

Състояние на повърхностните води на територията на Басейнова Дирекция за управление на водите Дунавски район към 2015 година

Съгласно чл.169, ал(2) на Закона за водите, Басейновите дирекции разработват и предлагат за утвърждаване програми за мониторинг на водите. За 2015 година на територията на Дунавския Район за басейново управление /ДРБУ/ , се изпълняват следните програми за мониторинг :

- Програмите за мониторинг на повърхностните и подземни води, съгл. Заповед РД-182/26.02.2013 г. на министъра на ОСВ.
- Актуализирана програма за контролен мониторинг на повърхностни води предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Програмата включва 134 мониторингови пункта на речни водохващания и язовири . Анализираните показатели и честотата на пробовземането са планирани, съгласно изискванията на Наредба 12/18.06.2002 година.
- Собствен мониторинг на повърхностни води, съгласно условията на комплексни разрешителни и разрешителни за водоземане и заустване.

В рамките на първия Плана за управление на речните басейни /ПУРБ/през 2015 година се извърши оценка на състоянието по повърхностни водни тела. В изпълнение на чл.135, ал.1 т.9 от ЗВ, за охарактеризиране, анализ и оценка на екологичното състояние на повърхностните водни тела се приложиха изискванията на Наредба Н-4 за характеризирание на повърхностните води. Оценката на химичното състояние се извърши на база определените СКОС за ПВ в Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители от 11.09.2010 г.

Проектно Плана за 2 цикъл включва периода на изпълнение на мониторинга за води от 2011 до 2014 година. Предварителните оценки за състоянието по водни тела могат да се видят на интернет страницата на БДДР.

В рамките на първия ПУРБ са преразгледани и променени границите на повърхностните водни тела. Промяната също може да се види на интернет страницата на БДДР, в Раздел 1 на ПУРБ 2016-2021 г.

Съгласно изискванията на Рамковата Директива за Водите 2000/60 /ЕС (РДВ), БДДР гр. Плевен планира три вида мониторинг:

- Контролен
- Оперативен
- Проучвателен

При изготвяне мрежата за контролен мониторинг на повърхностни води на територията на БД са избрани представителни мониторингови пунктове за съответните речни басейни и типовете водни тела.

При подготовката на програмата за оперативен мониторинг на повърхностните води се прилагат критериите, посочени в т.1.3.2. на Анекс V на РДВ.

За 2015 година е направена оценка по пунктове за мониторинг и по водни тела с цел, актуализиране на оценката по проекта за ПУРБ 2.

При оценката са ползвани протоколите от анализ предоставени на хартиен носител от трите РЛ-на ИАОС, както и електронни протоколи, съгласно въведения от 2015 година нов подход за изпращане на протоколите по електронен път. Ползвана е Информационна система за физикохимичната характеристика на качеството на повърхностните води „Обмен на данните от мониторинга на водите, извършван в системата на МОСВ“. Статистически използвания метод е средногодишна стойност на измерените показатели, като се отчитат и резултатите „бегълци“ еднократно измерени високи концентрации на отделните химични елементи за определени пробоземания.

За оценка физикохимичните показатели са ползвани определените референтни стойности съгл. Приложение 6, чл.12, ал.4 от Наредба Н-4 за характеризиране на повърхностните води за отлично, добро и умерено състояние на показателите, съобразени с типологията на тялото, в което лежи пункта. За оценка на специфичните замърсители е ползвано Приложение 7 от същия нормативен документ. Оценката на приоритетните вещества е извършена въз основа на Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, 10.11.2010 г. Когато Средно годишната стойност /СГС/ от резултатите от анализа на измерените приоритетни вещества в едно повърхностно водно тяло/пункт достигне съответствие със стандартите за качество на околната среда, установени в Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители по чл. 135, ал. 1, т.17 от ЗВ, същото се оценява в добро химично състояние. В противен случай водното тяло се регистрира като непостигащо добро химично състояние. Водните тела в които не са планирани и анализирани ПВ и не са групирани с други водни тела, се оценяват в неизвестно състояние.

За оценка биологичните елементи на качество/биологични метрики са ползвани определените гранични стойности/ Приложение 6 от горесцитираната Наредба/ за отлично, добро, умерено, лошо и много лошо състояние на показателите, съобразени с типологията на водното тяло.

Оценката на химичното състояние е въз основа сравнителен анализ на СКОС и измерените осреднени стойности на показателите , съгл. Приложение 1 от Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители/приета с ПМС № 256 от 01.11.2010 г./.

1.Оценка по поречия на територията на Дунавски район за басейново управление/ДРБУ/

1.1.Реки, намиращи се западно от река Огоста

Реката, която се намира на границата на Р България с Р Сърбия е **Тимок**. Пробоземането се осъществява при с.Брегово. Пункта е с дълга редица данни, които показват традиционно сравними стойности на физикохимичните показатели и замърсители.

Водното тяло на река Тимок е в първия ПУРБ и в проекта на 2-рия е оценено в много лошо екологично състояние и лошо химично. Резултатите от мониторинга за 2015 година не показват промяна на състоянието, а именно: високи над СКОС концентрации на метали мед - Cu, манган – Mn, алуминий – Al от групата на специфичните замърсители и кадмий – Cd и никел – Ni от групата на приоритетните вещества.

От дълги години замърсяването на почвата с тежки метали в Северозападните части на България и по течението на р. Тимок от страна на РТВ Бор в Република Сърбия представлява проблем. Отпадъчните води, образувани от мините, включват медни води от обработката на

мед, както и отпадъчни води образувани при металургично химичната обработка на медна електролиза в допълнение към заводите за производство на сярна киселина.

Вследствие на експлоатацията на мините БОР големи райони от почвите във водосбора на река Тимок в Сърбия и България са замърсени. Водното тяло е в изключително по чл. 156г – естествени условия от ЗВ (т.4.5.от РДВ).

Река *Лом* е със сравнително голям водосбор и включва притоците Нечинска бара, Стакевска и Чупренска. Наблюдава се от 3 пункта за мониторинг, а именно р. Лом преди гр. Лом на устие преди р. Дунав, р. Лом при с. Горни Лом и р. Краставичка над с. Горни Лом. Освен това във високите части на планината са разположени и се ползват за водоснабдяване 4 речни водохващания, обособени като самостоятелни водни тела. На устието, преди вливане в Дунав, качеството на водата отговаря на изискванията за добро състояние по физикохимични показатели, но поради развитото високо планинско животновъдство водните тела на р. Лом (пункта преди с. Горни Лом) и тези на р. Краставичка, преди речното водохващане са натоварени с биогени - нитратен и общ азот.

Поречията на реките *Тополница, Войнишка, Цибрица и Видбол* се наблюдават само с един пункт на устието им преди вливане в река Дунав. Всичките имат добър кислороден режим, добри физикохимични показатели с изключение на нитратен и общ азот .

Реките *Арчар и Скомля* се мониторира само по хидробиологични, физикохимични елементи за качество и специфични замърсители. Тук не са планирани анализи на приоритетни вещества, поради експертно мнение, че не се очаква такъв тип натоварване.

Особено място в поречията на реките разположени западно от Огоста заемат язовирите, които са: яз. Аспарухов вал , яз. Ковачица, яз. Расово, яз. Рабиша, яз. Кула, яз. Полетковци и яз.Хр.Смирненски на река Лом.

При анализа на резултатите от мониторинга на язовирите Аспарухов вал и Ковачица за 2015 г. се установява активната реакция (рН)е над 8,5/изразено алкална/ и много висока електропроводимост /над 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, при референтна стойност за умерено състояние >750/. Причините трябва да се търсят в затлачването на язовирите с дънни утайки и висока еутрофикация.

Язовирите Христо Смирненски и Рабиша показват резултати от анализа на физикохимичните показатели , отговарящи на изискванията за отлично и добро състояние и високи стойности на хлорофил А. Това е компрометиращо за общото екологично състояние на яз. Рабиша,който е референтен пункт за тип L4.

Язовирите Полетковци и Кула са изключително натоварени със замърсители,което може да се види в резултатите от измерените стойности на показателите: БПК5,азот нитратен, общ азот, общ фосфор (като Р) и разтворено желязо (Fe).

