II.1. КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

1. Мрежа за контрол на качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ – Плевен като част от Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) – подсистема "въздух".

На територията, контролирана от РИОСВ – Плевен (области Плевен и Ловеч), са разположени 3 стационарни автоматични станции за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (КАВ):

- Автоматична станция Плевен (градски фонов/транспортно ориентиран пункт)
- Автоматична станция Никопол (градски фонов пункт)
- Автоматична станция Ловеч (градски фонов/транспортно ориентиран пункт)

Всички станции са оборудвани със стандартен набор метеорологични показатели (СНМП), в това число: посока и скорост на вятъра, температура, налягане и сила на слънчевото греене.

Новата автоматична измервателна станция (АИС) в гр. Плевен е в действие от 2008 г. Измерителният пункт се намира на ул. "Дойран" (зад сградата на НАП, бивш автокомбинат) и е класифициран със заповед на МОСВ като градски фонов и транспортен пункт. Резултатите от измерванията, които се правят в станцията, са представителни за централната градска част на Плевен и по протежението на ул. "Дойран". Станцията измерва основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух, съгласно чл. 4, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, в това число: фини прахови частици с размер до 10 микрона ($ФПЧ_{10}$), серен диоксид (SO_2), азотни оксиди (NO, NO_2), въглероден оксид (CO), бензен (бензол) (C_6H_6), полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ). Допълнително станцията измерва още два показателя: толуен (C_7H_8) и параксилен (C_8H_{10}).

Автоматичната станция в гр. Никопол е изградена в края на 2002 г. по проект ФАР-ТГС-99 и е част от Съвместна Българо – Румънска система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух в граничния регион по Долен Дунав. Станцията е разположена в сградата на Община Никопол. Данни в реално време се предоставят на РИОСВ – Плевен и ИАОС - София, както и на обществеността на гр. Никопол – чрез визуализация на електронно табло (дисплей) с публичен достъп.

От основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух, станцията измерва: фини прахови частици до 10 μm (**$ФПЧ_{10}$**); серен диоксид (**SO_2**); азотни оксиди (**NOx: NO2, NO**); въглероден оксид (**CO**); озон (**O_3**). В системата се контролира и допълнителен замърсител амоняк (NH_3).

Автоматичната станция в гр. Ловеч работи от началото на 2009 г. Контролира показател: фини прахови частици до 10 mm (**$ФПЧ_{10}$**). Станцията е оборудвана със стандартен набор метеорологични показатели (СНМП), в това число: посока и скорост на вятъра, температура, налягане и сила на слънчевото греене.

Мобилната автоматична станция (МАС) на Регионална Лаборатория – Плевен, с обхват на дейност Район за оценка и управление на КАВ – Северен Дунавски, през 2012 г. проведе индикативни измервания на територията на гр. Троян в продължение на 51 денонощия, през 8 седмици, равномерно разпределени през календарната година.

2. Качество на атмосферния въздух – състояние и тенденции

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) се оценява чрез анализ на получените от пунктовете за мониторинг данни и сравнение на измерените концентрации за контролираните замърсители с нормите за КАВ, установени с нормативни актове (национални и на ЕС).

Видовете норми за КАВ за контролираните от РИОСВ - Плевен замърсители и пунктовете, в които са измерени наднормени концентрации, са показани в следващите две таблици.

Използвани са следните символи и съкращения:

✓ – показателят се измерва
"-" – няма норма
ПС – пределна стойност
СЧН – средночасова норма за опазване на човешкото здраве
ПДКм.е. пределно допустима концентрация (максимална еднократна)
СДН – средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве
СГН – средногодишна норма за опазване на човешкото здраве
КЦН – краткосрочна целева норма за опазване на човешкото здраве
"*" – максималната осемчасова средна стойност в рамките на едно денонощие

Таблица 1

Видове норми за КАВ и условия за прилагането им

Пределно допустими норми	Период на осредняване	Концентрация	Условия за приложение
Серен диоксид			
СЧН	1 час	350 μg/m³	Да не бъде превишавана повече от 24 пъти в рамките на една календарна година (КГ)
СДН	24 часа	125 μg/m³	Да не бъде превишавана повече от 3 пъти в рамките на една календарна година
Азотен диоксид			
СЧН	1 час	200 μg/m³	Да не бъде превишавана повече от 18 пъти в рамките на една календарна година
СГН	1 година	40 μg/m³	
ФПЧ10			
СДН	24 часа	50 μg/m³	Да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година)
СГН	1 година	40 μg/m³	
Озон			
КЦН	8 часа*	120 μg/m³	Да не се превишава в повече от 25 дни на календарна година, осреднено за 3 години
Въглероден оксид			
Норма за опазване на човешкото здраве	8 часа*	10 mg/m³	
ПАВ			
СГН	1 година	1 ng/m³	Целева норма за общо съдържание на замърсителя, осреднено за една година
Бензен			
СГН	1 година	5 μg/m³	
Амоняк			
СЧН	1 час	250 μg/m³ (0.25 mg/m³)	
СДН	24 часа	100 μg/m³ (0.10 mg/m³)	

Таблица 2

Измервани замърсители и установени превишения на нормите за КАВ, по пунктове

Замърсител	ФПЧ10	Pb аерозол	SO_2	NO_2	CO	H_2S	Бензен	NH_3	ПАВ	As аерозол	Cd аерозол	Ni	ФПЧ2.5	NO	O_3	Толуен	Параксилен
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Общ брой пунктове, в които се измерва замърсителя В т.число:	**3**	**0**	**2**	**2**	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**1**	**1**
1. Пункт в гр. Плевен	✓		✓	✓	✓		✓		✓					✓		✓	✓
2. Пункт в гр. Никопол	✓		✓	✓	✓			✓						✓	✓		
3. Пункт в гр. Ловеч	✓																
Брой пунктове с концентрация над ПС на СЧН или ПДК м.е, в т.ч.	-		**0**	**0**	-		-	**1**	-					-	-	-	-
1. Пункт в гр. Никопол								✓									
Брой пунктове с концентрация над ПС на СДН, в т.число:	**3**		**0**	**-**	**0***		**-**	**1**	**-**					**-**	**0***	**-**	**-**
1. Пункт в гр. Плевен	✓																
2. Пункт в гр. Никопол	✓							✓									
3. Пункт в гр. Ловеч	✓																
Пунктове с концентрация над СГН, в т.число:	**2**		-	**0**	-		**0**	**-**	**0**					-	-	-	-
1. Пункт в гр. Плевен	✓																
2. Пункт в гр. Никопол	✓																

Анализът на данните показва, че към 31.12.2012 г. **нивата на контролираните основни показатели за качеството на атмосферния въздух, с изключение на показател $ФПЧ_{10}$, са под установените норми за опазване на човешкото здраве.**
През 2012 г. не е регистрирано нито едно превишение на нормите за показатели: серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, бензен, озон.

По отношение $ФПЧ_{10}$, през 2012 г. в Плевен са регистрирани 101 денонощия с превишена СДН, в Ловеч – 83 бр., в Никопол - 89 бр. Изискването средноденонощната норма (СДН 50 $\mu g/m^3$) да не бъде превишавана през повече от 35 денонощия в рамките на една календарна година, не е спазено и за трите пункта.

В сравнение с 2011 г., броят на превишенията е намалял със 33 % за гр. Плевен, с 11 % за гр. Никопол и с 27 % за гр. Ловеч. Превишенията на средноденонощната норма (СДН) има ясно изразен сезонен характер и се дължи на по-широка употреба на твърди горива за отопление в бита.

Средногодишната концентрация на $ФПЧ_{10}$, в сравнение с тази за 2011 г., бележи следното изменение: увеличение за гр. Никопол с 5,2%, намаление за гр. Плевен и гр.Ловеч - съответно с 12,8 % и с 9,6%. Намалението на средногодишната концентрация на $ФПЧ_{10}$ в гр.Ловеч я е довело до ниво, което не надвишава определената средногодишна норма от 40 $\mu g/m^{3.}$

Между 93% и 96% от случаите на превишения на ПС на СДН се наблюдават през отоплителния сезон, незначителен брой са превишенията през неотоплителния сезон (от 01.04. до 30.09).

Таблица 3

Сравнителен анализ на резултати от мониторинг на $ФПЧ_{10}$ за периода 2010 - 2012 г.

Автома-тичен пункт	Брой превишения на ПС на СДН за $ФПЧ_{10}$			През неотоплителен сезон (бр.)			През отоплителен сезон (бр.)			Средногодишна концентрация на $ФПЧ_{10}$ (μg/m³)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
АИС – Плевен	128	150	**101**	10	13	**4**	118	137	**97**	55,4	52,3	**45,6**
АИС – Ловеч	84	114	**83**	1	5	**1**	83	109	**82**	41,7	43,9	**39,7**
АИС – Никопол	80	100	**89**	13	7	**6**	67	93	**83**	40,6	40,2	**42,4**

Относно измерванията на Мобилната автоматична станция (МАС) на Регионална Лаборатория – Плевен, **проведени през 2012 г. в гр. Троян**, не са констатирани нарушения на нормите за КАВ за нито един от измерените основни показатели за КАВ (серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид, озон), с изключение на $ФПЧ_{10}$. Констатирани са превишения на средноденонощната норма за ниво на $ФПЧ_{10}$ (СДН 50 μm/m^3) за 11 бр. денонощия, от всичко 51 денонощия с проведени измервания. Всички превишения са констатирани през отоплителния сезон. Максималната установена средноденонощна концентрация е 94.1 μm/m^3 (1,9 пъти над СДН). Средната стойност на измерените концентрации на $ФПЧ_{10}$ е 38 μm/m^3 и не превишава средногодишната норма за КАВ (СГН 40 μm/m^3).

