



Раздел 6

Кратък преглед на икономическия анализ на водоползването



6.1. Въведение

6.1.1. Законова рамка

Рамковата Директива за Водите е една от първите и основни европейски директиви, които определят насоките в политиката по опазване на водите, като съществен компонент от околната среда. Икономическите принципи и инструменти, необходими за същественото подобряване състоянието на околната среда са интегрирани в член 5 и чл. 9 от Рамковата директива за водите.

Основните цели и функции на икономическия анализ на водоползването са:

- преценка важността на водата за икономиката и социално-икономическото развитие на речния басейн и полагане на основата за оценка на значимите водоползвания и за анализ на съразмерността на разходите;
- изграждане на общ икономически профил на речния басейн на основните водоползвания и значителен натиск;
- оценка на тенденциите във водоснабдяването, търсенето на води и необходими инвестиции;
- оценка на настоящите нива на възстановяване на разходите.

Настоящият икономически анализ е изработен в съответствие с указанията на Ръководство “Икономика и околната среда – Предизвикателство при изпълнението на Рамковата директива за водите”, изготвено от Работната група WATECO.

В бр. 47 на ДВ от 23.06.2009 г. е изменен Закона за водите, с което територията на Дунавския район за басейново управление обхваща водосборните области на реките Искър, Ерма, Нишава, Огоста и западно от Огоста, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом и Дунавски Добруджански реки. Това изменение води до промяна в границата между Дунавския и Черноморския район за басейново управление.

Със Заповед № РД – 634 от 18.09.2009 г. Министъра на околната среда и водите определя границата между Дунавския и Черноморския район за басейново управление на водите и регламентира, че проектите на планове за управление на речните басейни в Дунавския и в Черноморския район следва да се приведат в съответствие със заповедта, като се включи разработения към момента икономически анализ на водоползването. Поради факта, че обработката на наличната социално – икономическа, статистическа и друга информация за целите на икономическия анализ изисква по-продължително време от наличното за завършване на Плана за управление, то настоящият икономически анализ за територията на Дунавския речен басейн е разработен съгласно чл. 152, ал. 1, т. 1 от Закона за водите преди неговото изменение от м. юни 2009 г.

6.1.2. Източници на информация за целите на икономическия анализ

За целите на икономическия анализ на водоползването за района на басейново управление е използвана статистическа, техническа и финансова информация от следните източници:

- Основни документи, разработки и резултати, представени от Обединение „Икономически анализи 2000/60” от изпълнението на обществена поръчка с предмет „Актуализация на икономическия анализ на водоползването” по проект „Разработване на планове за управление на речните басейни”, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013”.
- Данни от Националния статистически институт от 2003 до 2007 г.
- Информация, налична в БДДР - данни от разрешителните за водоползване и /или ползване, както и информация, събрана и обобщена в процеса на подготовката на ПУРБ.



- Бизнес планове на ВиК дружествата за периодите 2006-2008 г. и 2009-2013 г.
- „Напоителни системи” ЕАД (информация относно предоставяните от дружеството услуги).
- Общински планове за развитие (информация за проекти във водния сектор).
- Национални програми и Стратегии (техническа и финансова информация).

В случаите, когато информацията не е налична на ниво район за басейново управление и по подбасейни, в процеса на обработката от изпълнителя на обществената поръчка „Актуализация на икономическия анализ на водоползването” са разработвани специални методики за разпределение на информацията по речен басейн и подбасейни (напр. структурирана база данни относно принадлежността на всяка от общините в Р.България към съответното ВиК дружество и съответно разпределяне на водните количества, приходи, разходи и т.н. по речен басейн и подбасейни).

Настоящият икономически анализ е разработен с наличните данни от гореспоменатите източници към 2007 г. При изследване на водопотреблението е използван критерия на НСИ за икономическите единици, за чиято дейност постъпват над 36 хил.м³ вода годишно.

6.2. Анализ на настоящата ситуация

6.2.1. Обща информация за Дунавския район за басейново управление

Икономическият анализ на водоползването е направен за периода 2003 – 2007 година за целия Дунавски речен басейн (ДРБ), както и по основни под-басейни. Направените оценки за целите на икономическия анализ на ДРБ и басейните в района са експертни, тъй като информацията се събира от Националния статистически институт (НСИ) на ниво административни области, а не по басейни.

Дунавският речен басейн обхваща всички притоци, образували своите течения на територията на България и включващи се в р. Дунав на българска територия. Само р. Нишава и нейните речни притоци Ерма, Габерска и Височица събират води от територията на България, но пресичат държавната граница с Република Сърбия на запад, където заустват в р. Дунав.

За целите на икономическия анализ в Дунавския речен басейн са определени 11 основни подбасейна: Дунав, реки западно от Огоста, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом, Дунавски добруджански реки, Ерма и Нишава.

В настоящият раздел е представен икономическия анализ на водоползването, тенденциите и прогнозите за водоснабдяването към 2015 год., както и оценката на текущите нива на възстановяване на разходите за водни услуги общо за Дунавския речен басейн.

Подробна информация за отделните подбасейни е представена в *Приложение 6.4* към настоящия раздел.

Към 31.12.2007 г. населението, живеещо в ДРБУВ е 3 361 344 души, което представлява 44% от общото население на страната - 7 640 238 души. Това е районът с най-голям дял от населението на страната. Стойностите показват ясна тенденция към намаляване броя на населението в района в периода 2003 – 2007 г. (данните са представени в *Таблица 6.1*).

Брутният вътрешен продукт на ДРБУВ за 2006 г. е с най-високи показатели спрямо останалите райони - 26 867 889 хил. лв. или 54,43% от общия БВП за страната за същия период. Наблюдава се повишаване на стойностите на този показател през последните години. (данните са представени в *Таблица 6.1*).



Брутна добавена стойност в района за 2006 г. е 21 963 258 хил. лв. или 54,43% от общата стойност за страната, като най-високи са показателите в сектор услуги и индустриалния сектор – съответно 14 971 464 хил. лв. и 5 705 603 хил. лв. В рамките на изследвания период се наблюдава тенденция към повишаване на стойностите на този показател. (данните са представени в *Таблица 6.1*).

Таблица 6.1: Данни за населението, БВП и БДС в ДРБУВ за периода 2003 – 2007 г.

	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Население на ДРБУВ (бр.)	3 435 225	3 419 813	3 401 852	3 383 872	3 361 344
БВП на ДРБУВ (хил.лв.)	18 182 918	20 321 057	22 750 180	26 867 889	n./a.
БДС на ДРБУВ (хил.лв.)	15 545 310	16 978 650	18 722 413	21 963 258	n./a.

6.2.2. Идентифициране на значимите водоползватели по икономически сектори, подсектори и отрасли

В тази част от раздела е извършен анализ на водоползвателите в ДРБУВ и по речни подбасейни и са определени основните и характерните за съответния речен подбасейн икономически сектори, подсектори и отрасли, които са значими водоползватели за БДУВДР и по речни подбасейни.

За изпълнение на поставените задачи, свързани с идентифициране на значимите водоползватели в Дунавския речен басейн и по речни подбасейни е използвана разполагаемата в БДУВДР информация за количествата използвана вода и данни от НСИ, обобщени от Обединение „Икономически анализи 2000/60” за:

- индустрия в т.ч. енергетика;
- селско стопанство в т.ч. растениевъдство и животновъдство;
- домакинства;
- услуги в т.ч. туризъм.

Данните за горепосочените отрасли и подотрасли са анализирани като са използвани следните два подхода:

- водоползване без вземане предвид охлаждането;
- водоползване с включено охлаждане.

Прилагането на тези два подхода е предопределено от факта, че количествата вода за охлаждане са изключително големи, което силно деформира структурата на водоползването по отрасли и подотрасли и това не дава ясна представа за значимостта на отделните сектори.

Също така бе възприето водните количества, използвани за напояване, да бъдат отнесени към растениевъдство, а разликата между водните количества за селско стопанство и за растениевъдство да бъдат отнесени към животновъдството.

Освен от информационна гледна точка определянето на значимите водоползватели изискваше изготвянето на критерии, чрез които същите да бъдат определени. За целта са разгледани различни опции и са избрани два критерия, които да характеризират даден отрасъл за значим водоползвател, а именно:

- водоползвател, който консумира повече от 10% от осредненото количество ползвана вода в ДБУВ или съответния речен басейн спрямо общото количество вода консумирано в ДРБУВ или съответния речен басейн;
- водоползвател, дялът на който от общото количество вода, използвано в ДРБУВ или съответния речен басейн, е по висок от дела на същия водоползвател на национално равнище минимум с 1%.

Тези два критерия дават възможност да се открият както основните водоползватели, така и характерните за ДРБУВ или съответния речен басейн. Покриването на един от критериите определя дадения водоползвател като значим, а съчетаването на двата критерия определя водоползвателя като особено значим на територията, за която се извършва анализа.

За да се даде обща интегрална оценка, която да определи значимите водоползватели в дадения район, критериите се прилагат върху осреднените количества използвана вода за периода 2003-2007 г. включително.

Прилагането на втория критерий изисква изчисляване на средните количества вода за посочения период за Р. България, което е показано в *Таблица 6.2*.

Таблица 6.2. Количества и дялове на използвана вода от водоползватели за Република България

№	Водоползватели	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял средно за периода
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
1.	Общо използвана вода без охлаждане	2077757	1980333	1937992	2011221	2168507	10175810	2035162	100.00%
1.1.	Индустрия без охлаждане в т.ч.	1405971	1327174	1365101	1393343	1553553	7045142	1409028	69.23%
1.1.1.	енергетика без охлаждане	376789	307408	293636	228608	383895	1590336	318067	22.57%
1.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	185024	171365	152893	178022	258016	945321	189064	9.29%
1.2.1.	растениевъдство (напояване)	173638	159915	143391	165783	241610	884338	176868	93.55%
1.2.2.	животновъдство	11386	11450	9502	12240	16406	60983	12197	6.90%
1.3.	Домакинства	266862	262302	257839	267882	276779	1331663	266333	13.09%
1.4.	Услуги в т.ч.	219901	219492	162159	171974	80159	853685	170737	8.39%
1.4.1.	туризъм	5071	8819	9370	10272	11104	44635	8927	5.23%
2.	Индустрия с охлаждане в т.ч.	4481252	4171314	4169014	4167465	3498278	20487324	4097465	66.81%
2.1.	енергетика с охлаждане	4475322	4160520	4167695	4159479	3497820	20460836	4092167	99.87%
2.2.	други с охлаждане	5930	10795	1319	7985	458	26488	5298	0.13%
3.	Общо използвана вода вкл. охлаждане	6559010	6151648	6107006	6178686	5666785	30663134	6132627	

За целите на определяне на водоползвателите като значими според втория критерий, резултатите на съответната БДУВ или речния басейн се сравняват с % дялове за страната, определени в последната колона на *Таблица 6.2*.

Идентифицирането на значимите водоползватели в ДРБУВ е на базата на средните дялове на използваната вода за периода 2003-2007 г. (*Таблица 6.3* и *Таблица 6.4*).

Таблица 6.3. Количества и дялове на използвана вода от водоползватели за ДРБУВ

№	Водоползватели	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял средно за периода
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
1.	Общо използвана вода без охлаждане	401228	375993	357301	340311	361480	1836314	367263	100.00%
1.1.	Индустрия без охлаждане в т.ч.	219842	203559	196883	174470	186665	981418	196284	53.45%
1.1.1.	енергетика без охлаждане	28219	22669	21170	17912	16446	106416	21283.2	10.84%
1.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	15996	13903	6772	7642	13348	57661	11532.2	3.14%
1.2.1.	растениевъдство (напояване)	12255	9102	3103	4214	6958	35633	7126.52	61.80%
1.2.2.	животновъдство	3741	4801	3669	3428	6390	22028	4405.63	38.20%
1.3.	Домакинства	136218	133111	126934	132844	135768	664875	132975	36.21%
1.4.	Услуги в т.ч.	29173	25420	26712	25356	25700	132360	26472	7.21%
1.4.1.	туризъм	1794	478	521	490	551	3834	766.703	2.90%
2.	Индустрия с охлаждане в т.ч.	3522202	3331092	3315843	3368013	2345844	15882994	3176599	89.64%
2.1.	енергетика с охлаждане	3517552	3330882	3315526	3367582	2345386	15876927	3175385	99.96%
2.2.	други с охлаждане	4650	210	317	431	458	6067	1213.38	0.04%
3.	Общо използвана вода вкл. охлаждане	3923430	3707085	3673144	3708324	2707325	17719308	3543862	

Съгласно приложените подходи и критерии, значим водоползвател за ДРБУВ е индустрията без охлаждане, а особено значими: домакинствата, индустрията с охлаждане в т.ч. енергетиката с охлаждане (Таблица 6.4).

Таблица 6.4. Идентифициране на значимите водоползватели в ДРБУВ

Водоползватели	Критерий I - основен	Критерий II - характерен	Определение
Индустрия без охлаждане в т.ч.	Да		Значим
енергетика без охлаждане			
Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.			
растениевъдство (напояване)			
животновъдство			
Домакинства	Да	Да	Особено значим
Услуги в т.ч.			
туризъм			
Индустрия с охлаждане в т.ч.	Да	Да	Особено значим
енергетика с охлаждане	Да	Да	Особено значим
други с охлаждане			

**6.2.3. Определяне на годишния обем използвана вода (от повърхностни и подземни водоизточници) по икономически сектори, поречия и сумарно за целия район**

В тази част от анализа са определени годишния обем използвани повърхностни и подземни води по икономическите сектори в ДРБУВ и съответните речни подбасейни, както и годишния обем използвани минерални води в ДРБУВ и съответните речни подбасейни.

За определяне на годишния обем използвани повърхностни и подземни води по икономически сектори е използвана коригираната информация за иззети води според вида на доставчика:

- иззети повърхностни и подземни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди;
- иззети повърхностни и подземни води за обществено водоснабдяване (ВиК);
- иззети повърхностни и подземни води за водоснабдяване от хидромелиоративните системи (ХМС).

