

Разработил *отдел «Планове»* сектор *«Експертен»*

Началник отдел: инж. Десислава Консулова

Главен експерт инж. Таня Милкова – Екологично състояние на повърхностни води.

Главен експерт инж. Калинка Каменова – Мониторинг повърхностни води.

Главен експерт инж. Даниела Бенекова – Химично с-ние повърхностни води.

Главен експерт инж. Цветанка Рязкова - Мониторинг на подземни води.

## СЪДЪРЖАНИЕ:

|   |    |
|---|----|
| Увод .....  | 2  |
| Повърхностни води – реки, езера и язовири .....     | 3  |
| 1. РЕКИ, ВЛИВАЩИ СЕ ДИРЕКТНО В ЧЕРНО МОРЕ.....      | 4  |
| 2. РЕЧЕН БАСЕЙН ЧЕРНОМОРСКИ ДОБРУДЖАНСКИ РЕКИ ..... | 4  |
| 3. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА ПРОВАДИЙСКА .....              | 4  |
| 4. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА КАМЧИЯ .....                   | 5  |
| 5. РЕЧЕН БАСЕЙН СЕВЕРНОБУРГАСКИ РЕКИ .....          | 6  |
| 6. РЕЧЕН БАСЕЙН МАНДРЕНСКИ РЕКИ .....               | 7  |
| 7. РЕЧЕН БАСЕЙН ЮЖНО - БУРГАСКИ РЕКИ .....          | 8  |
| 8. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА ВЕЛЕКА .....                   | 9  |
| 9. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА РЕЗОВСКА .....                 | 9  |
| Подземни води .....                                 | 10 |
| 10. Качествено състояние на подземните води .....   | 10 |

## УВОД

Настоящият бюлетини за състоянието на водите в обхвата на Черноморски басейнов район се изготвя на основание чл. 155, ал. 1, т.17 от ЗВ, както и чл. 11, т. 2.15. от Правилник за дейността, организацията на работа и състав на басейновите дирекции.

**Мониторингът на водите** през разглеждания период е извършван на основание Заповед № РД – 715/ 02.08.2010 г. на Министъра на ОСВ, в съответствие с програмите за контролен и оперативен мониторинг, разработени съгласно чл. 8 на РДВ и включени в ПУРБ.

## ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ – РЕКИ, ЕЗЕРА И ЯЗОВИРИ

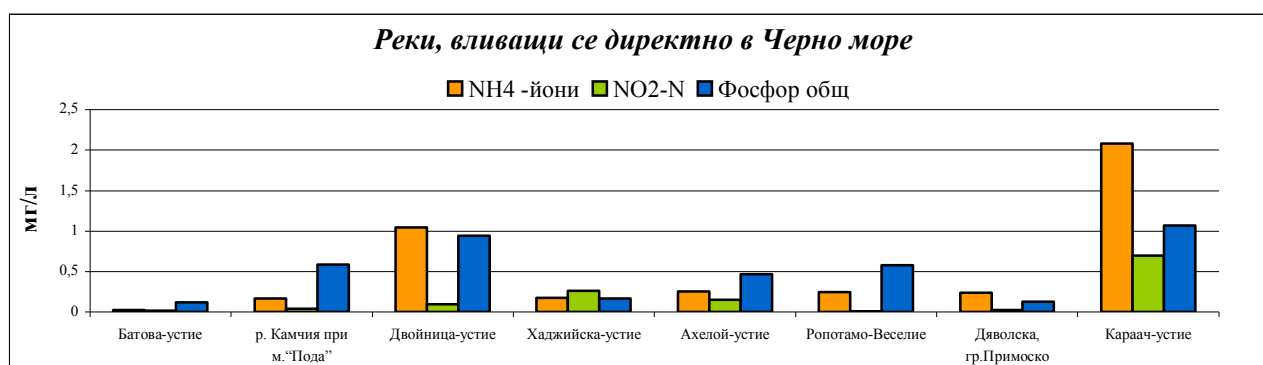
Настоящият бюлетин е изготвен на база извършения анализ на данните от проведения физико-химичен мониторинг на повърхностните води в Черноморския басейнов район през първото деветмесечие на 2011 г.

В графичен вид са представени данните за основните физико-химични показатели: амониеви йони, нитритен азот и общ фосфор, както и данните от действащите автоматични станции за мониторинг на повърхностните води.

Изследваните през първото деветмесечие на годината органични съединения, както и химичните елементи определени като приоритетни и специфични замърсители са под границата на определяне на използваните методи за анализ или са значително под максимално допустимите концентрации определени с Наредбата за СКОС за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256/ 2011 г.

Изключение правят данните по показател нефтопродукти в р. Поройна (пунктове с. Дибич и с. Радко Димитриево) и р. Брестова (устие), където се наблюдава превишение над определената норма.

### 1. РЕКИ, ВЛИВАЩИ СЕ ДИРЕКТНО В ЧЕРНО МОРЕ



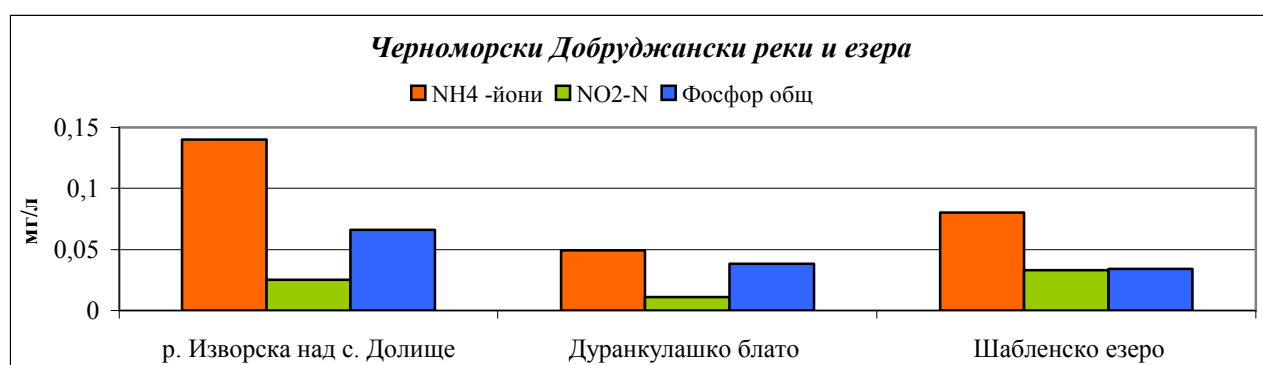
граф. 1

На *графика 1* са показани данни за основни физикохимични показатели, получени за първото деветмесечие на 2011 г. за реките, вливащи се директно в Черно море.

Анализът на данните не показва отклонения от характерните стойности.