По отношение допълнителните показатели за КАВ, в Община Никопол качеството на атмосферния въздух е влошено и вследствие превишения на краткосрочните норми (средночасови и средноденонощни) за допълнителния показател амоняк – специфичен замърсител за района.

През 2012 г. в АИС Никопол са регистрирани 155 бр. превишения на средночасовата норма за пределно допустима концентрация на амоняк (СЧН 250 μg/m³) и 20 бр. превишения на средноденонощната норма (СДН 100 μg/m³).

В сравнение с 2011 г., през 2012 г. броят на превишенията на СЧН за амоняк е нараснал от 55 бр. на 155 бр., докато броят превишения на СДН е намалял – от 65 бр. на 20 бр.

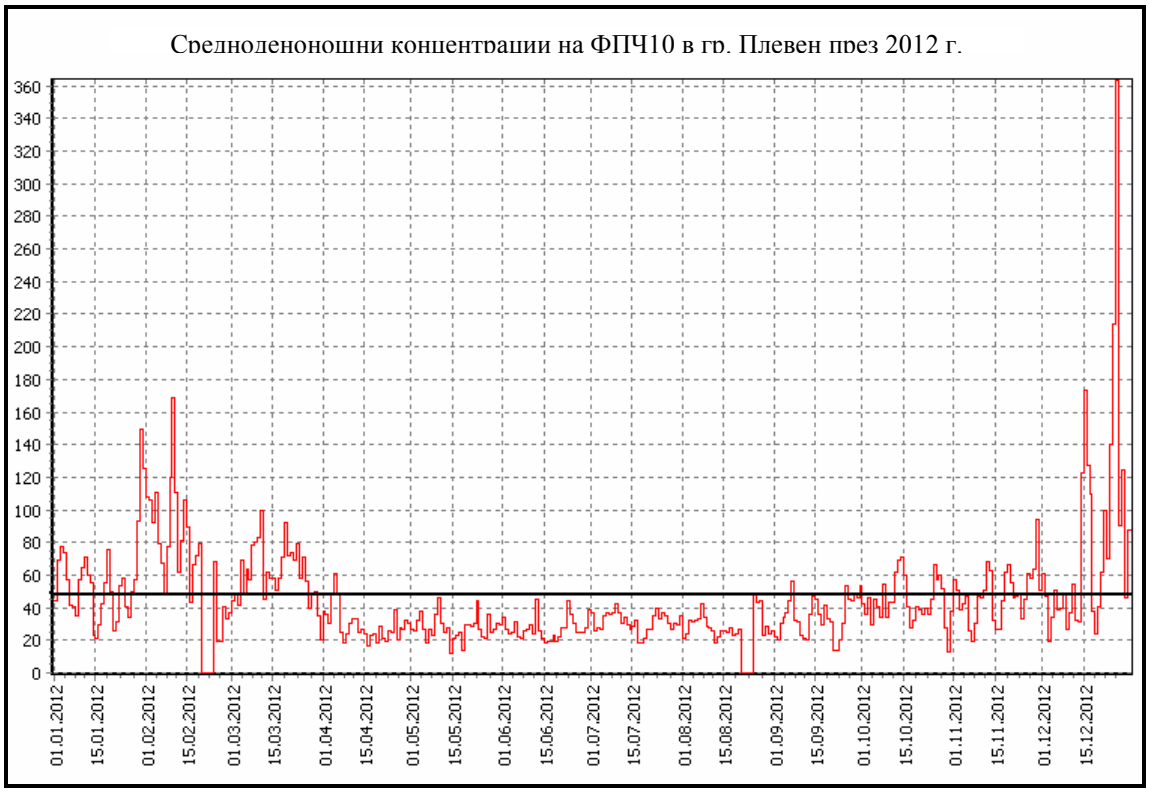
Таблица 4

Сравнителен анализ на резултати от мониторинг на амоняк за гр. Никопол за периода 2010 - 2012 г.

Автоматичен пункт	Брой превишения на ПС на СЧН за амоняк			Брой превишения на ПС на СДН за амоняк			Средногодишна концентрация на амоняк (μg/m³)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
АИС/ДОАС – Никопол	18	55	**155**	8	65	**20**	50	70	**37**

В района на гр. Никопол няма източници на емисии на амоняк. Причината за това специфично замърсяване е трансграничен пренос от север на въздушни маси с повишена концентрация на амоняк и/или азотни оксиди, наблюдаващ се при неблагоприятни метеорологични условия.

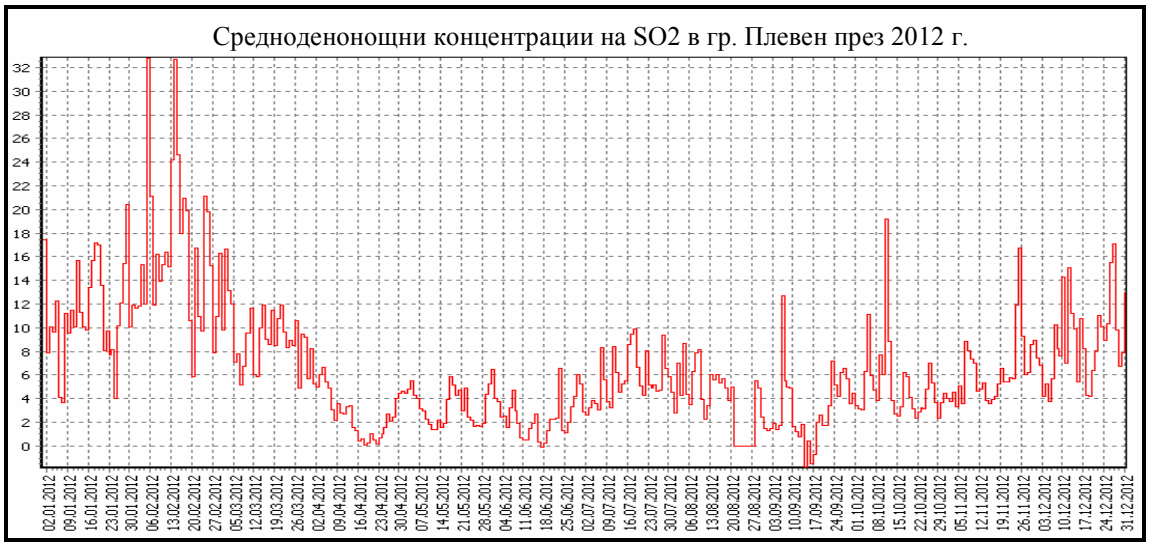
Резултатите от измерванията на контролираните от РИОСВ – Плевен показатели за КАВ през 2012 г. са представени графично на следващите фигури.


Средноденонощни концентрации на ФПЧ10 в гр. Плевен през 2012 г.
360
340
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
01.01.2012
15.01.2012
01.02.2012
15.02.2012
01.03.2012
15.03.2012
01.04.2012
15.04.2012
01.05.2012
15.05.2012
01.06.2012
15.06.2012
01.07.2012
15.07.2012
01.08.2012
15.08.2012
01.09.2012
15.09.2012
01.10.2012
15.10.2012
01.11.2012
15.11.2012
01.12.2012
15.12.2012

Фиг. 1.

