар

СББЗ	Синтетикалық беткейлі-белсенді заттар
СҚА	Санитарлы-қорғау аймағы
СҚО	Солтүстік Қазақстан облысы
СЛИ	Судың ластану индексі
Сук.	Су қоймасы
ТГБ	Теңіз гидрологиялық бекеті
ТГС	Теңіз гидрологиялық станциясы
ТЖ	Төтенше жағдай
ТҚК	Тұрмыстық қатты қалдықтар
ТҚІ	Табиғатты қорғау іс-шаралары
ҰИИД МБ	Қазақстан Республикасының үдемелі индустриалды-инновациялық даму жөніндегі мемлекеттік бадарламасы
ХТҚК	Халықаралық табиғатты қорғау кеңесі
ХФК	Хлорфторкөміртек
ШАСҚ	Шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз ету
ШЖБА	Шекті жол берілетін ағызулар
ШЖБЗӘЕ	Шекті жол берілетін зиянды әсер ету
ШЖБШ	Шекті жол берілетін шығарындылар
ШЖБШ	Шекті жол берілетін шоғырлану
ШҚО	Шығыс Қазақстан облысы
ШОБ	Шағын және орта бизнес

СІЛТЕМЕЛЕР

- 1) 1.01. С.Н. Бобылев, Э.В. Гирусов, Р.А. Перелет, Н.С. Крецу – Орнықты даму экономикасы. – Мәскеу, 2014 ж.
- 2) 1.02. «2012 жылғы Ресей Федерациясының қоршаған ортаны қорғау жағдайы туралы» мемлекеттік баяндама. Мәскеу, 2013 ж.
- 3) 1.03. «2008-2012 жж. Қоршаған ортаны қорғау және Қазақстанның орнықты дамуы» статистикалық жинақ. Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі – Астана, 2013 ж.
- 4) «2008-2012 жж. Қоршаған ортаны қорғау және Қазақстанның орнықты дамуы» статистикалық жинағы. Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі – Астана, 2013 ж.
- 5) 2.02. <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/file/51403#.VWSN70-8PGc>.
- 6) 2.03. «Бүгінгі Қазақстан», 2015 жылға ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің жыл сайынғы жинағы, Астана қ.
- 7) 2.04. «Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуы», ай сайынғы ақпараттық-талдау журналы, Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі, қаңтар 2014 ж., Астана қ.
- 8) 2.05 <http://enrin.grida.no/htmls/kazahst/soe2/soe/nav/climat/base.htm>.
- 9) 2.06. «Қазақстан өңірлері», ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің 2015 жылға арналған жыл сайынғы жинағы, Астана қ.
- 10) 3.01. Климаттың өзгеруі жөніндегі БҰҰ Негіздемелік конвенциясына Қазақстан Республикасының III-VI Ұлттық хабарламасы (БҰҰ КӨНҚ) – Астана 2013. -274 б]
- 11) 3.02. ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің <http://www.stat.gov.kz/> веб-сайты.
- 12) 3.03. Монреал хаттамасында реттелмейтін ПГ барлық сорғыштарын сіңіргіштер мен көздерден тұратын антропогендік шығарындылардың ұлттық кадастры.
- 13) 3.04. «Шығарындылар көздер және ПГ сіңірудің мемлекеттік кадастрының құрамы мен жүргізу ережелерін бекіту туралы» ҚР Үкіметінің Қаулысы.
- 14) 3.05 1990-2013 жылдарға арналған Монреал хаттамасымен реттелмейтін парниктік газдар сіңірулерін сору және көздердегі антропогендік шығарындылар кадастры туралы ұлттық баяндамасы.