### 2. РЕЧЕН БАСЕЙН ЧЕРНОМОРСКИ ДОБРУДЖАНСКИ РЕКИ

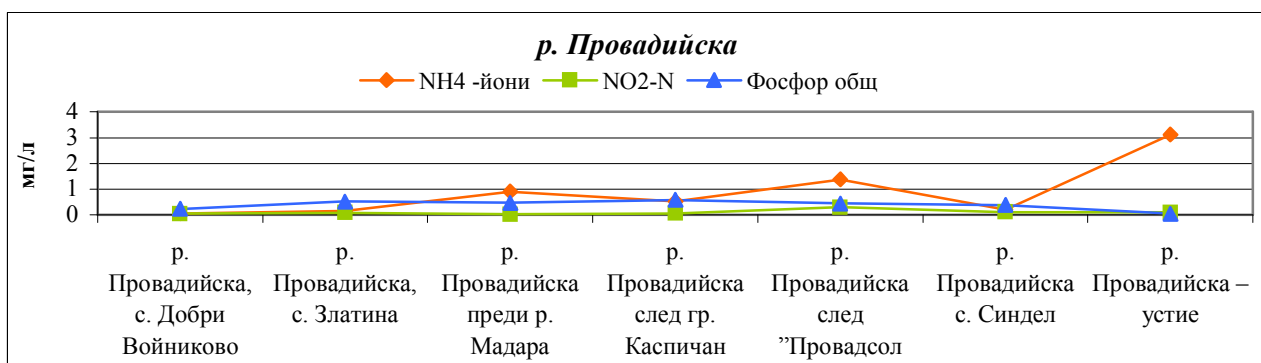
През разглеждания период водни проби са взети от пунктове на реки и езера, чиито резултати за основните физикохимични показатели, характеризиращи състоянието им са представени на *графика 2*:



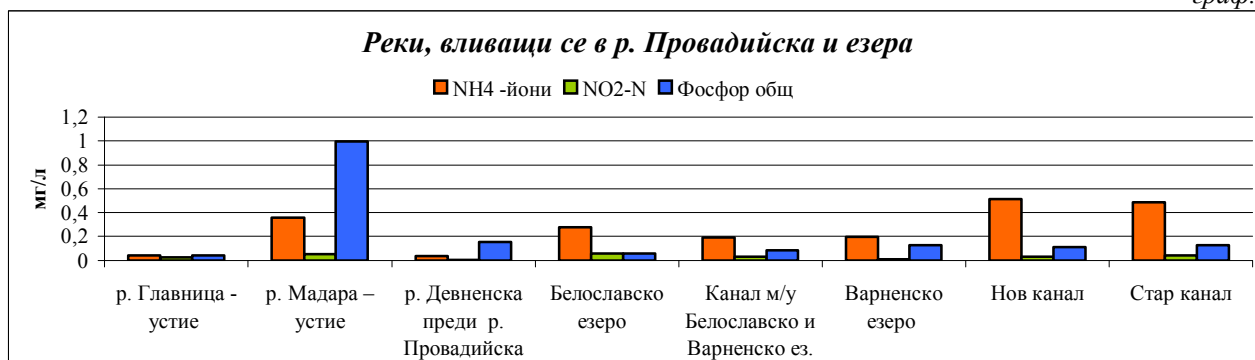
Анализът на данните от проведения мониторинг не показва отклонения от характерните стойности.

### 3. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА ПРОВАДИЙСКА

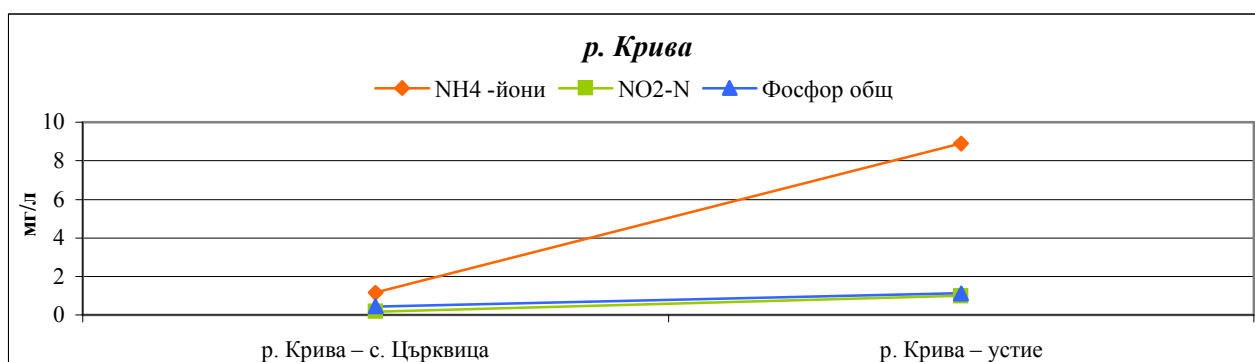
Резултатите за основните физикохимични показатели, характеризиращи състоянието в наблюдаваните пунктове в басейна на р. Провадийска, са представени на *графики 3, 4 и 5*:



граф. 3



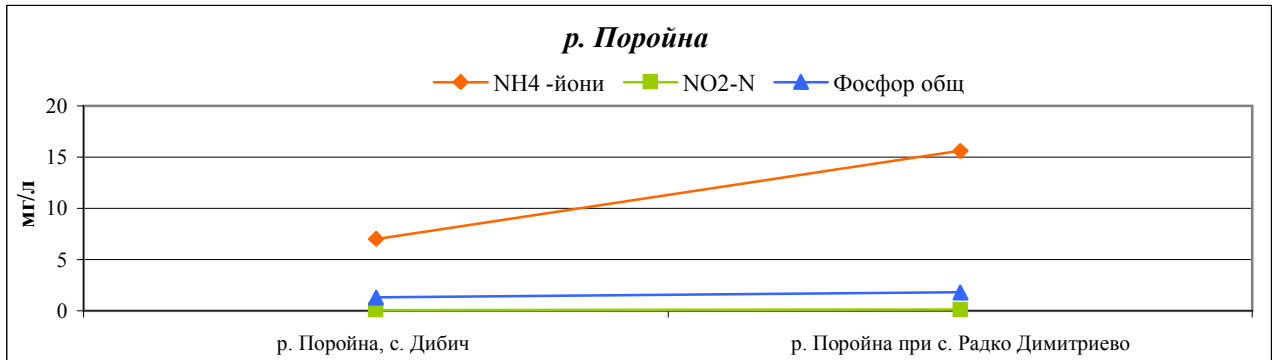
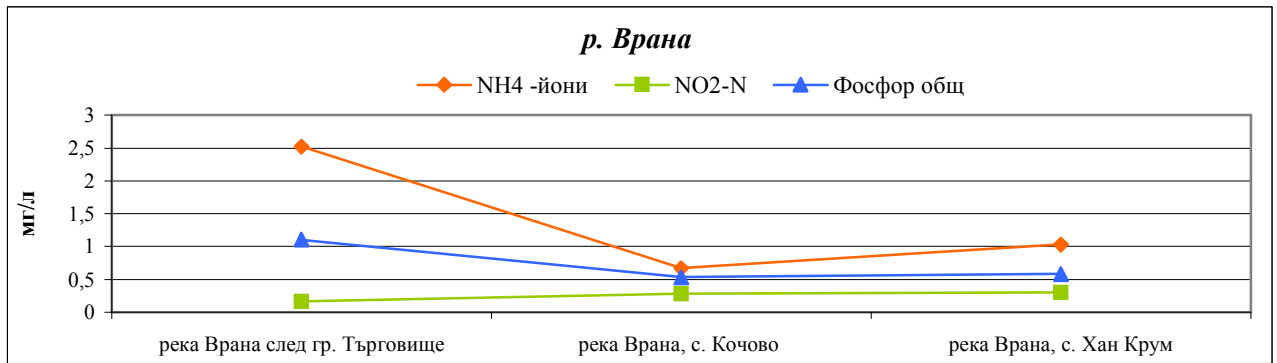
граф. 4