1.2. Река Огоста

По основното течение на река Огоста са разположени следните пунктове:

1. р. Огоста при гр.Оряхово, преди устие в р.Дунав
2. р. Огоста при с. Кобиляк
3. р. Огоста след гр. Монтана
4. р. Огоста след яз. "Огоста"
5. Язовир "Огоста"
6. р. Огоста преди яз. "Огоста", мост с. Г. Церовене
7. р. Чипровска Огоста над гр. Чипровци
8. РВ "Щавляка"

При оценката на физикохимичните качествени показатели за повърхностните води можем да заявим, че във всички пунктове, (осреднените за 2015 година стойности) по показателите кислороден режим, алкалност и електропроводимост отговарят на отлично и добро състояние. Малко над референтната стойност за добро състояние е измерена концентрацията на ортофосфати и общ фосфор в пункта на р. Чипровска Огоста. Предполагамата причина не е замърсяване, а естествени ерозионни процеси.

В пунктовете на основното поречие след пункта на р. Чипровска Огоста за целия период на 2015 година се наблюдава високо съдържание на арсен. В момента в рамките на МОСВ се изпълнява обществена поръчка „Проучване и оценка химичното състояние на повърхностите води“. Получените междинни резултати дават основание да се заяви, че натискът от арсен е от естествен произход и в резултат на дълга експлоатация на залежите от арсенови руди. Високите концентрации на арсен се явяват първо в пробите на р. Чипровска Огоста и се откриват и във водите на река Огоста след гр.Монтана, при с.Кобиляк и до устие. Тези натоварвания се отразяват на екологичното състояние на водните тела разположени по основното поречие на реката.

Друг химичен елемент, който се измерва с концентрация над СКОС е алуминий.

Освен специфичните замърсители алуминий и арсен, други натоварвания не се отчитат за този едногодишен период. Не се наблюдават повишени концентрации на разтворено желязо и манган, мед, цинк и хром.

Извън изискванията на чл.86 от Наредба 1 за мониторинг на водата от 11.04.2011 г., а именно „*границата на количествено определяне на метода да покрива 30% от СКОС*“ се анализират свободните цианиди. При норма 0,001 мг/л, границата на количествено определяне е 0,002 мг/л. Това не дава възможност за изготвяне на оценка.

По отношение на оценката на химичното състояние, остава проблема с ниското ниво на достоверност. Въпреки, че за периода на 2015 г. не са измерени концентрации над МДК и над СКОС, по изискванията на Наредбата за СКОС дори и при тези обстоятелства не може да се оцени химичното състояние като добро, когато липват резултати от анализ на всичките 33 ПВ, / в лабораториите на ИАОС не са усвоени методики и не се анализират 6 от определените по Директивата 2008/105 ПВ/ и другия проблем е високата граница на количествено определяне на някои от анализираните вещества.

Поради тези причини, въпреки че за 2015 година е стартирал анализа на 2 от ПВ, водното тяло на река Огоста, към този момент преди заустване в река Дунав е оценено в неизвестно химично състояние.

Притоци на река Огоста:

По река Скът са разположени следните пунктове:

1. р. Скът след гр. Мизия
2. р. Скът след гр. Бяла Слатина
3. р. Скът при с. Голямо Пещене
4. р.Бързина, преди яз.Бързина
5. р.Бързина, след яз.Бързина преди вливане в р.Скът

Характерното за двата пункта при гр.Мизия и гр.Бяла Слатина на реката Скът за 2015 година е измерената висока електропроводимост. Същата трудно би могла да бъде обяснена, като се има предвид ниската концентрация на хлорни и сулфатни йони.

Друг проблем е натоварване с биогенни замърсители, изразявайки се с високи стойности над референтните за добро състояние на нитратен азот, общ азот и БПК 5. Тези три показателя са с високи концентрации във всички пунктове на р.Скът и р.Бързина.

В тези тела и в пунктовете в тях са планирани и се анализират приоритено пестициди, поради развитото в миналото и сега земеделие. Няма измерени високи концентрации на специфични замърсители и ПВ за 2015 година.

По река Ботуня са разположени следните пунктове:

1. р. Ботуня при с. Охрид преди вливане в р. Огоста
2. р. Ботуня, преди вливане на р. Въртешница при с. Голямо Бабино
3. р. Ботуня над гр. Вършец /кв. Заножене/
4. р. Ботуня с. Краводер
5. р. Въртешница преди вливане в р. Ботуня при гр. Криводол

Река Ботуня за периода на 2015 година показва добър кислороден режим близко да отлично състояние. Натоварване с нитратни съединения /азот нитратен и общ азот/ има само измерени на устието преди вливане в река Огоста.

Няма превишени СКОС за специфични замърсители - химични елементи и пестициди. Няма измерени над СГС и МДК на ПВ от групата на тежките метали и опорганични разтворители.

Пунктовете на речните водохващания "Козарице" и "Шабовица" са избрани за представителни за тип R2. На същите ще се извърши 12 месечно пробонабиране и след задълбочен анализ, резултатите ще се ползват за оценка на останалите водни тела обособени във водосбора на река Огоста в защитетните територии предназначаен за води за пиене.

Качествата на водата на **р. Въртешница** се определя от резултатите от анализа в пункта преди вливане в р. Ботуня при гр. Криводол. Реката е натоварена с биогенни замърсители и резултатите от мониторинга са в референтните стойности над изискванията за умерено състояние, по БПК5, азот-нитритен, общ азот; ортофосфати и общ фосфор. По отношение на специфичните замърсители прави впечатление еднократно измерена висока концентрация на хром на 26.02.2015 – 23,76 мг/л. Няма установено замърсяване с други специфични вещества и приоритетни вещества.

Водосбора на **р. Шугавица** представлява самостоятелно водно тяло BG1OG700R005. Качествата на водата се наблюдават в пункта на моста в с. Долно Белотинци. За периода на 2015 г. са установени превишени концентрации на азот нитратен и общ азот Няма замърсяване със специфични и приоритетни вещества.

Водосбора на **р. Златица** представлява самостоятелно водно тяло BG1OG700R002. Качествата на водата се наблюдават в пункта при с. Гаганица. За периода на 2015 г. не са установени превишени концентрации на органични замърсители, биогенни вещества, специфични замърсители и приоритетни вещества. Тялото е в добро състояние по отношение на физикохимичните показатели.

Водосбора на **р. Бързия** е също част от водосбора на язовир Огоста. Качеството на водата се наблюдава на пункта след с. Боровци. Сравнено с р. Златица, за периода на 2015 г. не са установени превишени концентрации на органични замърсители, биогенни вещества, специфични замърсители и приоритетни вещества. Тялото е в добро състояние по отношение на физикохимичните показатели. В извора си са разположени зони за защита на водите предназначени за пиене, които водоснабдяват гр. Берковица и други населени места разположени по течението на реката.

1.3. Река Ерма и река Нишава

- **Оценка по биологични елементи за качество.**

Оценката на качеството на водите, според биологичните елементи за качество (БЕК) е направена съгласно Заповед № 591/26.07.2012 г. на Министъра на околната среда и водите, с която са утвърдени методиките за хидробиологичен мониторинг и Наредба № Н-4/14.09.2012 г. за характеризирание на повърхностните води (Приложение № 6 към чл. 12, ал. 4), в която се намират класификационните системи за оценка според отделните биологични елементи за качество (макрозообентос, макрофити, фитобентос, фитопланктон и риби). Оценката е типова специфична – границите на класовете между отделните състояния (отлично, добро, умерено, лошо и много лошо) са съобразени с типа на водното тяло.

За периода на 2015г. за категория реки са анализирани биологичните елементи за качество – макрозообентос, макрофити и фитобентос. В програмата за хидробиологичен мониторинг за 2015 година, в поречието на р. Ерма са включени 2 пункта за мониторинг – при Стрезимировци и след гр. Трън. И двата пункта запазват доброто състояние от предходни години.