Количеството на иззетите непресни повърхностни и подземни води за изследвания период е малко и не се взема в предвид при изчисленията.

Използван е следния методически подход за определяне на годишния обем на използвани повърхностни и подземни пресни води по икономически сектори:

1. Определяне на съотношението на иззетите повърхностни и подземни пресни води между собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС за периода 2003-2007 г.;
2. Изчисляване на загубите между иззета и използвана вода при собственото водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС за периода 2003-2007 г.;
3. Намаляване със загубите иззетите повърхностни и подземни пресни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС и получаване на използваните повърхностни и подземни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС за периода 2003-2007 г.;
4. Разпределяне на използваните повърхностни и подземни пресни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС по икономически сектори (индустрия, селско стопанство, домакинства, туризъм, услуги и други) в съответствие със средния процент на водоползване за периода 2003-2007 г.

Определянето на съотношението на иззетите повърхностни и подземни пресни води между собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. е показано в Таблица 6.5.

Таблица 6.5. Количества и дялове на иззетите води по доставчици в ДРБУВ

№	Иззети води по доставчици	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял от общото
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
1.	Общо иззети води	4415082	4143737	4086603	4215210	3171002	20031634	4006327	
1.1.	Иззети пресни води	4415082	4143737	4086603	4215210	3171002	20031634	4006327	
1.1.1.	Иззети повърхностни пресни води	4119141	3885517	3835074	3903564	2895006	18638303	3727661	100.00 %
1.1.2.	Иззети подземни пресни води	295941	258220	251528	311646	275996	1393331	278666	100.00 %
1.2.	Иззети непресни води								
2.	Общо иззети води от собствено водоснабдяване в т.ч.	3698193	3486321	3460154	3500398	2479858	16624923	3324985	
2.1.	иззети от собствено водоснабдяване бруто-повърхностни	3652721	3453483	3437783	3465863	2446891	16456740	3291348	

№	Иззети води по доставчици	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял от общото
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
2.2.	иззети от собствено водоснабдяване бруто-подземни	58622	48656	44464	57874	52752	262368	52474	18.83%
2.3.	иззети собствено водоснабдяване бруто-непресни								
3.	Иззети за трансфер	47591	45645	53099	47854	48578	242767	48553	1.30%
4.	Иззети от собствено водоснабдяване за собствени нужди в т.ч.	3663414	3455286	3426351	3470934	2446383	16462368	3292474	
4.1.	повърхностни	3605130	3407837	3384684	3418008	2398313	16213973	3242795	86.99%
4.2.	подземни	58284	47448	41667	52926	48070	248395	49679	17.83%
4.3.	непресни води								
5.	Иззети от ВиК в т.ч.	587064	549322	547984	594559	572304	2851234	570247	
5.1.	повърхностни	349746	339759	340920	340787	349060	1720271	344054	9.23%
5.2.	подземни	237319	209563	207064	253773	223244	1130963	226193	81.17%
6.	Иззети от ХМС в т.ч.	116675	92276	56372	96915	99055	461292	92258	
6.1.	повърхностни	116675	92276	56372	96915	99055	461292	92258	2.47%
6.2.	подземни								

За изчисляване на загубите между иззета и използвана вода при собственото водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС за периода 2003-2007 г. освен данните за иззети водни количества в Таблица 6.5 се ползва и информацията за използвани води от Таблица 6.6.

Таблица 6.6. Количества и дялове на използвана вода от водоползвателите в съответствие с доставчика за ДРБУВ

№	Водоползвател	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Разпределение между доставчиците
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
1.	Общо използвана вода	3925035	3710402	3682360	3715379	2710883	17744060	3548812	100.00%
1.1.	Използвани води от собствено водоснабдяване	3662160	3454022	3425956	3470725	2446162	16459025	3291805	92.76%
1.1.1.	Индустрия в т.ч.	3654920	3447988	3420775	3464751	2436861	16425296	3285059	99.80%
1.1.1.1.	енергетика в т.ч.	3545771	3353551	3336696	3385493	2361832	15983343	3196669	97.31%
1.1.1.1.1.	охлаждане	3517552	3330882	3315526	3367582	2345386	15876927	3175385	99.33%
1.1.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	3884	4249	3189	3081	6009	20412	4082	0.12%
1.1.2.1.	напояване (растениевъдство)	1072	960	194	487	455	3168	634	15.52%
1.1.2.2.	животновъдство	2812	3289	2995	2593	5554	17244	3449	84.48%
1.1.3.	Услуги в т.ч.	3356	1785	1992	2893	3291	13317	2663	0.08%
1.1.3.1.	туризъм	89	91	58	62	152	451	90	3.39%
1.2.	Доставени от ВиК	195364	188577	183222	188654	190974	946791	189358	5.34%
1.2.1.	Индустрия	32565	30557	31127	32945	32748	159942	31988	16.89%
1.2.2.	Селско, ловно и горско	813	1485	674	831	732	4535	907	0.48%



№	Водоползвател	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Разпределение между доставчиците
		хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	хил. m3	%
	стопанство (вкл. рибно) в т.ч.								
1.2.2.1.	напояване (растениевъдство)	0	0	0	2	0	2	0	0.05%
1.2.2.2.	животновъдство	813	1485	674	828	732	4533	907	99.95%
1.2.3.	Домакинства	136218	133111	126934	132844	135761	664868	132974	70.22%
1.2.4.	Туризъм*	419	387	463	429	399	2097	419	0.22%
1.2.5.	Услуги и други	25348	23037	24024	21607	21334	115350	23070	12.18%
1.3.	Доставени от ХМС	30894	33132	31057	19119	36138	150340	30068	0.85%
1.3.1.	Индустрия (без ВЕЦ)	19481	24902	28060	15385	29152	116979	23396	77.81%
1.3.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	11299	8169	2909	3655	6550	32582	6516	21.67%
1.3.2.1.	напояване (растениевъдство)	11184	8142	2909	3651	6450	32335	6467	99.24%
1.3.2.2.	животновъдство	115	27	0	4	100	246	49	0.76%
1.3.3.	Домакинства	0	0	0	0	7	7	1	0.00%
1.3.4.	Други дейности	114	61	88	80	430	773	155	0.51%
1.4.	Използвана вода от трансфер	36617	34671	42125	36880	37610	187904	37581	1.06%
1.4.1.	Индустрия в т.ч.								
1.4.1.1.	охлаждане								
1.4.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.								
1.4.2.1.	напояване (растениевъдство)								
1.4.2.2.	животновъдство								
1.4.3.	Домакинства								
1.4.3.1.	Туризъм								
1.4.3.2.	Услуги и други								

*стойността за 2003 г. е средното за периода 2004-2007 г.

При сравняване на осреднените данни за изследвания период на иззети и използвани води по отрасли в зависимост от доставчиците могат да се изчислят загубите, които са както следва:

- собствено водоснабдяване за собствени нужди - 0,006%;
- обществено водоснабдяване ВиК – 67,8%,
- хидромелиоративни системи ХМС – 67,4%.

Намаляване иззетите повърхностни и подземни пресни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК, ХМС и трансфер със загубите и получаване на използваните повърхностни и подземни пресни води от: собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС в ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

Таблица 6.7: Използвани повърхностни и подземни води в ДРБДУВ след изчисляване на загубите (осреднени стойности)

№	Доставчик	Използвани повърхностни пресни води в ДРБДУВ, хил. m ³	Използвани подземни пресни води в ДРБДУВ, хил. m ³
1.	Собствено водоснабдяване за собствени нужди, хил. m ³	3261626	49679
2.	ВиК, хил. M ³	116782	72834
3.	ХМС, хил. M ³	30076	0
4.	Трансфер от Тунджа към Янтра за ВиК, хил. m ³	40	0

Разпределението на използваните повърхностни и подземни пресни води от: собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК, ХМС и трансфер по икономически сектори (индустрия, селско стопанство, домакинства, туризъм, услуги и други) в съответствие със средния процент на водоползване за периода 2003-2007 г. е изчислен в Таблица 6.8.

Таблица 6.8: Разпределение на използваните повърхностни и подземни води в ДРБДУВ

№	Икономически сектор	Използвани повърхностни пресни води в ДРБДУВ*, хил. m ³	Използвани подземни пресни води в ДРБДУВ, хил. m ³
1.	Индустрия от:	3298241	61889
1.1.	собствено водоснабдяване – 99.80% в т.ч.	3255103	49579,6
1.1.1.	енергетика -97.31% в т.ч.	3167541	
1.1.1.1.	охлаждане - 99.33%	3146318	
1.2.	ВиК – 16.90%	19736	12309
1.3.	ХМС – 77.81%	23402	
1.4.	от трансфер в т.ч.		
1.4.1.	охлаждане		
2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно)	10991	394,6
2.1.	собствено водоснабдяване – 0.12% в т.ч.	3914	59,6
2.1.1.	растениевъдство – 15.52%		
2.1.2.	животновъдство – 84.48%		
2.2.	ВиК - 0.48% в т.ч.	560	335
2.2.1.	растениевъдство 0.05%	559,7	
2.2.2.	животновъдство 99.95%	0,3	
2.3.	ХМС - 21.67% в т.ч.	6517	
2.3.1.	растениевъдство - 99.24%	6467	
2.3.2.	животновъдство – 0.76%	49,5	
2.4.	от трансфер в т.ч.		
2.4.1.	растениевъдство		
2.4.2.	животновъдство		
3.	Домакинства	82044	51144
3.1.	ВиК – 70.22%	82004	51144
3.2.	трансфер	40	
4.	Туризм	355	161,5
4.1.	Собствено водоснабдяване- 0,003%	98	1,5
4.2.	ВиК – 0.22%	257	160
4.3.	от трансфер		
5.	Услуги и други	16888	8909
5.1.	Собствено водоснабдяване – 0,077%*	2511	38
5.2.	ВиК-12.18%	14224	8871
5.3.	ХМС-0.51%	153	
5.4.	от трансфер		

* - приспаднат е процента за туризма

В резултат на приложения методически подход бяха получени следните стойности за осреднения годишен обем използвани повърхностни и подземни пресни води по икономически сектори за периода 2003-2007 г. в ДРБУВ:

- използвани повърхностни пресни води в хил. m^3 : индустрия 3298241; селско стопанство – 10991; домакинства - 82044; туризъм – 355 и услуги и други – 16888;
- използвани пресни подземни води в хил. m^3 : индустрия – 61889; селско стопанство – 394,6; домакинства – 51144; туризъм – 161,5 и услуги и други – 8909.

Годишният обем на използваната минерална вода и утвърдения воден ресурс в ДРБУВ са представени в Таблица 6.9.

Таблица 6.9: Годишен обем на използваната минерална вода и утвърдения воден ресурс в ДРБУВ

	Количество (куб.м)
Утвърден ресурс	9 051 462,72
Разрешени количества за водоползване по цели указани в разрешителните към 10.07.2008 г. (действащи) в т.ч.:	
За профилактика, лечение и рехабилитация	404 216,83
За питейно-битово водоснабдяване	0
Спорт,отдых, хигиенни нужди	711 961,07
Битови и хигиенни нужди	7 884,00
Хидро-геотермална енергия	0
Други	1 200
Общо разрешени количества	1 125 261,9

Утвърденият ресурс на ДРБУВ по отношение на минералните води възлиза на 16% от общо утвърдения ресурс за страната. Това е един от районите с най-малък ресурс в страната (ЧРБУВ има 45%, ЗБРБУВ – 14%, а ИБРБУВ – 25%). Съпоставката на разрешените количества за водоползване по цели указани в разрешителните към 10.07.2008 г. с утвърдения ресурс за района показва, че на практика само 12% от утвърдения ресурс от минерални води се използва, което нарежда района на последно място по дял на използваното количество от общия ресурс. (ИБРБУВ – 25%, ЗБРБУВ – 22%, ЧРБУВ – 16%).

Разпределението на разрешените водни количества по цели показва, че най-голям е дялът на „спорт, отдых и хигиенни нужди”- 63%, а 36% се използват за „профилактика, лечение и рехабилитация”.

6.2.4. Определяне на иззето и използвано водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване

В тази точка са представени иззетите и използвани водни количества по икономически сектори, доставяни от общественото водоснабдяване (ВиК, НС, Водни сдружения) и собственото водоснабдяване.

В рамките на анализа са изпълнени следните задачи:

- определяне на иззетото водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване;
- определяне използваното водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване.

Определянето при изпълнението на втората задача е директно като се отчита дела в проценти на използваните води от обществено и собствено водоснабдяване за отделните икономически сектори.



Осреднените количества използвани води от общественото и собственото водоснабдяване в ДРБУВ е показано в Таблица 6.10.

Таблица 6.10: Количества и дялове на използвани води по икономически сектори от обществено и собствено водоснабдяване в ДРБУВ

№	Използвани води по икономически сектори	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял %
		хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3	
1.	Използвани води от собствено водоснабдяване	3662160	3454022	3425956	3470725	2446162	16459025	3291805	100%
1.1.	Индустрия в т.ч.	3654920	3447988	3420775	3464751	2436861	16425296	3285059	99.80%
1.1.1.	енергетика в т.ч.	3545771	3353551	3336696	3385493	2361832	15983343	3196669	97.31%
1.1.1.1.	охлаждане	3517552	3330882	3315526	3367582	2345386	15876927	3175385	99.33%
1.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	3884	4249	3189	3081	6009	20412	4082	0.12%
1.2.1.	напояване (растениевъдство)	1072	960	194	487	455	3168	634	15.52%
1.2.2.	животновъдство	2812	3289	2995	2593	5554	17244	3449	84.48%
1.3.	Услуги в т.ч.	3356	1785	1992	2893	3291	13317	2663	0.08%
1.3.1.	туризъм	89	91	58	62	152	451	90	3.39%
2.	Доставени от обществено водоснабдяване (ВиК)	195364	188577	183222	188654	190974	946791	189358	100%
2.1.	Индустрия	32565	30557	31127	32945	32748	159942	31988	16.89%
2.2.	Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч.	813	1485	674	831	732	4535	907	0.48%
2.2.1	напояване (растениевъдство)	0	0	0	2	0	2	0	0.05%
2.2.2.	животновъдство	813	1485	674	828	732	4533	907	99.95%
2.3.	Домакинства	136218	133111	126934	132844	135761	664868	132974	70.22%
2.4.	Туризм	419	387	463	429	399	2097	419	0.22%
2.5.	Услуги и други	25348	23037	24024	21607	21334	115350	23070	12.18%

Осредненото количество използвани води от общественото водоснабдяване (189358 хил. м³) в ДРБУВ се разпределят по икономически сектори както следва:

- индустрия 16,89%;
- селско стопанство - 0,48% в т.ч. напояване (растениевъдство) 0,05% и животновъдство 99,95%;
- домакинства - 70,22%;
- туризъм - 0,22%;
- услуги и други - 12,18%.