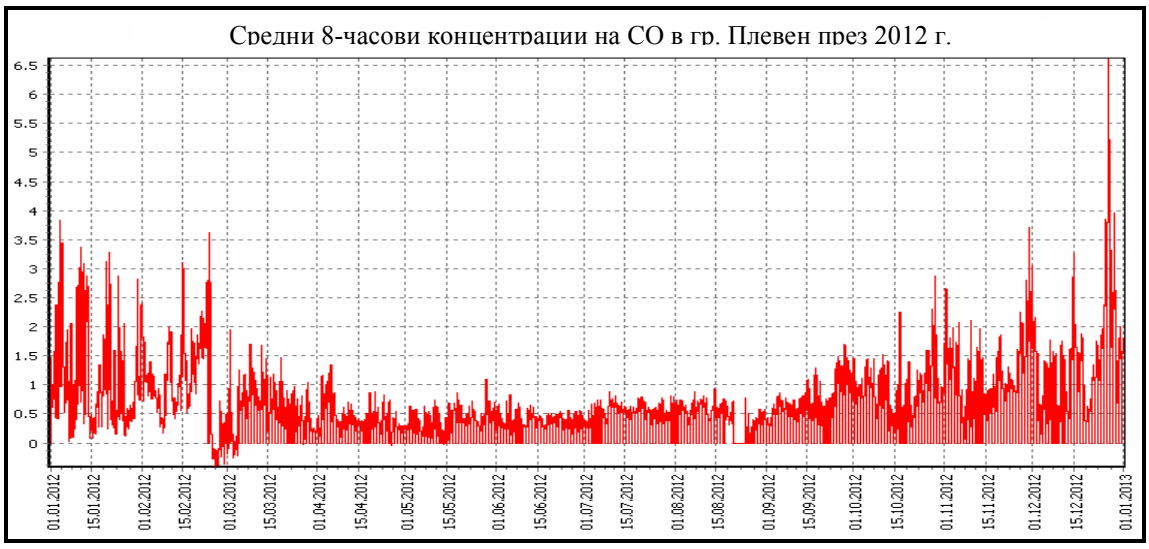
Средночасови концентрации на SO2 в гр. Плевен през 2012 г.
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
-5
-10
01.01.2012
15.01.2012
01.02.2012
15.02.2012
01.03.2012
15.03.2012
01.04.2012
15.04.2012
01.05.2012
15.05.2012
01.06.2012
15.06.2012
01.07.2012
15.07.2012
01.08.2012
15.08.2012
01.09.2012
15.09.2012
01.10.2012
15.10.2012
01.11.2012
15.11.2012
01.12.2012
15.12.2012
01.01.2013

Фиг. 2.

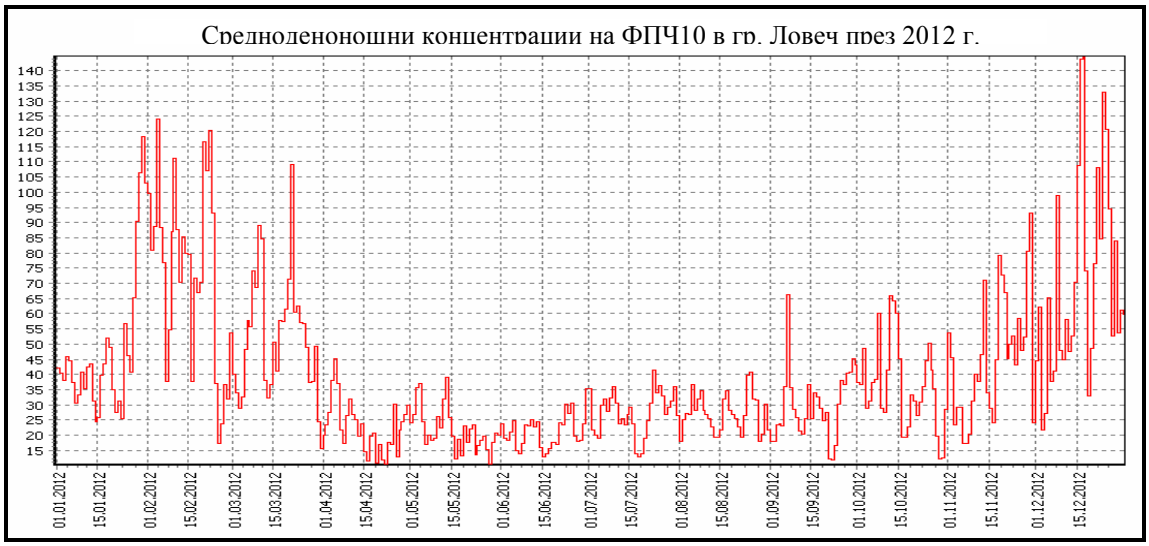


Фиг. 3.

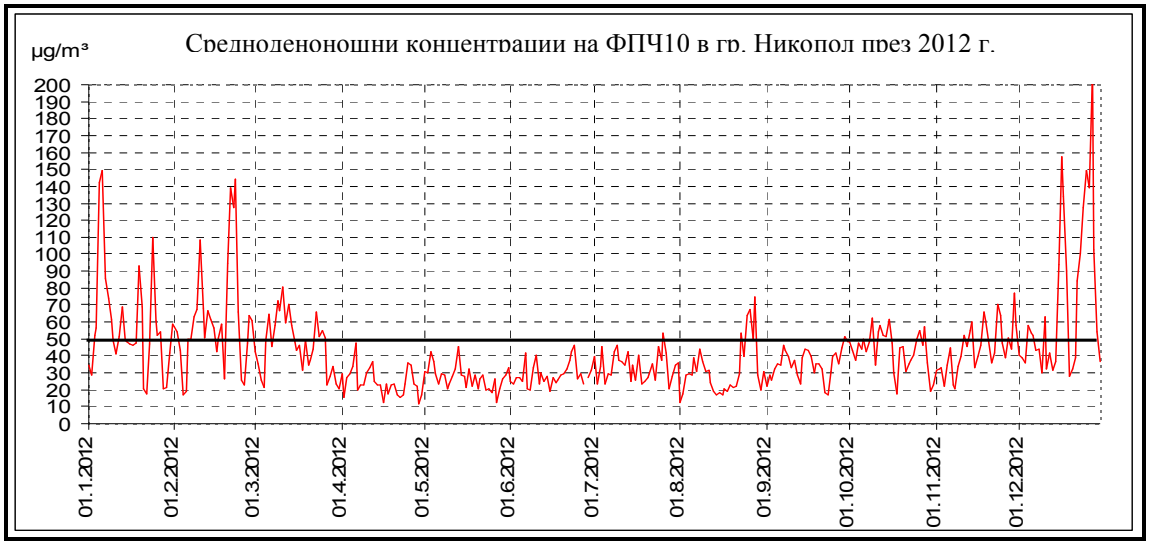
Фиг. 4.



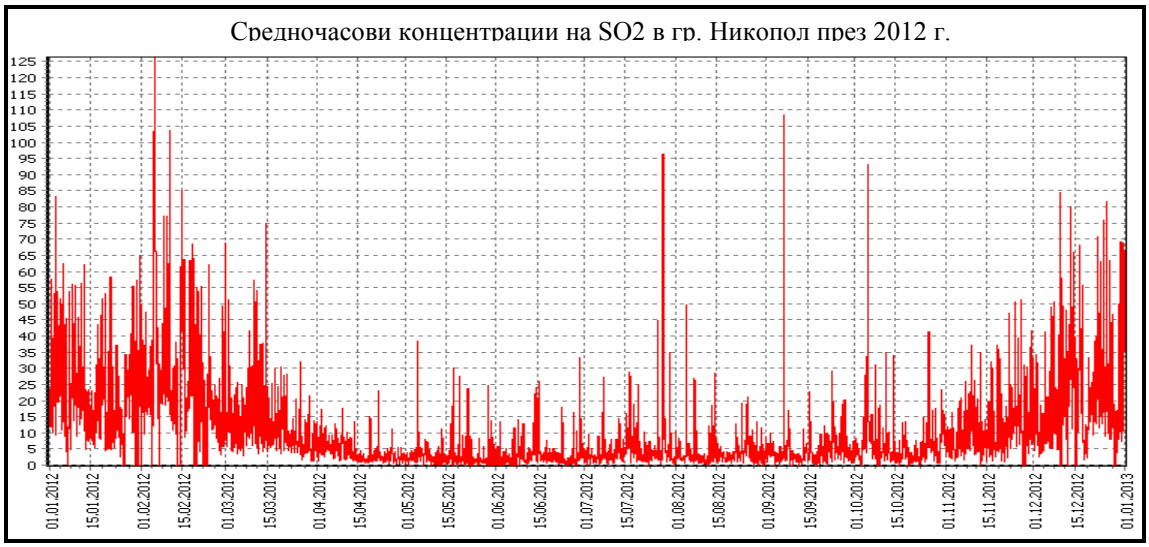
Фиг. 5.



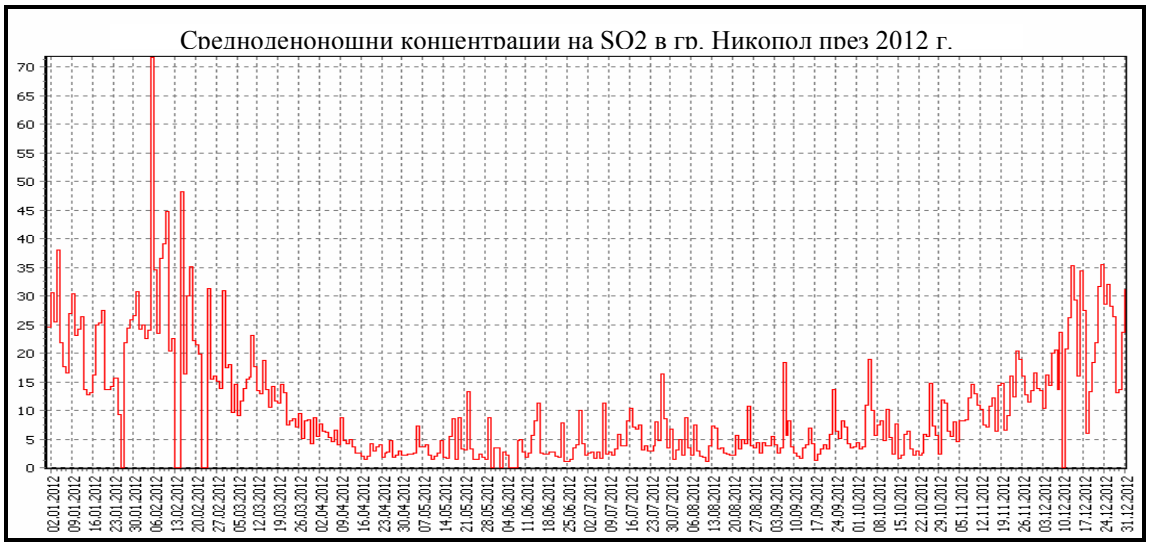
Фиг. 6.



