

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

## ГОДИШЕН ДОКЛАД

ЗА КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА  
ПИТЕЙНО–БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ В ОБХВАТА НА  
ЧЕРНОМОРСКИ БАСЕЙНОВ РАЙОН  
2016 г.



**СЪГЛАСНО**

**чл. 16 ал. 2 от Наредба № 12 от 18. 06. 2002 г. за качествените изисквания към повърхностните води, предназначени за питейно–битово водоснабдяване**

Директор на РЗИ- Бургас:

Д-р Георги Паздеров

Директор на РЗИ- Шумен:

Д-р Пепа Калоянова

Директор на БДЧР :

инж. Десислава Консулова

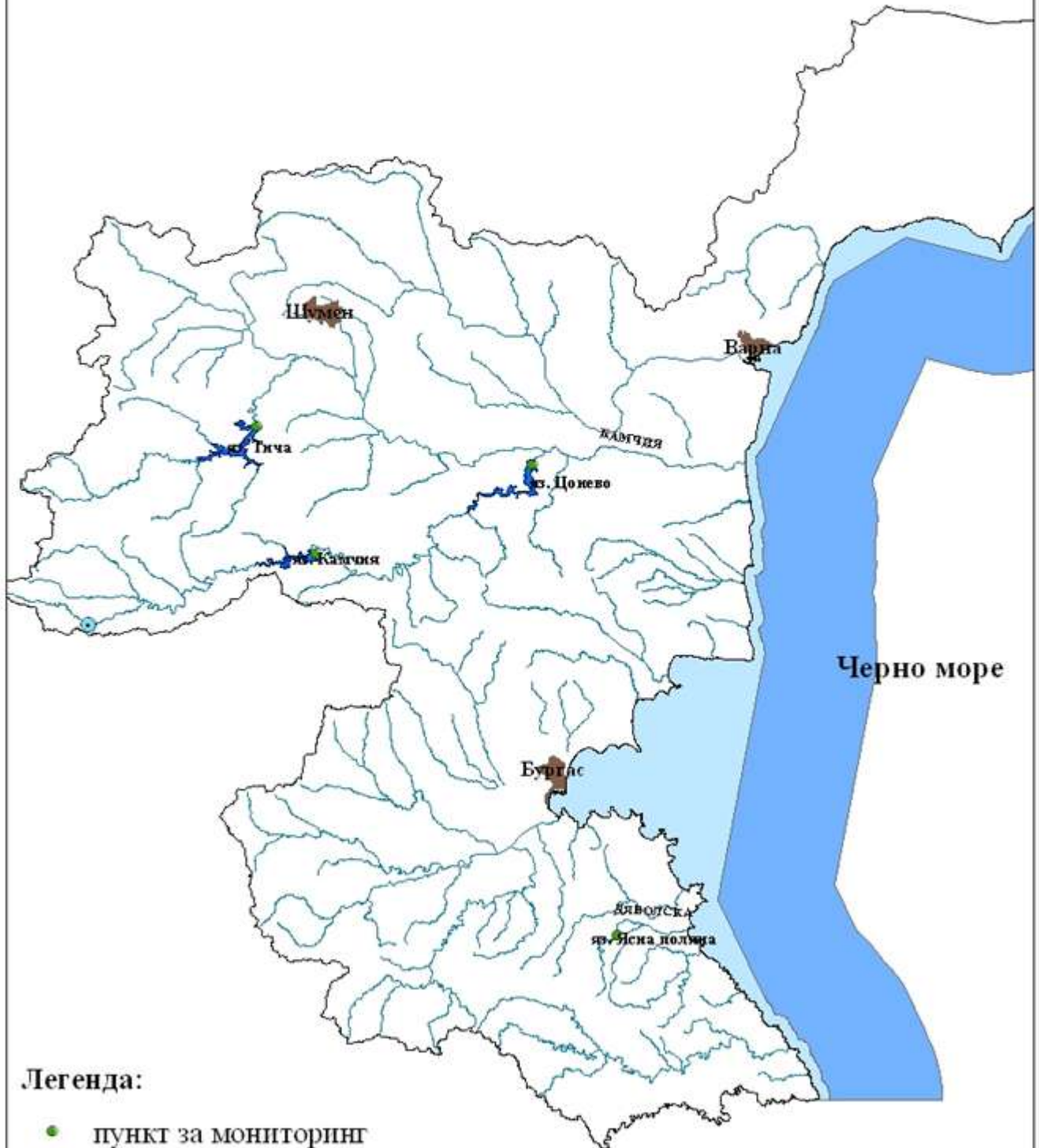
## СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
2. КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ В РАЙОНА ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ .....	4
2.1. Реки и язовири – гъстота на речната мрежа, речен отток и колебания, зависимост от валежи и сезони.....	4
2.2. Използвани повърхностни обекти за питейно-битово водоснабдяване .....	5
2.2.1. Язовири.....	7
2.2.2. Водохващане от р. Луда Камчия.....	10
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ВОДОСНАБДИТЕЛНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ В РАЙОНА НА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ .....	9
3.1. “Водоснабдяване и канализация” ЕАД, гр. Бургас.....	9
3.1.1. Общи сведения .....	9
3.1.2. Повърхностни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване в района. ....	9
3.2. “Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Шумен .....	10
3.2.1. Общи сведения .....	10
3.2.2. Повърхностни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване в района. ..	10
3.3. “Водоснабдяване и канализация” ЕАД, гр. Варна .....	10
3.3.1. Общи сведения .....	10
3.3.2. Повърхностни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване в района. ..	11
4. ДАННИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ.....	11
4.1. Данни за физични и химични показатели.....	11
4.2. Микробиологични показатели .....	11
5. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ С ЦЕЛ ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КАТЕГОРИЯТА НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ.....	12
6. СПИСЪК НА ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ, ЧИИТО КАЧЕСТВА ПО ФИЗИЧНИ, ХИМИЧНИ И МИКРОБИОЛОГИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ СА ПО-НЕБЛАГОПРИЯТНИ ОТ КАТЕГОРИЯ АЗ И НЕ МОГАТ ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ.....	22
7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА МЕРКИ, МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ И/ИЛИ ОПАЗВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ .....	22

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Карта на БДЧР с местоположението на язовирите за ПБВ.
2. Анализ на данни и определяне на категорията на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от яз. Камчия;
3. Анализ на данни и определяне на категорията на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от яз. Ясна поляна;
4. Анализ на данни и определяне на категорията на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от яз. Тича;
5. Анализ на данни и определяне на категорията на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от водохващане р. Луда Камчия при с. Ичера, общ. Котел, обл. Сливен;
6. Списък с определени категории на повърхностните води за ПБВ в БДЧР.
7. Програма за мониторинг в зоната за защита на повърхностни води за питейно-битово водоснабдяване.
8. Група показатели за контрол, съгласно приложение 5 към Наредба 12/18.06.2002 г.

МОНИТОРИНГ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ  
ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ М 1:900 000  
Черноморски басейнов район



Легенда:

- пункт за мониторинг
- ⊙ речно водохващане

0 25 50 100 Kilometers

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

Годишният доклад за качеството на повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване в Черноморски басейнов район, е изготвен на основание чл. 16, ал. 2 от Наредба № 12 / 18. 06. 2002 г. за качествените изисквания към повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване по данни за 2016 г.

Целите, които се поставят с настоящата разработка са:

1. Определяне на качеството на водите в повърхностните водоизточници, които чрез прилагане на подходяща обработка се използват или са перспективни за получаване на вода за питейно-битово водоснабдяване.

2. Определяне на категорията на водите, съгласно които се прилагат съответните стандартни методи за обработка.

В изпълнение на целите и задълженията на Басейнова дирекция, регламентирани с Наредба № 12 / 2002 г. през 2016 г. бяха извършени следните дейности:

1. БДЧР съвместно с РЗИ - Бургас и РЗИ - Шумен разработи програма за мониторинг на зоните за защита на повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, която е част от общата програма за мониторинг на повърхностни води утвърдена от Министъра на околната среда и водите със Заповед № РД-182 / 26. 02. 2013 г. и Заповед № РД-167 / 31.03.2016 г.

2. БДЧР организира съвместните пробонабирания с РЗИ - Бургас и РЗИ - Шумен за язовирите за питейно-битово водоснабдяване.

3. За изпълнение на програмата, анализирането на физичните и химичните показатели се извърши от Регионалните лаборатории към ИАОС в Бургас и Шумен.

4. РЗИ - Бургас и РЗИ - Шумен извършиха изследване на микробиологичните показатели.

5. Анализът на данните е извършен по методи съгласно изискванията на чл. 84 и чл. 85 от Наредба 1 за монитоиринг на водите и чл. 7 от Наредба 12 за качествените изисквания към повърхностните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

6. Извършена е и оценка на състоянието, съгласно Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризирани на повърхностните води.