Разпределението на осредненото количество използвани води от собствено водоснабдяване (3291805 хил. м³) по икономически сектори в ДРБУВ е следното:

- индустрия - 99,80%, в т.ч. 97,31% за енергетика, в т.ч. 99,33% за охлаждане;
- селско стопанство - 0.12%, в т.ч. за растениевъдство 15,52% и животновъдство 84,48%;
- услуги - 0.08%, в т.ч. за туризъм 3,39%.

За определяне на изетото водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване, се ползва информацията за изети води от собствено водоснабдяване за собствени нужди и обществено водоснабдяване, като



за разпределението им по сектори е използван процента на използваната вода от обществено и собствено водоснабдяване от отделните сектори.

При този подход осредненото количество на иззетите води от обществения сектор (570247 хил. м³) в ДРБУВ се разпределят по икономически сектори както следва:

- индустрия - 96315 хил. м³;
- селско стопанство - 2737 хил. м³, в т.ч. растениевъдство 1 хил. м³ и животновъдство 2736 хил. м³;
- домакинства - 400427 хил. м³;
- туризъм - 1254 хил. м³;
- услуги и други - 69456 хил. м³.

Същият подход се прилага и за разпределението на иззетите води от собствено водоснабдяване (3292474 хил. м³) в ДРБУВ по икономически сектори, което е както следва:

- индустрия - 3285889 хил. м³, в т.ч. 3197498 хил. м³ за енергетика, в т.ч. 3176075 хил. м³ за охлаждане;
- селско стопанство - 3951 хил. м³, в т.ч. за растениевъдство 613 хил. м³ и за животновъдство 3338 хил. м³;
- услуги - 2634 хил. м³, в т.ч. 89 хил. м³ за туризъм.

6.2.5. Оценка на основните показатели за водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води, загуби по водопреносните мрежи и режим на водоползване

В рамките на тази точка са представени резултатите от оценката на основните показатели за водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води, загуби по водопреносните мрежи и режим на водоползване.

Задачите, изпълнени в рамките на тази част от анализа са както следва:

- определяне на следните основни показатели за водоснабдяването и пречистване на питейната вода: дял на обслужваното население от обществено водоснабдяване, водопотребление в л/жит./ден., загуби – външни, вътрешни и от изпарение във водоснабдителната система, дял от населението на целогодишен и сезонен режим, вид на пречистване на питейната вода, брой, капацитет и технология на пречистване в ПСПВ;
- определяне на следните основни показатели за канализация и пречистване на битовите отпадъчни води: дял от населението, свързано с канализация и ПСОВ, дял на селищата с канализация, брой на пречиствателните станции и капацитет по начин на пречистване.

За целите на изпълнението на задачите е използвана информацията от НСИ.

Оценката проследява развитието на показателя в изследвания период за даден подбасейн като прави и сравнение със съответната средна стойност за страната за периода 2003-2007 г. Този сравнителен анализ очертава най-важните ВиК проблеми за даден подбасейн и район през изтеклия период 2003-2007 г.

Осреднените показатели за ВиК системата в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са показани в Таблица 6.11.



Таблица 6.11: Основни показатели на ВиК системата в ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

№	Показатели	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година
1.	Дял на обслуженото население от обществено водоснабдяване, %	99.4	99.3	99.3	99.4	99.5	496.8	99.4
2.	Водопотребление на жител на денонощие, л/жит/ден	105	104	99.9	105	108	521.9	104.4
3.	Общо загуби при транспорта, хил. м ³ в т.ч.	392246	360872	364887	406031	381456	1905492	381098
3.1.	външни загуби при транспорта	36768	36525	37340	49953	42514	203101	40620
3.2.	вътрешни загуби при транспорта	355478	324346	327514	356045	338875	1702258	340452
3.3.	загуби при транспорта от изпарения	0	0	34	33	67	133	27
3.4.	Загуби във водопроводната мрежа, %	66.8%	65.7%	66.6%	68.3%	66.6%		66,8%
4.	Дял на население на режим %, общо	5.9	2.7	0.7	1.5	3.5	14.4	2.9
4.1.	над 180 дни/годишно в т.ч.	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.7	0.1
4.1.1.	брой селища	11	1	4	1	18	35.0	7
4.2.	под 180 дни/ годишно в т.ч.	5.5	2.7	0.6	1.5	3.3	13.7	2.7
4.2.1.	брой селища	184	107	20	71	152	534	107
5.	Дезинфекция на питейните води, м ³ /ден.	96575	86070	82986	87221	83402	436255.4	87251
6.	Дял на обслуженото население от ПСПВ, %	49.0	48.9	49.2	49.8	50.3	247.1	49.4
7.	Пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ), общ брой						13	
8.	Общ проектен капацитет, м ³ /ден.	1380126	1380126	1380126	1380558	1381038	6901975	1380395
9.	Пречистено чрез ПСПВ, м ³ /ден.	88493	94154	93093	93976	99978	469693	93939
9.1.	едностъпална ПСПВ в т.ч.							
9.1.1.	брой						6	
9.1.2.	проектен капацитет, м ³ /ден.	804640	804640	804640	805072	805072	4024064	804813
9.1.3.	работен капацитет, м ³ /ден.	4003	3689	2961	2911	2885	16448	3290
9.2.	двустъпални ПСПВ в т.ч.							
9.2.1.	брой						7	
9.2.2.	проектен капацитет, м ³ /ден.	575486	575486	575486	575486	575966	2877911.2	575582.2
10.	Дял на обслуженото население от обществена канализация %	68.7	68.8	69.3	70.0	70.3	347.1	69.4
11.	Дял на селищата с канализация, %	3.9	3.5	3.5	3.6	3.6	18.2	3.6
12.	Дял на обслуженото население от ПСОВ, % в т.ч.	45.1	46.0	46.7	47.5	49.0	234.2	46.8
12.1.	едностъпално пречистване	0.8	1.5	1.8	0.4	2.2	6.7	1.3
12.2.	двустъпално пречистване	44.2	44.4	44.8	47.0	45.5	226.0	45.2
12.3.	третично пречистване	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	0.2
12.4.	други	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1
13.	Пречиствателни станции за отпадъчни води							
13.1.	общ брой	12	13	14	16	17	72	14
13.2.	проектен капацитет, м ³ /ден.	866552	876856	877695	888357	908477	4417937	883587
13.3.	проектно БПК ₅ , кг О ₂ /ден.				191390	192204		
13.4.	фактически капацитет, м ³ /ден.	560088	561978	575805	563012	572749	2833633	566727



№	Показатели	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година
13.5.	фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден.							
14.	Едностъпално пречистване в т.ч.							
14.1.	брой	2	3	4	6	7	22	4
14.2.	проектен капацитет, м ³ /ден.	10480	38184	39023	48024	48924	184635	36927
14.3.	проектно БПК ₅ , кг O ₂ /ден.				7245	7330		
14.4.	фактически капацитет, м ³ /ден.	4644	7271	10890	10648	10982	44436	8887
14.5.	фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден.							
15.	Двустъпално пречистване (биологично) в т.ч.							
15.1.	брой	10	10	10	10	9	49	10
15.2.	проектен капацитет, м ³ /ден.	856072	838672	838672	840333	839433	4213182	842636
15.3.	проектно БПК ₅ , кг O ₂ /ден.				184146	177148		
15.4.	фактически капацитет, м ³ /ден.	555444	554707	564915	552364	552836	2780266	556053
15.5.	фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден.							

При оценката на осреднените показатели за ВиК системата в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. могат да се направят следните основни изводи:

- делът на обслужваното население от общественото водоснабдяване (99,4%) е с 0,5% по-високо от съответната осреднена стойност за страната;
- средното водопотребление за периода (104,4 л/жит./ден.) е по-високо от съответното за страната – 95 л/жит./ден.;
- загубите във водопроводната мрежа (66,8%) са по-високи от тези за страната (64%);
- делът на населението на воден режим средно за периода (2,9%) е по-нисък от дела за страната (5,7%) за същия период. 107 селища с 2,7% от общото население на ДРБУВ са били на воден режим сезонно, а на целогодишен режим (над 180/г.) – 7 селища с 0,1% от общото население на ДРБУВ;
- от 44 питейни пречиствателни станции в страната само 13 са в ДРБУВ, към които е свързано 49,4% от населението, а за останалото количество питейна вода се извършва само дезинфекция на суровата вода. Проектният капацитет на ПСПВ е по-висок от пречистваното водно количество поради свиване на водопотреблението и стремежа за намаляване на вътрешните загуби през последните години, които се изчисляват на 89,3% от общите загуби в ДРБУВ за разглеждания период;
- 69,4% от населението в ДРБУВ е обслужвано от канализация при 69% за страната, като делът на селищата с канализация е 3,6% при 6,3% за страната;
- процента на населението, свързано с двустъпална ПСОВ е 45,2% от населението на ДРБУВ, докато този процент за страната е 38,2%. И в ДРБУВ пречиствателните станции за отпадъчни води са преоразмерени - през разглеждания период са работили с 64% от проектния си капацитет.

6.2.6. Определяне на зауствените отпадъчни води по социално-икономически сектори

В рамките на тази точка са определени зауствените отпадъчни води в повърхностни водни тела, зауствени в подземни водни тела, зауствени в попивни и изгребни ями, лагуни.

Зауствените отпадъчни води по социално-икономически сектори се разглеждат по вида на пречистването им: първично, вторично и третично пречистване. Приема се, че заустването е в повърхностните водни тела.

Освен това се отчита и количеството на зауствените охлаждащи води, чието включване в повърхностните водни обекти ускорява процесите на еутрофикация.

Процентите на зауствените отпадъчни води по отделните икономически сектори за всеки район се сравняват със съответните за страната, а тези на подбасейните със съответните за района.

В Таблица 6.12 са показани зауствените води във водни обекти на ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

Таблица 6.12: Зауствени води във водни обекти на ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

№		2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял от общото
		хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3	хил. м3			%
1.	Общо зауствени води във водни обекти:	451198	459170	343193	345788	346198	1945547	389109	100.00
1.1.	пречистени в т.ч.	384901	382223	276590	271820	276130	1591663	318333	81.81
1.1.1.	Първично стъпало на пречистване	184519	174811	68792	68351	65989	562463	112493	35.34
1.1.2.	Вторично стъпало на пречистване	199477	200086	201859	200342	203504	1005268	201054	63.16
1.1.3.	третично стъпало на пречистване	905	7325	5938	3127	6637	23933	4787	1.50
2.	Общо зауствени води от охлаждащи процеси в т.ч.	3499721	3264519	3199658	3226737	2294250	15484885	3096977	100.00
2.1.	пречистени	404	654	2025	1286	3303	7672	1534	0.05
3.	Общо зауствени отпадъчни води от индустрия:	174534	181463	65836	64797	59176	545806	109161	28.05
3.1.	Първично стъпало на пречистване	150309	146818	40135	39637	38059	414959	82992	76.03
3.1.1.	Вторично стъпало на пречистване	146228	137353	31908	31246	30683	377417	75483	
3.1.2.	третично стъпало на пречистване	3176	2218	2347	5322	4056	17119	3424	
3.1.3.	Първично стъпало на пречистване	905	7247	5880	3069	3321	20423	4085	
3.2.	в т.ч. енергетика-общо зауствени отп. Води във водни обекти	4046	20107	19448	21147	10994	75742	15148	13.88
3.2.1.	пречистени	2775	8550	8330	10491	8430	38576	7715	
3.2.1.1.	Първично стъпало на пречистване	2628	2607	2630	7607	6778	22249	4450	
3.2.1.2.	Вторично стъпало на пречистване	0	92	92	92	92	368	74	
3.2.1.3.	третично стъпало на пречистване	147	5851	5608	2793	1560	15959	3192	
4.	Зауствени води от охлаждащи процеси в индустрия в т.ч.	3499713	3264519	3199658	3226737	2294219	15484846	3096969	100.00
4.1.	пречистени	396	654	2025	1286	3295	7656	1531	0.05
4.2.	в т.ч. енергетика -зауствени води от охл. процеси в т.ч.	3493793	3243532	3179519	3202420	2274266	15393530	3078706	
4.2.1.	пречистени	0	152	0	0	0	152	30	
5.	Общо зауствени отпадъчни води от селско стопанство:	1132	1312	1683	1800	4934	10861	2172	0.56
5.1.	пречистени в т.ч.	99	484	385	420	556	1944	389	17.90



№		2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно за година	Дял от общото
		хил. m ³	хил. m ³	хил. m ³	хил. m ³	хил. m ³			%
5.1.1.	Първично стъпало на пречистване	99	224	108	362	473	1266	253	
5.1.2.	Вторично стъпало на пречистване	0	183	219	0	27	429	86	
5.1.3.	третично стъпало на пречистване	0	78	58	58	56	250	50	
6.	Заустени води от охл. процеси в селското стопанство в т.ч.						0	0	
6.1.	пречистени						0	0	
7.	Общо заустени отпадъчни води от услуги:	2716	1535	1472	1573	2982	10277	2055	0.53
7.1.	пречистени в т.ч.	833	689	456	452	1227	3657	731	35.58
7.1.1.	Първично стъпало на пречистване	767	623	456	452	1211	3509	702	
7.1.2.	Вторично стъпало на пречистване	66	66	0	0	16	147	29	
7.1.3.	третично стъпало на пречистване								
8.	Заустени води от охл. процеси в услуги в т.ч.								
8.1.	пречистени								
9.	Общо заустени отпадъчни води от канализация и СПСОВ:	242757	247533	248439	249772	249938	1238439	247688	63.66
9.1.	пречистени в т.ч.	203601	206905	209852	203464	207119	1030940	206188	83.25
9.1.1.	Първично стъпало на пречистване	7366	9285	10559	8444	4454	40107	8021	
9.1.2.	Вторично стъпало на пречистване	196235	197620	199293	195019	199405	987573	197515	
9.1.3.	третично стъпало на пречистване	0	0	0	0	3260	3260	652	
10.	Общо заустени отпадъчни води от домакинства:	30059	27326	25762	27847	29169	140163	28033	7.20
10.1.	пречистени в т.ч.	30059	27326	25762	27847	29169	140163	28033	100.00
10.1.1.	първично стъпало на пречистване*	30059	27326	25762	27847	29169	140163	28033	
10.1.2.	Вторично стъпало на пречистване								
10.1.3.	третично стъпало на пречистване								

*съгласно данните на НСИ и приемането на първично пречистване на битовите отпадъчни води от септични и изгребни ями.