Фиг. 7.

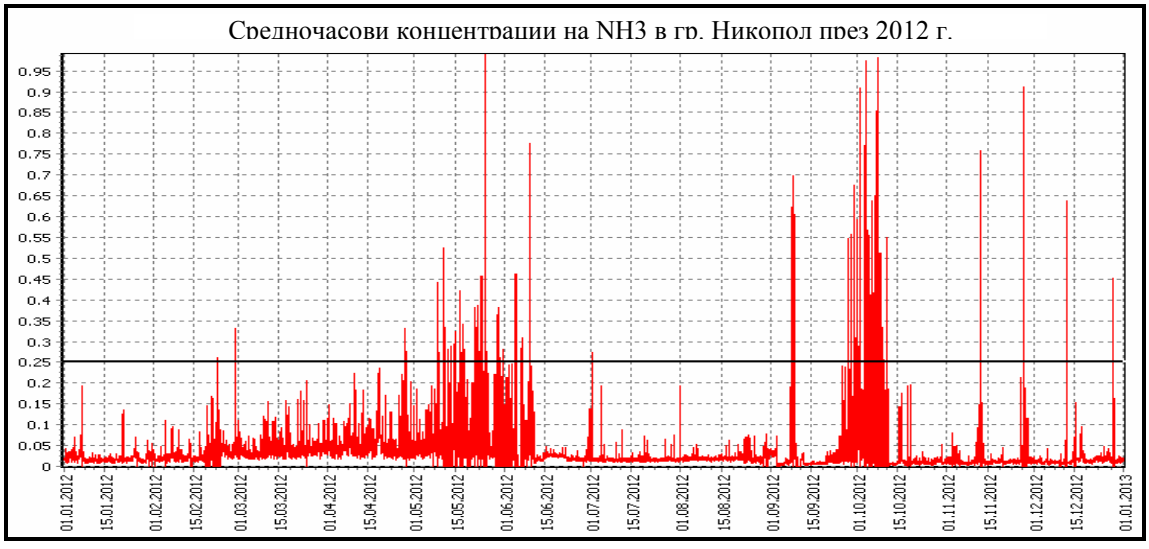


Фиг. 8

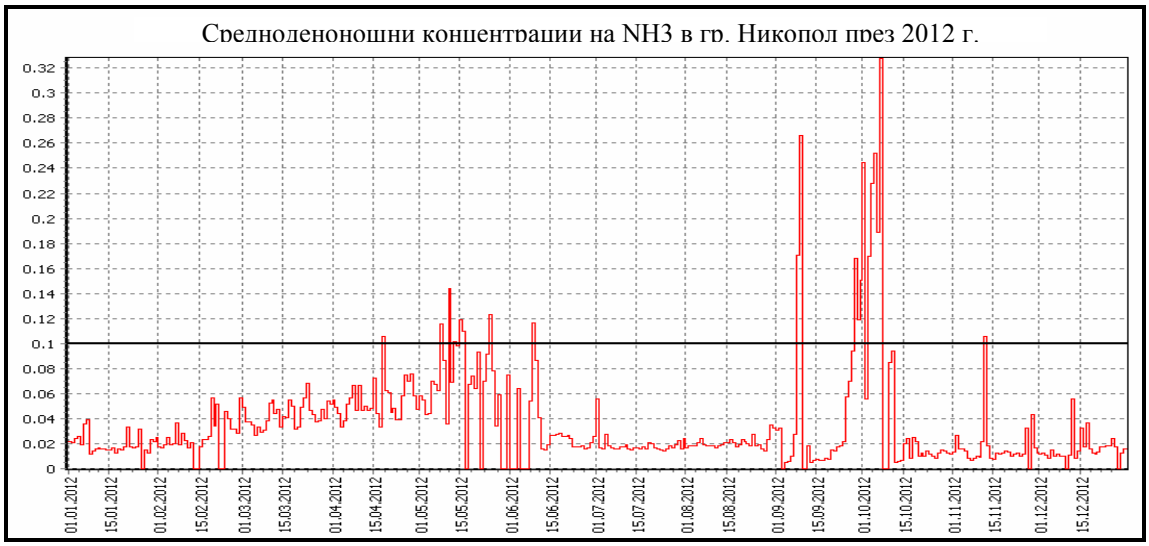


Фиг. 9

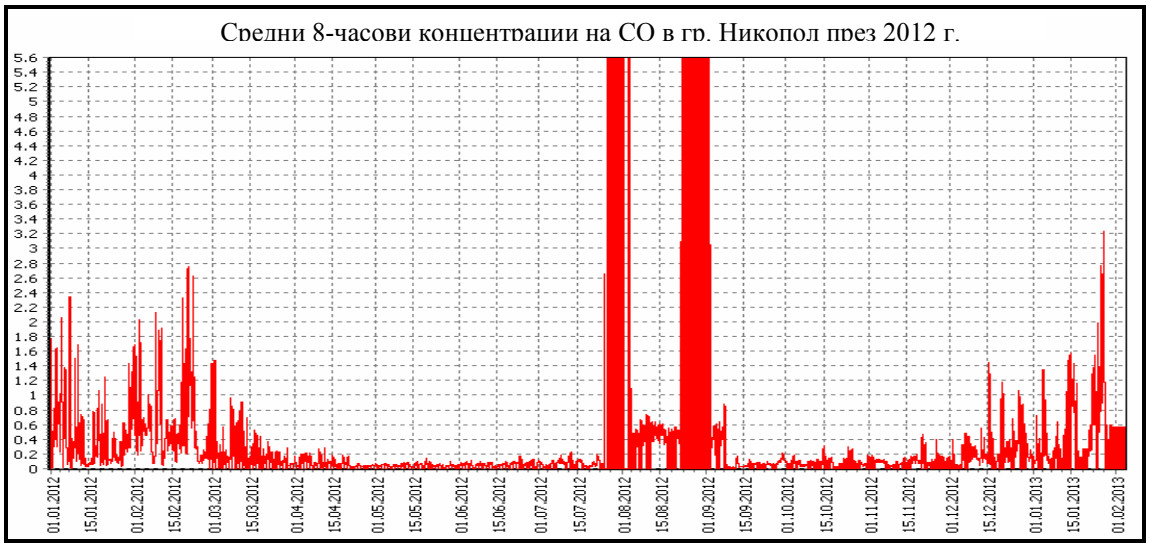
Фиг. 10



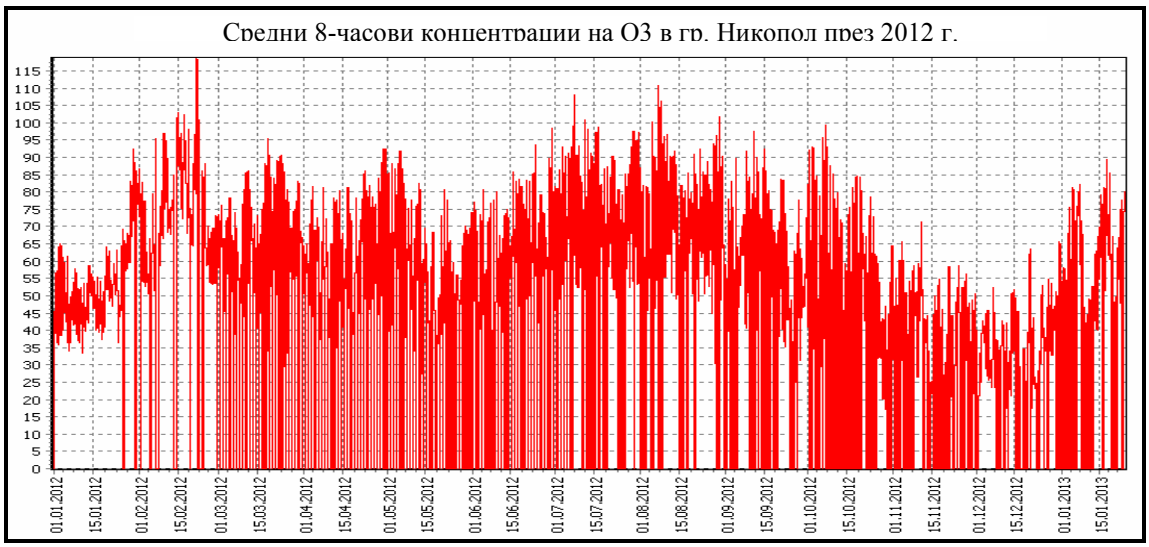
Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13



Фиг. 14

В случаите, когато в даден район общата маса на емисиите довежда до превишаване на нормите за вредни вещества (замърсители) в атмосферния въздух, кметовете на съответните общини разработват, а общинските съвети приемат и контролират изпълнението на **Програми за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на утвърдените норми,** в установените за целта срокове.