- **Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители, химични елементи и други вещества.**

Водното тяло обособено в поречие Ерма, разположено на наша територия тяло е тип R2 – планински реки. През 2015 година състоянието на тялото е мониторирано е два пункта: р.Ерма при с. Стрезимировци и р. Ерма след гр. Трън. Резултатите от едногодишния анализ на планираните физикохимични показатели показват добро състояние по отношение на РН, съдържание на кислород, електропроводимост, биологична потребност от кислород 5, амониев и нитритен азот. Отбелязват се традиционно замърсяване с биогенни вещества, проявяващи се като висока концентрация на **нитратен азот, като $N-NO_3$, mg/l**, **общ азот, като N , mg/l**, **общ фосфор, като P**

Няма натовръване с приоритетни вещества, тежки метали или пестициди.

Някои от използваните от лабораториите на ИАОС методики за анализ на приоритетни вещества не могат да покрият изискванията на чл.86 от Наредба 1 за мониторинг на води от 11.04.2011 година, но в сравнение с 2014 година за отделни вещества има снижения на границата на количествено определяне.

Пункта р. Ерма след гр. Трън се докладва в Европейската агенция по околна среда, граничен е с РСърбия (на излизане на реката от РБългария) и това налага да се извършва задълбочен химичен анализ на всички основни физикохимични показатели, очакваните замърсявания от индустриални замърсители и пестициди, както и наблюдаваните приоритетни вещества.

Качеството на водите във водосбора на река **Нишава** се наблюдава чрез една мониторингова станция при с. Калотина, в близост до мястото където реката напуска територията на РБългария и две станции, разположени на речните водохващания за повърхностни води, предназначени за ПБВ. Поречието обхваща 3 водни тела BG1NV200R1001, BG1NV200R1101 и BG1NV200R1102. Последните две са новообразувани, т.к. включват двете речни водохващания.

Както е при пункта на р.Ерма при гр.Трън поради факта, че пункта е граничен, планираният мониторинг на р. Нишава при с. Калотина е сравним с този на р. Ерма при Трън и следва същата схема.

Наблюдават се цялата група физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества. Измерените стойности на показателите за азотни и фосфорни съединения, са над границата на стойността за добро състояние.

Планирани са за анализ всичките ПВ, които задължително се правят 12 пъти в годината. Няма отклонение на средногодишната стойност на СКОС в сравнение с тази от Наредбата за СКОС. Проблемата с използването на резултатите от мониторинга на ПВ е същият, както при р. Ерма.

На р.Нишава при с.Калотина се изследва макрозообентос, фитобентос, риби и макрофити.

Стойностите на змерените БЕК отговарят на добро екологично състояние.

Както казахме по-горе във водосбора на р. Нишава са разположени две речни водохващания на притоците р.Сребърна и р. Перачката бара. В тези места по подобие на другите открити водохващания от повърхностни води, предназначени за пиене се планира контролен и/или собствен мониторинг. И двете водохващания се експлоатират от "ВиК" ЕООД-София.

Водосбора на реките Ерма и Нишава е разположен в чувствителната зона, определена със Заповед № РД 970/28.07.2003г на Министъра на околната среда и водите.

Водосбора на реките Ерма и Нишава не попада в уязвима зона, съгласно Заповед № РД 146/25.02.2015 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на водите които са замърсени, застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници.

1.4.Река Искър

Поречието на р.Искър е с най- голям водосбор и са образувани 83 повърхностни водни тела. Мониторинговите станции които са обхванати в програмата за национален мониторинг са 44 на брой. Освен тези пунктове в програмата за мониторинг в защитените територии за води за пиене са обхванати още 63 пункта на речни водохващания и 5 пункта на стените на язовири за води предназначени за ПБВ. Те са включени в програмите за контролен и/или собствен мониторинг, съгласно Наредба 12/18.06.2012 г. за качеството на повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

В поречието на река Искър се наблюдават 5 референтни места за речни типове R2 и R15, както и един пункт за езерен тип L2.

Най-натоварените откъм замърсяване е поречието на реката , включващо участъци от реките р.Какач /Банкенска/ , р.Блато, р.Перловска, р.Палакария и самата река Искър около София. Поради нерегламентирани зауствания и преки замърсявания на коритото на реката с всякакъв вид отпадъци, тук се отчитат най- виски отклонения от стойностите за добро състояние по кислородните показатели и биогенни замърсители, а именно: БПК5; общ азот, амониев и нитритен азот, общ фосфор и фосфати.

В река Искър на пункта при с. Нови Искър се наблюдават замърсявания от метали, като манган и алуминий. Продължава пр пробонабиране на водни проби да се утановява наличие на трихлор метан. Концентрацията на последния разтворител е над СКОС от 2,5 µg/l в две проби, но това оказва влияние на СГК и по този покаател водното тяло е определено в лошо химично състояние. Вследствие заустването на недостатъчно пречистени битово фекални води, но и от директни зауствания в този пункт е установена висока концентрация на всички наблюдавани по изискванията на Наредба Н-4 азотни и фосфорни съединения. Тялото BG1IS135R1426 на р.

Искър от вливане на р. Владайска до вливане на р. Батулийска при Реброво е оценено в много лошо екологично състояние.

Други натоварвания в горното течние на река Искър и нейните притоци са на реките Какач водно тяло BG1IS500R011 и р. Владайска от Владая до вливане в р. Искър, вкл. притоците Перловска, Суходолска и Слатинска, водно тяло BG1IS500R1010. И двете реки са оценени в много лошо екологично състояние, поради измерени над добро състояние стойности за БЕК макрозообентос и фитобентос за р. Какач и за риби за р. Владайска. Относно превишенията на основните физикохимични показатели, се установяват високи концентрации на биогени вещества- азотни и фосфатни, общ азот и общ фосфор, ниско съдържание на кислород. При специфичните замърсители се отчитат високи концентрации на манган и мед за р. Какач и разтворено желязо и алуминий над СКОС , съгласно Приложение 7 по Наредба н4 за характеризирани на повърхностните води.

Река Малък Искър – десен приток на река Искър. След преразглеждане на границите на водните тела във водосбора на реката са 16 на брой. Анализа на качеството на водата показва, се наблюдава само от 3 пункта. По тази причина голяма част от водните тела са в неизвестно състояние.

Водното тяло на р. Малък Искър до вливане на р. Суха при Етрополе без 6 бр зони питейни обхващащи речни водохващания: Кози дол; Кози дол 1 и 2; Влайковица; Стайков дол; Данчов дол; Черешовица; Драгостин с европейски код BG1IS200R1443 е оценено в мн.лошо екологично и лошо химично състояние, поради натоварване от широк спектър замърсители. Отчита се висока концентрация над СКОС за следните метали мед, алуминий, мнган и никел, ниско съдържание на кислород и високи стойности над изисискванията за добро състояние на азотни и фосфорни съединения, общ азот и общ фосфор. Замърсяванията които идват от екплоатацията на медните руди от „Елаците мед“ се разпространяват до устието на р. Малък Искър преди включването и в р.Искър при гр. Роман.

Големите притоци н а р. Искър, реките Гостиля и Стари Искър/Лесновска/ са оценени в екологично състояние различно от добро по следните причини:

Река Гостиля е традиционно натоварена с биогенни замърсители. Измерени са високи концентрации /от 7 до 10 пъти по-високи стойности /на общ азот, азот- амониев, нитратен азот, като и общ фосфор и ортофосфати, спрямо изискванията на Приложение 6 на Наредба Н 4 за характеризирани на повърхностните води.Реката минава през с. Гостиля и е натоварена от нерегламентирани зауствания от битов характер. Измерените БЕК потвърждават оценката за умерено екологично състояние.

Река Стари Искър/Лесновска/ и водното тяло BG1IS600R1016 на р. Стари Искър от вливане на р.Елешница при Елин Пелин до вливане в р. Искър при Световрачене е оценено в лошо екологично състояние, поради високи стойности на метриците за БЕК: макрозообентос, фитобентос, макрофити и висока концентрция на измерения манган. Няма измерени над МДК на ПВ и тялото е в добро химично състояние.

Река р. Батулийска от извор до вливане в р. Искър при Реброво, вкл. притоците - Огойска и Елешница , водно тяло BG1IS300R1017 голям десен приток на р.Искър е оценена в добро екологично и добро химично състояние.