Съдържанието на настоящия доклад е съгласно разпоредбите на Заповед № 724 / 22. 07. 2004 г. на МОСВ, № 09-517 / 28. 07. 2004 г. на МЗ и в съответствие с Плана за управление на водите в Черноморски басейнов район (ПУРБ).

За включеното в експлоатация през 2013 г. водохващане от р. Луда Камчия м. "Студен кладенец" с. Ичера, общ. Котел, обл. Сливен, на база на представени протоколи от собствен мониторинг е извършен анализ и първоначално категоризиране на повърхностните води с цел прилагане на съответните стандартни методи за обработка.

## **2. КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ В РАЙОНА ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ**

### **2.1. Реки и язовири – гъстота на речната мрежа, речен отток и колебания, зависимост от валежи и сезони**

В Черноморски район за басейново управление на водите, основните реки, които се вливат в Черно море са 18, обособени в 8 речни басейна – Черноморски Добруджански реки, река Провадийска, река Камчия, Севернобургазки реки, Мандренски реки, Южнобургазки реки, река Велека и река Резовска. Басейновият район е беден на повърхностни течащи води. Общата водосборна площ на реките е 16567,93 км<sup>2</sup>.

Най-дълга и пълноводна е р. Камчия.

В Черноморски басейнов район има девет комплексни язовира по смисъла на Приложение 1 към чл. 13, т. 1 от Закона за водите, имащи определящо значение за развитието на промишлеността и селското стопанство в района.

От тях четири язовира са с предназначение за питейно-битово водоснабдяване на населението – яз. “Камчия”, яз. “Ясна поляна”, яз “Тича” и яз. “Цонево”. Язовир “Цонево” има проектна готовност и разрешително за водоползване като резервен водоизточник за питейно-битово водоснабдяване, но не е въведен в експлоатация.

От 2007 г. за питейно-битово водоснабдяване се използва и водохващане в горното течение на р. Луда Камчия при с. Ичера, общ. Сливен и има учредена СОЗ. В експлоатация е от 2013 г.

Язовирите в Черноморския басейновия район са определени като самостоятелни водни тела съгласно Приложение XI на РДВ 2000/60/ЕС, попадащи в екорегиян № 12 „Понтийска провинция”.

Характеристиките на отделните язовири са следните:

**I. яз. “Тича” и яз. “Камчия”** са езерен тип L11 - големи дълбоки язовири.

- Екорегиян 12
- Средна дълбочина: > 15 m
- Размер/ площ: >10 km<sup>2</sup>, големи
- Максимална дълбочина: <120 m добре развит профундал
- Време за престой: Многогодишни
- Смесване/ Миктичност: Димиктични „езера” с изразена лятна стратификация и термоклин;
- Соленост: <0.5‰ сладководни
- Добре представен профундал и батипелагиал;
- Олиготрофни до мезотрофни условия;

**По геология и хидрогеология:**

Изключително разнообразна геология – върху магмени, седиментни и метаморфни скали. Подземните води нямат съществено значение върху формирането на водния баланс на тези водохранилища.

**II. яз. “Ясна поляна”** е езерен тип L12 - средни и малки полупланински язовири

- Надморска височина: >150 (200) m (до планинската зона) варира
- Екорегиян 12
- Средна дълбочина: Варира силно
- Размер/ площ: 1-10 km<sup>2</sup>, средни;
- Максимална дълбочина: <80 m
- Време за престой: Едногодишни, месечни или по-кратко;
- Смесване/ Миктичност: Димиктични; Полимиктични с мезотрофни условия.
- Соленост: <0.5‰ сладководни

**По геология и хидрогеология:**

Изключително разнообразна геология и хидрогеология. Язовира е изграден върху магмени и метаморфни скали. Подземните води нямат съществено значение върху формирането на водния баланс на тези водохранилища.

Река Камчия е най-дългата и най-голяма по водосборна площ река в Черноморския басейнов район. Водосборният ѝ басейн обхваща значителни площи от Източна Стара планина и Предбалкана. Реката води началото си от Лиса планина под името Тича. Препреминава през Преславския пролом, на изток приема притока Луда Камчия и до вливането си в Черно море тече под името Камчия. Реката се влива пряко в Черно море.

Язовир "Камчия" е изграден на р. Луда Камчия, а яз. "Тича" на р. Голяма Камчия. Общата водосборна площ на р. Камчия е 5358 км<sup>2</sup>. Дължината ѝ е 244,5 км. Средната гъстотата на речната мрежа е 0,7 км/км<sup>2</sup>. Сравнително малката ѝ гъстота се обуславя от относително ограничените валежи.

Язовир "Ясна поляна" е изграден на р. Дяволска. Дължината на реката е 26,9 км, водосборна площ - 133,2 км<sup>2</sup>.

Средногодишен отток :

- р. Голяма Камчия преди яз. "Тича" - 5,99 м<sup>3</sup>/сек;
- р. Луда Камчия преди яз. "Камчия" - 6,9 м<sup>3</sup>/сек;
- р. Дяволска преди яз. "Ясна поляна" - 0,4 м<sup>3</sup>/сек.

Оттокът на реките, наличния обем на язовирите, речния приток към тях се влияят от сезонната динамика на валежите.

## **2.2. Използване на повърхностните водни обекти за питейно-битово водоснабдяване**

### **2.2.1. Язовири**

**Язовирите за питейно-битово водоснабдяване в Черноморския басейнов район се стопанисват от:**

- Яз. "Камчия" и яз. "Ясна поляна" - "Водоснабдяване и канализация" ЕАД, гр. Бургас.
- Яз. "Тича" - "Напоителни системи" ЕАД - клон Шумен.

**Водоползватели от яз. "Камчия" са:**

- "Водоснабдяване и канализация" ЕАД, гр. Бургас;
- "Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Варна;
- "Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен.

Дружествата имат разрешителни за водоползване от МОСВ както следва:

- "В и К" ЕАД, гр. Бургас – Разрешително № 308 / 17. 05. 2001 г., продължено № 308 / 20.05.2004 г. и изменено с решение № 256 / 17. 08. 2010 г. за водоснабдяване на гр. Бургас, населени места - Сунгурларе, Карнобат, Айтос, Камено, Несебър, Поморие, Руен и Созопол

- "В и К" ООД, гр. Варна – Разрешително № 3804 / 23. 01. 2006 г. за водоснабдяване на гр. Варна, населени места от ГРШ "Китка" до гр. Варна и група "Камчийски пясъци".

- "В и К ООД, гр. Сливен – Разрешително № 3898 / 23. 08. 2006 г. за водоснабдяване на с. Мокрен и с. Пъдарево.

**Водоползвател от яз. "Ясна поляна" е "В и К" ЕАД, гр. Бургас с Разрешително № 309 / 17.05.2001 г. и продължение № 309 / 26. 05. 2004 г. за водоснабдяване на гр. Бургас, курорти и други населени места.**

**Водоползватели от яз. "Тича" са:**

- "Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Шумен;
- "Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Търговище.

Дружествата имат разрешителни за водоползване от МОСВ, както следва:

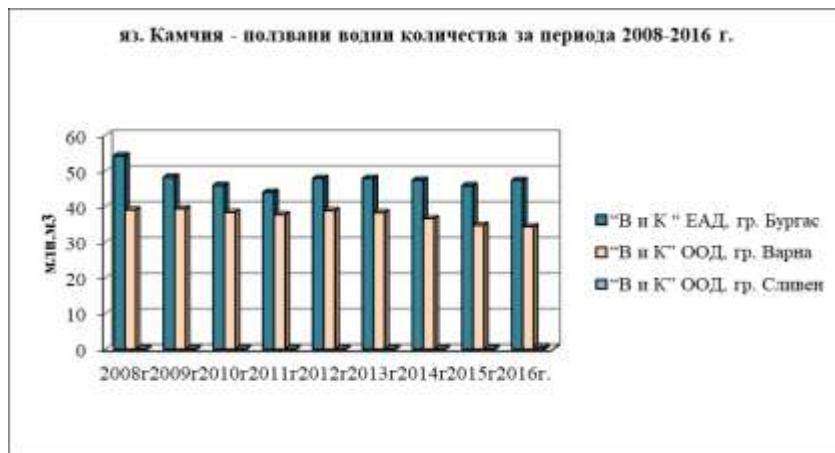
- “В и К” ООД, гр. Шумен – Разрешително № 3644 / 03. 06. 2005 г., изменено с решение: № 102 / 14. 03. 2011 г. за водоснабдяване на гр. Шумен и гр. Велики Преслав.
- “В и К” ООД, гр. Търговище – Разрешително № 3643 / 03. 06. 2005 г., изменено с решения: № 239 / 26. 09. 2009 г., № 14 / 13. 01. 2010 г., № 69 / 08. 03. 2010 г., № 111 / 21. 03. 2011 г., № 14 / 19. 01. 2012 г. и № 113 / 10. 06. 2015 г. за водоснабдяване на гр. Търговище.