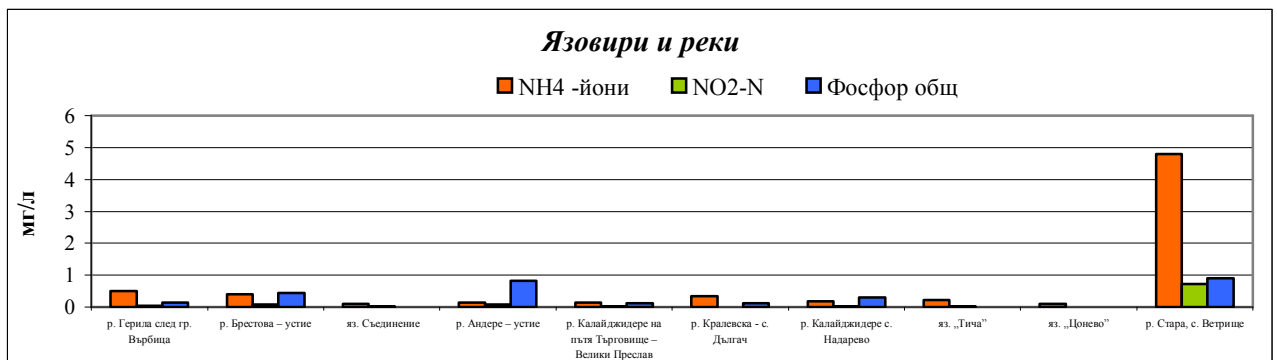
граф. 5

### 4. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА КАМЧИЯ

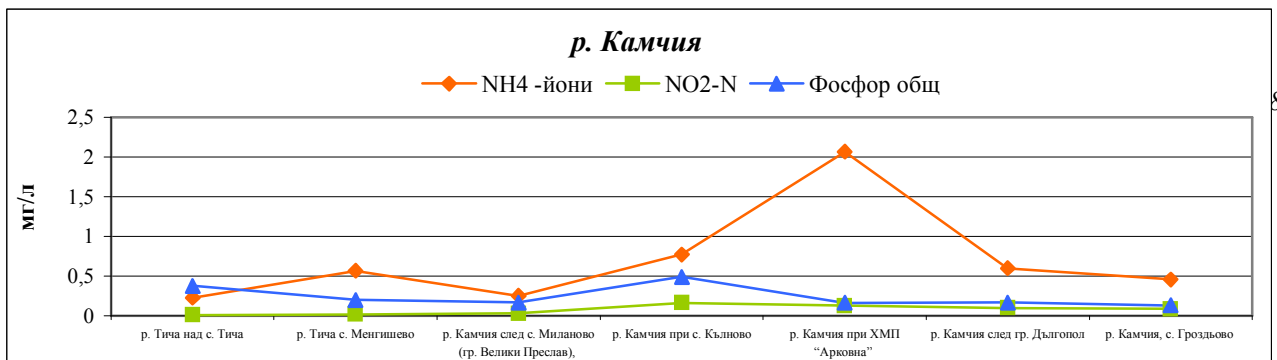
През разглеждания период водни проби са взети както от пунктове на реки, така и от язовири на територията на речния басейн, като резултатите за основните показатели, характеризиращи състоянието им са представени на *графики 6, 7, 8 и 9*:



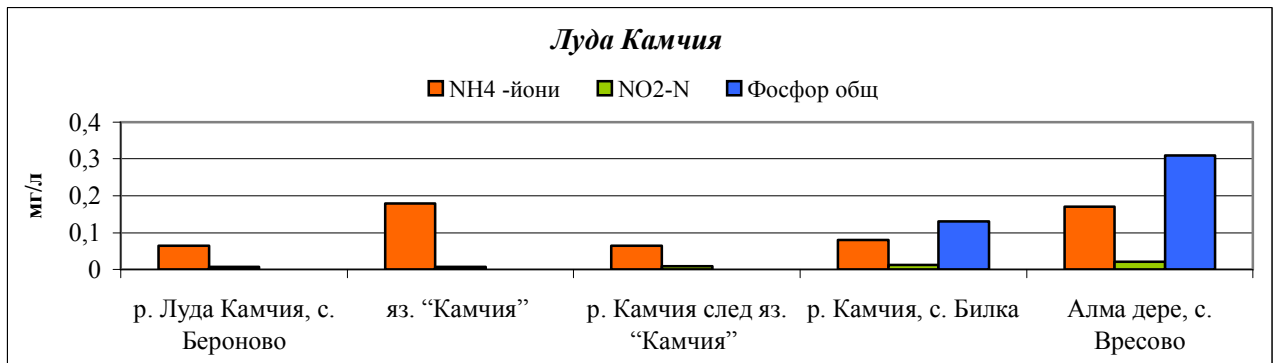
граф. 6



граф. 7



8



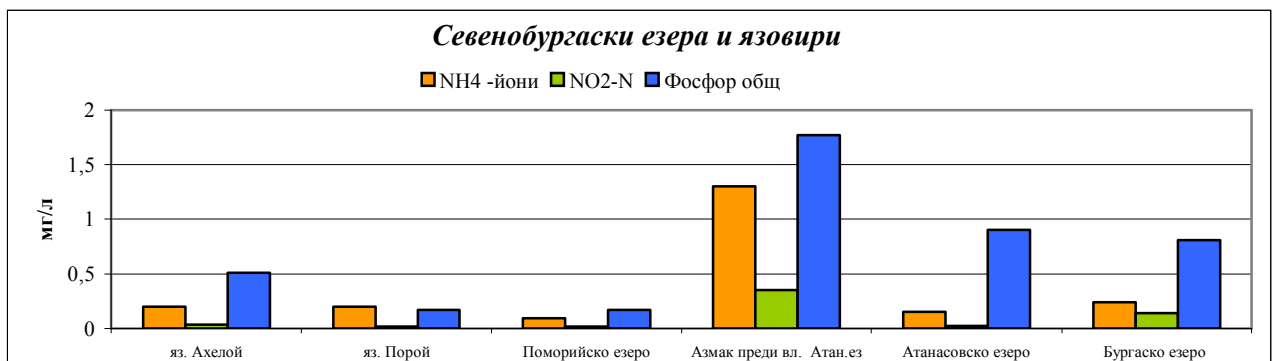
граф. 9

Анализът на данните от проведения мониторинг не показва отклонения от характерните стойности.

## 5. РЕЧЕН БАСЕЙН СЕВЕРНОБУРГАСКИ РЕКИ

През разглеждания период водни проби са взети от пунктове на реки и езера, чиито резултати за основните физикохимични показатели, са представени на *графика 10*.

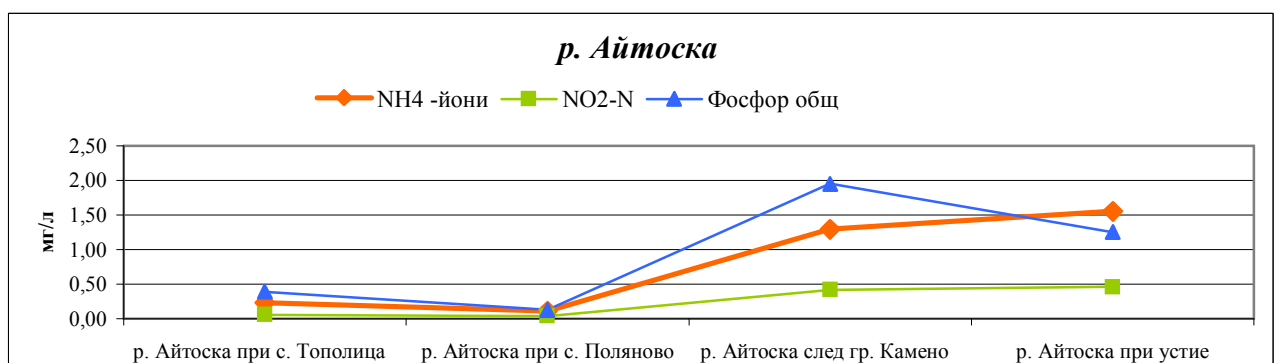
граф. 10



Наблюдава се известно повишение на съдържанието на амоний в яз. Ахелой, яз. Порой и Азмак преди вливане в Атанасовско езеро през разглеждания период.