В поречие Искър са обособени 66 повърхностни водни тела в зони за защита на вода за пиене. Същите са оцнени в отлично/или добро екологично състояние и добро химично състояние.

На устие, преди вливане в р.Дунав , водите на река Искър във водно тяло BG1IS100R1027 е

оценено в добро екологично и неизвестно химично състояние. Всички измерени БЕК макрозообентос, фитобентос, макрофити, риби показват стойности отговарящи на изискванията за добро състояние.

Качеството на водите на р. Искър се наблюдава от 2 мониторингови станции, едната при с. Оряховица и другата на самото устие при с. Гиген. Не са измерени високи отклонения от стандарта за качество за добро състояние освен някои отделни резултати от нитратен азот, общ азот и ПК 5. Първият пункт е включен в TNMN. В пунктовете при с. Гиген и с. Оряховица се пробовзема и се анализират и голям брой приоритетни вещества. Няма резултати, които да са над СКОС или МДК. Поради липса на измервания за 6 от 33 те задължителни ПВ, водното тяло е оценено към този момент в неизвестно химично състояние.

Язовир Искър и язовир Бели Искър са два основни язовира в поречието на река Искър с особено значение за водоснабвяването на гр.София и др. селища в региона. Двата язовира са част от националната програма за мониторинг на повърхностни води, както и от програмата за мониторинг на води в зони за защитени на води за пиене.

1.5.Река Вит

По Поречие Вит са разположени 12 мониторингови пункта на течащи повърхностни води и 3 на стоящи, т.е. 3 големи язовира - яз.Горни Дъбник, яз.Сопот и яз.Телиш.

Традиционно водата в река Вит е с добри качествени физикохимични характеристики.

Анализа на резултатите от мониторинга дават информация за натоварване с азотни съединения по цялото основно поречие на реката от устие включително и пункта при гр. Тетевен. Измерени са високи концентрации на нитратен азот - N-NO₃, общ азот и БПК₅. Няма установени замърсявания с пестициди, метали и органични замърсители.

Отново най - натоварен приток на река Вит е река **Тученица**. Няма промяна в сравнение с миналогодишният анализ. Реката е изключително замърсена в участъка след индустриалната част на град Плевен и село Опанец. Предполагамата причината е нерегламентирани зауствания на непречистени отпадъчни води директно в реката. Превишени са всички показатели, отразяващи биогенно натоварване, а именно: азот амониев, нитритен, нитратен, общ азот, ортофосфати, общ фосфор, БПК₅. Няма доказателства за натоварване със специфични и приоритетни вещества.

Река **Тученица** и в новите граници на водните тела, остава самостоятелно водното тяло, което е в лошо екологично състояние, според актуализирания ПУРБ.

Река **Каменка** от извор до вливане в р. Вит, вкл. притоци - р. Катунецка с Мирьова и Елешница и р. Сопотска с Лъга и Батънска образуват водно тяло в старите граници. Пункта на р.Каменка е определен като референтен пункт, за тип R4. В последната година са измерени концентрации, извън добро състояние, само за общ азот. Предполагамата причината е нерегламентирани зауствания на непречистени отпадъчни води директно в реката и натоварване със замърсители от органичен произход. Водното тяло е оценено в умерно екологично състояние, което се запазва и в проекта на ПУРБ.

Пунктовете на р.Вит над гр.Тетевен са в голямата си част референтни.

- река **Бели Вит** след гр.Тетевен – референтен пункт за тип R2 ,
- Водохвощане Болованджика над с. Рибарица – референтен представителен пункт за тип R2, за вода за пиене в защитетни територии
- р. **Черни Вит** с пункта след с. Дивчевото
- р. **Костина** - над Кървавото кладенче, референтен пункт за ХБМ за тип R2

Резултатите от анализа на мониторинговите данни за 2015 г. сочат добър кислороден режим, ниска електропроводимост, ниско съдържание на азотни съединения, общ азот, фосфати и общ фосфор, отговарящи на изискванията на Приложение 6, към чл.12, ал4 на Наредба Н 4 за отлично и добро състояние. Единственото отклонение е установено в пунктовете на р. Бели Вит над с. Рибарица и р. Черни Вит след с. Дивчевото, където общия азот надвишава референтната стойност за умерено екологично състояние.

Язовирите в поречието нямат промяна на екологичното състояние за 2015 година в сравнение с това определено в проекта за ПУРБ 2016-2021 година.

1.6.Река Осъм

На основното поречие на река Осъм са разположени 5 мониторингови пункта, които дават информация за качеството на водата в реката. За 2015 г. пунктовете са същите както в периода на първия ПУРБ, поради факта, че се изпълнява същата програма за мониторинг. Пунктовете са следните:

- при с. Черковица на устие преди вливане в река Дунав
- след с. Обнова
- след гр.Левски
- след гр.Ловеч и
- след гр.Троян.

Мониторинговите пунктове на притоците са :

- р. Ломя след с.Варана
- р. Шаварна, ляв приток на р.Осъм
- р. Маарата при с.Крушуна - карстови извори,
- р.Берница, преди вливане в р.Осъм.
- р. Пордимска бара при с.Обнова

По основното поречие на река **Осъм** се наблюдават натоварвания по показателите БПК-5, нитратен азот и общ азот, като стойностите на измерванията са най-високи в средното течение на пунктовете при с. Обнова и гр. Левски и гр.Ловеч. Най - ниско съдържание на общ азот е измерено в пункта след гр. Троян.

Поречието на река **Ломя** е самостоятелно водно тяло и измерените стойности на физикохимичните показатели за 2015 година, са в същия порядък, както за периода на първия ПУРБ. Високи стойности на електропроводимост, нитратен азот, общ азот, БПК-5 са основания за оценка умерено екологично състояние на водното тяло. Резултатите от мониторинга потвърждават оценката на състоянието и за 2015 година.

Пунктовете на реките **Шаварна, Берница и Пордимска** бара показват натоварване със органични замърсители и биогенни вещества.

За цялото поречие на река Осъм няма измерени в 2015 г. концентрации на специфични замърсители - метали, пестициди или органични разтворители, съгл. Приложение 7, към чл.12, ал.4 на Наредба Н-4 за характеризирани на повърхностните води, над СГС на СКОС.

Речното водохранилище на **р. Черни Осъм „Бента“** е избран за представителен пункт в групата от пунктове от тип R2 за анализ на физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества при прилагане на подхода на групиране на водните тела за целите на мониторинга. Измерените стойности на физикохимичните показатели за 2015 година потвърждават оценката за отлично екологично състояние и добро химично състояние.

Пункта на р. Маарата при с. Крушуна - карстови извори- е референтен за тип R15. В последните години в този пункт се наблюдава единствено превишение на стойностите за добро състояние на показателя нитратен азот. Предполагамото замърсяване е вследствие нерегламентирани зауствания директно в реката.

1.7. Река Янтра

В програма за мониторинг на повърхностните води, както в 2014 година се наблюдават 28 пункта от контролен мониторинг - в т.ч. 4 язовири включени в програмата за мониторинг на питейни води и 1 пункт на р. Янтра при с. Каранци, който е от TNMN мрежата. За този пункт честотата на пробовземането е 12 пъти годишно.

Пунктовете от оперативен мониторинг в поречие Янтра са 16.

Честотата на пробовземане е 4 пъти годишно за пунктовете от двете програми, с изключение на пробовземане и анализ на приоритетни вещества на устието на реката - пункта при с. Нов град преди вливане в р. Дунав, където честотата е 12 пъти в годината.

Пунктовете от TNMN са също с честота 12 пъти годишно по всички показатели за анализ.

- **Оценка по биологични елементи за качество.**

Оценката на качеството на водите, според биологичните елементи за качество (БЕК) е направена съгласно Заповед № 591/26.07.2012 г. на Министъра на околната среда и водите, с която са утвърдени методиките за хидробиологичен мониторинг и Наредба № Н-4/14.09.2012 г. за характеризирани на повърхностните води (Приложение № 6 към чл. 12, ал. 4), в която се намират класификационните системи за оценка според отделните биологични елементи за качество (макрозообентос, макрофити, фитобентос, фитопланктон и риби). Оценката е типова специфична – границите на класовете между отделните състояния (отлично, добро, умерено, лошо и много лошо) са съобразени с типа на водното тяло.