Процентът на заустените отпадъчни води във водни обекти по икономически сектори е както следва:

- индустрия – 28,05% в т.ч. от енергетика – 13,88%;
- селско стопанство – 0,56%;
- услуги – 0,53%;
- канализация и СПСОВ – 63,66%;
- от домакинства без канализация – 7,20%.

От осредненото за периода заустено количество отпадъчни води във водни обекти (389109 хил. m³) 81,81% се пречистват, което е по-високо от процента на пречистване за страната - 78,68%.

Количеството на заустените охлаждащи води е 3096977 хил. m³, от които само 0,05% се пречистват. Процентът на пречистване на охлаждащите води е по-нисък в сравнение с осреднената стойност за страната 0,45%.

**6.2.7. Съпоставка на иззети, използвани (повърхностни и подземни) и заустени води спрямо ресурса на водоизточниците**

В тази част от анализа е направена съпоставка на вече определените иззети, използвани повърхностни и подземни води и заустени води спрямо водния ресурс за речния басейн.

Използва се индикатора за воден стрес, който представлява процента на иззета или използвана вода спрямо съответния ресурс. При стойности на този процент между 0 и 10% - няма данни за воден стрес, при стойности от 10% до 20% - нисък воден стрес, при 20-40% - среден воден стрес, при 40-80% - висок воден стрес и при стойности над 80%- много висок воден стрес.

За изпълнението на задачата се ползва средномногогодишния естествен отток на реките. За сравнение е избира средномногогодишен естествен отток на реките за периода 1961-1998 г., определен от експерти на Националния институт по метеорология и хидрология-БАН, което изследване обхваща 37 годишен период. Други по-къси периоди (например 1974-2004 г.) са натоварени с по-големи неточности.

В Таблица 6.13 е изчислен средногодишния речен отток в ДРБУВ (млн. м³) за периода 1961-1998 г. въз основа на информацията от Генералните схеми, разработени през 2000 г. от ИВП-БАН и колектив.

Таблица 6.13: Естествен речен отток в ДРБУВ за периода 1961-1998 г.

№	Под-басейн	Средно водно количество, м ³ /сек. $\bar{Q}_{1961-98}$	Средномногогодишен естествен речен отток, милиони м ³ /г.
1.	Дунавски район	190,72 плюс средното водно количество от р. Дунав за България	6014 плюс годишния воден обем от р. Дунав за България
1.1.	Дунав*	-	-
1.2.	Реки, западно от Огоста	12,601	397
1.2.1.	р.Тополовец при устие	1.333	
1.2.2.	р.Войнишка при устие	0.788	
1.2.3.	р.Арчар при устие	1.568	
1.2.4.	р.Скомля при устие	0.529	
1.2.5.	р.Лом при устие	6.414	
1.2.6.	р.Цибрица при устие	1.969	
1.3.	р. Огоста -устие	23,803	751
1.4.	р. Искър -устие	54,02	1703
1.5.	р. Вит-устие	19,180	605
1.6.	р. Осъм-устие	16, 404	517
1.7.	р. Янтра-устие	49, 906	1574
1.8.	р. Русенски Лом- с. Божичен	5,851	184
1.9.	Дунавски добруджански реки	4,98	157
1.9.1.	р. Царацар-с. Голям Поровец	0.063	
1.9.2.	р. Сенкьовец, с. Голяма вода	0.166	
1.9.3.	р. Кангьол, с. Осеновец	0.086	
1.9.4.	р. Суха река, с. Ново Ботево	0.691	
1.10.	р. Ерма при Трън	2,270	72
1.11.	р. Нишава при Калотино	1,704	54

*няма данни за разрешените води за водоползване от р. Дунав

При изчисляване на дела на иззетите повърхностни пресни води спрямо средномногогодишния естествен воден ресурс се отчита както трансфера към други басейни, така и получените водни количества в отделните басейни. Иззетите води за трансфер са както между речните басейни в ДРБУВ, така и към под-басейна на р. Струма от ИБРБУВ.

Таблица 6.14: Иззети води за трансфер в ДРБУВ

Под-басейн	2003	2004	2005	2006	2007	Общо	Средно	Подадена към басейн
	хил. м ³	хил. м ³	хил. м ³	хил. м ³	хил. м ³	хил. м ³	хил. м ³	
Дунавски район	47591	45645	53099	47854	48578	242767	48553	
Дунав	3465	3778	3457	3898	2721	17319	3464	Русенски Лом
Искър	11100	11100	11100	11100	11100	55500	11100	Струма
Осъм	14195	11858	16680	17234	15826	75793	15159	Вит
Нишава	18831	18910	21861	15622	18931	94155	18831	Огоста

В Таблица 6.15 е направена оценка за иззетите повърхностни пресни води и общо използваните пресни води в периода 2003-2007 г. спрямо естествения отток на реките в ДРБУВ, като се отчита и екологичния минимум.

Таблица 6.15. Дял на иззети повърхностни пресни води и общо използваните пресни води спрямо естествения речен отток в ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

№	Под-басейн	Средномногогодишен естествен отток на реките, млн. м ³	Средномногогодишен естествен отток на реките без екологичния минимум от 10%, млн. м ³	Дял на общо иззетите повърхностни пресни води за собствени нужди с отчитане на трансфера към други басейни или получените води от други басейни, %	Дял на общо използвана вода вкл. охлаждане, %	Дял на общо използваната вода без охлаждане, %
1.	ДРБУВ	6014 плюс Дунавския воден ресурс за България	5413 плюс 90% от Дунавския воден ресурс за България	Прогнозно <10% (3727,7 млн. м ³)	Прогнозно <10% (3544 млн. м ³)	Прогнозно <1% (367 млн. м ³)
1.1.	Дунав	Дунавски воден ресурс за България- липсва информация	167400 в т.ч. 78300 за Румъния, а за България - неизвестен	Прогнозно <10% (3231 млн. м ³)	Прогнозно <10% (3267 млн. м ³)	Прогнозно <1% (91 млн. м ³)
1.2.	Реки, западно от Огоста	397	357	9% (32,8 млн. м ³)	1% (3,458 млн. м ³)	0,9% (3,369 млн. м ³)
1.3.	Огоста	751	676	3,4% (23 млн. м ³)	5% (34,8* млн. м ³)	5,1% (34,7* млн. м ³)
1.4.	Искър	1703	1533	19,8% (303 млн. м ³)	10,6% (162,5 млн. м ³)	10,59% (162,4 млн. м ³)
1.5.	Вит	605	544	3,9% (21 млн. м ³)	3,1% (16,964** млн. м ³)	2,9% (16,961** млн. м ³)
1.6.	Осъм	517	465	5,3% (24,5 млн. м ³)	2,8% (13*** млн. м ³)	2,8% (13*** млн. м ³)

№	Под-басейн	Средномногогодишен естествен отток на реките, млн. м ³	Средномногогодишен естествен отток на реките без екологичния минимум от 10%, млн. м ³	Дял на общо иззетите повърхностни пресни води за собствени нужди с отчитане на трансфера към други басейни или получените води от други басейни, %	Дял на общо използвана вода вкл. охлаждане, %	Дял на общо използваната вода без охлаждане, %
1.7.	Янтра	1574	1463	6,7% (98 млн. м ³)	1,8% (27 млн. м ³)	1,8% (26,9 млн. м ³)
1.8.	Русенски Лом	184	166	10,8% (18 млн. м ³)	6,4% (10,6 млн. м ³)	6,4% (10,6 млн. м ³)
1.9.	Дунавски добруджански реки	157	141	0,6% (0,86 млн. м ³)	5,2% (7,3**** млн. м ³)	5,2% (7,3****млн. м ³)
1.10.	Ерма	72	64,8	0,02% (0,015 млн. м ³)	0,3% (0,195***** млн. м ³)	0,3% (0,195***** млн. м ³)
1.11.	Нишава	54	48,6	41% (19,8 млн. м ³)	1,3% (0,645 млн. м ³)	1,3% (0,645 млн. м ³)

*иззети са и 75,6 млн м³ подземни пресни води, които са използвани

** иззети са и 11,9 млн м³ подземни пресни води, които са използвани

*** иззети са и 27,6 млн м³ подземни пресни води, които са използвани

****иззети са и 10,96 млн м³ подземни пресни води, които са използвани

***** иззети са и 0,816 млн м³ подземни пресни води, които са използвани

При съпоставка на иззетите повърхностни води и използваните води със средномногогодишния естествен речен ресурс в ДРБУВ и под-басейните през разглеждания период 2003-2007 г. се отчита степента на воден стрес, който е както следва:

- няма данни за воден стрес (под 10%) както в ДРБУВ, така и в следните под-басейни: Дунав, Реки, западно от Огоста, Огоста, Вит, Осъм, Янтра, Дунавски добруджански реки и Ерма;
- при условие, че се спре прехвърлянето на води от ПБ р. Дунав към ПБ Русенски Лом, последният ще попадне в категорията на „нисък воден стрес”. В тази категория попада и ПБ р. Искър;
- поради прехвърляне на водни количества ПБ р. Нишава е в долната граница на висок воден стрес.

В рамките на обществена поръчка предстои изчислението от друг колектив на средномногогодишния естествен речен ресурс за последния период от 30 години, включващ и разглежданите години от 2003 до 2007 г. Съществени изменения не се очакват, като се има предвид информацията за валежите, от които зависи повърхностния речен отток. Например за долен Дунав Българо-румънски екип е установил, че тенденцията за намаляване на валежите е от началото на 80-те години на миналия век, като нарастването на тренда на валежите започва от 2001 г. Данните за сезонните средни стойности на валежите за периода 1978-2007 г. в наблюдаваните български ХМС не се отличават съществено от съответните за периода 1961-1990 г.

При сравняване на иззетите води в ДРБУВ през годините от 2003 г. до 2007 г. спрямо годишния сумарен ресурс от речни води, измерен в 7-те ХМС (Тополовец-с.Акациево,



Огоста-Мизия, Искър-с.Ореховица, Вит-с.Търнене, Осъм-с.Изгрев, Янтра-с.Каранци, Черни Лом-с.Широково), се отчита степента на воден стрес, който е както следва:

- няма данни за воден стрес (под 10%) в ДРБУВ през 2005 и 2006 г.;
- нисък воден стрес (10-20%) през 2007 г.;
- в долната граница на среден воден стрес (20-40%) през 2003 и 2004 г.

Таблица 6.16: Степен на воден стрес в ДРБУВ в периода 2003-2007 г.

№	Показатели	2003	2004	2005	2006	2007
1.	Вътрешен ресурс от речни води- нарушен режим, млн. м ³	3177.6	3631,9	10584,0	7869,3	4293,2
2.	Вътрешен ресурс от речни води без 10% за екологичен минимум, млн. м ³	2860	3269	9526	7082	3864
3.	Иззети води от вътрешните реки, млн. м ³	725	667	632	696	687
4.	Процент на иззетите води от вътрешния воден ресурс	25%	20,4%	6,6%	9,8%	17,8%

В Таблица 6.17 е посочен дялът на общо заустените води във водни обекти спрямо естествения воден ресурс.

Таблица 6.17: Дял на общо заустените води във водни обекти спрямо естествения воден ресурс в ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

№	Под-басейн	Средномногогодишен естествен отток на реките, млн. м ³	Общо заустени води във водни обекти, млн. м ³	Дял на общо заустените води, %
1.	ДРБУВ	вътрешен отток 6014 плюс 186000 на р. Дунав	389	0,2%
1.1.	Дунав	186000	60,7	0,03%
1.2.	Реки, западно от Огоста	397	2,2	0,55%
1.3.	Огоста	751	22,8	3%
1.4.	Искър	1703	217	12,7%
1.5.	Вит	605	24,8	4%
1.6.	Осъм	517	8,2	1,6%
1.7.	Янтра	1574	36	2,3%
1.8.	Русенски Лом	184	11,9	6,5%
1.9.	Дунавски добруджански реки	157	4,1	2,6%
1.10.	Ерма	72	0,148	0,2%
1.11.	Нишава	54	0,485	0,9%

През разглеждания период 2003-2007 г. дялът на общо заустените води във водни обекти спрямо естествения воден ресурс е под 1% в ДРБУВ, ПБ р. Дунав, ПБ Реки, западно от Огоста, ПБ р. Ерма и ПБ р. Нишава; 1,6% в ПБ р. Осъм; 2,3% в ПБ р. Янтра; 2,6% в ПБ Дунавски добруджански реки; 3% в ПБ р. Огоста и 4% в ПБ р. Вит, което гарантира добро разреждане. По-висок е този процент в ПБ Русенски Лом – 6,5%, където са регистрирани и замърсявания над допустимите норми вследствие на промишлена дейност. Независимо, че дялът на заустените води спрямо речния отток на р. Искър е най-висок (12,7%), 96% се пречистват в т.ч. 69% чрез биологично стъпало на пречистване.