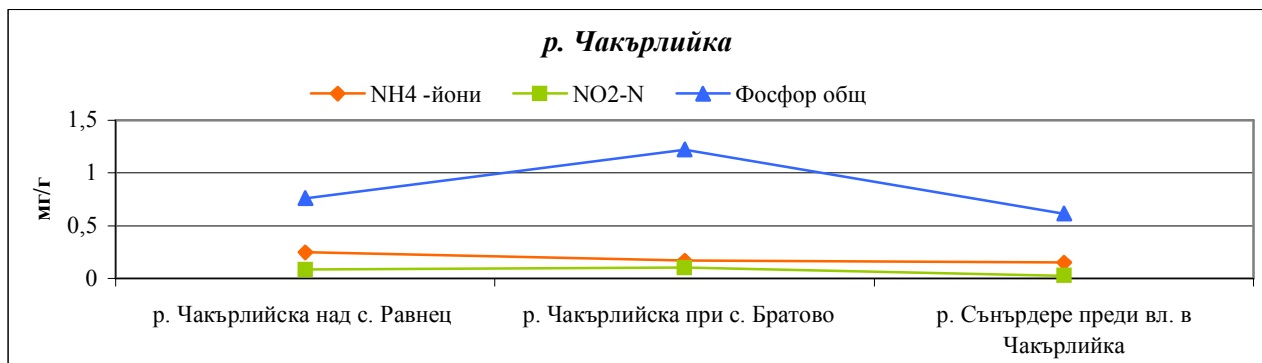
През първото деветмесечие на 2011 г. са анализирани водни проби взети от четири пункта на **р. Айтоска** и три пункта на **р. Чакърлийка**.

граф. 11



Наблюдава се известно повишение на съдържанието на биогенни елементи в р. Айтоска при Камено през разглежданото тримесечие.

граф. 12

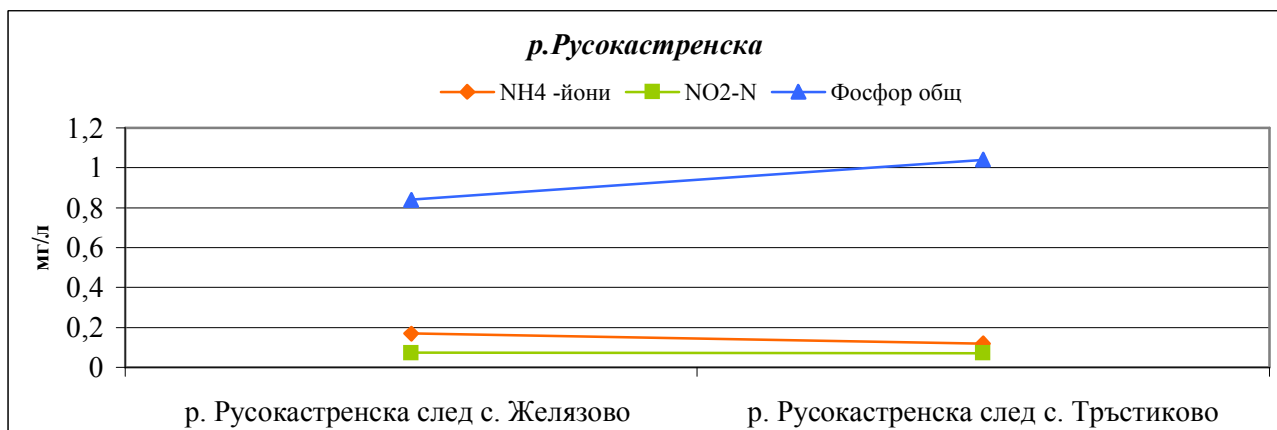


Анализа на получените данните от проведения мониторинг не показва съществени отклонения от характерните стойности.

## 6. РЕЧЕН БАСЕЙН МАНДРЕНСКИ РЕКИ

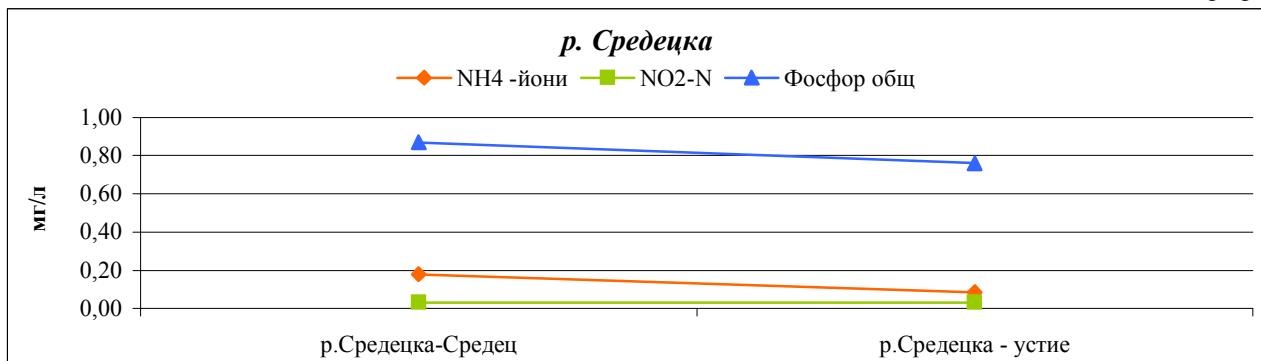
През разглеждания период са анализирани водни проби взети от два пункта на р. Русокастренска.

граф. 13



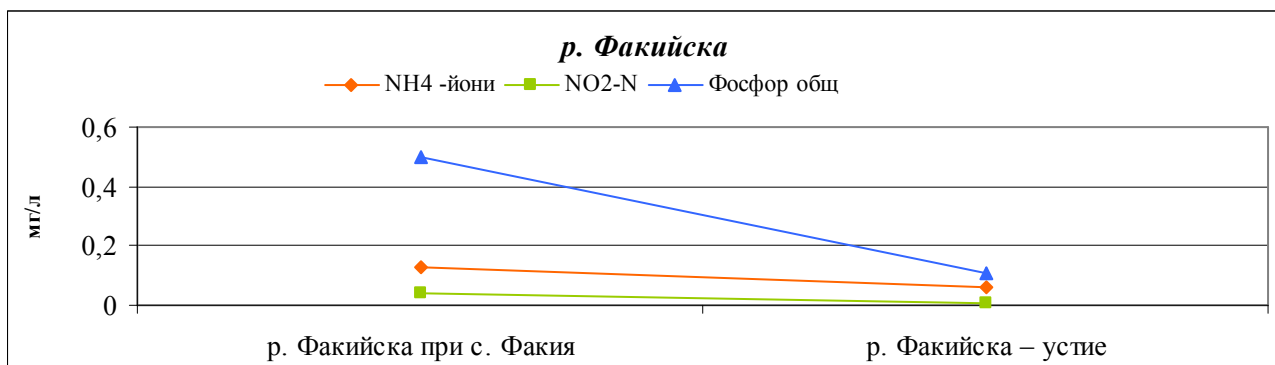
Взети са и водни проби от два пункта на р. Средецка.