На територията на РИОСВ – Плевен, във връзка с превишенията на нормите за основен показател: **фини прахови частици под 10 µm /ФПЧ$_{10}$/** и допълнителен показател **амоняк** (специфичен замърсител за района на гр. Никопол), задължение за разработване на програми по чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) имат кметовете на общини: **Плевен**, **Никопол** и **Ловеч**. В останалите райони, в които качеството на въздуха не е нарушено, общините предприемат мерки за запазване на КАВ, чрез изпълнение на програми за опазване на околната среда (по чл. 79 от Закона за опазване на околната среда) и спазване изискванията на действащото екологично законодателство.

Започналите през 2010 г. актуализации на общинските програми (за Общини Плевен и Никопол) и изготвяне на общинската програма (първоначална) на Община Ловеч, през 2011 г. бяха завършени.

След издаване на становища от страна на РИОСВ – Плевен и МОСВ и отстраняване на констатираните неточности и непълноти, **всички общински програми са съгласувани и приети през 2011 г. с решения на съответните общински съвети.**

Резултатите от направеното в програмите дисперсионно моделиране на замърсяванията позволяват следните изводи:

- изгарянето на горива през отоплителния сезон е с най-голям принос за високите концентрации на ФПЧ$_{10}$
- автомобилният транспорт е на второ място като фактор, включително състоянието (чистотата) на пътната мрежа и допълнителните емисии от пясък, останал на пътните платна след използването му за обезопасяване на пътищата през зимния сезон
- замърсяването от промишлени източници е намаляло значително
- установени са високи фонови нива на ФПЧ$_{10}$, за които допринасят както вторични увличания от различни отлагания на прах, така и специфичните за региона релеф, климатични и метеорологични фактори.

Въз основа на направените оценки в актуализираната програма са формулирани мерки за намаление на нивата на праховите частици, оформени в **планове за действие**, обсъдени и одобрени от програмните съвети към общините. Мерките са насочени преди всичко към намаляване на емисиите от транспорта и битово отопление.

Във връзка с общинските програми за КАВ, РИОСВ – Плевен извършва следните дейности:

- Оценява текущо и периодично качеството на атмосферния въздух на своята територия и уведомява кмета на съответната община при възникнала необходимост от изготвяне на програма по чл. 27, ал. 1 от ЗЧАВ;
- Предоставя наличната информация за качеството на атмосферния въздух (КАВ) и за емисиите от точкови и други източници на съответната община;
- Оказва методическа помощ и участва в работата на общинските програмни съвети по разработване на програмите;
- Съгласува разработените общински програми и техните актуализации, преди тяхното приемане от общинските съвети;

- Изисква информация за етапа на изпълнението на мерките от плановете за действие към програмите.

По отношение замърсяването на въздушния басейн в района на гр. Никопол с амоняк, тенденциите са изцяло обусловени от състоянието на трансграничния източник - химически завод в гр. Турну Мъгуреле, Румъния. В **Съвместната програма за управление качеството на атмосферния въздух в граничните българо-румънски градове по Долен Дунав**, беше предвидено изграждане до края на 2010 г. на филтър (воден скрубер) към линии за производство на амониев нитрат и на карбамид, с цел намаляване с 80 - 90 % на емисиите на амоняк, общ прах и азотни оксиди.

На редовната българо-румънска експертна среща, състояла се на 13.12.2012 г. в гр. Турну Магуреле, експерти от Агенцията за защита на околната среда в Телеорман, Румъния, отчетоха изпълнените мерки през 2012 г. за намаляване емисиите на замърсители във въздуха - разрушена е една от старите инсталации за производство на азотно-фосфорни торове и е извършена модернизация на инсталацията за пречистване на нитритни газове и на колони за абсорбция на азотни оксиди, без да се увеличава капацитетът на завода. На срещата румънската страна уточни, че в издаденото комплексно разрешително на завод DONAU CHEM SRL в гр. Турну Мъгуреле, е разрешен преходен период за привеждане в съответствие до края на 2014 г.

На срещата българската страна поиска, при уведомяване за регистрирани превишения на нормите за амоняк на българска територия, румънската страна да ангажира компетентните румънски власти за предприемане на мерки за временно намаляване капацитета на химическия завод в Турну Магуреле, за периода на неблагоприятни метеорологически условия, предизвикващи трансграничния пренос на замърсители.

Намаляването на концентрациите на ФПЧ в гр. Плевен, Ловеч и Никопол и на амоняк в гр. Никопол остават основен проблем пред управлението на КАВ на територията, контролирана от РИОСВ – Плевен. Решението им е в зависимост както от изпълнението на общинските програми, така и от мерки с национален, а при замърсяването с амоняк – и на двустранен междудържавен обхват.

Източници на емисии на територията на РИОСВ

Контролът на обекти и дейности с неподвижни източници на емисии в атмосферния въздух обхваща около 150 обекта с над 370 неподвижни източници на емисии. Всички работещи обекти са обхванати в план за контролната дейност, като предвид техния брой и разпоредбите на чл. 25, ал. 3 от ЗЧАВ, обектите се проверяват най-малко веднъж на две години.

През 2012 г. са извършени 257 проверки по прилагане на Закона за чистотата на атмосферния въздух, при планирани 182 проверки на 178 бр. обекти.

Проверени са следните видове източници на емисии:

горивни и технологични неподвижни източници на емисии на неорганични замърсители (SO2, NOx, CO, прах);

неподвижни източници на летливи органични съединения (ЛОС) в разтворители;

източници на емисии от озонразрушаващи и флуорирани парникови газове;

източници на ЛОС от бензини (бензиностанции);

производители, вносители и търговци и различни категории потребители на бои, лакове и авторепаратурни продукти, съдържащи ЛОС;

обекти с неорганизирани емисии, с цел ограничаването им.

Извършени са проверки по жалби и сигнали, проверки за последващ контрол, проверки за съставяне на констативни протоколи за превишени НДЕ и др.

В сравнение с предходната година, броят на извършените проверки се е запазил приблизително еднакъв.

През отчетния период са проведени измервания на 276 бр. неподвижни източници на емисии (пробовземни точки) в 87обекта, в това число:

4 източника в 3 бр. обекти по утвърден от Министъра на околната среда и водите график за контролни емисионни измервания за 2012 г., извършени от ИАОС - Регионална лаборатория Плевен;

262 източника в 82 обекта с проведени собствени периодични измервания (СПИ), чрез възлагане на акредитирани лаборатории;

11 източника в 2 обекта, извършващи собствени непрекъснати измервания (СНИ), чрез изградена собствена автоматична измервателна система. Такива системи се прилагат в "Златна Панега Цимент" АД и "Топлофикация – Плевен" ЕАД.

Анализирани и утвърдени са 97 бр. доклади от проведени СПИ и 94 бр. доклади за резултатите от проведените СНИ (85 бр. месечни и 9 бр. годишни). Всички изискващи се съгласно чл. 50 от Наредба № 6/1999 г. годишни доклади за СНИ (за 2011 г., със срок за представяне до 31.03.2012 г.) са представени и утвърдени.

Установени са превишения на норми за допустими емисии (НДЕ) в общо 32 бр. източници, което представлява около 10,2 % от всички измерени през 2012 г. източници. В сравнение с 2011 г. броят източници с превишения на НДЕ е увеличен с около 3 %. За установените през 2012 г. превишения на НДЕ на операторите са наложени 1 бр. еднократна санкция и са издадени 22 бр. текущи санкции, издадени са и 26 бр.предписания.

Наднормени емисии през 2012 г. са констатирани предимно при сравнително малки по капацитет източници: асфалтобази, котли на твърди горива, бояджийски камери.

По отрасли и местоположение източниците с превишени НДЕ се разпределят, както следва:

- Горивни източници (котли), оползотворяващи растителни отпадъци (дървени стърготини, слънчогледова люспа и др.) – наблюдават се неголеми превишения на емисиите от въглероден оксид и в някои случаи на прах. Най-честите причини за превишенията са използването на влажни растителни отпадъци, неефективни пречиствателни съоръжения за прах (най-често циклони) и нерегулирано съдържание на кислород при горивните процеси. Такъв тип превишения на нормите са установени при:

- 4 бр. котли в предприятия за производство на растителни масла: 2 бр. в гр. Долна Митрополия и 1 бр. в гр. Плевен, 1бр. в гр.Кнежа

- 7 бр. котли в дървопреработващи предприятия: 4 бр. в гр. Троян и 2 бр. в гр. Плевен, 2бр. в гр. Ловеч и 1 бр. в с. Българене, обл. Плевен.