- 15) 3.06. Қазақстан Республикасы Президентінің жарлығымен 2013 жылғы 30 мамырда бекітілген №577 Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдамасы
- 16) 8.01. Энергияны үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру саласындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясатына шолу, 2014 ж.
- 17) 8.02. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 18) 8.03. 2014 жылдың Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің қызметі қорытындылары және 2015 жылдың міндеттері туралы анықтама.
- 19) 8.04. 2014-2018 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің стратегиялық жоспары.
- 20) 9.01. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті «Бүгінгі Қазақстан» кітапшасы, Астана 2015ж.
- 21) 9.02. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 22) 11.01.01. 2011-2015 жылдарға арналған Ақмола облысының аумағын дамыту бағдарламасы.
- 23) 11.01.02. «Ақмола облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ ақпараты.
- 24) 11.01.03. «Қазгидромет» РМК «2011-2014 жылдар бойынша қоршаған орта жағдайы туралы» ақпараттық бюллетендері.
- 25) 11.01.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 26) 11.01.05. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің Ақмола облысы бойынша статистика департаментінің <http://www.akmola.stat.kz/> ресми сайты.
- 27) 11.01.06. «Қоршаған ортаны қорғау және Қазақстанның орнықты дамуы» статистикалық жинағы, Астана қаласы, 2013. ҚР Статистика агенттігі.
- 28) 11.01.07. ҚР Статистика агенттігінің <http://www.resurs.kz/catalog/stat> ресми сайты.
- 29) 11.02.01. «Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің Ақтөбе облысы бойынша статистика департаменті» РМК <http://aktobe.stat.kz/> ресми сайты.
- 30) 11.02.02. Ақтөбе облысы әкімдігінің ресми деректері.
- 31) 11.02.03. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 32) 11.02.04. «Қазгидромет» РМК «2014 жыл бойынша қоршаған орта жағдайы туралы» ақпараттық бюллетендер.
- 33) 11.03.01. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің <http://www.stat.gov.kz/> ресми сайтынан ақпарат.
- 34) 11.03.02. Алматы облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының <http://priroda.zhetysu.gov.kz> ресми сайтынан ақпарат.
- 35) 11.03.03. Қазақстан Республикасы Премьер-министрінің [//www.primeminister.kz](http://www.primeminister.kz) ресми сайтынан ақпарат.
- 36) 11.03.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 37) 11.03.05. 2011-2015 жылдарға арналған Алматы облысы аумағының даму бағдарламасы.
- 38) 11.08.01. «2011-2015 жылдарға арналған Жамбыл облысының даму бағдарламасы», 8, 116, 118 беттер.
- 39) 11.08.02. Жамбыл облысының ресми сайты.
- 40) 11.08.03. Жамбыл облысы әкімдігінің экологиялық іс-шараларын жүзеге асыру ақпараты. 2, 6 беттер.
- 41) 11.08.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.