Количествените характеристики на язовирите и ползваните водни количества за периода 2008-2016 г., са представени в Таблица №1 и графики 1,2,3.

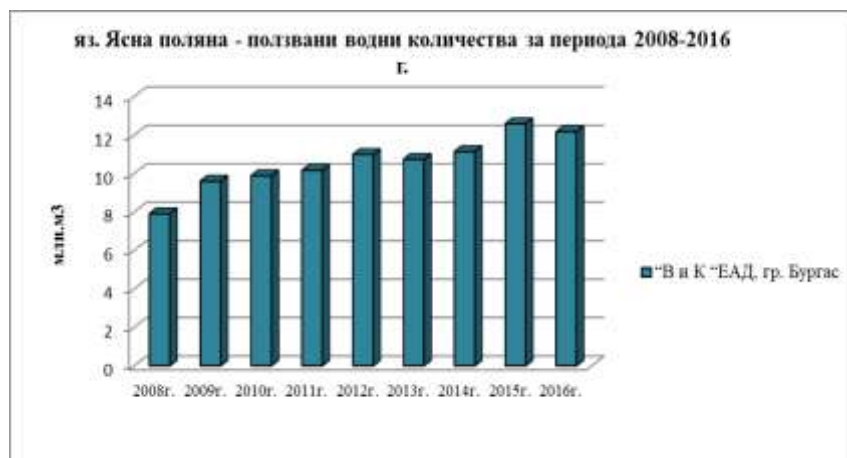
**Таблица №1**

Язовир / водоползвател	Общ обем	Полезен обем	Ползвани водни количества*								
			млн. м <sup>3</sup>								
			2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
<b>яз. "Камчия"</b>											
“В и К“ ЕАД, гр. Бургас	233,55	153,52	54,254	48,254	45,913	43,961	47,847	47,848	39,849	45,827	47,312
“В и К” ООД, гр. Варна			39,041	39,331	38,356	37,694	38,825	38,26	36,602	34,72	34,336
“В и К” ООД, гр. Сливен			0,165	0,18	0,174	0,173	0,153	0,178	0,145	0,184	0,641
<b>яз. "Ясна поляна "</b>											
“В и К“ ЕАД, гр. Бургас	35,3	25,38	7,913	9,6	9,887	10,168	10,985	10,74	9,937	12,591	12,175
<b>яз. "Тича"</b>											
“В и К” ООД, гр. Шумен	311,8	180,06	23,158	24,808	25,007	21,677	24,564	23,364	23,737	25,428	25,325
“В и К” ООД, гр. Търговище			11,328	9,336	9,407	10,943	7,545	7,436	6,946	6,686	6,614

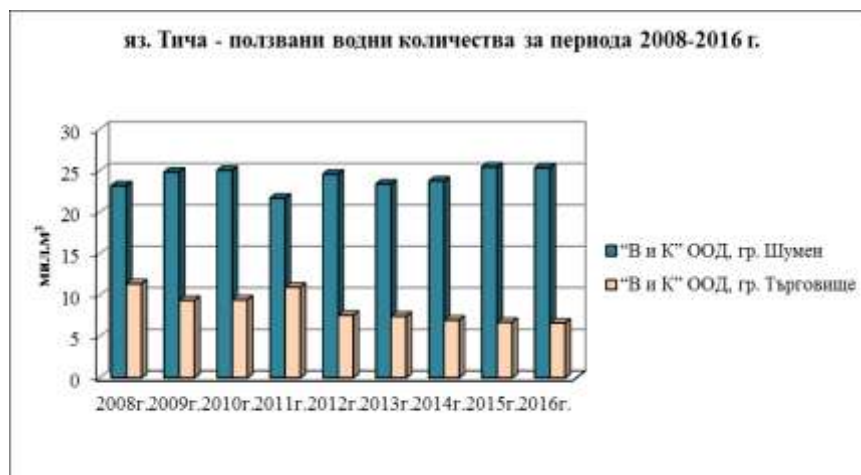
\* *Забележка:* Ползваните водни количества са установени в резултат от контролната дейност по издадените разрешителни за водовземане от повърхностни водни обекти



граф. 1



граф.2



граф.3

Около яз. „Тича“ е учредена санитарно-охранителна зона, съгласно заповед № РД-850/22.12.2015г. на Министъра на околната среда и водите, около яз. “Камчия” и яз. “Ясна поляна” не са учредени и преучредени санитарно-охранителни зони, съгласно Директива 80/778 ЕС за питейно-битово водоснабдяване, изменение Директива 98/83/ЕС и Наредба № 3 / 16. 10. 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово



водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

### **2.2.2. Водохващане от р. Луда Камчия**

Водохващането от р. Луда Камчия е с разрешително за водовземане № 21110001 / 17. 09. 2007 г. от БДЧР с водоползвател “В и К” ООД гр. Сливен, в близост до имот № 000144, в землището на с. Ичера, м. Студен кладенец, общ. Котел, обл. Сливен.

Място на водовземане - от коритото на р. Луда Камчия, с географски координати: N 42°45'33,8" E 26°25'46,7".

Водохващането се осъществява чрез следната хидротехническа схема и технически параметри:

1. Отбивен канал и преливник за преминаване на екологичните води;
2. Водовземна шахта със савак за регулиране подаването на вода за консуматора;
3. Метална решетка 0,8 x 0,8 м;
4. Отвеждащ тръбопровод - PVC ф 200 мм.

Има учредена санитарно охранителна зона със Заповед № 10 / 15. 02. 2008 г., съгласно Наредба 3 за условията на реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно охранителните зони около водоизточници и съоръжения за питейно битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечени, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ВОДОСНАБДИТЕЛНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ В РАЙОНА НА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ**

### **3.1. “Водоснабдяване и канализация” ЕАД, гр. Бургас**

#### **3.1.1. Общи сведения**

Дружеството осигурява цялостната дейност по водоснабдяването, канализацията и пречистването на питейни и битово-фекални води на територията на Бургаска област. Осигурява пречистена питейна вода за Варненски и Сливенски региони, чрез съоръженията на водоснабдителната система “Камчия”. “В и К” ЕАД гр. Бургас е със 100 % държавно участие. Около 92% от водата за водоснабдяване в дружеството се добива чрез повърхностни водоизточници - два язовира. Останалата част се добива от над 310 подземни водоизточници, разположени по цялата територия на областта.

Дружеството експлоатира две пречиствателни станции за питейни води и девет ПСОВ. Над 200 помпени станции се използват за водоснабдяване на населените места в Бургаска област.

#### **3.1.2 Повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване се акумулират в язовирите “Камчия”, “Ясна поляна” и “Ново Паничарово”.**

Язовир “Камчия” е с общ обем 233,550 млн. м<sup>3</sup> и е изграден на р. Луда Камчия с местоположение на 3 км над с. Камчия. Оттока при створа на язовира е 5,91 м<sup>3</sup>/сек. - средно водно количество. Водите се използват за питейно-битово водоснабдяване на гр. Бургас и населени места от общините Бургас, Айтос, Сунгурларе, Карнобат, Камено, Несебър, Поморие, Руен и Созопол. От язовира се водоснабдяват и населени места от Варненския регион. Водоснабдяването население е над 100 000 жители. “В и К” ЕАД гр. Бургас притежава Разрешително № 308 / 17. 05. 2001 г., продължено № 308 / 20.05.2004 г. и изменено с решение № 256 / 17. 08. 2010 г. за водоползване до 2,4 м<sup>3</sup>/сек с режим на водоползване 24 часа целогодишно.

Язовир “Ясна поляна”, с общ обем 35,30 млн. м<sup>3</sup>, е изграден на р. Дяволска с местоположение на 3 км югозападно от с. Ясна поляна. Водата в него постъпва от: собствен водосбор, яз. “Н. Паничарово” и от р. Зелениковска, посредством водохващане и безнапорен тръбопровод. Водата на яз. “Ясна поляна” се използва за питейно-битово водоснабдяване на гр. Бургас и населени места в общините: Средец, Приморско, Царево и Созопол.

Разрешеното водно количество, съгласно Разрешително № 309 / 17. 05. 2001 г., продължено № 309 / 20. 05. 2004 г. е 1,47 м<sup>3</sup>/сек при режим на водоползване 24 часа в денонощие.

Воснабдяването е неравномерно разпределено в годината поради увеличаването на консумацията на вода през летните месеци и във връзка с курортния сезон по Черноморското крайбрежие.

### **3.2. “Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Шумен**

#### **3.2.1. Общи сведения**

“В и К” ООД гр. Шумен поддържа и експлоатира водоснабдителните и канализационните мрежи на територията на Шуменска област. Дружеството осъществява своята дейност на териториите на общините Шумен, Велики Преслав, Смядово, Върбица, Нови Пазар, Каспичан, Никола Козлево, Венец, Хитрино и Каолиново.