граф. 14

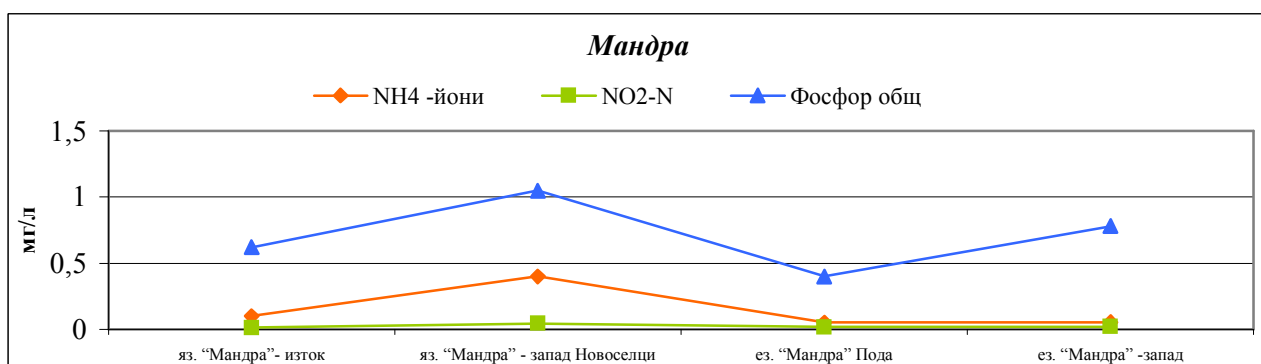


Състоянието на р. Факийска се следи също в два пункта, като през обследвания период няма регистрирани отклонения от характерните стойности по основните физикохимични показатели



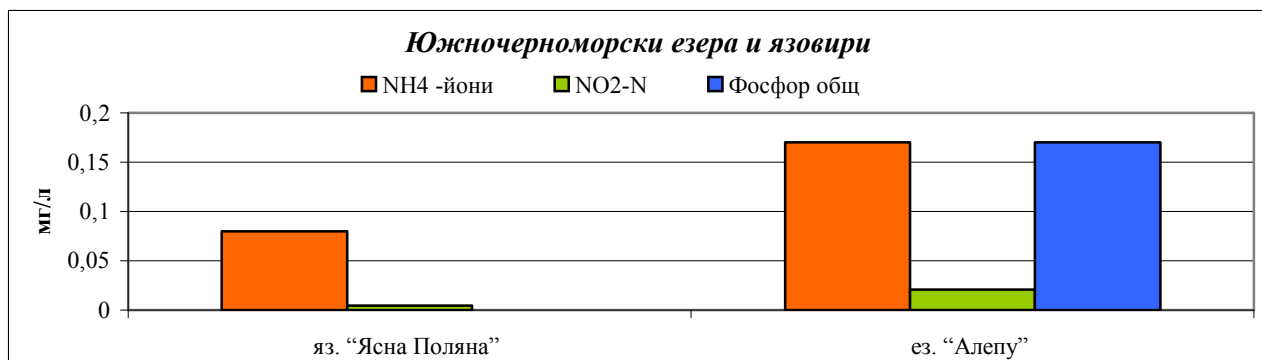


Анализът на резултатите, получени за **язовир “Мандра”** и **езеро “Мандра”**, показва известно повишение на съдържанието на общ фосфор в пунктове - ез. Мандра - запад и яз. Мандра – изток през разглежданото тримесечие.



## 7. РЕЧЕН БАСЕЙН ЮЖНОБУРГАСКИ РЕКИ

През първото деветмесечие на 2011 г. са анализирани водни проби за реки, вливащи се директно в Черно море (*граф.1*), както и от пунктовете на **яз. “Ясна Поляна”** и **ез. “Алепу”**.

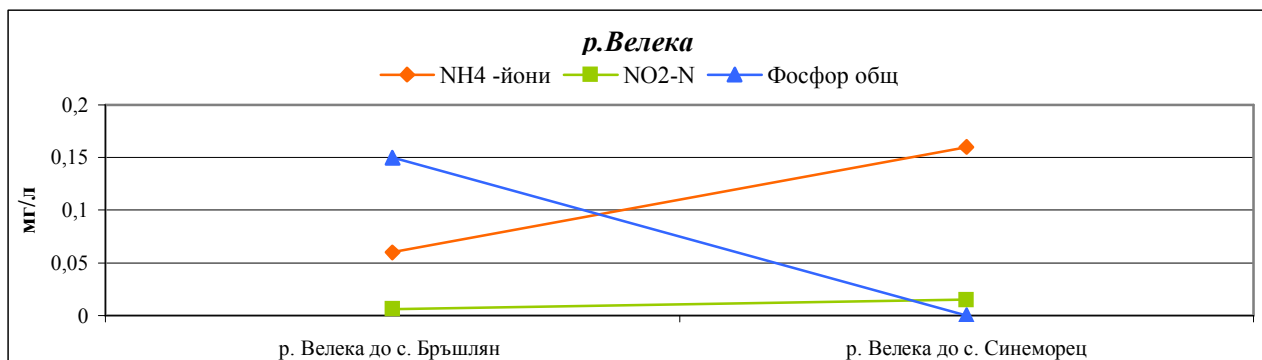


Не се констатират отклонения от характерните стойности по изследваните основни физико-химични показатели.

## 8. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА ВЕЛЕКА

Анализирани водни проби от два пункта на **р. Велека**.

граф.18

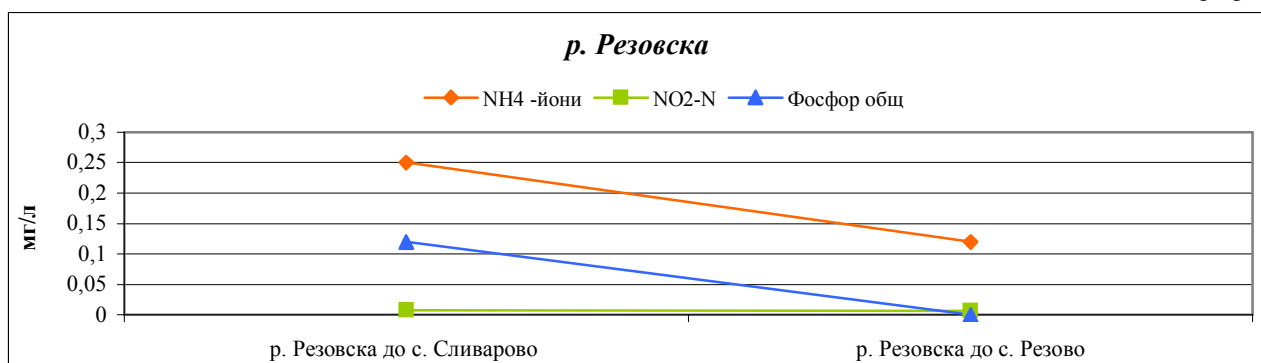


Анализът на данните по основните физико-химични показатели не показва отклонения от характерните стойности.

## 9. РЕЧЕН БАСЕЙН РЕКА РЕЗОВСКА

През разглеждания период са анализирани водни проби взети от два пункта на **р. Резовска**.

граф.19



## ПОДЗЕМНИ ВОДИ

През деветмесечieto на 2011 г. пробонабирането е извършено от мониторинговите пунктове на подземните води в Черноморския басейнов район, които са извори, тръбни и шахтови кладенци. Честотата на пробонабиране и схемата на анализ са съгласно **Заповед № РД – 715/02.08.2010** г. на Министъра на околната среда и водите.

Анализът на качествено състояние е извършен по водоносни хоризонти, водни тела и пунктове, съгласно изискванията на:

- Наредба № 1 за проучването, ползването и опазването на подземните води;
  - Директива 2000/60/ЕС и Директива за подземните води 98/83/ЕО.
- Резултатите са сравнявани с:
- праговете на замърсяване (ПЗ) определени за подземни водни тела в лошо състояние.
  - стандарт за качества на подземните води (СПВ) по Директива за подземните води 98/83/ЕО на ПВТ, от които се черпи вода за човешка консумация.
  - стандартите за качество (СК) от Приложение 3 към Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води на ПВТ, от които се ползва вода за други цели (напоиване, промишлени и др.)
  - изискванията на РДВ 2000/60/ЕС за всички ПВТ.