6.3. Оценка на социалното и икономическо значение на водовземането (в т.ч. водоползване и заустване)

Оценката на социалното и икономическото значение на водовземането е извършено в две направления: водоползване и заустване, като за всяко от тези направления е направена оценка по отношение на приходи и заетост и по икономически сектори и под-басейни.

6.3.1. Социално и икономическо значение на водоползването

Оценката на социалното и икономическото значение на водоползването е фокусирана върху значението на водоползването за секторите индустрия, селско стопанство и услуги (в т.ч. туризъм) съгласно класификацията на НСИ.

Оценката е направена и за ВиК дружествата поради важността на водоползването за тяхната дейност.

Индустрия, селско стопанство и услуги

Оценката е извършена на база на следните показатели:

- м³ използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията (количеството използвана вода в индустрията, с което е изчислен показателя, не включва водата за охлаждащите процеси в енергетиката);
- м³ използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство;
- м³ използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в услугите
- брой персонал/ хил.м³ използвана вода в индустрията;
- брой персонал/ хил.м³ използвана вода в селското стопанство;
- брой персонал/ хил.м³ използвана вода в услугите.

Показателите, съдържащи БДС са изчислени за всички години от периода 2003-2006 г. Показателите, съдържащи брой на зетите лица в съответните сектори са изчислени за всички години от периода 2003-2007 г.

Таблица 6.18: Социално и икономическо значение на водоползването за икономическите сектори в ДРБУВ в периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията					
ДРБУВ	51	44	41	31	n/a
България	164	141	132	112	n/a
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство					
ДРБУВ	12	11	5	6	n/a
България	53	48	46	52	n/a
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в услуги					
ДРБУВ	3	2	2	2	n/a
България	13	11	8	7	n/a
брой персонал/ хил.м3 използвана вода в индустрията					
ДРБУВ	1,61	1,77	1,89	2,23	2,23
България	0,59	0,64	0,64	0,66	0,62
брой персонал/ хил.м3 използвана вода в селското стопанство					
ДРБУВ	2,14	2,32	4,68	3,82	2,20
България	0,44	0,47	0,51	0,41	0,28
брой персонал/ хил.м3 използвана вода в услугите					
ДРБУВ	25,2	29,9	29,1	31,5	33,3
България	6,5	6,8	9,3	8,9	19,9

През целия период 2003-2006 г. съотношението на количеството използвана вода към 1000 лв. произведена БДС в индустрията показва по-висока ефективност на използваните водни ресурси в ДРБУВ спрямо средната за страната. По-ниска ефективност на използваните водни ресурси спрямо средните за ДРБУВ се наблюдават за ПБ р. Дунав и ПБ р. Огоста. Това се обяснява с концентрацията на водоемки отрасли като химия и енергетика в тези под-басейни. Тенденциите в стойностите на показателя при ДРБУВ следват общата тенденция на спад характерна за страната (т.е. подобряване на ефективността).

Съотношението на количеството използвана вода към 1000 лв. произведена БДС в селското стопанство също показва по-висока ефективност на използваните водни ресурси в ДРБУВ спрямо средната за страната. По-ниска ефективност на използваните водни ресурси спрямо средните за района се наблюдава при ПБ р. Дунав, ПБ р. Вит и ПБ р. Осъм поради по-високата водоемкост на селското стопанство в тези под-басейни.

Подобно на индустрията и селското стопанство и в сектор услуги съотношението на количеството използвана вода към 1000 лв. произведена БДС в ДРБУВ е с по-благоприятни стойности спрямо средните за страната.

През целия период 2003-2007 г. съотношението на броя на персонала към количеството на използваните води в ДРБУВ е с по-неблагоприятни стойности спрямо средните за страната и за трите икономически сектора. И при трите сектора стойностите на показателя за ДРБУВ следват тенденциите на национално равнище. При сектор индустрия ПБ р. Вит, ПБ р. Осъм, ПБ р. Янтра, ПБ р. Ерма и ПБ р. Нишава се очертават с по-неблагоприятни стойности на показателя поради по-ниската водоемкост на промишлеността в тези под-басейни. С най-добри стойности на показателя са ПБ р. Дунав и ПБ р. Огоста. В селското стопанство с най-благоприятни стойности на показателя са ПБ р. Вит, ПБ р. Нишава и ПБ р. Осъм.

Стойностите на показателите за всички подбасейни са представени в *Приложение 6.4.*

ВиК дружества

Оценката е извършена на база на следните показатели:

- м³ доставена (фактурирана) вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от водоснабдяване;
- водоснабдителен персонал/единица обем инкасирана вода (млн.м³).

Показателите са изчислени за 2007 г., като за отделните подбасейни информацията е представена в *Приложение 6.4.*

Таблица 6.19: Социално и икономическо значение на водоползването за ВиК дружествата в ДРБУВ (2007 г.)

	м ³ доставена (фактурирана) вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от водоснабдяване	водоснабдителен персонал/единица обем инкасирана вода (млн.м ³)	Еталонен показател за водоснабдителен персонал/единица обем инкасирана вода (млн.м ³) - Зап.Европа	Еталонен показател за водоснабдителен персонал/единица обем инкасирана вода (млн.м ³) - Зап.Европа - Полша
ДРБУВ	1227	42	4-11	13-19
България	1183	43		

* - вж. Наръчник за съставяне на бизнес-план за фирми от сектор „вода и канализация”, ААМР - „Регионална инфраструктурна програма”, Booz|Allen|Hamilton, С.2002, с. 60.

Съотношението на количеството на доставената (фактурирана) вода спрямо реализираните приходи на ДРБУВ е по-лошо спрямо средното за страната. В рамките на самия район с най-добро съотношение са ПБ Дунавски добруджански реки, ПБ р. Русенски



Лом, ПБ Реки западно от Огоста, чиито стойности са по-благоприятни от средните за ДРБУВ.

Съотношението на броя на водоснабдителния персонал към единица обем инкасирана вода за ДРБУВ е малко по-добро от средното за страната. Въпреки всичко обаче стойностите на показателя за района, както и за страната са по-ниски от еталоните за Западна Европа и Полша.

6.3.2. Социално и икономическо значение на заустването

Социално-икономическото значение на заустването е оценено за секторите индустрия, селско стопанство и услуги (в т.ч. туризъм). Оценката е направена и за ВиК дружествата поради важността на отвеждането и пречистването на отпадъчните води за тяхната дейност.

Индустрия, селско стопанство и услуги

Оценката е извършена въз основа на следните показатели:

- м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията (количеството заустена вода в индустрията, с което е изчислен показателя, не включва водата за охлаждащите процеси в енергетиката);
- м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство;
- м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в услугите;

Показателите са изчислени по подбасейни и за района на басейново управление. Информацията по подбасейни е представена в *Приложение 6.4*.

Показателите, съдържащи БДС са изчислени за всички години от периода 2003-2006 г.

Таблица 6.20: Социално и икономическо значение на заустването за икономическите сектори в ДРБУВ в периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията					
ДРБУВ	39	39	14	11	n/a
България	71	66	15	15	n/a
м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство					
ДРБУВ	0,88	0,99	1,33	1,40	n/a
България	0,73	0,69	0,91	1,76	n/a
м^3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в услугите					
ДРБУВ	0,3	0,1	0,1	0,1	n/a
България	0,4	0,2	0,2	0,2	n/a

През целия анализиран период съотношението на количеството заустена вода към 1000 лв. произведена БДС в секторите индустрия и услуги показва по-висока ефективност в ДРБУВ спрямо средната за страната. През следващите три години ситуацията се обръща. В сектор селско стопанство стойностите на показателя за ДРБУВ са по-неблагоприятни от средните за страната. Динамиката на стойностите на показателя за ДРБУВ в рамките на анализирания период показва влошаване за селското стопанство, подобрене за индустрията и относителна стабилност за сектора на услугите.

При сектор индустрия с най-добри стойности на показателя са ПБ р. Вит, ПБ р. Осъм, ПБ Дунавски добруджански реки, ПБ р. Янтра и ПБ Реки западно от Огоста. С най-неблагоприятни стойности са ПБ р. Дунав и ПБ р. Огоста поради големите количества заустена вода в тези под-басейни. При сектор селско стопанство стойността на показателя за голяма част от под-басейните е нула поради липсата на заустена вода в този сектор. Такива

са ПБ Реки западно от Огоста, ПБ р. Ерма, ПБ р. Нишава (за целия период) и ПБ р. Искър (за отделни години от анализирания период. Същият извод може да се направи и сектор услуги.

ВиК дружества

Оценката е извършена въз основа на следните показатели:

- м³ събрана в обществената канализация и пречистена отпадъчна вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от канализация и пречистване;
- персонал в канализацията и пречистването на отпадъчни води/единица обем отведена и пречистена отпадъчна вода (млн.м³).

Показателите са изчислени по подбасейни и за района на басейново управление. Информацията по подбасейни е представена в *Приложение 6.4* към настоящия раздел.

Таблица 6.21: Социално и икономическо значение на заустването за ВиК дружествата в ДРБУВ - 2007 г.

	м ³ събрана в обществената канализация и пречистена отпадъчна вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от канализация и пречистване	персонал в канализацията и пречистването на отп.води/единица обем отведена и пречистена отпадъчна вода (млн.м ³)
ДРБУВ	6976	3
България	6537	5

Съотношението на количеството на събрана в обществената канализация и пречистена отпадъчна вода към реализираните от ВиК дружествата приходи от канализация и пречистване на отпадъчни води при ДРБУВ е по-неблагоприятно от средното за страната. В рамките на района с по-добри стойности на показателя се открояват ПБ р.Ерма, ПБ Дунавски добруджански реки, ПБ р.Вит, ПБ р.Искър и ПБ р.Осъм.

Съотношението на броя на персонала, зает в канализацията и пречистването на отпадъчни води към единица обем отведена и пречистена отпадъчна вода на ДРБУВ е по-добро от средното за страната. В рамките на района с по-неблагоприятни стойности на показателя се открояват ПБ р.Ерма, ПБ р.Нишава, ПБ р.Осъм и ПБ Дунавски добруджански реки поради по-ниското количество на отведени и пречистени отпадъчни води.

6.4. Тенденции и прогнози

6.4.1. Демографска прогноза

Прогнозата на населението за периода 2008-2027 г. се базира изцяло на националната прогноза за броя на населението до 2060 г. на НСИ. Вzeti са предвид и трите варианта: първи, целеви (реалистичен); втори, относително ускоряване (оптимистичен); трети, относително забавяне (песимистичен).

Прогнозата за населението, живеещо на територията на ДРБУВ и на подбасейните (речните басейни) се базира на екстраполация на средния темп на прираст за периода 2003-2008 г. Различията с националното равнище, определено от НСИ, се премахват чрез пропорционално увеличение/намаление на темпа на прираст на населението на района и речните басейни.

През 2008 г. броят на селищата е намален с тези селища, в които не живее нито един жител. Прогнозира се, че до 2010 г. ще обезлюдят селищата, които през 2008 г. имат до 5 жители, през 2015 г. – до 20 жители, през 2020 г. – до 30 жители, през 2025 г. – до 40 жители и до 2027 г. – до 50 жители. При оптимистичния и песимистичния варианти горните



критерии се променят съответно с: ± 1 през 2010 г.; ± 2 през 2015 г.; ± 3 през 2020 г.; ± 4 през 2025 г.; ± 5 през 2027 г.

Броят на градовете се запазва на равнището от 2008 г., а намалението на броя на селищата е изцяло за сметка на селата.

При прогнозиране на промяната на структурата на населението е подходено изключително консервативно. Средно за страната дялът на населението между 15 и 64 г. се запазва на 69.3%. В зависимост от темпа на промяна на населението по райони и речни басейни, дялът се променя с $\pm 1\%$. По-съществени промени търпи дялът на градското население – прираст с 3.5% за прогнозирания период и промени на поднационално равнище до $\pm 3\%$ от него.

ДРБУВ е най-големият в страната. В него живее 44% от населението на България. Броят на населението на района спада с националния темп. Възрастовата структура съвпада с националната. Дялът на населението от 15 до 64 г. през 2008 г. е 69.4% и се запазва до 2027 г.

ДРБУВ е сравнително по-урбанизиран. Дялът на градското население през 2008 г. е 74.5% и постепенно нараства до 79.0% през 2027 г. За сравнение тези числа за страната са 70.7% и 74.2%. Макар и да увеличава относителния си дял, градското население намалява, но с по-нисък темп от този на страната. Обратно, селското население има по-нисък дял и намалява с по-бърз темп.

Селищата в ДРБУВ намаляват със значително по-бърз темп и това се дължи изцяло на селата. През 2008 г. ДРБУВ има сравнително по-концентрирано население, т.е. средният брой на населението в едно селище е по-голям от този за страната – 1692 души, при 1574 души за страната. Като резултат от тези процеси, концентрацията на населението се увеличава изпреварващо и през 2027 г. в ДРБУВ едно селище има средно 2049 жители при 1649 жители за страната.