Дейностите на “В и К” ООД гр. Шумен са разделени на четири отделни технически района - Шумен, Нови Пазар, Велики Преслав и Изгрев. Водата се доставя до потребителите посредством 93 отделни и независими водоснабдителни системи, обслужващи 8 града и 142 села.

Водоснабдителните системи се обслужват от съоръжения (резервоари, помпени станции и водопроводи) и водоизточници към тях :

- шахтови кладенци – 90 бр.;
- каптажи – 174 бр.;
- дълбоки сондажи – 50 бр.;
- язовири – 1 бр.
- Дружеството експлоатира три ПСОВ.

#### **3.2.2. Повърхностни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване в района**

Язовир “Тича” е с общ обем 311 млн. м<sup>3</sup> и е изграден на р. Голяма Камчия с местоположение на 14 км южно от гр. Велики Преслав. Водите се използват за питейно-битово водоснабдяване на общините Шумен, Велики Преслав и Търговище. Водоснабдяването население е 180 343 души.

- “В и К” ООД гр. Шумен и “В и К” ООД гр. Търговище имат издадени от МОСВ разрешителни за водоползване за съответните водни количества:

- “В и К” ООД, гр. Шумен – разрешително № 3644 / 03. 06. 2005 г., изменено с решение: № 102 / 14. 03. 2011 г. - до 20 мл.м<sup>3</sup>/сек;
- “В и К” ООД, гр. Търговище – разрешително № 3643 / 03. 06. 2005 г., изменено с решения: № 239 / 26. 09. 2009 г., № 14 / 13. 01. 2010 г., № 69 / 08. 03. 2010 г., № 111 / 21. 03. 2011 г., № 14 / 19. 01. 2012 г., № 113 / 10. 06. 2015 г. - до 6,3 мл. м<sup>3</sup>/сек.

### **3.3. “Водоснабдяване и канализация” ООД, гр. Варна**

#### **3.3.1. Общи сведения**

Дружеството осигурява цялостната дейност по водоснабдяването, канализацията и пречистването на питейни и битово-фекални води на територията на Варненска област.

Дружеството експлоатира 10 ПСОВ, 130 помпени станции се използват за водоснабдяване на населените места във Варненска област.

Дейностите на “В и К” ООД гр. Варна са разделени на отделни технически райони:

- Община Варна – център, изток, запад, КК “Св.св. Константин и Елена” и Аспарухово;
- Област Варна – Провадия, Долни Чифлик и Аксаково.

### **3.3.2. Повърхностни води, използвани за питейно-битово водоснабдяване в района**

За водоснабдяване на област Варна се черпи вода от язовир “Камчия” чрез ВГ Китка. Разрешеното за ползване водно количество от язовира е до 1,94 м<sup>3</sup>/сек при режим на работа 24 часа в денонощието.

Водоснабдяваното население е над 1 000 000 жители.

## **4. ДАННИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

За определяне на качеството на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване в яз. “Камчия”, яз. “Ясна поляна” и яз. “Тича” са анализирани данни за физичните и химичните показатели по Приложение № 1 на Наредба 12 за качествените изисквания към повърхностните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване (от 1-42), и микробиологичните показатели по Приложение №1 от същата наредба (от 43-46).

### **4.1. Данни за физични и химични показатели съгласно чл. 11, ал. 1 от Наредба 12**

#### **4.1.1. Язовири за питейно-битово водоснабдяване**

За целта на настоящия доклад са анализирани данните от проведения през 2016 г. мониторинг на язовирите яз. “Камчия”, яз. “Ясна поляна” и яз. ”Тича” по утвърдената програма от Министъра на околната среда и водите със Заповед № РД - 182 / 26. 02. 2013 г. и Заповед № РД – 167 / 31.03.2016 г. Мониторинговите пунктове са с местоположение в близост до водните кули. Пробонабирането се извърши послойно, в зависимост от височината на водния стълб.

Броят слоеве на пробонабиране и географските координати на пунктовете са:

- **яз. “Камчия”** – от 5 слоя, разпределени във воден хоризонт, от който се подава вода за питейно-битови нужди, ограничен от коти водно ниво – от 198 до 228 м.

- Географските координати на пункта са Е 26° 55' 14,800"; N 42° 52' 49,604" ;

- **яз. “Ясна поляна”** – от 5 слоя. Обхванати са всички водни маси, които се ползват или биха се ползвали в перспектива за питейно-битово водоснабдяване.

Географските координати на пункта са Е 27° 35 ' 39,200 " ; N 42°15 ' 7,404";

- **яз. “Тича”** – от 5 слоя, от повърхността и от дълбочини от 5 до 20 м.;

Географските координати на пункта са Е 26°47'55,494"; N 43°04'58,053" ;

#### **4.1.2. Водохващане за питейно-битово водоснабдяване**

Водохващане от р. Луда Камчия с честота един път годишно от точка на пробонабиране от коритото на реката с географски координати: N 42°45'33,8" E 26° 25'46,7".

### **4.2. Микробиологични показатели, съгласно чл. 11, ал. 2 от Наредба № 12 / 2002 г.**

За целта на настоящия доклад, относно язовирите са анализирани данни от проведения през 2016 г. мониторинг от РЗИ при съвместното пробонабиране с БДЧР.

Честотата, броя на анализирани показатели и общия брой на данните за 2016 г., по Наредба № 12 / 2002 г., са дадени в Таблица №2.

**Таблица №2**

<b>Физико-химични и микробиологични данни за качеството на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване</b>						
Воден обект	Източник данни	Вид мониторинг	Изпитвателна лаборатория	Показатели		
				Слоеве	бр.	честота
яз. Камчия	БДЧР	ФХ.	РЛ Бургас към ИАОС	5	8	36
		пестициди+полициклични ароматни въглеводороди		1(дълб.0-53м)	1	18
	РЗИ Бургас	МБ	Лаборатория РЗИ Бургас	6	4	4
яз. Ясна поляна	БДЧР	ФХ	РЛ Бургас към ИАОС	5	4	32
		пестициди+полициклични ароматни въглеводороди		5	1	22
	РЗИ Бургас	МБ	Лаборатория РЗИ Бургас	6	4	4
яз. Тича	БДЧР	ФХ	РЛ Шумен към ИАОС	5	4	34
		пестициди+полициклични ароматни въглеводороди		4	1	23
	РЗИ Шумен	МБ	РЗИ гр. Шумен, Дирекция Лабораторни изследвания	5	4	3
Водохвощане от р. Луда Камчия	БДЧР	ФХ	РЛ Бургас към ИАОС	1	1	36
		пестициди+полициклични ароматни въглеводороди		1	1	27
	“В и К” Сливен	СМ (ФХ и МБ)	Лаборатория за анализ на компоненти на ОС	-	-	-

\* Забележка: ФХ физико-химичен; МБ – микробиологичен; СМ – собствен;

## **5. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ С ЦЕЛ ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КАТЕГОРИЯТА НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

Анализът на данните е извършен, в съответствие с изискванията на чл. 84 и чл. 85 от Наредба 1 за мониторинг на водите и чл. 3, ал. 1 и чл. 6, 7 и 8 от Наредба 12 за качествените изисквания към повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, за всеки отделен воден обект.

Проектната категория на язовирите за питейно-битово водоснабдяване е определена на основание на Наредба № 12 / 2002 г. със Заповед № РД - 415 / 28. 04. 2004 г. на Министъра на околната среда и водите.

- Яз. Камчия – А2
- Яз. Ясна поляна – А2
- Яз. Тича – А1

Съгласно представеният химичен анализ от пункта на водохвощането от р. Луда Камчия проектната категория е А1.

# ЯЗОВИР “КАМЧИЯ”



## **ЯЗОВИР „КАМЧИЯ”**

Определената през 2004 г. проектна категория А2 е потвърдена при проведения мониторинг за периода 2016 г., като от физикохимичните показатели над нормата е установено съдържание на разтворен кислород % на насищане.

### **По Наредба №12 / 2002 г.**

Анализът на физико-химичните и микробиологичните показатели от проведения мониторинг през 2016 г. е извършен по задължителни и препоръчителни стойности, съгласно Приложение № 1 на Наредба № 12 / 2002 г. Резултатите от обработените данни са дадени в Приложение № 2.

- По задължителни стойности от изпитаните показатели анализа показва, че има 100 % съответствие с изискванията за категория А1.
- По препоръчителни стойности анализа показва, че има 93 % съответствие с изискванията за категория А1. Стойността на показателя разтворен кислород % на насищане е за категория А2.
- Концентрациите са в границите на нормите за категория А2 по препоръчителни стойности (ПС) на: разтворен кислород % на насищане през цялата година по слоеве в дълбочина от 0,0 до 53м.
- Не е взета предвид средната стойност по показателя феноли, поради несъответствие на границата на определяне с нормата по Наредба № 12/2002 г.
- Повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване не са оценени по показател остатъчен органичен въглерод, поради липса на норма. Няма определени фоновы стойности за района.
- Резултатите от микробиологичните изследвания на водата от язовир „Камчия“ съответстват със стойностите, определени в Приложение №1 от Наредба №12/2002 г. за категория А2 .