За периода на 2015г. за категория реки са анализирани биологичните елементи за качество – макрозообентос, макрофити и фитобентос, а за категория езера/язовири - само показателя хлорофил а. В програмата за хидробиологичен мониторинг за 2015 година, в поречие Янтра, са включени 27 пункта за мониторинг на реки и 4 за езера/язовири.

Категория Реки

В основното течение на р. Янтра, за хидробиологичен мониторинг са разположени 7 пункта.

Пунктът на р. Янтра при гр. Новград е в умерено състояние, каквото е било и в предишни години. Пунктът на р. Янтра при гр. Новград е с умерено състояние, тъй като по показателя макрофити няма отчетено подобрение. Такова се наблюдава при показателите макрозообентос и фитобентос, в сравнение с миналогодишните стойности.

Пунктовете на р. Янтра – след Велико Търново, след вливане на р. Белица и след ГПСОВ Долна Оряховица са в умерено състояние (такава е била и оценката за 2014г.), въпреки че на пункта след вливането на р. Белица се наблюдава подобрение по показателя фитобентос, в сравнение с 2014г. Пункта след гр. Габрово е в лошо състояние, което се обуславя от макрофитите. Според макрозообентос и фитобентос, пунктът е в умерено състояние. Пунктът при с. Ябълка е в добро, което се обуславя от фитобентоса. Според макрозообентос и макрофити, пунктът е в отлично състояние.

В поречието на р. Лефеджа (Стара река) има разположени три пункта на основното течение – преди вливане в р. Янтра (с. Бряговица), при с. Майско и след с. Кесарево и по един

пункт на притоците р. Голяма (при ХМС Стражица) и р. Джулюница (при с. Джулюница), както и два пункта на р. Веселина (преди и след яз. Йовковци). Основното течение на р. Лефеджа е оценено в добро състояние, единствено в района на с. Кесарево екологичното състояние е умерено, като през 2014г. състоянието и на този пункт е било добро. Р. Джулюница и р. Голяма са оценени в умерено състояние. Според анализиранияте биологични елементи за качество, р. Веселина е в добро състояние.

На р. Студена е разположен един пункт – преди вливане в р. Янтра, като състоянието е оценено умерено и се запазва същото като в предходни години.

На река Росица има разположени два пункта за анализ на БЕК. Състоянието на пункта след гр. Севлиево се запазва умерено. Пунктът преди вливане в р. Янтра (с. Поликраище) е оценено в добро състояние, като има подобряване на състоянието по показател макрофити, в сравнение с предходната година. Състоянието на р. Бохот е добро, като има подобряване в стойностите на анализиранияте показатели (макрозообентос и фитобентос), в сравнение с предходни години. Р. Чопарата е в умерено състояние според показателя макрофити, но според макрозообентос и фитобентос. Състоянието на р. Крапец преди яз. Крапец е умерено (според макрозообентос), а след язовира – добро (според макрозообентос). Според показателя макрофити и двата пункта са в отлично състояние. Р. Мъгъра се запазва в умерено състояние, в сравнение с предходни години.

На р. Белица има разположен един пункт – преди вливане в Янтра, а на р. Дряновска два – след Дряново и преди вливане в Белица. Състоянието на водните тела /на двата пункта на р. Дряновска е оценено като умерено, докато пункта р. Белица е в добро състояние, което свидетелства за подобрене, в сравнение с предходни години.

Състоянието на водното тяло на р. Паничарка е добро, според показателя макрозообентос и отлично според макрофити.

Оценката за категория езера/язовири по БЕК е с ниска степен на достоверност, тъй като наличните данни са недостатъчни за цялостна оценка по пунктове. Стойностите на показателя хлорофил а за язовирите Ал. Стамболийски, Крапец, Йовковци и Христо Смирненски са в границите на добрия екологичен потенциал.

- **Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители, химични елементи и други вещества.**

По основното течение на река Янтра са разположени следните пунктове:

1. р. Янтра при с. Новград
2. р. Янтра моста на с. Долна Студена
3. р. Янтра при с. Каранци
4. р. Янтра при с. Драганово-след вливане на р. Лефеджа
5. р. Янтра след ПСОВ Д.Оряховица, мост за с. Върбица
6. р. Янтра след В.Търново, мост с. Самоводене
7. р. Янтра след влив. на р. Белица -моста за Дебелец
8. р. Янтра след Габрово-мост за Севлиево
9. р. Янтра при кв. Ябълка

По физикохимичните качествени показатели за повърхностните води можем да дадем следната оценка. Във всички пунктове, с изключение на този при с. Долна Студена се наблюдава високо съдържание на нитратен азот. Измерените стойности не отговарят на изискванията за добро състояние.

В три от пунктовете след В.Търново, след вливане на р. Белица и след Габрово се отчитат за цялата 2015 година високи концентрации на азотни съединения - азот нитритен,

амониев и общ азот, както и ортофосфати и общ фосфор. Тези замърсявания с биогенни вещества определят умерено състояние по физикохимични показатели на водните тела, разположени в основното поречие на р. Янтра. По отношение на кислородното съдържание и алкалността, реката е в добро състояние. Измерена е висока БПК-5 само на пункта след Габрово, което отговаря на умерено състояние.

Анализът на специфичните замърсители показва, че не се наблюдават повишени концентрации на разтворено желязо и манган, мед и цинк, хром и алуминий. Единствен проблем остава ниското ниво на достоверност на оценката добро състояние по отношение на специфичните замърсители и по-точно за индикатора концентрация на свободни цианиди. РЛ на ИАОС работят по методика не осигуряваща изискването на чл.86 от Наредба 1 за мониторинг на водата от 11.04.2011 г., а именно границата на количествено определяне на метода да покрива 30% от СКОС.

През 2015 година беше направен анализ на 27 приоритетните вещества на устието на река Янтра на пункта прис. Новград. Освен на този пункт ПВ бяха пробовзети и анализирани и на пункта на с. Каранци, по TNMN. Няма установени замърсявания с ПВ на пунктовете по р. Янтра. Химическото състояние е с ниска достоверност или неизвестно поради причини записани по-горе в оценката на река Дунав и пункта при гр. Свищов.

Оценка на състоянието по водни тела, разположени по основните притоци на река Янтра
р.Студена- реката е натоварена с биогенни замърсители, изключително високо съдържание на азот нитратен - N-NO₃ над 10 mg/l и общ азот, над 12mg/l. Измерена висока концентрация на манган през месеците април и октомври(102 mg/l, при СКОС 50 mg/l)

р. Лефеджа(Стара река) с притоците –Джулюница и Голяма река(Биюкдере). Преди вливане в р. Янтра на мониторинговата станция на р. Лефеджа измерените физикохимични показатели показват добро състояние. Няма натоварване с метали или други специфични вещества.

На пунктовете по реките Джулюница и Голяма река, са измерени високи концентрации на азот нитритен, общ азот, ортофосфати и общ фосфор. Това замърсяване с хранителни вещества дава основание да направим оценка, че не се спазват добрите земеделски практики по опазване на водите от замърсяване с нитрати. Цялото поречие на река Лефеджа е разположена в нитратно уязвимата зона от замърсяване с нитрати от земеделски дейности.

По поречието на р. Лефеджа няма натоварване с ПВ.

р.Росица с притоците р. Чопарата, Бохат, Негованка, Магъра, Крапец, Видима и язовирите Ал.Стамболийски и Крапец.

На всички мониторингови пунктове, разположени на изброените по-горе реки през 2016 година е измерена завишена концентрация на азотни и фосфорни съединения. Стойностите на общия азот и общия фосфор далеч превишават референтната стойност за умерено състояние. При референтна стойност за умерено състояние за тип R4 по-малко от 1,5 mg/l за нитратен азот и общ азот, резултатите са над 5-6 mg/l. Както по-горе отбелязахме цялото поречие на р.Росица е в нитратно уязвимата зона от натоварване на водите с нитрати от земеделски дейности.