Таблица 6.22: Сравнителни данни за ДРБУВ и страната за трите варианта на демографската прогноза

Брой селища

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	5333	5333	5332	5329	5305	5159	5055	4944	4875	4807	4733	4666	4592
Оптимистичен	5333	5333	5332	5329	5305	5160	5076	4989	4880	4808	4737	4672	4624
Песимистичен	5333	5333	5332	5329	5305	5160	5061	4944	4875	4807	4731	4657	4564
ДРБУВ													
Реалистичен	2109	2109	2108	2104	2079	1976	1899	1819	1783	1747	1712	1676	1636
Оптимистичен	2109	2109	2108	2104	2079	1976	1912	1846	1784	1748	1715	1679	1650
Песимистичен	2109	2109	2108	2104	2079	1976	1899	1819	1783	1747	1710	1672	1624

България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	4561	4530	4594	4463	4432	4403	4374	4344	4314	4286	4220	4148
Оптимистичен	4576	4546	4509	4482	4478	4413	4385	4359	4341	4335	4265	4217
Песимистичен	4549	4520	4483	4437	4388	4377	4359	4327	4291	4222	4167	4083
ДРБУВ												
Реалистичен	1624	1608	1692	1576	1564	1552	1540	1530	1518	1509	1488	1462
Оптимистичен	1637	1623	1607	1593	1586	1553	1542	1535	1532	1530	1505	1486
Песимистичен	1615	1599	1582	1565	1547	1540	1531	1520	1509	1488	1472	1442

Брой население - всичко

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	7801273	7761049	7718750	7679290	7640238	7606551	7567658	7528103	7490705	7453040	7415042	7376670	7337861
Оптимистичен	7801273	7761049	7718750	7679290	7640238	7606551	7574543	7535383	7497949	7475906	7437791	7414800	7375790
Песимистичен	7801273	7761049	7718750	7679290	7640238	7606551	7563686	7524582	7487201	7441815	7403875	7357901	7319191
ДРБУВ													
Реалистичен	3435225	3419813	3401852	3383872	3361344	3343484	3325135	3306524	3289059	3271532	3253911	3236179	3218307
Оптимистичен	3435225	3419813	3401852	3383872	3361344	3343484	3328194	3309722	3292240	3281569	3263894	3252906	3234942
Песимистичен	3435225	3419813	3401852	3383872	3361344	3343484	3323424	3304977	3287521	3266605	3249011	3227945	3210118



България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	7298572	7258783	7218500	7177738	7136511	7094892	7052898	7010565	6967997	6925287	6882511	6839783
Оптимистичен	7336298	7320177	7279553	7262053	7220342	7178234	7165015	7122010	7107681	7064115	7020481	7009994
Песимистичен	7280002	7228382	7188268	7135878	7094891	7053515	6997004	6955007	6898192	6855910	6813563	6754455
ДРБУВ												
Реалистичен	3201227	3183473	3165051	3145977	3126268	3107855	3089089	3070263	3051419	3032698	3013929	2995260
Оптимистичен	3217774	3210398	3191821	3182933	3162991	3144363	3138196	3119070	3112589	3093493	3074347	3069798
Песимистичен	3193082	3170140	3151795	3127630	3108035	3089730	3064609	3045931	3020850	3002317	2983735	2957893

Население на възраст 15-64 г.

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	5361782	5357021	5343220	5322628	5293641	5271364	5244869	5210883	5185822	5160575	5135098	5109363	5077142
Оптимистичен	5361782	5357021	5343220	5322628	5293641	5271364	5250031	5215923	5190837	5176407	5150852	5135773	5103386
Песимистичен	5361782	5357021	5343220	5322628	5293641	5271364	5242506	5208446	5183396	5152803	5127364	5096363	5064224
ДРБУВ													
Реалистичен	2356345	2357667	2355056	2347733	2332083	2320474	2308233	2290144	2278711	2267232	2255688	2244066	2228436
Оптимистичен	2356345	2357667	2355056	2347733	2332083	2320474	2310554	2292359	2280915	2274188	2262608	2255665	2239955
Песимистичен	2356345	2357667	2355056	2347733	2332083	2320474	2307242	2289073	2277645	2263818	2252291	2238356	2222767

България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	5050836	5024150	4997089	4969664	4936206	4908505	4880271	4851788	4823130	4794250	4765490	4736750
Оптимистичен	5076943	5066644	5039354	5028042	4994191	4966165	4957850	4928915	4919817	4890358	4861022	4854627
Песимистичен	5037985	5003108	4976161	4940681	4907418	4879879	4841595	4813338	4774812	4746222	4717750	4677658
ДРБУВ												
Реалистичен	2217305	2205673	2193548	2180942	2162623	2150681	2138316	2125898	2113456	2103587	2091210	2078891
Оптимистичен	2228766	2224329	2212101	2206561	2188027	2175945	2172308	2159692	2155823	2145756	2133131	2130626
Песимистичен	2211663	2196436	2184362	2168222	2150011	2138138	2121370	2109050	2092283	2082513	2070260	2052956



Брой градове

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	246	247	248	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Оптимистичен	246	247	248	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Песимистичен	246	247	248	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
ДРБУВ													
Реалистичен	102	102	102	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Оптимистичен	102	102	102	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Песимистичен	102	102	102	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Оптимистичен	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Песимистичен	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
ДРБУВ												
Реалистичен	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Оптимистичен	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Песимистичен	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

Население на градовете

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	5441727	5431846	5416564	5425332	5403188	5379365	5361336	5358221	5337901	5315303	5299267	5283852	5299041
Оптимистичен	5441727	5431846	5416564	5425332	5403188	5379365	5366631	5363403	5343063	5331610	5315525	5311164	5326431
Песимистичен	5441727	5431846	5416564	5425332	5403188	5379365	5358938	5355715	5335404	5307298	5291286	5270408	5285558
ДРБУВ													
Реалистичен	2515663	2513751	2508935	2511546	2500194	2490947	2480659	2479036	2471410	2461639	2458251	2452680	2454123
Оптимистичен	2515663	2513751	2508935	2511546	2500194	2490947	2483168	2481433	2473800	2469191	2465793	2465358	2466809
Песимистичен	2515663	2513751	2508935	2511546	2500194	2490947	2479608	2477876	2470254	2457932	2454549	2446440	2447879



България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	5283669	5259468	5236860	5215750	5208433	5187464	5161006	5137867	5117439	5124663	5103486	5076710
Оптимистичен	5310980	5303952	5281152	5277018	5269615	5248400	5243049	5219542	5220025	5231019	5206610	5203046
Песимистичен	5270226	5237440	5214927	5185332	5178057	5153209	5120105	5097150	5066172	5076842	5053153	5013376
ДРБУВ												
Реалистичен	2451912	2441953	2431698	2421537	2416815	2408993	2397722	2389525	2382855	2386081	2377623	2366011
Оптимистичен	2464586	2462607	2452265	2449983	2445205	2437291	2435838	2427510	2430623	2433914	2425286	2424890
Песимистичен	2445674	2431726	2421514	2407415	2402720	2390942	2378721	2370588	2358984	2362178	2353804	2336494

Брой села

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	5087	5086	5084	5076	5052	4906	4809	4697	4627	4554	4480	4413	4339
Оптимистичен	5087	5086	5084	5076	5052	4907	4823	4736	4627	4555	4484	4419	4371
Песимистичен	5087	5086	5084	5076	5052	4907	4808	4691	4622	4554	4478	4404	4311
ДРБУВ													
Реалистичен	2007	2007	2006	2001	1976	1873	1797	1717	1681	1644	1609	1573	1533
Оптимистичен	2007	2007	2006	2001	1976	1873	1809	1743	1681	1645	1612	1576	1547
Песимистичен	2007	2007	2006	2001	1976	1873	1796	1716	1680	1644	1607	1569	1521

България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Реалистичен	4308	4277	4341	4210	4179	4150	4121	4091	4061	4033	3967	3895
Оптимистичен	4323	4293	4256	4229	4225	4160	4132	4106	4088	4082	4012	3964
Песимистичен	4296	4267	4230	4184	4135	4124	4106	4074	4038	3969	3914	3830
ДРБУВ												
Реалистичен	1521	1505	1589	1473	1461	1449	1437	1427	1415	1406	1385	1359
Оптимистичен	1534	1520	1504	1490	1483	1450	1439	1432	1429	1427	1402	1383
Песимистичен	1512	1496	1479	1462	1444	1437	1428	1417	1406	1385	1369	1339



Население на селата

България	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Реалистичен	2359546	2329203	2302186	2253958	2237050	2227186	2206322	2169882	2152804	2137737	2115775	2092818	2038821
Оптимистичен	2359546	2329203	2302186	2253958	2237050	2221742	2207912	2171980	2154886	2144295	2122266	2103636	2049359
Песимистичен	2359546	2329203	2302186	2253958	2237050	2227186	2204748	2168867	2151797	2134517	2112588	2087493	2033633
ДРБУВ													
Реалистичен	919562	906062	892917	872326	861150	856574	844476	827488	817650	809893	795660	783499	764183
Оптимистичен	919562	906062	892917	872326	861150	852537	845027	828288	818440	812378	798101	787549	768133
Песимистичен	919562	906062	892917	872326	861150	852537	843816	827101	817267	808673	794462	781505	762239
България	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	
Реалистичен	2014903	1999315	1981640	1961988	1928078	1907429	1891892	1872698	1850559	1800625	1779025	1763073	
Оптимистичен	2025318	2016225	1998401	1985035	1950727	1929835	1921967	1902467	1887656	1833096	1813871	1806948	
Песимистичен	2009776	1990942	1973341	1950546	1916834	1900305	1876899	1857857	1832020	1779068	1760410	1741079	
ДРБУВ													
Реалистичен	749315	741520	733353	724440	709452	698863	691367	680738	668564	646617	636305	629249	
Оптимистичен	753188	747791	739555	732950	717786	707072	702358	691560	681967	659579	649061	644908	
Песимистичен	747409	738414	730281	720215	705315	698788	685888	675343	661867	640139	629931	621399	

За периода 2003-2008 г. населението на Дунавския район е спаднало с малко по-голям темп – с -2.7% от този на страната, който е -2.5%. Тази тенденция се запазва и за прогнозирания период.

Таблица 6.23: Темп на изменение на населението (базовата година =100%)

България	2008/03 г.	2015/08 г.	2021/08 г.	2027/08 г.
Реалистичен	97.5%	96.5%	93.3%	89.9%
Оптимистичен	97.5%	97.0%	94.4%	92.2%
Песимистичен	97.5%	96.2%	92.7%	88.8%
ДРБУВ				
Реалистичен	97.3%	96.3%	93.0%	89.6%
Оптимистичен	97.3%	96.8%	94.0%	91.8%
Песимистичен	97.3%	96.0%	92.4%	88.5%

От таблицата се вижда, че и по трите варианта спадът на населението в ДРБУВ е малко по-голям от този за страната. В сравнение с реалистичния вариант, населението по оптимистичния намалява с 2.2 процентни пункта по-малко, а по песимистичния – с 1.1 процентен пункт повече.

Абсолютно същите са промените в броя на населението между 15 и 64 години. Спадът за периода 2008-2027 г. е -10.1% по реалистичния вариант за страната и -10.4% за ДРБУВ. В сравнение с него, разликите са: оптимистичен вариант -7.9% за страната и -8.2% за ДРБУВ и при песимистичния вариант -11.3% и -11.5% съответно за страната и ДРБУВ.

По-различни са тенденциите в промяната на структурата на населението в разрез „градско-селско”. Първо, се вижда, че за периода 2003-2008 г. градското население на ДРБУВ е спаднало по-малко, а селското – значително повече от това за страната. Второ, Прогнозата до 2027 г. е градското население на ДРБУВ да спадне по-малко с около половин процентен пункт, а селското – с цели 6 процентни пункта повече от това на страната. Трето, ножицата на спада при отделните варианти постепенно се разтваря и през 2027 г. достига +2.3% за оптимистичния и -1.2% при песимистичния за градското население и +2.2%, съответно -0.6% за селското население.

Таблица 6.24: Темп на изменение на градското и селското население (базова година=100%)

България	Промяна в броя на населението на градовете				Промяна в брой на населението на селата			
	2008/03 г.	2015/08 г.	2021/08 г.	2027/08 г.	2008/03 г.	2015/08 г.	2021/08 г.	2027/08 г.
Реалистичен	98.9%	98.5%	96.4%	94.4%	94.4%	91.5%	85.6%	79.2%
Оптимистичен	98.9%	99.0%	97.6%	96.7%	94.2%	92.2%	86.9%	81.3%
Песимистичен	98.9%	98.3%	95.8%	93.2%	94.4%	91.3%	85.3%	78.2%
ДРБУВ								
Реалистичен	99.0%	98.5%	96.7%	95.0%	93.2%	89.2%	81.6%	73.5%
Оптимистичен	99.0%	99.0%	97.8%	97.3%	92.7%	90.1%	82.9%	75.6%
Песимистичен	99.0%	98.3%	96.0%	93.8%	92.7%	89.4%	82.0%	72.9%

Темпът на промените в селищната структура изпреварва този на броя на населението. Тази тенденция е валидна за страната, но в по-голяма сила и за ДРБУВ. В Таблица 6.25 се вижда, че броя на населените места за периода 2003-2008 г. намалява с 6.3%, при 3.2% за страната. Екстраполацията на този темп до 2027 г. показва, че селищата в ДРБУВ ще намаляят с цели 26% при 19.6% за страната. Разликите по различните варианти на прогнозата са малки $\pm 1.3\%$.

Таблица 6.25: Темп на намаление на селищата (базовата година =100%)

България	2008/03 г.	2015/08 г.	2021/08 г.	2027/08 г.
Реалистичен	96.7%	89.0%	85.3%	80.4%
Оптимистичен	96.8%	89.6%	85.5%	81.7%
Песимистичен	96.8%	88.4%	84.8%	79.1%
ДРБУВ				
Реалистичен	93.7%	82.8%	78.5%	74.0%
Оптимистичен	93.7%	83.5%	78.6%	75.2%
Песимистичен	93.7%	82.2%	77.9%	73.0%

Както бе отбелязано по-горе, запазва се броя на градовете, т.е. на селищата с най-голямо население и целият спад е за сметка на селата. За ДРБУВ този спад е с цели 26.3% при реалистичния вариант, като разликите с другите два варианта са малки – спад с 24.4% за оптимистичния и 27.1% за песимистичния варианти.