### **По Наредба №Н-4/2012г.**

Екологичното състояние на повърхностните водни тела през 2016 г. е оценено съобразно утвърдената класификационна система и стандарти за качество (СКОС) за специфични замърсители, включени в Наредба № Н-4 / 14. 09. 2012 г. за характеризирани на повърхностните води, в сила от 23. 09. 2014 г.

Водно тяло с код BG2KA400L024 - яз. „Камчия“ е определено в добро екологично състояние през 2016 г.

- Хидробиологичен мониторинг: умерено състояние, по данни от извършен мониторинг на хлорофил А през 2015 г.
- Физикохимичен мониторинг: добро състояние.

### **По Наредба №9**

- Стойностите на изследваните показатели: калций и магнезий, са в границите на допустимите норми за питейно-битово водоснабдяване съгласно Наредба № 9 / 2001 г. за качеството на водата, предназначена за ПБВ.

**По Директива 2008/105/ЕО и Наредба за СКОС на приоритетните вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256/ 2011 г**

Резултатите за приоритетните вещества и специфичните замърсители са сравнявани със средногодишните стойности на стандартите за качество (СГС-СКОС) установени съответно в:

- Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256 от 01.11.2010 г.
- Наредба № Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризирание на повърхностните води.

Не са установени несъответствия със стандартите за качество със СГС-СКОС на данни за приоритетни вещества и специфични замърсители на водите в яз. „Камчия“.

***Заключение:** Потвърждава се категорията А2 на язовир “Камчия”, съгласно направения анализ на данните за 2016 г. съобразно изискванията за повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Това предполага предварителна обработка на ползваните води - механична, химична и дезинфекция.*

# ЯЗОВИР “ЯСНА ПОЛЯНА”





## **ЯЗОВИР „ЯСНА ПОЛЯНА”**

Определената през 2004 г. проектна категория А2 е потвърдена при проведения мониторинг за периода 2016 г., като от физикохимичните показатели над нормата е установено съдържание на разтворен кислород % на насищане.

Резултатите от обработените данни за 2016 г. са дадени в Приложение №3.

### **По Наредба №12/2002 г.**

Анализът на данните от мониторинга по физико-химични и микробиологични показатели през 2016 г. е извършен по задължителни и препоръчителни стойности, съгласно Приложение №1 на Наредба №12/2002 г. :

- По задължителни стойности от изпитаните показатели има 100 % съответствие с изискванията за категория А1.
- По препоръчителни стойности анализът показва, че има 92 % съответствие с изискванията за категория А1. Стойностите на показателя: разтворен кислород % на насищане е за категория А2.
- Не е взета предвид средната стойност по показателя феноли, поради несъответствие на границата на определяне с нормата по Наредба № 12/2002 г.
- Резултатите от микробиологичните изследвания на водата от язовир „Ясна поляна“ съответстват със стойностите, определени в Приложение № 1 от Наредба № 12 / 2002 г. за категория А2.

### **По Наредба №Н-4/2012г.**

Екологичното състояние на повърхностните водни тела през 2016г. е оценено съобразно утвърдената класификационна система и стандарти за качество (СКОС) за специфични замърсители, включени в Наредба № Н-4 / 14. 09. 2012 г. за характеризиране на повърхностните води, в сила от 23. 09. 2014 г.

Водно тяло с код BG2IU400L011 - яз. „Ясна Поляна“ е определено в добро екологично състояние през 2016г.

- Хидробиологичен мониторинг: добро състояние
- Физикохимичен мониторинг: добро състояние

Анализът на данните от проведения мониторинг през 2016 г. показва подобрение на водите по показатели амониев азот, нитритен азот и общ азот.

### **По Наредба №9**

- Стойностите на изследваните показатели: калций и магнезий, са в границите на допустимите норми за питейно-битово водоснабдяване съгласно Наредба № 9 / 2001 г. за качеството на водата, предназначена за ПБВ.

### **По Директива 2008/105/ЕО и Наредба за СКОС на приоритетните вещества и някои други замърсители приета с ПМС № 256/ 2011 г**

Резултатите за приоритетните вещества и специфичните замърсители са сравнявани със средногодишните стойности на стандартите за качество (СГС-СКОС) установени съответно в:

- Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256 от 01.11.2010 г.
- Наредба № Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризирание на повърхностните води.

Не са установени несъответствия със стандартите за качество със СГС-СКОС на данни за приоритетни вещества и специфични замърсители на водите в яз. „Ясна Поляна“.

**Заключение:** *Потвърждава се категорията А2 на яз. “Ясна поляна”, съгласно направения анализ на данните за 2016 г. съобразно изискванията за повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Това предполага предварителна обработка на ползваните води - механична, химична и дезинфекция.*

# ЯЗОВИР “ТИЧА”



## **ЯЗОВИР “ТИЧА”**

Определената през 2004 г. проектна категория А1 е потвърдена при проведения мониторинг през 2016 г.

Резултатите от обработените данни за 2016 г. са дадени в Приложение №4.

Анализът на данните от 2016 г. показва следното:

### **По Наредба №12/2002 г.**

- По задължителни стойности за изпитаните показатели има 100 % съответствие с изискванията за категория А1.
- По препоръчителни стойности има 93 % съответствие с изискванията за категория А1. Средните годишни стойности по показателя амониев йон съответстват на категория А2.
- Не е взета предвид средната стойност по показателя феноли, поради несъответствие на границата на определяне с нормата по Наредба № 12/2002 г.
- Резултатите от микробиологичните изследвания на водата от язовир „Тича“ съответстват със стойностите, определени в Приложение №1 от Наредба №12/2002 г. за категория А1.

### **По Наредба №Н-4/2012г.**

Водно тяло с код BG2KA900L021 - яз. „Тича“ е определено в умерено екологично състояние през 2016 г.

- Хидробиологичен мониторинг: лошо състояние
- Физикохимичен мониторинг: умерено състояние по показатели БПК<sub>5</sub> и азот амониев.

Анализът на данните от проведения мониторинг през 2016 г. показва подобрене на водите по показател нитратен азот.

### **По Наредба №9**

Анализираните калций и магнезий са сравнени с изискванията на Наредба № 9. Стойностите на концентрациите са по-ниски от нормата.

### **По Директива 2008/105/ЕО и Наредба за СКОС на приоритетните вещества и някои други замърсители приета с ПМС № 256/ 2011 г**

Не са установени несъответствия със стандартите за качество със СГС-СКОС на данни за приоритетни вещества и специфични замърсители на водите в яз. „Тича“.

***Заключение:** Потвърждава се категорията А1 на яз. “Тича”, съгласно направения анализ на данните за 2016 г. съобразно изискванията за повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Това предполага предварителна обработка на ползваните води - механична и дезинфекция.*

# ВОДОХВАЩАНЕ ОТ Р. ЛУДА КАМЧИЯ



Изглед от руслото на р. Луда Камчия в створа на проектираното речно водохранилище

## **ВОДОХВАЩАНЕ ОТ Р. ЛУДА КАМЧИЯ ПРИ с. ИЧЕРА**

За определяне на категорията на обработка на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от водохващането от р. Луда Камчия са анализирани данни от проведения **мониторинг в зоната за защита на повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване и собствен мониторинг** по условия на водовземане по т.3 и т.4 от разрешително № 21110001/17. 09. 2007 г.

Резултатите от анализирани данни са дадени в Приложение №4.

Анализът на данните от 2016 г. показва следното:

### **По Наредба №12/2002 г.**

По задължителни стойности за изпитаните показатели има 100 % съответствие с изискванията за категория А1.

- По препоръчителни стойности има 95 % съответствие с изискванията за категория А1. Стойността по показателя цвят съответства на категория А2.

- Не е взета предвид средната стойност по показателя феноли, поради несъответствие на границата на определяне с нормата по Наредба № 12/2002 г.

### **По Наредба №Н-4/2012г.**

Водно тяло с код BG2КА400R1043 - р. Луда Камчия - от извор до след с. Ичера е определено в добро екологично състояние през 2016 г.

- Хидробиологичен мониторинг: добро състояние
- Физикохимичен мониторинг: добро състояние.

### **По Наредба №9**

Няма анализирани показатели.

### **По Директива 2008/105/ЕО и Наредба за СКОС на приоритетните вещества и някои други замърсители приета с ПМС № 256/ 2011 г**

Резултатите за приоритетните вещества и специфичните замърсители са сравнявани със средногодишните стойности на стандартите за качество (СГС-СКОС) установени съответно в:

- Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256 от 01.11.2010 г.
- Наредба № Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризирани на повърхностните води.