### Качествено състояние на подземните води

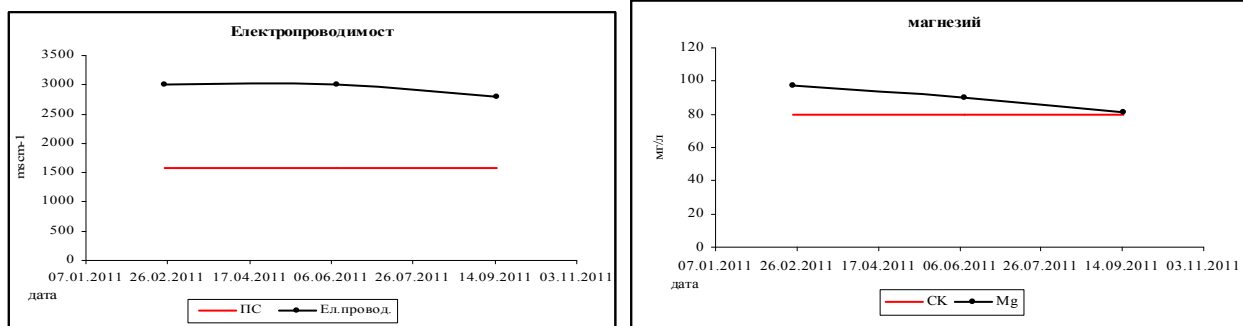
Състоянието на ПВ е разгледано по водоносни хоризонти и водни тела с данни от проведения контролен и оперативен мониторинг през деветмесечieto на 2011 г.

#### 1. Кватернерен водоносен хоризонт

Резултатите от анализа доказват че няма отклонения от стандартите за качества на подземните води (СК) и праговете стойности (ПС), по изследваните показатели, освен в следните подземни водни тела (ПВТ) с кодове:

**Водно тяло с код BG2G000000Q002** – Кватернерен водоносен хоризонт в поречието на р. Батова

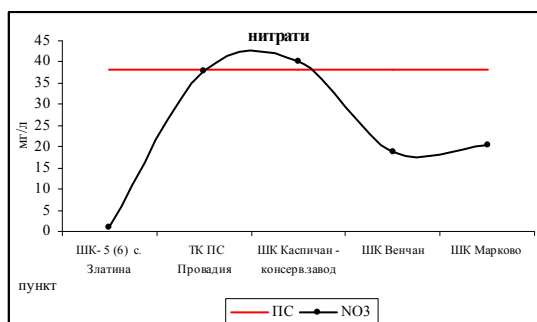
В пункт Сондаж “Албена Автотранс”ООД с. Оброчище, общ. Балчик има превишение по показателите над СК и ПС: електропроводимост (2936,7мс см<sup>-1</sup>), калций (291,85 мг/л), магнезий (89,33мг/л), сулфати (1406,66мг/л), калий (7,87мг/л). По обща твърдост (26,3 мгΣgν/l) водите са много твърди. Превишенията на някои от показателите са представени по долу графично:



Замърсяването е локално и се дължи на съществуващото в близост нерагламентирано сметище от стопанска база за коне, складове за строителни материали. Повишеното съдържание на сулфати, електропроводимост и хлориди доказва евентуално морска интрузия.

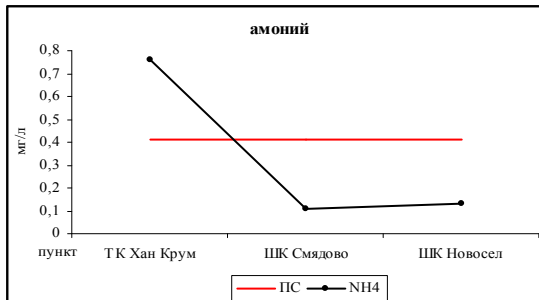
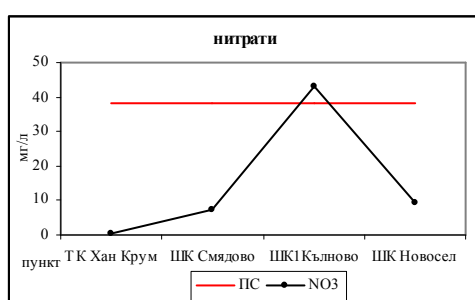
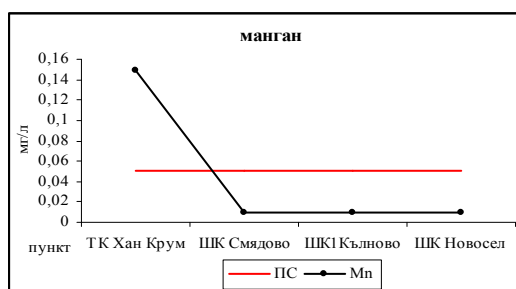
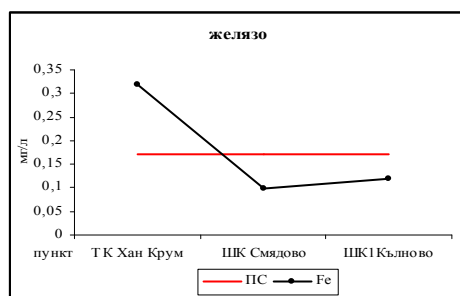
**Водно тяло с код BG2G000000Q003** - Води в кватернер в терасата на р. Провадийска.

Отклонения от ПС и СК за първото шестмесечие на 2011 г. е констатирано в пункт ШК Каспичан по показателите: амониеви йони (0,90мг/л), нитрати (45,53мг/л) и еднократно в пункт ШК Златина калций (435,5 мг/л ).



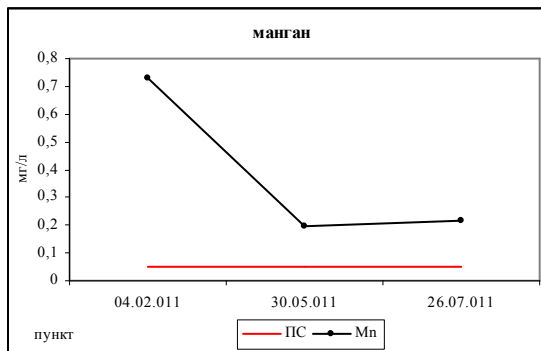
**Водно тяло с код BG2G000000Q004** - Води в кватернерно - алувиални отложения на р. Врана и р. Голяма Камчия.

Отклонения от ПС за деветмесечието на 2011 г. е констатирано по показателя желязо (0,345мг/л), манган (0,094 мг/л) и амоний в пункт ТК Хан Крум и нитрати (40 мг/л) в пункт ШК Кълново.



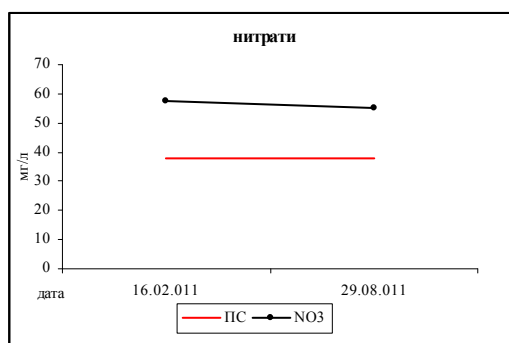
**Водно тяло с код BG2G000000Q005** - Води в кватернерно- алувиалните отложения на р. Камчия.

Отклонения от ПС е установено в съдържание на манган (0,38 мг/л) в пункт ТК Старо Оряхово.



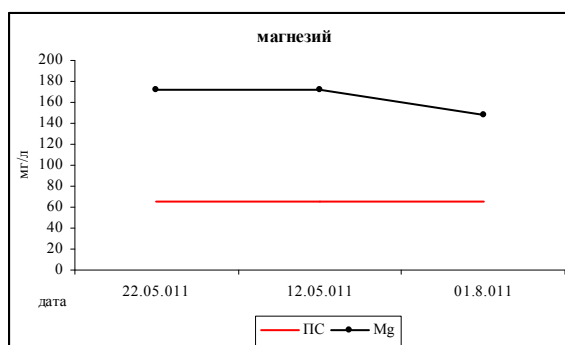
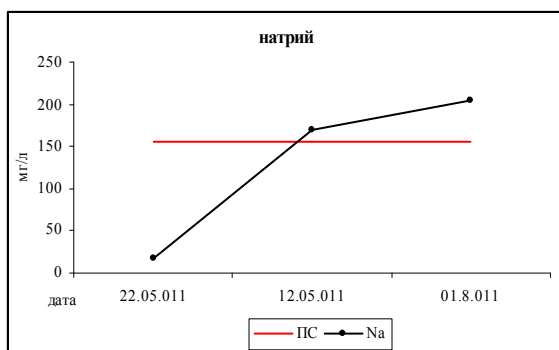
**Водно тяло BG2G000000Q007** - Води в кватернерно - алувиалните отложения на р. Луда Камчия.