Пунктовете по река Росица са два, единия след р. Росица след гр.Севлиево/ на шос. мост София-Варна и другия-преди вливане в р.Янтра, при с.Поликрайще. Прави впечатление подобряване на състоянието на водното тяло (по отношение на физикохимичните показатели) на р. Росица след гр.Севлиево. Няма натоварване с тежки метали и органични разтворители. Пункта при с. Поликрайще със своето разположение и своята характеристика представлява сбор от натоварването на реката от нейните притоци. Качествените характеристики и

измерените концентрации са в същия порядък, както на реките Негованка, Бохат, Магъра и др., а именно: превишение на нитратен азот, общ азот, ортофосфати и общ фосфор.

р.Белица с притока р. Дряновска.

Качествената характеристика на водите на река Белица на устие преди вливане в р.Янтра на пункта при с. Дебелец показва замърсяване типично за този район, а именно: превишена концентрация на нитратен азот, общ азот, ортофосфати и общ фосфор. Няма органично замърсяване с разтворители и приоритетни вещества.

Река Дряновска в пункта преди вливането ѝ в р. Белица, няма превишение на стойностите на измерените физикохимични показатели, химични елементи и специфични замърсители за добро екологично състояние. Няма високи концентрации за приоритетни вещества. По р. Дряновска са разположени още две мониторингови станции, които да отчитат замърсяването след градовете Дряново и Трявна. И в двата пункта замърсяването е идентично. Високо съдържание на амониев, нитритен, нитратен и общ азот, както ортофосфати и общ фосфор. От анализа става ясно, че благодарение на добрата самопречистваща способност на реката, физикохимичните показатели на устието на р.Дряновска, преди вливане в р.Белица показват стойности за добро състояние.

Като общ извод за поречие Янтра за 2015 година няма превишение на концентрацията на специфични замърсители, от групата на веществата в Приложение 7 от Нардба Н-4 за характеризирани на повърхностните води. Показателя свободни цианиди продължава да се анализира в лабораториите на ИАОС с граница на количествено определяне (LOQ) <0,005 mg/l, при СКОС 0,001 mg/l. Резултатите от анализа са нерелевантни и не се ползват при оценката.

Отново подчертаваме, че голям процент от водосбора на река Янтра е в нитратно уязвима зона, съгласно Заповед № РД 930/ 25.2010 г. на министъра на околната среда и водите за определяне на водите които са замърсени, застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници

р.Видима преди вливане в р.Росица

На пункта на р.Видима преди вливане в р.Росица за 2015 година са измерени високи концентрация само на общ фосфор. В предишните години 2011-2014 са регистрирани и други замърсявания, отразяващи се във високи стойности, над референтните за добро състояние, като на общ азот и ортофосфати (като Р). Оценката на екологичното състояние е добро.

Качеството на водата на р.Видима, наблюдавана на пункта на моста преди с. Велчево/Гумущник по отношение на физикохимичните и специфични замърсители е много добро, с изключение на еднократно измерена стойност на общ азот. На пункта, както и в тялото на реката преди заустване в р.Росица не е планирано и не се пробовземат приоритетни вещества. На основата на експертна оценка в следващата програма за мониторинг в повърхностни водни тела на р.Видима е планиран мониторинг на пестициди от групата на ПВ, с цел определяне на химичното състояние.

1.8.Река Русенски Лом

По поречието на Русенски Лом са разположени 19 мониторингови пункта в 15 водни тела за наблюдение качеството на водата в реката, притоците и още 4 пункта на стените на язовири.

Голяма част от пунктовете са с дълга редица натрупани данни.

1. Оценка по биологични елементи за качество.

Пунктът на **р. Русенски Лом при устие**, при гр. Русе е бил недостъпен поради лоши атмосферни условия – силен валеж, високи и бурни води, поради което не е бил пробонабран.

Пунктовете на **р. Русенски Лом при с. Басарбово** и **р. Баниски Лом при с. Баниска** са в умерено състояние според изследвания показател макрозообентос.

Пунктът на **р. Поповски Лом след с. Попово** е в много лошо състояние, което се определя от БЕК макрозообентос. Наблюдава се влошаване на състоянието от умерено към много лошо.

На **река Черни Лом** са разположени три пункта – след вливане на р. Баниски Лом (с. Пепелина), при с. Червен и преди вливане на р. Баниски Лом (с. Острица), като и трите пункта са в умерено състояние. На пункта при с. Червен се наблюдава влошаване на състоянието от добро към умерено, в сравнение с миналата година.

На **река Бели Лом** са разположени три пункта – след гр. Разград, над яз. Бели Лом и при с. Писанец. Пунктът след гр. Разград е в много лошо състояние, което се обуславя от БЕК макрозообентос. През 2013 и 2014г. се е наблюдавало подобряване на състоянието на пункта, респективно от много лошо до умерено. През 2015г. състоянието пак се е влошило. Останалите два пункта са в умерено състояние, което се определя от БЕК макрозообентос и се запазва същото в сравнение с предходните години, като на пункта при с. Писанец се наблюдава подобряване на състоянието по БЕК макрофити, което през 2015г. е добро.

Пунктът на **р. Малки Лом преди вливане в р. Бели Лом** (с. Нисово) е в умерено състояние, което се запазва същото в сравнение с предходните години. Язовирите попадащи в поречие Русенски Лом са **яз. Каваците, яз. Бойка и яз. Бели Лом**. И трите язовира са в лошо състояние по показателя хлорофил а.

- **Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители, химични елементи и други вещества.**

На река Русенски Лом, след вливане на Черни и Бели Лом е образувано едно водно тяло BG1RL120R1013. Има разположени две мониторингови станции- едната на устие при гр. Русе, а другата в квартал Басарбово, включен в мрежата на TNMN.

Получените резултати от анализа на показателите за 2015 година не показват различие от състоянието на водното тяло от това оценено в проекта за ПУРБ2. Наблюдават се традиционно високи концентрации на биогенни вещества, итразяващи се визмерени високи концентрации на азот – амониев, нитритен, нитратен, общ азот, фосфор от ортофосфати, общ фосфор.

Няма установени превишения на СКОС за специфични замърсители и приоритетни вещества/ПВ/.

Поради известни причини, за които сме информирали през целия период на ПУРБ 2, за някои специфични замърсители и приоритетни вещества нямаме данни с достатъчна достоверност. Липсата на достоверни данни от анализа на веществата: свободни цианиди, алфа-ендосулфан, пентахлорбензен, хлорпирифос, РАН (индено(1,2,3-сd)пирен и бензо(g,h,i)перилен), както и РСВ (от 28....до180) не ни дават сигурност при оценка на химичното състояние. За това водно тяло няма оценка за химично състояние и се докладва като неизвестно.

На река Черни Лом, ляв приток на Русенски Лом са образувани 3 нови водни тела, а именно:

- ✓ р. Черни Лом от вливане на р. Ялма (Сеяческа) до вливане на р. Баниски Лом при Широково, вкл. приток р. Поповски Лом - BG1RL200R1007. За наблюдение на физикохимичните и химични характеристики има разположени два пункта за мониторинг – при с. Широково, при с. Острица, при с. Кацелово и р. Поповски Лом след гр. Попово. Резултатите от анализа на показателите показват високи концентрации на нитратен азот, общ азот, общ фосфор и ортофосфати. Няма натоварване от специфични замърсители и ПВ на първите два пункта, но на пункта след гр. Попово се наблюдава измерено високо съдържание на разтворено желязово състояние близки до СКОС. Оценката за проекта ПУРБ 2016-2021 на база данни от 2011-2014 година е умерено екологично и добро химично състояние. Анализите на резултатите от 2015 година потвърждават тази оценка.
- ✓ р. Черни Лом от вливане на р. Баниски Лом при Широково до вливане в р. Русенски Лом - BG1RL120R1213. Пункта за мониторинг е на р. Черни Лом при с. Червен. Анализите на резултатите от едногодишния мониторинг дават информация за състоянието на водното тяло, което представлява обединените водосбори на р. Баниски Лом и река Черни Лом след вливането им в река Русенски Лом. Кислородната характеристика на водите, алкалността, електропроводимостта отговарят на изискванията за отлично състояние. Замърсяването се изразява във високи концентрации на нитратен азот, общ азот, ортофосфати и общ фосфор. Няма замърсяване със специфични замърсители и ПВ. Оценката за ПУРБ 2 е лошо екологично и добро химично състояние.
- ✓ р. Черни Лом от извор до вливане на р. Ялма (Сеяческа), р. Ялма (Сеяческа) след язовир Кавациите и р. Казаларска - BG1RL200R014. Пункта за мониторинг е на р. Черни Лом - с. Светлен. За периода на 2015 година освен традиционното замърсяване от амониев азот и общ азот се наблюдават и неколкостепенно измерени високи концентрации на желязо и висока средногодишна стойност /СГС / над СКОС на манган. Тези резултати са обезпокоителни, поради факта че до момента не са установявани такива замърсявания в този сравнително не натоварен участък на река Черни Лом.