Не са установени несъответствия със стандартите за качество със СГС-СКОС на данни за приоритетни вещества и специфични замърсители на водите в р. Луда Камчия при с. Ичера.

**Заключение:** Въз основа на представените протоколи и направеният анализ на данните за 2016г., повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване на водохващане от р. Луда Камчия са определени в категория А1. Това предполага предварителна обработка на ползваните води – механична и дезинфекция.

## **6. СПИСЪК НА ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ, ЧИИТО КАЧЕСТВА ПО ФИЗИЧНИ, ХИМИЧНИ И МИКРОБИОЛОГИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ СА ПО-НЕБЛАГОПРИЯТНИ ОТ КАТЕГОРИЯ А3 И НЕ МОГАТ ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

В Черноморски басейнов район няма повърхностни води за питейно-битово водоснабдяване, чиито качества по физични, химични и микробиологични показатели съответстват или са по-неблагоприятни от категория А3.

## **7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА МЕРКИ, МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ И/ИЛИ ОПАЗВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ**

От направената оценка на повърхностните води в язовирите за питейно-битово водоснабдяване се вижда, че качеството им отговаря на проектната категория, определена със Заповед № РД – 415 / 28. 04. 2004 г. на Министъра на МОСВ.

С цел получаване на обективна информация и подобряване качеството на повърхностните води в язовирите за питейно-битово водоснабдяване е необходимо:

1. Мониторинга на повърхностните води за питейно битово водоснабдяване през 2017г. да се извършва по предложената програма в Приложение 6. Същата е приложена към Заповед № РД-229/05.04. 2017 г. на Министъра на околната среда и водите.

2. Учредяване на санитарно-охранителни зони, съгласно Директива 80/778 ЕС за питейно-битово водоснабдяване, изменение Директива 98/83/ЕС и Наредба 3 за СОЗ, на :

- яз. Камчия с предвидена година на стартиране на мярката в ПУРБ 2016-2021 г. (Раздел 7, приложение 7.2.а) - 2019 г.

- яз Ясна поляна с предвидена година на стартиране на мярката в ПУРБ 2016-2021 г. (Раздел 7, приложение 7.2.а) - 2019 г.

3. С цел подобряване на качеството на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване от яз. Тича, “В и К” Шумен имат проектна готовност за изграждане на ПСПВ за предварителна обработка на ползваните води - механична, химична и дезинфекция.

4. Да се определят методики за анализ на химични качествени елементи, обезпечаващи необходимата прецизност на данните, съобразно стандартите, заложиени в Наредба № 12 / 2002 г. и свързаното законодателство по водите.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

АНАЛИЗ НА ДАННИ ОТ ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО  
ВОДОСНАБДЯВАНЕ В ЯЗ. КАМЧИЯ

№	Показатели	Означения	Единици	Данни - 2016 г.							
				Мониторинг БДЧР				Мониторинг РЗИ - Бургас			
				Ср. стойност	Категория		Лаборатория	ср. ст.	Категория		Лаборатория
					ПС	ЗС			ПС	ЗС	
1	рН	рН	-	7,85	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
2	Цвят	Pt	мг/л	10	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас				
3	Неразтворени в-ва	НВ	mg/dm <sup>3</sup>	1,3	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
4	Температура	t	°C	11	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
5	Електропроводимост	-	μS/cm	320	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
6	Мирис	-	бала	без	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
7	Нитрати	NO <sub>3</sub>	mg/dm <sup>3</sup>	1,66	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
8	Флуориди	F	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
9	Разтворено желязо	Fe	μg/dm <sup>3</sup>	8,43	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
10	Манган	Mn	μg/dm <sup>3</sup>	2,3	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
11	Мед	Cu	μg/dm <sup>3</sup>	2,19	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
12	Цинк	Zn	μg/dm <sup>3</sup>	3,44	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
13	Кадмий	Cd	μg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
14	Хром общ	Cr	μg/dm <sup>3</sup>	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас				Н.З.
15	Олово	Pb	μg/dm <sup>3</sup>	0,05	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
16	Живак	Hg	μg/dm <sup>3</sup>	0,015	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
17	Цианиди свободни	CN	μg/dm <sup>3</sup>	0,0025	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.



18	Сульфати	SO <sub>4</sub>	mg/dm <sup>3</sup>	22,9	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
19	Хлориди	Cl	mg/dm <sup>3</sup>	4,83	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
20	ПАВ	ПАВ	mg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
21	Фосфати	PO <sub>4</sub>	mg/dm <sup>3</sup>	0,028	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
22	Феноли	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	mg/dm <sup>3</sup>	0,0019	-	A2	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
23	Бор	B	μg/dm <sup>3</sup>	2,5	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
24	Берилий	Be	μg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
25	Кобалт	Co	μg/dm <sup>3</sup>	0,05	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
26	Никел	Ni	μg/dm <sup>3</sup>	0,9	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
26	Ванадий	V	μg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
28	Арсен	As	μg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
29	Селен	Se	μg/dm <sup>3</sup>	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
30	Барий	Ba	μg/dm <sup>3</sup>	23,5	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
31	ХПК	-	mg/dm <sup>3</sup>	11	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
32	Разтворен кислород на насищане	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> %	67,05	A2	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
33	БПК <sub>5</sub> при 20 °C	-	mg/dm <sup>3</sup>	1,23	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
34	Азот по Келдал	N	mg/dm <sup>3</sup>	0,48	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
35	Амониев йон	NH <sub>4</sub>	mg/dm <sup>3</sup>	0,034	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
36	Остатъчен органичен въглеродород	TOC	mg/dm <sup>3</sup>	4,34	н.н	н.н	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.
37	<b>Пестициди-общо(органохлорни и азотосъдържащи)</b>					A1					
	Prometon	-	μg/dm <sup>3</sup>	0,016	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	Н.З.

	Propazine	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,018	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atrazine	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,021	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Ametryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,0093	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prometryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,017	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Simetryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,016	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Lindan		µg/dm <sup>3</sup>	-	-		ИАОС-РЛ Бургас				н.з.
38	<b>Полициклични ароматни въглеводороди</b>					A1					
	Terbutryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	NAphtalen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,0067	-		ИАОС-РЛ Бургас				
	Flureanten	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atracen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас				
	BbFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BkFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BaPurene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BghiPerulene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Ind(1,2,3,-c,d)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-		ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Hexachlorobutadiene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,07	-		ИАОС-РЛ Бургас				
	Benzene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,2	-		ИАОС-РЛ Бургас				
39	Колиформи 37 °C	-	/100 ml	-	-	-	н.з.	23,88	A1	-	РЗИ Бургас
40	Фекални колиформи	-	/100 ml	-	-	-	н.з.	1,5	A1	-	РЗИ Бургас
41	Фекални стрептококи	-	/100 ml	-	-	-	н.з.	2,29	A1	-	РЗИ Бургас
42	Салмонела	-	-	-	-	-	н.з.	не се установи в 1000 ml	A2	-	РЗИ Бургас

Забележка:

н.д. - няма данни; н.з. - няма задължение по Наредба 12.; н.н. - няма определена норма.

РЗИ - Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве

ИАОС-РЛ- Изпълнителна агенция по околна среда.

ПС/ ЗС- препоръчителни /задължителни стойности;

С червен цвят са означени показателите и стойностите на концентрациите , които отговарят на A2.

Съгласно определената категория A2 на яз. „Камчия“ показател салмонела се измерва за установяване на наличие в 1000 ml, което съответства на Категория A2.

**АНАЛИЗ НА ДАННИ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ  
В ЯЗ. ЯСНА ПОЛЯНА**

№ по ред	Показатели	Означен ия	Единици	Данни - 2016 г.							
				Мониторинг БДЧР				Мониторинг РЗИ - Бургас			
				ср. стойност	Категория		Лаборатория	ср. ст.	Категория		Лаборатория
ПС	ЗС	ПС	ЗС								
1	рН	рН	-	7,89	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
2	Цвят	Pt	mg/dm <sup>3</sup>	4,76	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
3	Неразтворени в-ва	НВ	mg/dm <sup>3</sup>	2,39	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
4	Температура	T	°C	12,56	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
5	Електропроводимост	-	µS/cm	284	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
6	Мирис	-	бала	без	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
7	Нитрати	NO <sub>3</sub>	mg/dm <sup>3</sup>	0,46	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
8	Флуориди	F	mg/dm <sup>3</sup>	0,079	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
9	Разтворено желязо	Fe	µg/dm <sup>3</sup>	18,68	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
10	Манган	Mn	µg/dm <sup>3</sup>	1,4	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
11	Мед	Cu	µg/dm <sup>3</sup>	1,93	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
12	Цинк	Zn	µg/dm <sup>3</sup>	31,76	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
13	Кадмий	Cd	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
14	Хром общ.	Cr	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
15	Олово	Pb	µg/dm <sup>3</sup>	0,05	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
16	Барий	Ba	µg/dm <sup>3</sup>	17,7	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
17	Живак	Hg	µg/dm <sup>3</sup>	0,015	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
18	Арсен	As	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