- 42) 11.08.05. «Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдамасы туралы» Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығының жобасы туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 17 мамырдағы №496 Қаулысы — <http://adilet.zan.kz>.
- 43) 11.08.06. «Қазгидромет» РМК «2014 жыл бойынша қоршаған орта жағдайы туралы» ақпараттық бюллетеньдер.
- 44) 11.09.01. Қызылорда облысы әкімдігінің <http://e-kyzylorda.gov.kz> ресми сайты.
- 45) 11.09.02. «2011-2015 жылдарға арналған Қызылорда облысының даму бағдарламасы».
- 46) 11.09.03. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 47) 11.09.04. Қазақстан Республикасы Премьер-министрі Кәрім Мәсімовтың <http://www.primeminister.kz> ресми сайты.
- 48) 11.09.05. «Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдамасы туралы» Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығының жобасы туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 17 мамырдағы №496 Қаулысы — <http://adilet.zan.kz>.
- 49) 11.09.06. Қазақстан Республикасының 1992 жылғы 30 маусымдағы «Арал маңындағы экологиялық апатқа ұшыраған азаматтарды әлеуметтік қорғау туралы» № 1468-ХІІ Заңы.
- 50) 11.10.01. Маңғыстау облысының қоршаған орта жағдайы туралы ақпараттық бюллетень, Ақтау қаласы, 2014 ж.
- 51) 11.10.02. Статистика комитеті Маңғыстау облысы статистика департаментінің www.mangystau.stat.kz сайты.
- 52) 11.10.03. Маңғыстау облысы әкімдігінің ресми деректері.
- 53) 11.10.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 54) 11.11.01. «2011-2015 жылдарға арналған Оңтүстік-Қазақстан облысының даму бағдарламасы», Шымкент қаласы, 2010 ж.
- 55) 11.11.02. Оңтүстік-Қазақстан облысы әкімдігінің <http://ontustik.gov.kz> ресми сайты.
- 56) 11.11.03. «Қазгидромет» РМК «2011-2014 жылдар бойынша қоршаған орта жағдайы туралы» ақпараттық бюллетеньдер.
- 57) 11.11.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 58) 11.11.05. 2011-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы аймақтарын әлеуметтік-экономикалық дамытудың ресми жинақтары, ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті. Астана қаласы.
- 59) 11.13.01. 2011-2015 жылдарға арналған Солтүстік-Қазақстан облысының даму бағдарламасы.
- 60) 11.13.02. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 61) 11.13.03. Солтүстік-Қазақстан облысы әкімдігінің <http://sko.gov.kz/index.php> ресми сайты.
- 62) 11.13.04. 2009-2013 жылдарға арналған Солтүстік-Қазақстан облысының қоршаған ортаны қорғау және орнықты дамуы. Статистикалық жинақ. Петропавл қаласы, 2014 ж. 2011-2015 жылдар бойынша Шығыс-Қазақстан облысы аумағының даму бағдарламасы.
- 63) 11.14.01 ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 64) 11.14.02 Шығыс-Қазақстан облысы Жер қатынастары басқармасының <http://uzovko.gov.kz> сайты.
- 65) 11.14.03 Шығыс –Қазақстан облысы әкімдігінің ресми деректері.
- 66) 11.14.04 Орхус орталығының <http://aarhus.kz> сайты. ҚР Қоршаған орта жағдайы туралы ақпараттық бюллетень, №12 шығарылым, 2014 ж.
- 67) 11.15.01. ҚР ҰЭМ, Статистика комитеті Астана қаласы статистика департаментінің www.astana.stat.gov.kz ресми сайты.
- 68) 11.15.02. 2011-2015 жылдарға арналған Астана қаласының даму бағдарламасы.
- 69) 11.15.03. «2011 жылғы Қазақстан өңірлері» статистикалық жинағы», Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі, Астана қаласы, 2012 жыл.
- 70) 11.15.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.
- 71) 11.15.05. «Қазгидромет» РМК «2011,2013,2014 жылдар бойынша қоршаған орта жағдайына бақылау жүргізу» №018 бағдарламасы бойынша ақпараттық есептер.
- 72) 11.15.06. «Қоршаған ортаны қорғау және Қазақстанның орнықты дамуы» статистикалық жинағы», Қазақстан Республикасының Статистика агенттігі, Астана қаласы, 2013 жыл.
- 73) 11.15.07. Астана қаласы әкімдігінің ақпараты.
- 74) 11.16.01. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің <http://www.stat.gov.kz/> ресми сайтынан ақпарат.
- 75) 11.16.02. Алматы облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының <http://priroda.zhetysu.gov.kz> ресми сайтынан ақпарат.
- 76) 11.16.03. Қазақстан Республикасы Премьер-министрінің <http://www.primeminister.kz> ресми сайтынан ақпарат.
- 77) 11.16.04. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің (салалар бойынша) <http://www.stat.gov.kz/> сайтындағы ресми статистикалық ақпараты.



«Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ ШМК
Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Орынбор көшесі, 11/1
Телефон (қабылдау бөлмесі): +7-7172-79-96-40
www.ecodoklad.kz
www.iacoos.kz