6.4.2. Прогноза за динамиката на икономическото развитие

Икономиката на ДРБУВ е най-голямата в сравнение с другите три района за басейново управление в страната. В този район се създава над половината от брутната добавена стойност (БДС) на страната през 2003-2006 г. (вж. Таблица 6.26). Макар и с 1 процентен пункт БДС се увеличава за последните три анализирани години. Тази положителна динамика се дължи на сектора на услугите, докато индустрията в относително измерение се свива от 56% на 46% (вж. Таблица 6.26).

В структурно отношение най-голям дял в националната икономика има сектора на услугите, който заема 61% от БДС в страната през 2006 г. Индустрията има намаляващ дял, като в района се създава 46% от БДС за сектора. Аграрният сектор има най-малък дял в националната БДС, създавана в сектора. Той е с почти постоянни стойности в рамките на 37% през целия анализиран период (вж. Таблица 6.26).

Таблица 6.26: Дял на ДРБУВ в общата БДС на страната, в %

Икономически сектори	2003	2004	2005	2006
БДС - аграрен сектор	37%	37%	38%	37%
БДС - индустрия	52%	49%	47%	46%
БДС - услуги	56%	57%	59%	61%
БДС - общо	53%	52%	53%	54%

Основният икономически сектор на ДРБУВ са услугите, които имат дял от 61% от БДС на района през 2006 г. при първоначална стойност от 59% през 2003 г (вж. Фигура 1 и Таблица 6.27).

Таблица 6.27: Секторна структура на БДС в ДРБУВ

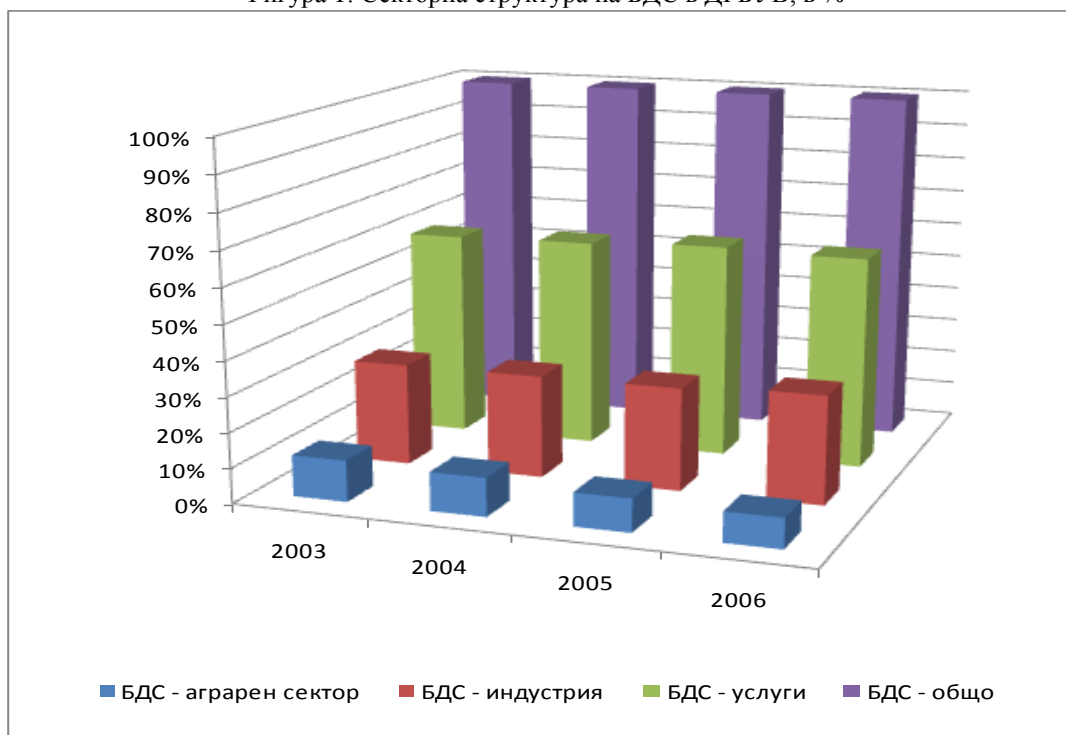
Икономически сектори	2003	2004	2005	2006
БДС - аграрен сектор	12%	11%	9%	9%
БДС - индустрия	29%	29%	29%	31%
БДС - услуги	59%	60%	61%	61%
БДС - общо	100%	100%	100%	100%

Важно значение за икономиката на района има индустриалния сектор. Неговият относителен дял в БДС на района се увеличава от 29% на 31% съответно в началото и края на периода (вж. Фигура 1 и Таблица 6.27).

Аграрният сектор заема последната позиция в икономиката на ДРБУВ. Неговият дял обаче е намаляващ в създаваната БДС на басейново равнище. Докато в началото на периода той е бил 12% през 2005 и 2006 г. стойността му е 9% (вж. Фигура 1 и Таблица 6.27).



Фигура 1: Секторна структура на БДС в ДРБУВ, в %



6.4.3. Прогноза за икономическо развитие на Дунавския район до 2015 г. и до 2027 г.

Прогнозата за икономическото развитие на ДРБУВ е направена въз основа на следните допускания:

- Анализът на състоянието на икономиката на ДРБУВ, който предшества настоящата прогноза и по-специално тенденциите в развитие на БВП и БДС.
- Прогнозата представя данни за БДС – общо и по сектори в съпоставими цени на база 2006 г. Пресметнатите стойности на растежа на тези показатели са нетни, т.е. не е отчетена бъдещата инфлация.
- В процеса на подготовка на прогнозите са правени сравнения и са взети предвид други прогнози за икономическото развитие на страната (като напр. прогнозата от Конвергентната програма на страната) и отделни нейни сектори през следващите години. Отчетен е също така и реалният ръст на БВП на страната през 2003 – 2006 г.
- Основна единица при създаване на прогнозата на ДРБУВ са подбасейните, т.е. прогнозата на района – общо и по сектори се получава като сума от прогнозите на съставляващите го подбасейни - общо и по сектори.
- За прогнозиране на икономическото развитие на подбасейните са използвани различни иконометрични модели, които се основават на екстраполиране на минали тенденции в периода 1999-2006 г.

Получените стойности на БДС в четири варианта общо и по сектори за целия район, както и секторната структура на БДС за прогнозния период са представени в Таблица 6.28. В специална таблица (вж. Таблица 6.29) са изнесени прогнозите за развитие на туризма в района.



Таблица 6.28: Прогноза за развитие на БДС в ДРБУВ до 2015 година и до 2027 г., хил. лв.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
БДС - аграрен сектор									
<i>реалистична</i>	1317606	1349965	1383298	1417635	1453008	1489451	1526998	1565684	1605545
<i>песимистична</i>	1301898	1321249	1341034	1361266	1381958	1403123	1424776	1446929	1469598
<i>бизнес на всяка цена</i>	1171708	1189124	1206931	1225140	1243762	1262811	1282298	1302236	1322639
<i>оптимистична</i>	1318548	1351908	1386300	1421761	1458323	1496025	1534903	1574997	1616346
БДС - индустрия									
<i>реалистична</i>	6093122	6490026	6886931	7283836	7680741	8077646	8474550	8871455	9268360
<i>песимистична</i>	5669041	5889052	6095999	6291763	6477819	6655353	6825331	6988554	7145693
<i>бизнес на всяка цена</i>	5102136	5300146	5486399	5662586	5830037	5989817	6142798	6289698	6431124
<i>оптимистична</i>	6275915	6684727	7093539	7502351	7911163	8319975	8728787	9137599	9546411
БДС - услуги									
<i>реалистична</i>	15181217	16265286	17349355	18433424	19517493	20601562	21685631	22769700	23853769
<i>песимистична</i>	13345774	13827674	14278644	14703232	15105004	15486809	15850967	16199394	16533694
<i>бизнес на всяка цена</i>	12011197	12444907	12850779	13232909	13594503	13938128	14265870	14579455	14880325
<i>оптимистична</i>	15636654	16753245	17869836	18986427	20103018	21219609	22336200	23452791	24569382
БДС - общо									
<i>реалистична</i>	22591944	24105278	25619584	27134895	28651242	30168658	31687179	33206839	34727674
<i>песимистична</i>	20316713	21037975	21715677	22356261	22964781	23545285	24101073	24634877	25148986
<i>бизнес на всяка цена</i>	18285041	18934177	19544109	20120635	20668303	21190756	21690966	22171389	22634087
<i>оптимистична</i>	23231117	24789879	26349675	27910538	29472504	31035609	32599890	34165387	35732139
Структура									
<i>аграрен сектор</i>	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<i>индустрия</i>	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
<i>услуги</i>	67%	67%	68%	68%	68%	68%	68%	69%	69%
<i>общо</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Таблица 6.28: Прогноза за развитие на БДС в ДРБУВ до 2015 година и до 2027 г., хил. лв. - продължение

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
БДС - аграрен сектор												
<i>реалистична</i>	1646620	1688948	1732568	1777522	1823854	1871608	1920829	1971566	2023867	2077784	2133367	2190672
<i>песимистична</i>	1492799	1516547	1540857	1565748	1591236	1617340	1644078	1671469	1699534	1728292	1757766	1787977
<i>бизнес на всяка цена</i>	1343519	1364892	1386772	1409173	1432113	1455606	1479670	1504322	1529580	1555463	1581989	1609179
<i>оптимистична</i>	2116769	2230302	2350872	2478938	2614989	2759545	2913163	3076437	3250000	3434530	3630750	3839431
БДС - индустрия												
<i>реалистична</i>	9665265	10062170	10459074	10855979	11252884	11649789	12046694	12443598	12840503	13237408	13634313	14031218
<i>песимистична</i>	7297319	7443919	7585914	7723672	7857515	7987727	8114558	8238235	8358959	8476912	8592256	8705142
<i>бизнес на всяка цена</i>	6567587	6699527	6827323	6951305	7071764	7188954	7303103	7414412	7523063	7629220	7733030	7834627
<i>оптимистична</i>	16550123	18365277	20384881	22632468	25134325	27919823	31021779	34476868	38326082	42615245	47395584	52724382
БДС - услуги												
<i>реалистична</i>	24937838	26021907	27105976	28190045	29274114	30358183	31442252	32526321	33610390	34694459	35778528	36862597
<i>песимистична</i>	16855223	17165139	17464443	17754003	18034578	18306838	18571375	18828717	19079338	19323660	19562067	19794907
<i>бизнес на всяка цена</i>	15169700	15448625	15717999	15978603	16231120	16476154	16714237	16945846	17171404	17391294	17605861	17815416
<i>оптимистична</i>	40040850	44392633	49226177	54594837	60557880	67181139	74537741	82708917	91784898	101865917	113063310	125500755
БДС - общо												
<i>реалистична</i>	36249723	37773024	39297618	40823546	42350852	43879580	45409775	46941486	48474761	50009651	51546208	53084487
<i>песимистична</i>	25645341	26125605	26591215	27043423	27483330	27911904	28330011	28738422	29137831	29528863	29912089	30288025
<i>бизнес на всяка цена</i>	23080806	23513044	23932093	24339081	24734997	25120714	25497010	25864580	26224048	26575977	26920880	27259223
<i>оптимистична</i>	58707742	64988211	71961930	79706244	88307194	97860507	108472682	120262221	133360981	147915692	164089644	182064568
Структура												
<i>аграрен сектор</i>	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
<i>индустрия</i>	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	26%	26%	26%	26%
<i>услуги</i>	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%
<i>общо</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Таблица 6.29: Прогноза за развитие на БДС в туризма в ДРБУВ до 2015 година и до 2027 г., хил. лв.

ДРБУВ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2021	2027
Прогноза											
<i>реалистична</i>	1821746	1951834	2081923	2212011	2342099	2472187	2602276	2732364	2862452	3642982	4423512
<i>песимистична</i>	1601493	1659321	1713437	1764388	1812600	1858417	1902116	1943927	1984043	2196821	2375389
<i>бизнес на всяка цена</i>	1441344	1493389	1542094	1587949	1631340	1672575	1711904	1749535	1785639	1977138	2137850
<i>оптимистична</i>	1876398	2010389	2144380	2278371	2412362	2546353	2680344	2814335	2948326	3752271	4556217



6.4.4. Прогноза за развитието на доходите на населението

Прогнозата за развитието до 2027 година на общия годишен доход на домакинство се базира на следния методологически подход:

(а) за основа се ползват отчетни данни за общия годишен доход на едно домакинство през периода 2000 – 2007 г. - от наблюдението на домакинските бюджети в областите на страната, осъществявано от Националния статистически институт (НСИ).

(б) разчетните данни за доходите на домакинствата от статистиката на домакинските бюджети в областите, попадащи в съответния РБУ и речен подбасейн за периода 2000-2007 г. се изчисляват като средна претеглена величина от стойностите на показателя за съответните области.

Данните от наблюденията на домакинските бюджети не са достатъчно представителни на областно равнище, но това е единствената статистическа информация за този показател на регионално ниво. Затова - и във връзка с анализа на способността на населението да плаща ВиК услугите (т.е. – поносимостта на тяхната цена за населението), е предвиден и друг вариант за определяне величината на доходите чрез прогнозиране развитието на доходите на домакинство от първия (най - нискодоходен) децил в съответния район. Тази разчетна величина се получава на база националното съотношение между средния за страната доход и доходите на отделните децилни групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в РБУ.

На тази основа са изготвени три варианта на прогнози на доходите на населението. И трите варианта се базират на темпа, заложен в дългосрочните предвиждания на Националния осигурителен институт (НОИ) за развитието на осигурителния доход. Изборът на тази база за прогнозиране доходите на домакинствата е мотивиран от факта, че изменението на осигурителния доход отчита очакваните промени както в работната заплата, така и в другите негови компоненти – напр. доходите на самоосигуряващите се лица, доходите от граждански договори, от договори за управление и пр. Всички тези компоненти се включват в общите доходи на домакинството (формирайки над 50% от тези доходи), без обаче да ги изчерпват. Допълнителен аргумент за този избор е, че (според информацията, с която разполагаме) друга държавна институция не е правила дългосрочни прогнози относно развитието на доходите на населението в страната.