19	Селен	Se	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
20	Бор	B	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	2,5	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
21	Цианиди	CN	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,0025	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
22	Сулфати	SO <sub>4</sub>	$\text{mg}/\text{dm}^3$	11	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
23	Хлориди	CL	$\text{mg}/\text{dm}^3$	8,91	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
24	Фосфати	PO <sub>4</sub>	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,066	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
25	Феноли	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,0025	-	A2	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
26	ХПК	O <sub>2</sub>	$\text{mg}/\text{dm}^3$	10,17	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
27	Разтворен кислород на насищане	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> %	62,34	A2	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
28	БПК <sub>5</sub> при 20 град.	O <sub>2</sub>	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,87	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
29	Азот по Келдал	N	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,5	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
30	Амониев йон	NH <sub>4</sub>	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,02	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
31	Повърхностно активни в-ва	ПАВ	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,025	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
32	Остатъчен органичен въглеродород	ТОС	$\text{mg}/\text{dm}^3$	3,84	н.н.	н.н.	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
33	<b>Пестициди-общо</b>					A1		-	-	-	
	Lindan	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	-	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Aldrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Izodrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Dieldrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Endrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Propazin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prometon	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atrazin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
34	<b>Полициклични ароматни</b>					A1					

ВЪГЛЕВОДОРОДИ											
	Terbutryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	NaPhtalen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Flureanten	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atnracen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BbFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BkFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BaPurene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	BghiPerulene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Ind(1,2,3,-c,d)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prometryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Ametryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Simetryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Hexachlorobutadiene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,05	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Benzene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,2	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
35	Колиформи 37 град.	-	/100 мл	-	-	-	н.з.	5,58	A1	-	РЗИ - Бургас
36	Фекални колиформи	-	/100 мл	-	-	-	н.з.	3,13	A1	-	РЗИ - Бургас
37	Фекални стрептококи	-	/100 мл	-	-	-	н.з.	1,71	A1	-	РЗИ - Бургас
38	Салмонела	-	-	-	-	-	н.з.	не се установи в 1000 ml	A2	-	РЗИ - Бургас

Забележка: н.д. - няма данни; н.з. - няма задължения по Наредба 12; н.н. - няма определена норма.

РЗИ - Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве

ИАОС-РЛ- Изпълнителна агенция по околна среда.

ПС/ ЗС- препоръчителни /задължителни стойности;

С **червен** цвят са означени показателите и стойностите на концентрациите, които отговарят на различна от А1 категория.

Съгласно определената категория А2 на яз. „Ясна поляна“ показател салмонела се измерва за установяване на наличие в 1000 ml, което съответства на Категория А2.

АНАЛИЗ НА ДАННИ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ  
В ЯЗ. ТИЧА

№ по ред	Показатели			Данни - 2016 г.							
				Мониторинг БДЧР				Мониторинг РЗИ гр. Шумен			
				ср. стойност	Категория		Лаборатория	ср. ст.	Категория		Лаборатория
ПС	ЗС	ПС	ЗС								
1	рН	рН	-	8,02	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
2	Цвят	Pt	mg/dm <sup>3</sup>	6,25	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
3	Неразтворени в-ва	НВ	mg/dm <sup>3</sup>	3,67	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
4	Мирис	-	-	без	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
5	Температура	T	° C	12,3	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
6	Електропроводимост	-	µS/cm	259	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
7	Нитрати	NO3	mg/dm <sup>3</sup>	1,9	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
8	Флуориди	F	mg/dm <sup>3</sup>	0,065	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
9	Разтворено желязо	Fe	µg/dm <sup>3</sup>	76,77	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
10	Манган	Mn	µg/dm <sup>3</sup>	3	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
11	Мед	Cu	µg/dm <sup>3</sup>	3,07	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
12	Бор	B	µg/dm <sup>3</sup>	5	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
13	Олово	Pb	µg/dm <sup>3</sup>	0,37	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
14	Арсен	As	µg/dm <sup>3</sup>	0,53	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
15	Селен	Sn	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
16	Живак	Hg	µg/dm <sup>3</sup>	0,01	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
17	Цинк	Zn	µg/dm <sup>3</sup>	36,1	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
18	Кадмий	Cd	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
19	Хром-общ Cr	Cr	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.

20	Барий	Ba	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	28	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
21	Цианиди - свободни	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	2,5	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
22	Сульфати	SO4	$\text{mg}/\text{dm}^3$	28,39	A1	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
23	Хлориди	CL	$\text{mg}/\text{dm}^3$	5,84	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
24	Фосфати	PO4	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,16	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
25	Феноли	-	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,013	-	A2	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
26	ХПК	O2	$\text{mg}/\text{dm}^3$	11,86	-	A1	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
27	Наситеност с кислород	O2	O2%	95,05	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
28	Азот по Келдал	N	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,5	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
29	Амониев йон	NH4	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,24	A2	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
30	БПК5 при 20 °С	O2	$\text{mg}/\text{dm}^3$	3,75	A2	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
33	Повърхностно активни в-ва	ПАВ	$\text{mg}/\text{dm}^3$	0,025	A1	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
34	Остатъчен органичен въглеродород	TOC	$\text{mg}/\text{dm}^3$	4,5	н.н.	н.н.	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
35	<b>Пестициди-общо</b>	-				A1					
	Aldrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,0026	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Izodrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,0026	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Dieldrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,0026	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Endrin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,0026	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Propazin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,01	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prometon	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,01	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atrazin	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Heptahlor	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	cis-Хлордан	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	trans-Хлордан	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Metoxhlor	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	$\alpha$ - Endosulfan	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	бета - Endosulfan	-	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

36	<b>Полициклични ароматни въглеводороди</b>					A1					
	Terbutryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,01	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Flureanten	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	BbFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	BkFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	benzo(a)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	BghiPerulene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	Ind(1,2,3,-c,d)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Шумен	-	-	-	н.з.
	Prometryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,01	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Ametryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,01	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Simetryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,015	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	<b>Микробиологични показатели</b>										
37	Колиформи 37°C	-	/100 л	-	-	-	н.з.	3,53	A1	-	РЗИ гр. Шумен Дирекция"Лабораторни изследвания"
38	Фекални колиформи	-	/100 л	-	-	-	н.з.	1,66	A1	-	РЗИ гр. Шумен Дирекция"Лабораторни изследвания"
39	Фекални стрептококи	-	/100 л	-	-	-	н.з.	5,23	A1	-	РЗИ гр. Шумен Дирекция"Лабораторни изследвания"
40	Салмонела	-	-	-	-	-	н.з.	не се установи в 5000 ml	A1	-	РЗИ гр. Шумен Дирекция"Лабораторни изследвания"

**Забележка:**

н.д. - няма данни; н.з. - няма задължение по Наредба 12.

РЗИ - Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве

ИАОС-РЛ- Изпълнителна агенция по околна среда- Регионална лаборатория г. Шумен

ПС/ ЗС- препоръчителни /задължителни стойности;

С **червен** цвят са означени показателите и стойностите на концентрациите, които отговарят на А2.



ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

АНАЛИЗ НА ДАННИ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ  
ВЪВ ВОДОХВАЩАНЕ ОТ р. ЛУДА КАМЧИЯ ПРИ с.ИЧЕРА, общ.Котел,обл. Сливен

№ по ред	Показатели	Означения	Единици	Данни – 2016 г.							
				Мониторинг БДЧР				Собствен мониторинг			
				ср. стойност	Категория		Лаборатория	ср. стойност	Категория		Лаборатория
					ПС	ЗС			ПС	ЗС	
1	рН	рН	-	8,17	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	7,65	A1	-	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
2	Цвят	Pt	mg/dm <sup>3</sup>	17,1	A2	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
3	Неразтворени в-ва	НВ	mg/dm <sup>3</sup>	1	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	6,3	A1	-	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
4	Мирис	-	-	без	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
5	Температура	T	° C	22,6	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
6	Електропроводимост	-	µS/cm	364	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	444	A1	-	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
7	Нитрати	NO3	mg/dm <sup>3</sup>	1,1	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
8	Флуориди	F	mg/dm <sup>3</sup>	0,062	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
9	Разтворено желязо	Fe	µg/dm <sup>3</sup>	5	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
10	Манган	Mn	µg/dm <sup>3</sup>	0,5	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
11	Мед	Cu	mg/dm <sup>3</sup>	0,99	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
12	Бор	B	µg/dm <sup>3</sup>	1,89	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
13	Берилий	Be	µg/dm <sup>3</sup>	0,61	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
14	Кобалт	Co	µg/dm <sup>3</sup>	5,1	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
15	Никел	Ni	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