На река Баниски Лом, ляв приток на Черни Лом са образувани 2 нови водни тела категория река и 2 язовира, категория –езеро, а именно:

- ✓ р. Баниски Лом до язовир Баниска, вкл. притоци - Дюлгердере и Каяджик след яз. Бойка, BG1RL200R003, няма данни от мониторинг за периода.
- ✓ р. Баниски Лом след язовир Баниска до вливане в Черни Лом, вкл. приток р. Куруканарка, BG1RL200R1005. Установено е в резултат на едногодишния мониторинг високи концентрации на нитратен азот и общ азот. Не се наблюдават други замърсявания. Не се провежда мониторинг на ПВ, поради експертна оценка за липса на натиск.
- ✓ язовир Баниска - BG1RL200L004, няма данни от мониторинг за периода. Оценен в неизвестно екологично и химично състояние
- ✓ язовир Бойка - BG1RL200L002. От анализа на резултатите от измерените показатели : прозрачност по Секки, амониев и нитратен азот, общ азот, общ фосфор и БПК 5, които са със стойности превишаващи изискванията за добро състояние, водното тяло е определено в лошо екологично състояние. Не се наблюдават други замърсявания. Не се провежда мониторинг на ПВ, поради експертна оценка за липса на натиск.

На река Бели Лом с притока си Малки Лом, десен приток на Русенски Лом са образувани 5 нови водни тела, от които 3 на реките Бели Лом и Малки Лом и два язовири- Ломци и Бели Лом.

- ✓ р. Бели Лом след язовир Бели Лом до вливане на р. Долапдере при с.Писанец, вкл. приток р. Наловска, BG1RL900R1012. Чрез мониторинговия пункт на р. Бели Лом след гр. Разград се анализира качеството на водата на река Бели Лом след язовир Бели Лом. За периода на 2015 г. е измерена висока електропроводимост, ниско съдържание на разтворен кислород, висока концентрация на азотни съединения, общ азот и общ фосфор и високо БПК 5. Няма замърсяване със специфични замърсители и ПВ. За проекта ПУРБ 2 оценката на водното тяло е лош екологичен потенциал и добро химично състояние. Резултатите от мониторинга за 2015 година показват, че няма промяна на състоянието.
- ✓ р. Бели Лом след вливане на р. Долапдере при с.Писанец, вкл. приток р. Долапдере, BG1RL900R1112. Чрез мониторинговия пункт на р. Бели Лом при с. Писанец се анализира качеството на водата на река Бели Лом преди вливане на Малки Лом. За периода на 2015 г. е измерена висока концентрация на азотни съединения, общ азот и общ фосфор и високо БПК 5. Няма замърсяване със специфични замърсители и ПВ. Оценката на водното тяло за периода 2011-2014 г. е лошо екологично и добро химично състояние. Резултатите от мониторинга за 2015 година показват, че няма промяна на състоянието.
- ✓ р. Малки Лом от яз. Ломци до вливане в р. Бели Лом при с.Нисово, BG1RL900R1212. Измерени са високи концентрации на следните показатели: съдържание на нитратен азот, общ азот, ортофосфати (като Р) - PO₄-Р и общ фосфор (като Р). Няма замърсяване със специфични замърсители и ПВ.
- ✓ язовир Бели Лом, BG1RL900L009. Установено е замърсяване с биогенни елементи за качество, а именно: амониев, нитритен и нитратен азот, както и висок о измерено БПК-5. Язовира, като силно модифицирано водно тяло е определен в умерен екологичен потенциал и добро химично състояние. На база анализа на резултатите - няма промяна за 2015 година.
- ✓ язовир Ломци, BG1RL900L011. Няма данни от ХБМ мониторинг на БЕК за периода. Оценен в неизвестно екологично и химично състояние за проекта на ПУРБ.

1.9. Поречие Дунавски Добруджански реки

След прилагане на съгласувана методика за определяне границата на повърхностните водни тела *поречията на Дунавски Добруджански реки*, включват 12 водни тела, а именно:

BG1DJ109R001, BG1DJ109R1017, BG1DJ149R1002, BG1DJ200R013, BG1DJ345L1014, BG1DJ345R1009, BG1DJ345R1010, BG1DJ345R1109, BG1DJ900R1008, BG1DJ900R1011, BG1DJ900R1015, BG1DJ900R1016.

Пунктовете за мониторинг на повърхностните води в поречията на Дунавските Добруджански реки, съгласно Заповед РД 183/26.02.2013 г. на министъра на ОСВ са само 6. Поради тази причина за една част от телата нямат данни от мониторинг и са оценени в проекта за ПУРБ е неизвестно състояние. За друга част при оценката на състоянието е приложена методиката за групиране.

Пробовземането и анализа на водните проби за физикохимичен и химичен мониторинг се изпълнява от 3 лаборатории: РЛ гр. Русе, РЛ Шумен и РЛ Варна към ИАОС - София. Включени са пунктове разположени на територията на четири области – Русе,

Силистра, Търговище и Разград в района на РИОСВ Русе. Регионалните лаборатории са акредитирана. Пробовземането се извършва по определен график. Пробовземането на проби и анализа на биологичните елементи за качество, като част от хидробиологичния мониторинг се извършва от РЛ Велико Търново и РЛ Шумен.

- **Оценка по биологични елементи за качество.**

Пунктът на *р. Чайрлък при с. Черковна* е в умерено състояние, което се определя от БЕК макрофити, докато по БЕК макрозообентос и фитобентос, състоянието е добро, каквото е било и през 2014г.

Пунктът на *р. Царцар при с. Малък Поровец* е в добро състояние според изследваните показатели макрозообентос и фитобентос. Състоянието се запазва същото в сравнение с предходната година.

Р. Суха при с. Ново Ботево, според биологичният елемент макрозообентос състоянието е оценено като добро. Този пункт попада във водно тяло BG1DJ900R1011, което е силно модифицирано. В проекта на вторият ПУРБ, това тяло е оценено с добър екологичен потенциал.

Р Добричка при с. Росеново, според биологичният елемент макрозообентос състоянието е оценено като умерено. Този пункт попада във водно тяло BG1DJ200R013. В проекта на вторият ПУРБ, това тяло е в лошо екологично състояние.

Р. Карамандере, с. Мировци, състоянието е добро, според БЕК макрозообентос. Този пункт попада във водно тяло BG1DJ345R1010, което е силно модифицирано. В проекта на вторият ПУРБ, това тяло е оценено с умерен екологичен потенциал.

- **Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители, химични елементи и други вещества.**

За пунктовете на *р. Чайрлък, при с. Черковна* и *р. Царцар* след вливане на *р. Войка* при *с. Малък Поровец*, могат да се направят следните заключения:

Наблюдават се традиционно високи измерени концентрации на следните анализирани съединения: нитратен азот (измерена концентрация 17 mg/l , при стойност за умерено състояние <2,5 mg/l), общ азот както и общ фосфор. Измерените кислородните показатели отговарят на изискванията за отлично състояние.