- Технологични източници на емисии от асфалтосмесители. През 2012 г. са констатирани превишения на измерените емисии от прах и въглероден оксид в 3 бр. асфалтобази в гр. Плевен, гр. Кнежа и с. Горно Павликени.

- Технологични източници (пещи). При измерване в края на 2012 г. на пещ за производство на амбалажно стъкло в гр. Плевен, стопанисвана от "Рубин" АД, гр. Плевен, е установено превишение на нормата за прах. Пещта е спряна веднага след измерването, с цел ремонт и изпълнение на коригиращи действия, съгласно комплексното разрешително на дружеството и дадените от РИОСВ – Плевен предписания.

- Технологични източници на емисии на летливи органични съединения (кабини за нанасяне на покрития) – превишения са констатирани в 4 бр. източници в предприятие за производство на мебели – 2 бр. в с.Балканец, община Троян, 1 бр. в гр.Ловеч и 1бр в гр.Тетевен. На нарушителите са наложени санкции и са дадени предписания за намаляване на емисиите. Три от източниците са изпълнили предписанията, четвъртият временно е преустановил работата на източника на замърсяване.

Големи производствени обекти, които поддържат устойчиво ниски емисии на замърсители в атмосферния въздух, са:

“Топлофикация – Плевен” ЕАД – с горивни източници с обща мощност над 50 MW, на гориво природен газ. Средногодишната емисия (концентрация) на азотни оксиди от трите източника е под 70 % от нормата, а на въглероден оксид – под 10 % от нормата.

“Златна Панега Цимент” АД – с над 60 бр. технологични източници на емисии, от които 7 бр. са обхванати от система за собствени непрекъснати измервания (СНИ). След изграждане на нови пречиствателни съоръжения (филтри), средногодишната емисия (концентрация) на прах е до 20 % от нормата. При пещите за производство на клинкер, експлоатирани като инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци, средногодишната емисия на серен диоксид е под 5 % от нормата, на общ органичен въглерод и въглероден оксид – под 10 % от съответната норма, на азотни оксиди – под 70 % . Единствено при азотните оксиди от една от пещите, през 2012 г. е наблюдавано едно превишение на средноденонощните концентрации на азотни оксиди, при тестване на нови алтернативни горива.

Замърсяването на въздуха от автомобилния транспорт може да бъде анализирано косвено по нивата на азотни оксиди в атмосферния въздух. За гр. Плевен средногодишната концентрация на азотен диоксид през 2012 г. е 25 μg/m³, (при норма 40 μg/m³). През 2011 г. средногодишната концентрация на азотен диоксид в Плевен е била 28 μg/m³, а през 2010 г. – 36 μg/m³. В сравнение с предходните 2 години нивата на замърсяване на въздуха с азотен диоксид са с тенденция към намаляване.

Контрол на обекти,осъществяващи дейности с употреба на летливи органични съединения (ЛОС) в разтворители

(Наредба №7/21.010.2003 г.)

Основни източници на емисии от летливи органични съединения (ЛОС) в атмосферния въздух са промишлени предприятия и обекти от сферата на обслужването, чиято дейност е свързана с употреба на органични разтворители. Извършващите такива дейности юридически лица са длъжни да декларират консумацията на органични разтворители след края на всяка календарна година в нормативно определен срок. Най-големите потребители, чиято консумация превишава опредена прагова стойност (ПСКР) се съобразяват със специални емисионни ограничения и докладват пред съответната РИОСВ техническите, технологичните и организационните мерки за ограничаване на емисиите от разтворителите във въздуха в рамките на ежегоден План за управление на разтворителите. Емисионните норми и изискванията към управлението на разтворителите за големите консуматори са определени в Наредба 7/21 Окт.2003г., която въведе в българското законодателство изискванията на Директива 1999/13/ЕО.

Контролната дейност на РИОСВ – Плевен за 2012г. обхвана промишлени обекти, извършващи следните видове дейности, свързани с употреба на органични разтворители:

- Употреба на бои, лакове, грундове и други препарати за нанасяне на покрития:
  - върху дървени плоскости;
  - върху метал, текстил, пластмаси и др.
- Производството на фармацевтични продукт
- Производство на растителни масла
- Производство на бои и лепила
- Употреба на препарати за ламиниране и импрегниране
- Употреба на мастила и други консумативи за печатарски дейности
- Почистване с употреба на органични разтворители:
  - на промишлени продукти (изделия)
  - на дрехи (химическо чистене).

Процентното разпределение на употребените органични разтворители (ОР) по категории дейности в региона, контролиран от РИОСВ – Плевен е:

Фиг.15

Анализът на данните показва, че с най-голям относителен дял в употребата на органични разтворители са дейностите по нанасяне на покрития (общо 37 % , в това число върху метал 28% и върху дърво 9 %), фармацевтичната промишленост (23 %), производството на бои и лепила (19%), добивът на растителни масла (15%).

През 2012 г. в РИОСВ – Плевен е получена информация за вложените количества органични разтворители от дейността на 76 бр. предприятия в Плевенска и Ловешка област. От тях 16 бр. предприятия са регистрирани като задължени по Наредба № 7, поради консумация на органични разтворители над годишните долни прагови стойности.

Годишната консумация на предприятията в Плевенска и Ловешка област, които извършват дейности в обхвата на Наредба № 7, за 2012 г. е малко над 909 тона органични разтворители (приведени към 100% съдържание на ОР).

Разпределението на употребените количествата по категории дейности, е:

Фиг. 16

През 2012 г. в РИОСВ – Плевен са получени и утвърдени 16 броя планове за управление на разтворителите.

От задължените инсталации:

- 15 бр. са в съответствие с изискванията на Наредба № 7/2003г.;
- В предприятието за производство на фармацевтични продукти в с.Врабево, общ.Троян, собственост на "Софарма"АД е превишена нормата за общи емисии (НОЕ). Намаляването на емисиите на разтворители до и под нормата за тази дейност е свързано със замяната на органичния филм на произвежданите таблетните лекарствени форми с воден. Тази замяна на технологично и техническо ниво е осигурена, но не е осъществена заради продължителни и тежки процедури на пререгистрация на таблетите с воден филм в страни-клиенти на дружеството извън ЕС. Има и успешно приключени процедури за пререгистрация, но пазарният дял на таблетите с воден филм е все още малък и не се отразява на нивата на емисии на разтворители във въздуха. За констатираното нарушение на оператора е съставен акт за установяване на административно нарушение и е наложена имуществена санкция.

През изминалата 2012 г. в РИОСВ – Плевен са представени и утвърдени 5 доклада за резултатите от проведени СПИ на емисии от ЛОС (общ въглерод), при които са измерени 26 бр. неподвижни източници на емисии. Извършени са 21 проверки за контрол върху изискванията на Наредба № 7 от 21.10.2003 г., в това число 15 в рамките на комплексни проверки по контролната дейност (КПКД). Направени са 18 предписания. Освен плановите проверки са извършени и 4 извънредни проверки на обекти с дейности от обхвата на наредбата – 1 по сигнал и 3 за последващ контрол по изпълнение на предписания.

Информацията за задължените по Наредба № 7 инсталации е налична за обществен достъп в националната информационна система с база данни, на електронния сайт на Изпълнителната агенция по околна среда.

<u>Контрол на обекти за производство,търговия или употреба на определени бои, лакове и авторепаратурни продукти, съдържащи органични разтворители</u>

(Наредба по чл.11а от ЗЧАВ ,приета с ПМС № 40/23.02.2007 г.)

Освен в промишлените инсталации, съдържанието на органични разтворители в определени бои, лакове и продукти за пребоядисване на автомобили, се контролира още при производството или внасянето на територията на страната. Изискванията са определени в Наредба към чл. 11а от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ), приета с ПМС № 40/2007 г. С тази наредба беше въведена в националното ни законодателство Директива 2004/42/ЕО.

Наредбата въвежда норми за максимално допустимо съдържание на летливи органични съединения (ЛОС) в определени бои, лакове и продукти за пребоядисване на автомобили, на два етапа – от 01.01.2007 г. и от 01.01.2010 г.

С наредбата се поставят и изисквания за означаване върху етикета на предлаганите продукти на: категорията (вида) на продукта и съдържанието на ЛОС.

Наредбата се отнася за бои и лакове, които се използват за сгради и техни повърхности и принадлежности, за свързани с тях съоръжения, както и за продуктите за пребоядисване на автомобили.

Всички, които произвеждат, пускат на пазара или употребяват посочените по-горе продукти, са задължени да спазват изискванията на наредбата:

- производителите;
- вносителите и извършващите вътреобщностни доставки от страни в ЕС;
- всички търговци;
- потребителите на бои, лакове и на продукти за пребоядисване на автомобили.

Първите две категории задължени лица отчитат ежегодно до 31 март в РИОСВ количествата пуснати на пазара продукти за предходната година.