16	Ванадий	V	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
17	Олово	Pb	mg/dm <sup>3</sup>	0,05	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
18	Арсен	As	mg/dm <sup>3</sup>	0,25	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
19	Селен	Sn	µg/dm <sup>3</sup>	5,39	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
20	Живак	Hg	µg/dm <sup>3</sup>	0,015	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
21	Цинк	Zn	µg/dm <sup>3</sup>	14,9	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
22	Кадмий	Cd	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
23	Хром-общ Cr	Cr	µg/dm <sup>3</sup>	0,25	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
24	Барий	Ba	µg/dm <sup>3</sup>	28,7	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
25	Цианиди - свободни	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,0025	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
26	Сулфати	SO4	mg/dm <sup>3</sup>	21,2	A1	A1	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
27	Хлориди	CL	mg/dm <sup>3</sup>	2,84	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
28	Фосфати	PO4	mg/dm <sup>3</sup>	0,13	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	0,1	A1	-	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
29	Феноли	-	mg/dm <sup>3</sup>	0,0025	-	A2	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
30	ХПК	O2	mg/dm <sup>3</sup>	5	-	A1	ИАОС-РЛ Бургас	10,8	-	A1	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
31	Наситеност с кислород	O2	O2%	100	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
32	Азот по Келдал	N	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
33	Амониев йон	NH4	mg/dm <sup>3</sup>	0,01	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
34	БПК5 при 20 °C	O2	mg/dm <sup>3</sup>	1,38	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	2,5	A1	-	„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
35	Повърхностно активни вещества	ПАВ	mg/dm <sup>3</sup>	0,025	A1	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
36	Остатъчен органичен въгледород	ТОС	mg/dm <sup>3</sup>	1,58	н.н.	н.н.	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

37	Азот амониев	N-NH4	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,032			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
38	Азот нитритен	N-NO2	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,001			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
39	Азот нитратен	N-NO3	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,5			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
40	Общ фосфор	P	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,009			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
41	Нефтопродукти	-	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,15			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
42	Общ азот	N	mg/dm <sup>3</sup>	-	-	-	н.з.	0,91			„Водоснабдяване и канализация-Сливен“ ООД
43	<b>Пестициди - общо</b>	-				A1					
	Aldrin	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Izodrin	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Dieldrin	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Endrin	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prorazin	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Prometon	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Atrazin	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Heptahlor	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	cis-Хлордан	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	trans-Хлордан	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	Metoxhlor	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	α- Endosulfan	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
	бета - Endosulfan	-	µg/dm <sup>3</sup>		-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
44	<b>Полициклични ароматни въглеродороди</b>					A1					
	Terbutryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

NAPhtalen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Flureanten	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Atracen	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
BbFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
BkFluroantene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
benzo(a)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
BghiPerulene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Ind(1,2,3,-c,d)pyrene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,00025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Prometryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Ametryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,005	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Simetryn	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,025	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Hexachlorobutadiene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,05	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.
Benzene	-	µg/dm <sup>3</sup>	0,2	-	-	ИАОС-РЛ Бургас	-	-	-	н.з.

**Забележка:**

н.д. - няма данни; н.з. - няма задължение по Наредба 12.

РЗИ - Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве

ИАОС-РЛ- Изпълнителна агенция по околна среда- Регионална лаборатория

ПС/ ЗС- препоръчителни /задължителни стойности;

С **червен** цвят са означени показателите и стойностите на концентрациите, които отговарят на А2.

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

### СПИСЪК

с определената категория на повърхностните води за питейно-битово водоснабдяване  
в Черноморски басейнов район

№	Водни обекти	Местоположение	Категория
1.	яз. Камчия	обл. Бургас	A2
2.	яз. Ясна поляна	обл. Бургас	A2
3.	яз. Тича	обл. Шумен	A1
4	Водохващането от р. Луда Камчия	обл. Сливен	A1

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 7**

**ПРОГРАМА ЗА МОНИТОРИНГ В ЗОНАТА ЗА ЗАЩИТА НА ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ ЗА 2017 Г.**

№ по ред	Код на пункта	Местоположение на пункта	Наименование на пункта	Географски координати		Код на водното тяло	Категория съгласно Наредба 12	Елементи за качество		
				X	Y			Група показатели (съгласно Наредба 12/18.06.2002 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване)		
								I*	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	BG2KA 47399MS020	водна кула	яз. "Камчия"	26°55'14.8"	42°52'49.6"	BG2KA400L024	A2	(1-7,28,30,35, 36,37, 39) <sup>8y</sup>	(10*,11*,12*,13*,27* 29*,31,38*, <b>43*,44*</b> ) <sup>4y</sup>	(8,9,14 -19,20 -26, 32- 34,41,42, <b>45*,46</b> ) <sup>y</sup>
2	BG2IU 04919MS007	водна кула	яз. "Ясна поляна"	27°35'39.2"	42°15'7.4"	BG2IU400L011	A2	(1-7,28,30,35, 36,37,39) <sup>4y</sup>	(10*,11*,12*,13*,27* 29*,31,38*, <b>43*,44*</b> ) <sup>4y</sup>	(8,9,14 -19,20 -26, 32- 34,41,42, <b>45*,46</b> ) <sup>y</sup>
3	BG2KA 00961MS023	водна кула	яз. Тича	26°47'55.49"	43°4'58.05"	BG2KA900L021	A1	(1-7,28,30,35, 36,37,39) <sup>4y</sup>	(10*,11*,12*,13*,27* 29*,31,38*, <b>43*,44*</b> ) <sup>3y</sup>	(8,9,14 -19,20 -26, 32- 34,41,42, <b>45*,46</b> ) <sup>y</sup>
4	BG2KA 00961MS024	-	р. Луда Камчия 2 км преди с. Ичера	26°25'46.7"	42°45'33.8"	BG2KA400R1043	A1	(1-7,28,30,35, 36,37,39) <sup>y</sup>	(10*,11*,12*,13*,27* 29*,31,38*, <b>43*,44*</b> ) <sup>y</sup>	(8,9,14 -19,20 -26, 32- 34,41,42, <b>45*,46</b> ) <sup>y</sup>

Забележка:

1. Със знака \*са означени показателите, които се изследват послойно както следва: за яз. Камчия и яз. Ясна поляна на 5 слоя; за яз. Тича на 4 слоя. Останалите - са от съставна проба от цялата дълбочина на подаваната вода за ПБВ.

2. С **червено** са означени показателите, които ще се пробонабират и изследват от РЗИ, а останалите от РЛ към ИАОС;

3. 1y – 1 път годишно (м VIII) ; 4<sup>y</sup> - пробонабирането е 4 пъти годишно(м. III, V, VIII, XI), а при 8<sup>y</sup> (м. III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI) - осем пъти през годината

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 8.**

**Група показатели за контрол, съгласно приложение 5 към Наредба  
12/18.06.2002 за качествените изисквания към повърхностни води,  
предназначени за питейно-битово водоснабдяване**

№*	I група	№*	II група	№*	III група
1	pH	10	Разтворено желязо	8	Флуориди
2	Цвят (след проста филтрация)	11	Манган	9	Екстрахируем органичен хлор-общ
3	Неразтворени вещества	12	Мед	14	Бор**
4	Температура	13	Цинк	15	Берилий**
5	Електропроводимост	27	Сулфати	16	Кобалт**
6	Мирис	29	Повърхностно активни в-ва (ПАВ)	17	Никел
7	Нитрати	31	Феноли	18	Ванадий**
28	Хлориди	38	Азот по Келдал	19	Арсен
30	Фосфати	43	Колиформи общо	20	Кадмий
35	ХПК	44	Фекални колиформи	21	Хром общ
36	Разтворен кислород на наситеност			22	Олово
37	БПК5			23	Селен
39	Амониев йон			24	Живак
				25	Барий
				26	Цианиди
				32	Разтворени или емулгирани въгледороди(след екстракция с петролен етер)
				33	Полициклични ароматни въгледороди
					Terbutryn
					NAPhtalen
					Flureanten
					Atracsen
					BbFluroantene
					BkFluroantene
					BaPurene
					BghiPerulene
					Ind(1,2,3,-c,d)pyrene

				Hexachlorobutadiene
				benzene
			34	Пестициди общо (органохлорни и азотосъдържащи)
				HCB
				Lindan
				Prometon
				Propazine
				Atrazine
				Ametryn
				Prometryn
				Simetryn
			40	Екстрахируеми с хлороформ в-ва (ЕХВ)
			41	Общ органичен въглерод
			42	Остатъчен органичен въглерод (ТОС)
			45	Фекални стрептококи
			46	Салмонела

**Забележка:** 1. С знака \* е означен № на показателя в приложение 1 от Наредба 12.

2. Със знака\*\* са означени показатели които ще се изследват, ако са установени във водите. През 2005-6 г. са проведени изследвания във язовирите за ПБВ на посочените показатели и те не са открити.

2. Изследването на показателите е необходимо да бъде по методи в приложение 4 към Наредба 12