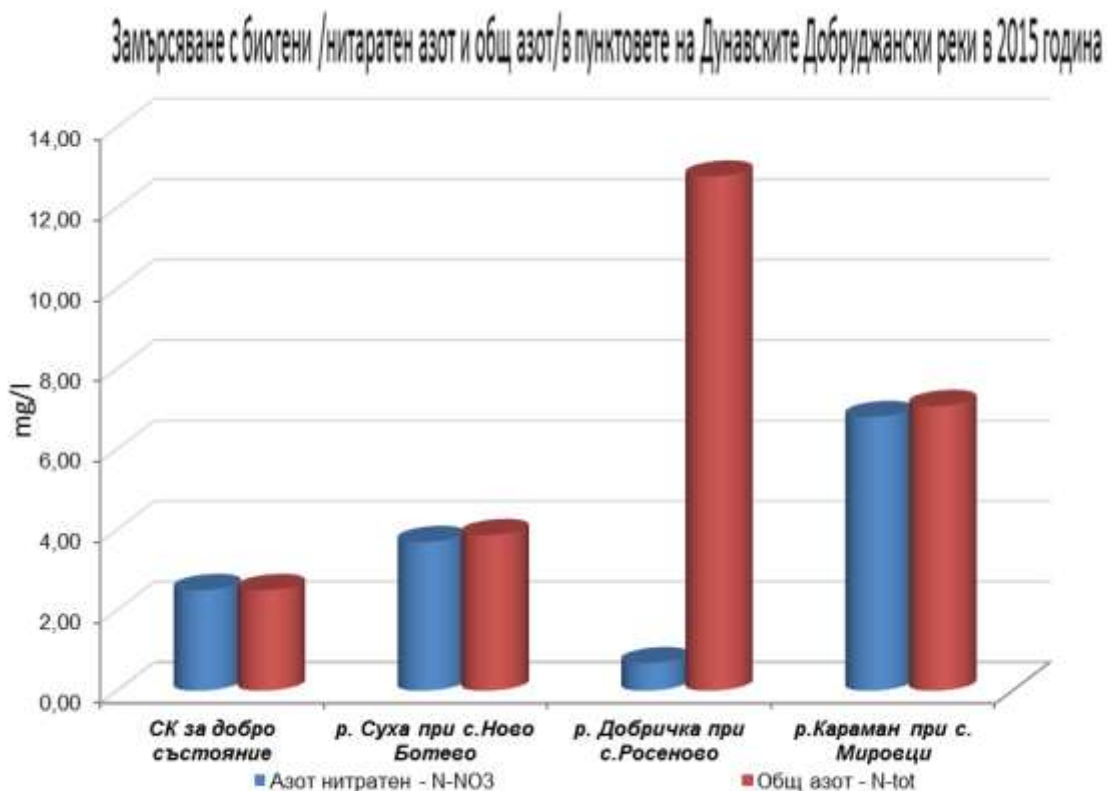
От групата на приоритетните вещества, се анализират пестицидите алдрин, диалдрин, ендрин, изодрин и ДДТ-общо. Няма превишени СГК , спрямо СКОС. Оценката на състоянието на водните тела в актуализирания ПУРБ.

Водосбора на язовир Одринци при новото очертаване на границите е включен във водното тяло BG1DJ900R1011 с име *р. Суха от извора до вливане на р. Караман*.

Оценката на тялото се основава на резултатите от два мониторингови пункта- този на *р. Суха при с. Ново Ботево* с код BG1DJ99499MS070 и на стената на *яз. Одринци* с код BG1DJ00162MS1021. Резултатите от физикохимичния и химичен мониторинг в 2015 г. сочат превишение на концентрациите биогенни замърсители - нитратен азот, общ азот и ортофосфати общ фосфор. Няма превишение на пестициди, които са планирани за анализ от групата на приоритетните вещества.

Качеството на водата за 2015 г. във водно тяло BG1DJ200R013 измерено в пункта на *р. Добричка при с. Росеново*, потвърждава оценката на състоянието на тялото за втория цикъл на ПУРБ. Анализа сочи, че се наблюдават стойности на електропроводимост, високи концентрации на азотни съединения - амониумови и нитритни соли, общ азот, общ фосфор и

ортофосфати . Необходимия кислород измерен в мг/л, чрез показателя биохимична потребност от кислород /БПК 5/ е много по-високо от референтната стойност за умерено състояние за този тип реки. За 2015 година няма измерени високи стойности на наблюдаваните приоритетни вещества.



За пункта с европейски код BG1DJ09991MS1031 **язовир Оногур** - водно тяло BG1DJ345L014 тип L16 . Както и в предишните години 2015 е измерена висока алкалност - средногодишно $\text{pH} = 9,04$ и висока потребност на кислород, чрез стойностите на показателя а БПК- 5- 7,69 mg/l. Натоварването с фосфати и фосфорни соли води, води до нарушаване на екологичното равновесие на системата. Показателно за това са отделни максимални –рекордни стойности на измерен Хлорофил а, например 309 $\mu\text{g/l}$.

1.10.Река Дунав

През 2015 година качеството на водата в българския участък се наблюдава в 9 пункта за мониторинг. Три от пунктовете попадат в две програми - националната програма за мониторинг на води и TNMN/ транснационалната мониторингова мрежа за р.Дунав, а другите два – само във втората, т.н. Дунавска програма.

На два от пунктовете- при с. Ново село и при гр. Силистра се прави пробовземане и анализ на българския бряг , в талвега на течението и на румънския бряг в един и същи ден. Показателите, които се анализират по програмата TNMN са унифицирани за всички пунктове по река Дунав, от извор до устие, с честота 12 пъти годишно. По изискването на РДВ пунктовете които са в националната програма се пробовземат 4 пъти годишно. Три от

пунктовете са разположени на устията на големите притоци на р. Дунав, а именно р. Искър при с. Оряховица, река Янтра при с. Каранци и р. Русенски Лом при с. Басарбово.

Оценката на физикохимичните показатели, подкрепящи БЕК е извършена въз основа на изискванията на Наредба Н-4 за характеризирание на повърхностните води, за тип R7, т.е. големи дунавски притоци. Това се налага поради факта, че за за тип R6 големи реки, към който спазва нашия участък - долен Дунав, няма референтни стойности за много добро, добро и умерено състояние в горесцитираната наредба за физикохимични елементи за качество и много добро, добро, умерено, лошо и много лошо за БЕК.

От предоставените протоколи за извършените от РЛ на гр. Монтана, Плевен, В.Търново и Русе към ИАОС анализи е видно, че няма измерени високи над СКОС на приоритетни вещества/ПВ/ и специфични замърсители в периода на наблюдение. Няма стойности на концентрации на ПВ над максималната допустима концентрация /МДК/. Химичното състояние на водното тяло въпреки това е отчетено към този момент като неизвестно, поради липса на резултати от анализа на 6 ПВ.

Лабораториите на ИАОС не работят биологичните елементи за качество/БЕК/ за река Дунав. Водното тяло на реката в нашия участък е определен като силно модифицирано водно тяло. За оценката на екологичния потенциал за 2-рия цикъл на ПУРБ са ползвани резултати от проведената експедиция JDS-3, както и от провеждани наблюдения при обществени поръчки. За тип R6 - големи реки все още няма интеркалибрирани методи за анализ на БЕК. Оценката на екологичния потенциал е умерен за периода на ПУРБ 2016-2021г.

- ***Езера и Язовири в поречието Дунав***

Езерото Сребърна е включено в програмата на физикохимичен и хидробиологичен мониторинг след 2010 година. Честотата на мониторинга е 4 пъти годишно. Езерото Сребърна е референтен пункт за тип L 5/крайречни езера и блата/. За периода има нарупани достатъчно данни, които дават информация за качеството на водата в езерото, а именно стойностите на голяма част от физикохимични показатели подкрепящи биологичните елементи отговарят на граничната стойност между много добро и добро състояние.

По БЕК езерото Сребърна по показателя хлорофил а е оценено **в добро състояние**

Язовир Антимово - тип L16, мониторингов пункт на стената на язовира. Анализа на физикохимичните данни за 2015 година показват, че качеството на водата в язовира е отговарят на добър екологичен потенциал. Според изследваните през годината хлорофил а и прозрачност, състоянието на язовира е умерено.

По БЕК **яз. Антимово** по показателя хлорофил а е оценено **в умерен екологичен потенциал.**