За 2012 г. е получена информация от 9 бр. регистрирани на територията, контролирана от РИОСВ – Плевен производители и вносители на продукти в обхвата на Приложение №1 към наредбата. Количествата, пуснати на пазара през 2012 г. от производители, вносители и търговци на едро, са приблизително 1277 тона. В сравнение с 2011 г. количествата пуснати на пазара бои, лакове и авторепаратурни продукти са намалели с около 3 %.

Контролната дейност по наредбата се извършва в съответствие с утвърдена от МОСВ Програма за мониторинг за оценка на съответствието с изискванията на наредбата по чл. 11а от ЗЧАВ.

През 2012 г. са извършени проверки на 46 бр. обекта:

- 5 бр. на производители на бои и лакове;
- 5 бр. на вносители на бои и лакове;
- 17 бр. на търговци на едро и/или на дребно, вкл. търговски вериги;
- 6 бр. на автосервизи;
- 5 бр. на строителни фирми;
- 8 бр. на производствени инсталации в обхвата на Наредба №7/2003 г., но не задължени по нея поради годишна консумация под долните прагови стойности.

Основните акценти на контролната дейност през 2012 г. бяха:

- ✓ Спазване на новите, по-строги норми за съдържание на ЛОС (втори етап), в сила за продуктите, произведени от 01.01.2010 г.;
- ✓ Спазване на забраната за продажба на продукти, произведени преди 01.01.2010 г. и неотговарящи на новите норми за съдържание на ЛОС, след изтичането на предвидения до 31.12.2010 г. "гратисен" период;
- ✓ Спазване на изискванията за съдържание и формат на информацията върху етикета, в сила за произведените след 30.03.2010 г. продукти.

При проверките се установиха несъответствия, свързани основно с етикетирането на опаковките:

- Ново производство бои с по-ниско съдържание на ЛОС, опаковани в стари несъответстващи опаковки;
- Етикети, неотговарящи на актуалните изисквания за съдържание и формат на информацията;
- Липса на превод на етикетната информация на български език.

Общо за 2012 г. при проверките са открити около 250 кг. несъответстващи продукти, като констатираните несъответствия основно са свързани с вида на етикета. Издадени са 11 бр. предписания за привеждането им в съответствие с изискванията на наредбата и всички те са изпълнени.

Количеството на продуктите при които има установени несъответствия при проверките през 2012 г. бележи значително понижение по отношение на тези през 2011г. и представляват незначителен процент от инспектираните през годината бои, лакове и авторепаратурни продукти.

Контрол и управление на веществата, нарушаващи озоновия слой и някои флуорирани парникови газове

(*Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент(ЕО) № 842/2006 г., относно някои флуорирани парникови газове и Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент(ЕО) № 1005/2009 г. относно веществата, които нарушават озоновия слой)*

ХЛАДИЛНИ СЕРВИЗИ, ХЛАДИЛНИ И КЛИМАТИЧНИ ИНСТАЛАЦИИ

РИОСВ – Плевен осъществява контрол и наблюдение в обекти, които извършват ремонт и поддръжка на хладилни и климатични системи, както и в производствени и други обекти където се използват тези технически съоръжения, както и пожарогасителни инсталации и фумигационна дейност. Резултатите от контрола на тези обекти се събират целогодишно, обработват, анализират и обобщават в годишни отчети, във връзка с прилагане на Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой (ДВ, бр. 2 от 2010 г.) и Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове (ДВ, бр. 3 от 2009 г.) .

През периода 01.01.2012 – 31.12.2012 г. са извършени 76 проверки на инсталации, подлежащи на контрол във връзка с прилагането на Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой (ДВ, бр. 2 от 2010 г.) и Наредбата за установяване на мерки по прилагането на Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове. Направените проверки са в обектите с работещи хладилни и климатични инсталации, термопомпени инсталации, пожарогасителни инсталации, в обекти, извършващи дейности по ремонт и поддръжка на хладилно и климатично оборудване и дистрибутори на хладилни агенти.

Анализът на резултатите от извършената контролна дейност показва, че през 2012 г. не са използвани забранени озоноразрушаващи вещества. Освен това намалява делът на използването на разрешените вещества по-рано от крайните срокове, разрешените в Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 1005/2009., такива се използват в съответствие с изискванията определени в Наредбата за контрол и управление на веществата, нарушаващи озоновия слой.

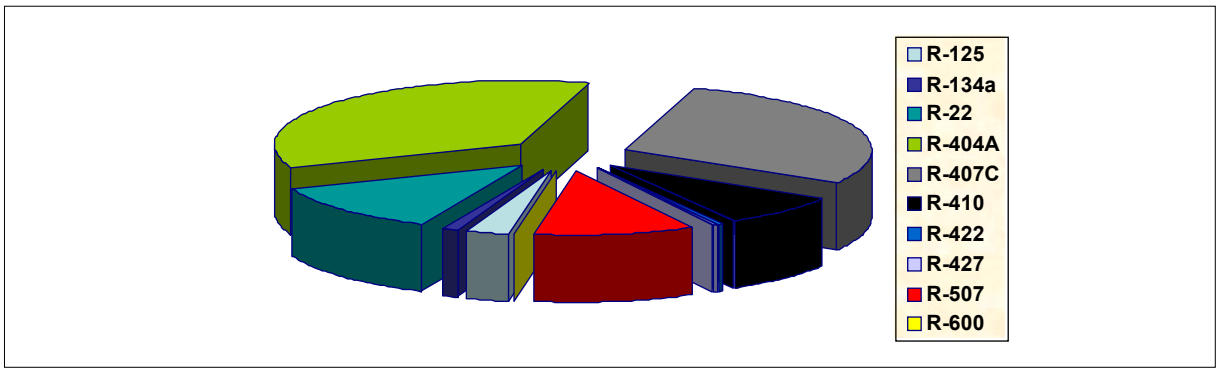
Общият брой на наблюдаваните и водени на отчет на територията на РИОСВ – Плевен инсталации, които работят с контролираните вещества през 2012 г. достигна 1074 бр., разположени на 173 обекта. Това са 567 хладилни инсталации, 447 климатични инсталации, 19 термопомпени инсталации и 1 пожарогасителна инсталация. От общият брой инсталации 988 бр. са действащи и 46 бр. са спрени през годината от експлоатация. Работещите инсталации съдържат общо 25249,22 кг. хладилни вещества.

През 2012 г. 42 физическите и юридически лица са извършвали дейности на територията контролирана от РИОСВ – Плевен, свързана с пускане на пазара на хладилни вещества, както и използване на вещества за ремонт и сервизна дейност. За периода 01.01.-31.12.2012 г. са закупени 11375,68 кг. хладилни агенти, пуснати са на пазара 3502,20 кг. хладилни агенти и са използвани в сервизна и ремонтно дейност 3632,8 кг. хладилни агенти.

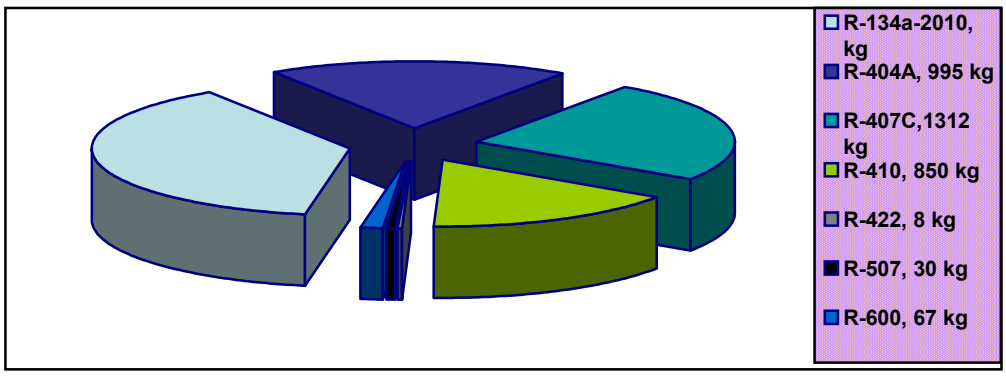
Стратегия на Р. България за прекратяване употребата на хидрохлорфлуорвъгреводороди и опазване на озоновия слой

Показатели на територията контролирана от РИОСВ – Плевен – 2012 г.

- наблюдавани и водени на отчет инсталации, през 2012 г. - 1034 бр.
- контролирани обекти - 173
- съдържащи се хладилни вещества – 25249.22 кг.
- озоноразрушаващ потенциал – 174.89 кг.