Установено е отклонение от ПС на концентрациите на нитрати над ПС в каптаж “Гюр чешма” с. Берово за месеци февруари (56,25 мг/л) е >ПС.

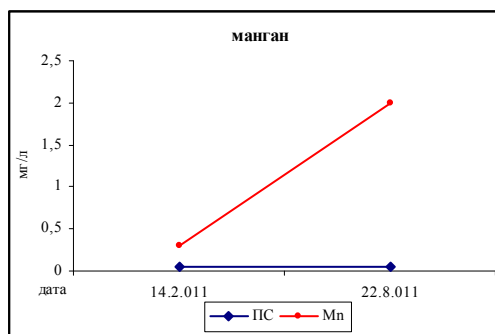
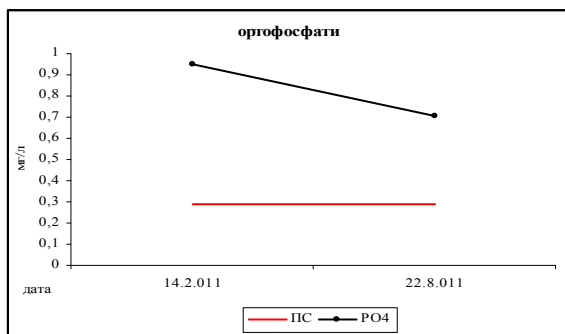


**Водно тяло BG2G000000Q008** – Кватернерен водоносен хоризонт в терасата на р. Айтоска.

Анализирани са данни от пункт ТК Камено, общ. Айтос, обл. Бургас Установено е превишение над ПС за показателите: натрий и магнезий. Анализа е представен графично по долу:

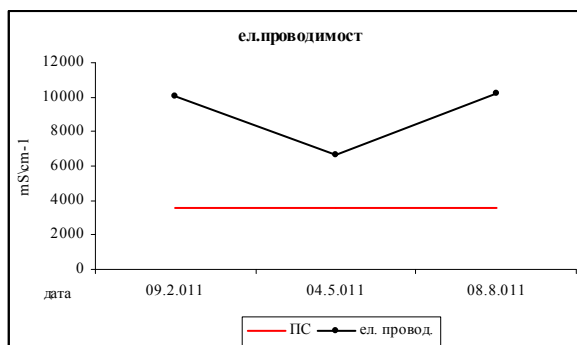
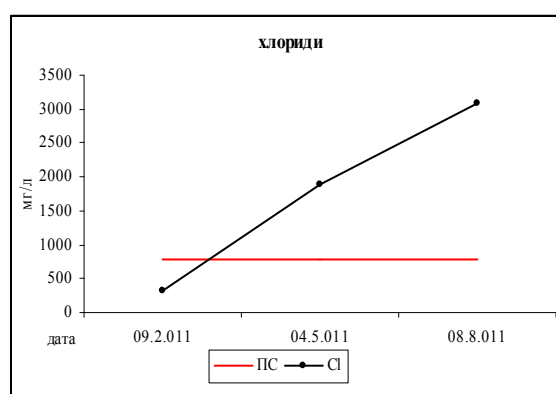
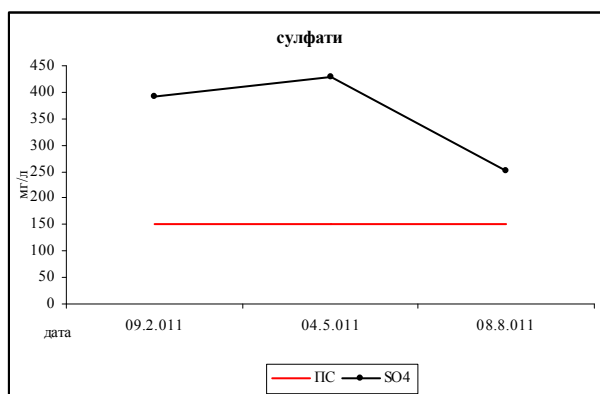


**Водно тяло BG2G000000Q009** – Кватернерен водоносен хоризонт в терасата на р. Средецка – Мандра. В пункт ТК с. Русокастро, общ. Камено, обл. Бургас се наблюдават високи стойности над ПС на: манган и ортофосфати. Данните са представени графично по долу:



**Водно тяло BG2G000000Q0014** – Кватернерен водоносен хоризонт в терасата на р. Двойница

В пункт с код BG2G000000QMP135 Сондаж Р-5, Ф. "Одесос-570" ЕООД, Обзор са констатирани отклонения от ПС за следните показатели: ел.проводимост хлориди и сулфати.



Повишените концентрации на посочените показатели не се различават от първоначалните при изграждането анализи. Високото съдържание на хлориди се дължи на морска интрузия, която е в процес на наблюдение. Ползването на подземните води за питейно-битово водоснабдяване от водоизточниците в експлоатация на Ф. "Одесос-570" ЕООД Обзор става след пречистване до нормите.

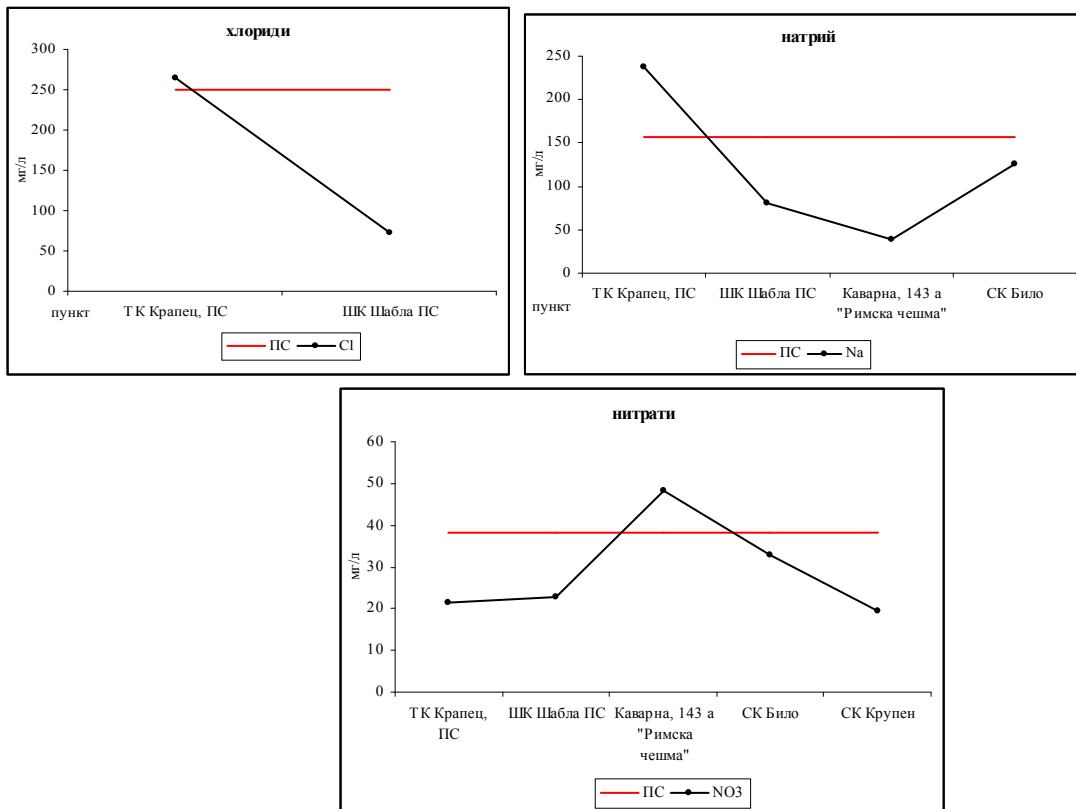
### Неогенски водоносен хоризонт

Резултатите от анализа доказват, че няма отклонения от стандартите за питейни води (СПВ) и ПС, по изследваните показатели, освен в следните ПВТ с кодове:

**Водно тяло BG2G000000N044** – Неоген – сармат Североизточна България.

Установени са отклонения на съдържанието на натрий, нитрати и хлориди.