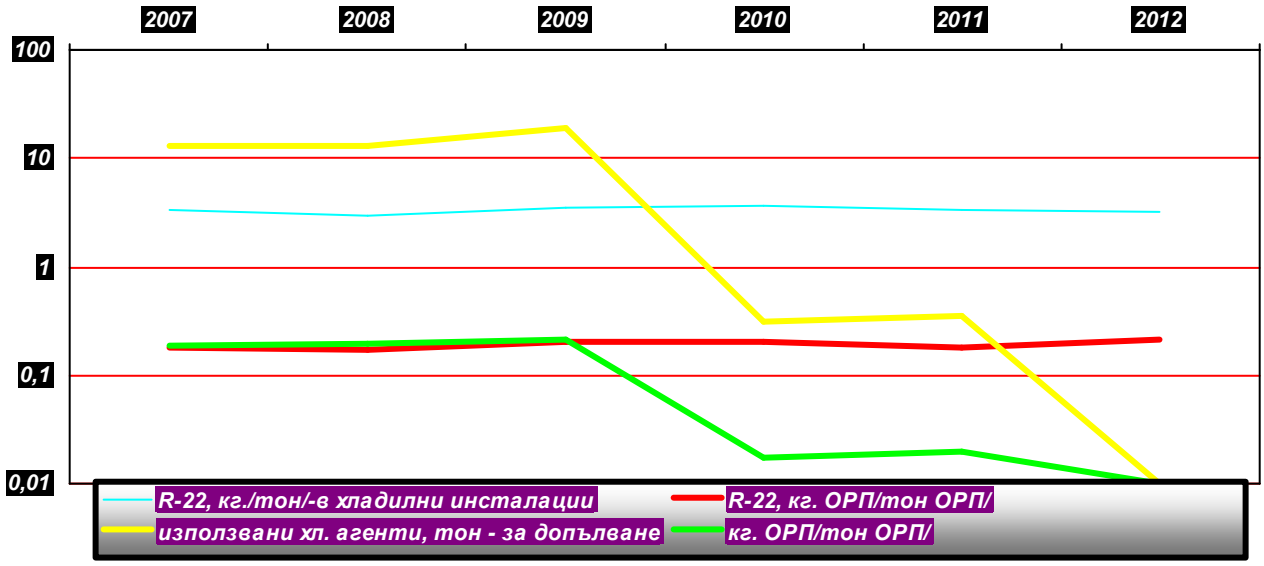
Фиг. 17. Дял на използваните хладилни агенти в контролираните инсталации на територията на РИОСВ – Плевен – 2012 г.



Фиг. 18. Дял на използваните хладилни агенти на територията на РИОСВ – Плевен през 2012 г. от оператори осъществяващи, пускане на пазара на хладилни вещества, ремонт и сервизна дейност.

В сравнение с 2011 г. продължава тенденция към намаляване употребата на озоноразрушаващи вещества, както и използването на съоръжения (хладилни и климатични системи и термопомпи), съдържащи и работещи с тези вещества.

Резултати в РИОСВ - Плевен за употребата на фреон R-22 за периода 2007-2012 г. от оператори на хладилни инсталации и при ремонтна дейност



Фиг. 19. Употребата на фреон R-22 за периода 2007-2012 г. от оператори на хладилни инсталации и ремонтна дейност

През 2012 г. на територията, контролирано от РИОСВ – Плевен не е извършвана дейност с използване на забранени вещества за фумигация и дезинсекция. В дейността се използват само разрешени за употреба вещества.

Контрол на обекти и дейности с летливи органични съединения (ЛОС) при съхранение, товарене или разтоварване на бензини

(Наредба № 16 от 12.08.1999 г. за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини)

БЕНЗИНОСТАНЦИИ, ПЕТРОЛНИ БАЗИ И ТЕРМИНАЛИ

Бензиностанциите, петролните бази и терминалите представляват неподвижни източници на емисии от летливи органични вещества, които се съдържат в различните марки бензини – А95, А98 и др. Допустимите норми на емисии от съответните съоръжения се определя от Наредба № 16. В тази наредба са определени и техническите изисквания на които трябва да отговарят съоръженията, включително и бензиновозите, за да се спазят целевите норми за допустими емисии.

За бензиностанциите улавянето и задържането на газовата фаза (емисиите на ЛОС) се разделя на две:

Етап I – представлява улавяне на бензинови пари (УБП) при пълнене на резервоарите на бензиностанциите;

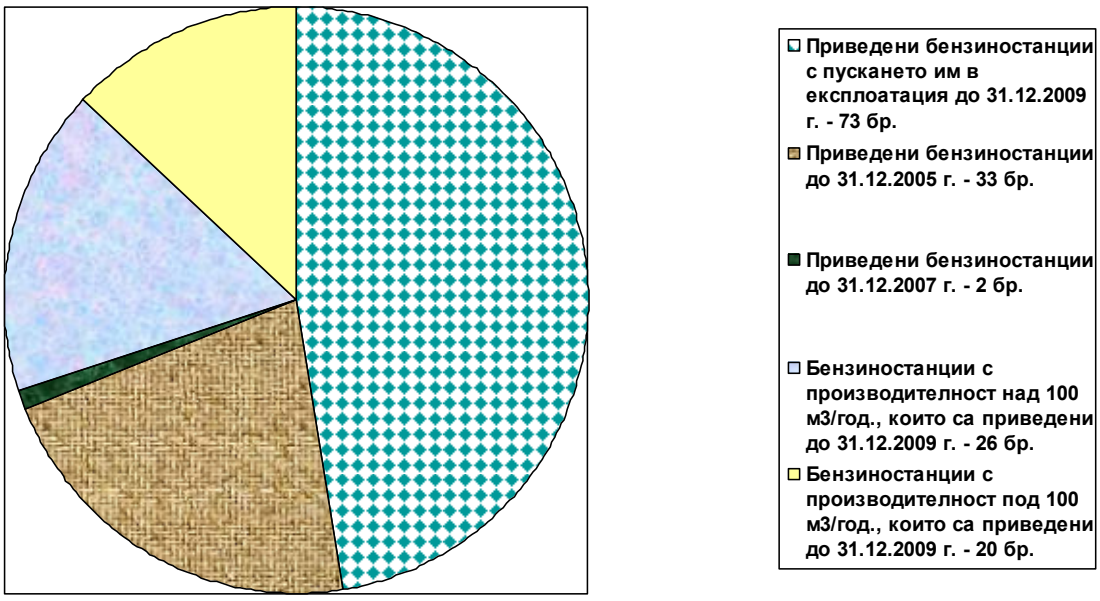
Етап II – представлява улавянето на изпаренията от гърловините на автомобилните резервоари при зареждането им с гориво.

През 2012 г. са извършени общо 27 бр. планови проверки на обекти, източници на ЛОС от бензини (бензиностанции). При извършването на проверките е акцентирано на

текущ контрол относно нормалното функциониране и доброто техническо и експлоатационно състояние на съоръженията на бензиностанциите, с които се обезпечава изпълнението и поддържането на Етап I. Проверените оператори са запознати с измененията и допълненията в Наредба № 16, отнасящи се до това, обектите да изпълнят изискванията на Етап II за УБП.

Към 31.12.2012 г. на територията, контролирана от РИОСВ – Плевен, общият брой обекти, които отговарят на изискванията за намаляване на емисиите от ЛОС при съхранение, товарене или разтоварване на бензини е 156. Операторите на обектите са изпълнили изискванията за прилагане на Етап I в нормативно определените срокове. По изискванията по Наредба № 16 отговарят и две петролни бази с терминалите за автоцистерни, за товарене и разтоварване на бензини и още един терминал.

Добрата ефективност на системата за регенериране на парите осигурява ниски загуби от гориво при зареждане и има положителен ефект при намаляване замърсяването на приземния въздух.



Фиг. 19. Състояние на бензиностанциите контролирани от РИОСВ – Плевен към 31.12.2012 г.

Техническите съоръжения на бензиностанциите гарантират общи годишни емисии на ЛОС, получени в резултат на товарене на бензини в инсталациите за съхранение, не повече от 0,01 тегловни процента от производителността на съответните бензиностанции. Улавянето, задържането и регенерирането (втечняването) на тези пари, в Етап I е най-сигурният начин за предотвратяване изпускането на въглеводородните пари в атмосферата.

3. Оценка за качеството на атмосферния въздух на територията на РИОСВ – Плевен

На територията на РИОСВ – Плевен практически всички по-съществени неподвижни източници на емисии в атмосферния въздух са обхванати за текущ контрол, включително чрез задължаване за провеждане на собствен мониторинг. При промишлените източници с голям дебит на отпадъчни газове, не са констатирани съществени превишения на нормите за допустими емисии. Превишения на нормите са установени само за 13 % от общия брой измерени източници.

Качеството на атмосферния въздух е нарушено единствено по основен показател фини прахови частици - в 3 бр. общини – Плевен, Никопол и Ловеч, и по допълнителен показател амоняк – само в община Никопол. Основни фактори за превишенията са използването на твърди горива за отопление и автомобилният транспорт. Всички задължени общини са разработили програми за намаляване на замърсяването, които са приети от общинските съвети през 2012 г. и е започнало тяхното изпълнение.

Намаляването на концентрациите на ФПЧ в гр. Плевен, Ловеч и Никопол и на амоняк в гр. Никопол остават основен проблем пред управлението на КАВ на територията, контролирана от РИОСВ – Плевен. Решението им е в зависимост както от изпълнението на общинските програми, така и от мерки с национален, а при замърсяването с амоняк – и двустранен междудържавен обхват.

Поради необходимостта от окончателно валидиране на данните преди докладване в Европейската агенция по околна среда са възможни минимални промени в публикуваните данни. Окончателните данни се публикуват в Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда, изготвян от ИАОС.