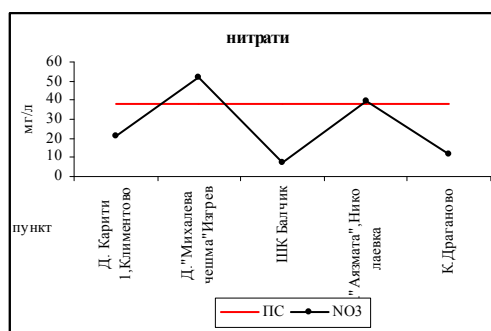
Резултатите са представени на долните графики:



Съдържание на нитрати над ПС са установени в пункт 143а „Римска чешма”и хлориди и натрий в пункт ТК Крапец.

**Водно тяло BG2G00000N018** – Изгрев – Варна – Ботево- Батова.

Констатирани са отклонения от ПС (38,25 мг/л) в съдържанието на нитрати в пунктове: Дренаж «Михалева чешма» с. Изгрев и Дренаж «Аязмата» с Николаевка. Резултатите са представени на долната графика.

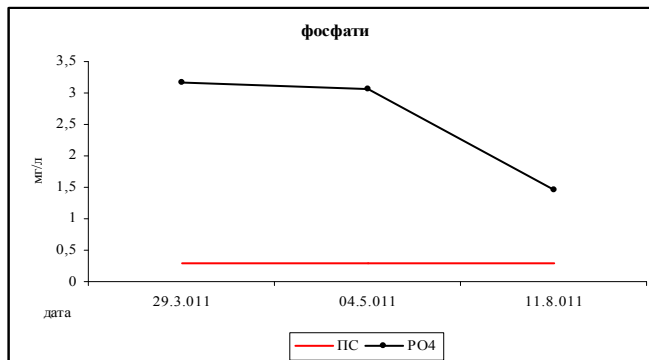
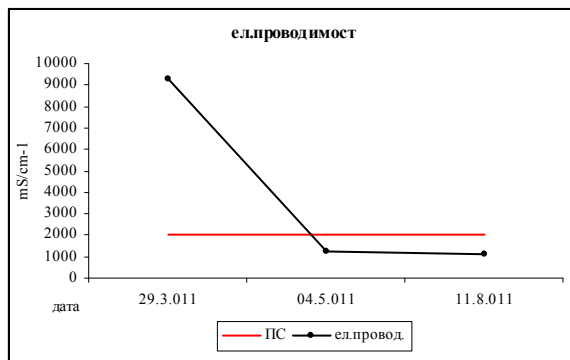


**Водно тяло BG2G00000N021**- Порови води в неоген –сармат Айтос

Установено е еднократно превишение през м. февруари на съдържание на желязо (0,281 мг/л) над СК (0,2 мг/л) в пункт Сондаж С-1 «Симпо» АД, Айтос.

**Водно тяло BG2G00000N025** – Порови води в неоген - Бургас.

В пункт BG2G00000MPN070 сондаж Пристанище Бургас при анализиране на подземните води от пункта са констатирани отклонения от ПС по показателите: ел.проводимост и ортофосфати. Наблюдава се и еднократно превишение по показателя манган през м. март 2011 г.



#### Палеогенски водоносен хоризонт

Резултатите от анализа доказват че няма отклонения от стандартите за питейни води (СПВ) и ПС, по изследваните показатели, освен в следните ПВТ с кодове:

##### Водно тяло BG2G00000Pg029 – Палеоген – еоцен олигоцен Бургас

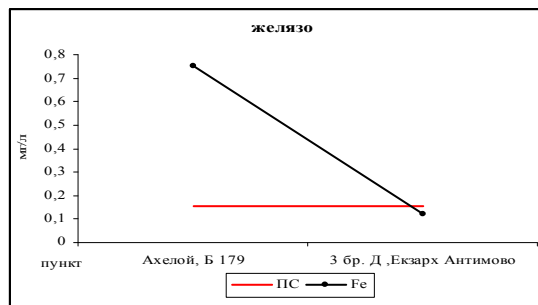
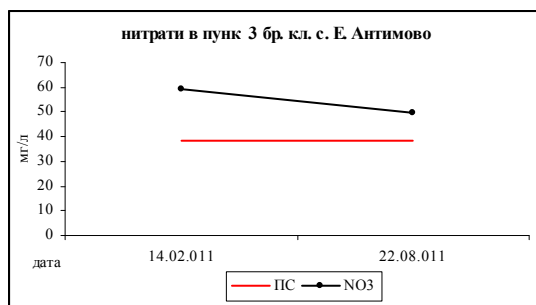
В пункт с код BG2G00000PGMP083 ТК, гр. Българово са констатирани еднократно отклонения от ПС, за показателя нитрати (116 мг/л) за м.февруари 2011г..

#### 4. Горнокреден водоносен хоризонт

Резултатите от анализа доказват че няма отклонения от стандартите за питейни води (СПВ) и ПС, по изследваните показатели, освен в следните ПВТ с кодове:

Водно тяло BG2G00000K2034 Горна креда – Бургаска вулканично северно и западно от Бургас

Констатирани са превишение над ПС в концентрациите на: нитрати в пункт 3 бр. дренажи при ПС с. Екзарх Антимово и желязо в пункт Б 179 -наблюдателен сондаж, Ахелой,



#### Долна креда хотрив барем – апт

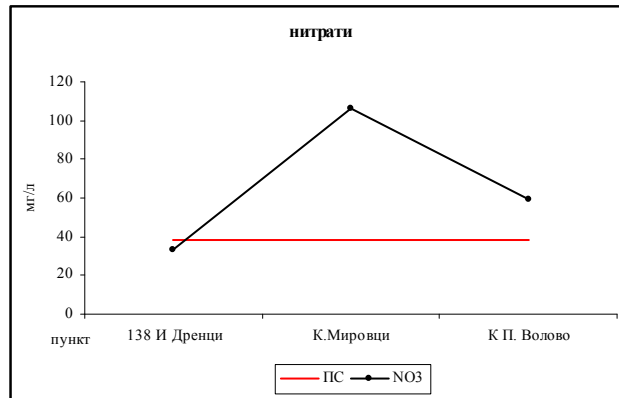
Резултатите от анализа доказват че няма отклонения от стандартите за питейни води (СПВ) и ПС, по изследваните показатели, освен в следните ПВТ с кодове:

##### Водно тяло BG2G00000K1NB036 – Пукнатинни води в хотрив-барем-апт Каспичан

Констатирани са превишения над ПС в концентрациите на нитрати.

Резултатите са дадени в долната графика.





**Водно тяло BG2G0000K1NB037** – Долна креда валанж-хотрив – апт Шумен-Търговище.

При анализиране на подземните води от пунктовете в това ПВТ не са констатирани отклонения от ПС, освен в концентрациите на нитрати в пункт каптаж Батаклък, с. Буховци.