Трите варианта на прогноза за доходите са както следва:

(а) оптимистичен вариант – при него, темпът на нарастване на осигурителния доход, предвиден от НОИ е коригиран в положителна посока (т.е. е увеличен) със стойностите на отклонението на потенциалния БВП, залежали в разработената от Министерството на финансите „Средносрочна фискална рамка и основни допускания за периода 2009-2011 година”. Така изчислените коригирани стойности се използват за прогнозиране (екстраполиране) на получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице).

(б) реалистичен вариант – при него, получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице) се екстраполират съобразно предвижданията на Националния осигурителен институт (НОИ) за темпа на развитие на средния осигурителен доход в страната през прогнозния период (до 2027 година).

(в) песимистичен вариант – при него, темпът на нарастване на осигурителния доход, предвиден от НОИ е коригиран в отрицателна посока (т.е. – е намален) със стойностите на отклонението на потенциалния БВП, залежали в разработената от Министерството на финансите „Средносрочна фискална рамка и основни допускания за



периода 2009-2011 година”. Така изчислените коригирани стойности се използват за прогнозиране (екстраполиране) на получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице).

Въз основа на получените разчетни величини по реалистичния вариант (който приемаме за най- подходящ) за доходите на населението в съответния район и за доходите на домакинствата от първата (най- бедна) децилна група, по-нататък се правят оценки за нивото и за поносимостта на цените на ВиК услугите.

В съответствие с възприетата методология и изготвен въз основа на нея алгоритъм, е изчислена среднопретеглена величина на общите доходи на едно домакинство и на едно лице в района, като на тази основа - е прогнозирано развитието на доходите на населението, живеещо в този район до 2027 година. Резултатите от трите варианта на прогнозата са представени в долната таблица:

Таблица 6.30: Развитие на общия годишен доход на домакинствата в Дунавския район до 2027 година (лв.)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Оптимистичен вариант	6124	6259	6792	8205	8785	9525	10300
Песимистичен вариант	6124	6259	6792	8205	8666	9307	9993
Реалистичен вариант - по темпа на осиг.доход	6124	6259	6792	8205	8725	9416	10146
	2011	2012	2013	2014	2015	2021	2027
Оптимистичен вариант	11057	11807	12607	13451	14392	21607	30601
Песимистичен вариант	10642	11277	11948	12650	13431	19255	26028
Реалистичен вариант - по темпа на осиг.доход	10848	11540	12274	13045	13905	20400	28227

Като следваща стъпка е изчислена среднопретеглена величина на общите доходи на едно лице в района, както и размера на дохода на домакинство от най- бедния (първи) децил. На тази основа, *в рамките на реалистичния вариант, който е оценен като най- подходящ* - е прогнозирано развитието на доходите на населението, живеещо в този район до 2027 година. Резултатите от трите варианта на прогнозата са представени в долната таблица:

Таблица 6.31: Развитие на доходите на населението в Дунавския район до 2027 година (лв.)

Години	Общ годишен доход на домакинство в Дунавския РБУ - лв. (отчетната величина до 2007 е разчетна)	Общ годишен доход на лице от домакинство в Дунавския РБУ - лв. (отчетната величина до 2007 е разчетна - ср.претеглена)	Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за РБУ и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в РБУ) лв.
2004	6124	2437	
2005	6259	2503	
2006	6792	2738	
2007	8205	3320	3830
2008	8725	3531	4073
2009	9416	3811	4396
2010	10146	4106	4737
2011	10848	4390	5064
2012	11540	4670	5387
2013	12274	4967	5730
2014	13045	5279	6090
2015	13905	5627	6491



Години	Общ годишен доход на домакинство в Дунавския РБУ - лв. (отчетната величина до 2007 е разчетна)	Общ годишен доход на лице от домакинство в Дунавския РБУ - лв. (отчетната величина до 2007 е разчетна - ср.претеглена)	Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за РБУ и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в РБУ) лв.
2016	14874	6020	6944
2017	15832	6407	7391
2018	16932	6852	7904
2019	18097	7324	8449
2020	19257	7793	8990
2021	20400	8256	9523
2022	21595	8740	10082
2023	22846	9246	10666
2024	24155	9775	11276
2025	25523	10329	11915
2026	26847	10865	12533
2027	28227	11424	13177

Доходите в района като цяло на практика са по- високи от средното за страната (7818 лв. на домакинство през 2007 година) и остават такива през целия период. Получените прогнозни данни отразяват темпа на нарастване на осигурителния доход (приет като база при екстраполацията) и сочат увеличение на доходите в района над 3 пъти за прогнозния период. Това са и границите, с които следва да се съобразява изменението на цените на ВиК услугите за населението, в контекста разбира се на законовите изисквания за тежестта на тези разходи в бюджетите на домакинствата.

6.4.5. Социална поносимост на цените на ВиК-услугите за населението

Социалната поносимост обикновено се дефинира като разходи за потреблението на определено въз основа на общественоприета минимална норма количество вода за питейно- битови нужди, които потребителите са в състояние да направят, без това да застраши способността им да осигурят задоволяването на други основни техни жизнени потребности.

По правило **критерий за способността за плащане** (*платежоспособността*) е някакъв обществено приет праг на дела на разходите за водни услуги в домакинския бюджет.

По отношение прага за определяне на социалната поносимост на цената на ВиК услугите, **българският законодател** е приел, че: "Социална поносимост на цената на ВиК услугите е налице в случаите, когато тяхната стойност, определена на база минимално месечно потребление на вода за питейно-битови нужди от 2,8 куб. м на едно лице, не надхвърля 4 на сто от средния месечен доход на домакинство в съответния регион" (§1, ал.1, т. 4 от допълнителните разпоредби на Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги, в сила от 20.01.2005 г., ДВ бр.18/2005).

Прогнозната оценка се съобразява с тази законова разпоредба, но заедно с това се разглеждат и други варианти (сценарии) за оценка на социалната поносимост на ВиК услугите.

Въз основа на текста от закона, регламентиращ параметрите на социалната поносимост се извежда формула за изчисляване на цената на ВиК услугите. На тази основа и предвид конкретната цел на оценката в случая – да се прогнозира социално поносимите за населението в РБУ/ПБ разходи за ВиК услуги и на тази основа



впоследствие - цената на 1 куб.м. вода за питейно- битови нужди през периода до 2027 г., са следвани следният **алгоритъм и допускания**:

Първа стъпка - определяне на социално поносимия размер на годишните разходи за ВиК услуги на едно домакинство в РБУ/подбасейна – въз основа на прогнозираните стойности на:

- (а) общия доход на домакинствата в района/ПБ;
- (б) доходите на най- нискодоходния (първи) децил в РБУ/ПБ.

Методологията на прогнозиране на доходите е подробно описана в предходна точка на доклада.

Втора стъпка - за всеки от тези две групи доходи, се определя (в два варианта) величината на социално поносимите разходи за ВиК услуги:

- първи вариант: при 4%-тен праг на социална поносимост на дела на разходите на домакинствата за ВиК услуги. Аргумент: този е определен в Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги. Този първи вариант условно назоваваме „*оптимистичен*”.

- втори вариант: при 3%-тен праг на социална поносимост на дела на разходите на домакинствата за ВиК услуги. Аргумент: 4% праг изглежда твърде висока стойност в контекста на номиналните размери на доходите на населението и на тяхната структура (от гл.т на доходна диференциация и на източници, в които значителен дял имат социалните трансфери). Този втори вариант условно назоваваме „*реалистичен*”.

Трета стъпка - изчисляване на два варианта („оптимистичен”/ максималистичен и „реалистичен”/по-рестриктивен) за социално поносимата за домакинствата *максимална* цена на 1 куб. м. вода за питейно-битови нужди (при праг съответно 4% и 3% от величината на общия доход на домакинство и на дохода на домакинства от първия децил). Тази величина е частно от стойностите на определените при втората стъпка варианти за социално поносими размери на годишните разходи за ВиК услуги на едно домакинство, които се разделят на минималната годишна норма на потребление на вода за питейно- битови нужди на домакинство (определена въз основа на посочената в закона минимална норма от 2.8 куб.м./лице месечно * 12 месеца * „X” лица в домакинство, или общо „Y” куб.м.).

По такъв начин се изчисляват 4 варианта за възможно социално поносимо (*максимално*) равнище на цените (респ. на разходите) за ВиК услуги за населението: въз основа на (а) „общия доход” – два варианта и за (б) „доход на първия децил” – също два варианта.

В съответствие с възприетата методология и изготвен въз основа на нея алгоритъм, бяха изготвени следните варианти на прогнозни оценки (вж. *Таблица 6.32*).



Таблица 6.32: Прогнозни равнища на социално поносими цени на ВиК услугите за населението в ДРБУВ до 2027 година (лв.)

Дунавски район за БУ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I-ви вариант - при база "общ год.доход на домакинство"														
Общ ГОДИШЕН доход на ДОМАКИНСТВО в Дунавски РБУ - лв. (разчетна величина)					6124	6259	6792	8205	8725	9416	10146	10848	11540	12274
(I.1) Социално поносим размер на разходите на домакинство в РБУ за ВиК услуги – при праг 4% от доходите на домакинство (лв)					245	250	272	328	349	377	406	434	462	491
(I.2) Социално поносим размер на разходите на домакинство в РБУ за ВиК услуги – при праг 3% от доходите на домакинство (лв)					184	188	204	246	262	282	304	325	346	368
(I.3) Вариант1 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата в РБУ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно (2.8 куб.м на лице*"X" лица в домакинство*12 месеца) - лв.					3,31	3,39	3,68	4,44	4,72	5,10	5,49	5,87	6,24	6,64
(I.4) Вариант 2 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите в РБУ за домакинствата - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно - лв.					2,49	2,54	2,76	3,33	3,54	3,82	4,12	4,40	4,68	4,98



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
I-ви вариант - при база "общ год.доход на домакинство"														
Общ ГОДИШЕН доход на ДОМАКИНСТВО в Дунавски РБУ - лв. (разчетна величина)	13045	13905	14874	15832	16932	18097	19257	20400	21595	22846	24155	25523	26847	28227
(I.1) Социално поносим размер на разходите на домакинство в РБУ за ВиК услуги – при праг 4% от доходите на домакинство (лв)	522	556	595	633	677	724	770	816	864	914	966	1021	1074	1129
(I.2) Социално поносим размер на разходите на домакинство в РБУ за ВиК услуги – при праг 3% от доходите на домакинство (лв)	391	417	446	475	508	543	578	612	648	685	725	766	805	847
(I.3) Вариант1 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата в РБУ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно (2.8 куб.м на лице*"X" лица в домакинство*12 месеца) - лв.	7,06	7,52	8,05	8,57	9,16	9,79	10,42	11,04	11,69	12,36	13,07	13,81	14,53	15,27
(I.4) Вариант 2 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите в РБУ за домакинствата - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно - лв.	5,29	5,64	6,04	6,43	6,87	7,34	7,82	8,28	8,76	9,27	9,80	10,36	10,90	11,46



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
II-ри вариант - при база "общ год. доход на домакинство от I-ва децилна група в РБУ"														
Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за Б-я и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в РБУ)- лв.								3830	4073	4396	4737	5064	5387	5730
(II.1) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в РБУ – при праг 4% от доходите на домакинството (лв)								153	163	176	189	203	215	229
(II.2) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в града – при праг 3% от доходите на домакинството (лв)								115	122	132	142	152	162	172
(II.3) Вариант 3 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в РБУ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв.								2,07	2,20	2,38	2,56	2,74	2,92	3,10
(II.4) Вариант 4 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в РБУ - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв.								1,55	1,65	1,78	1,92	2,06	2,19	2,33



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
При вариант - при база "общ год. доход на домакинство от I-ва децилна група в РБУ"														
Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за Б-я и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в РБУ)- лв.	6090	6491	6944	7391	7904	8449	8990	9523	10082	10666	11276	11915	12533	13177
(П.1) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в РБУ – при праг 4% от доходите на домакинството (лв)	244	260	278	296	316	338	360	381	403	427	451	477	501	527
(П.2) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в града – при праг 3% от доходите на домакинството (лв)	183	195	208	222	237	253	270	286	302	320	338	357	376	395
(П.3) Вариант 3 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в РБУ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв.	3,30	3,51	3,76	4,00	4,28	4,57	4,86	5,15	5,46	5,77	6,10	6,45	6,78	7,13
(П.4) Вариант 4 (реалистичен):Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в РБУ - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв.	2,47	2,63	2,82	3,00	3,21	3,43	3,65	3,87	4,09	4,33	4,58	4,84	5,09	5,35



Сравнението на получените прогнозни стойности позволява да се **заклучи**, че най-поносимо за населението от социална гледна точка е равнището на цените при база "доход на I децил" - **варианти 3 и 4**. Те – на свой ред, са по – високи в сравнение със средните цени например на Черноморския басейн (които в крайната 2027 г. са съответно 6,18 и 4,63 лв.).

6.4.6. Определяне на тенденциите в развитието на водоснабдяването и потребностите от вода и предвидените инвестиции

Във връзка с определянето на тенденциите в развитието на водоснабдяването и потребностите от вода е разработена методика за следните групи потребители:

- Домакинства (население);
- Индустрия;
- Селско стопанство;
- Услуги;
- Туризъм.

Изготвените прогнози за потребностите от вода на посочените групи потребители са за периода до 2027 г. Изборът на този прогнозен период се аргументира с това, че е възможно до 2015 г., да не бъдат постигнати целите на РДВ. В случай на дерогация изготвените прогнози до 2027 г. предоставят информация и възможности за допълнителна актуализация на следващите ПУРБ. За всяка група потребители са прогнозирани потребностите свързани със снабдяването с вода, отвеждането на отпадъчни води и пречистването на отпадъчни води. Прогнозите за всяка група потребители и вид на потребността (водоснабдяване, канализация и пречистване) са изготвени съответно в реалистичен, оптимистичен и песимистичен вариант

6.4.6.1. Домакинства

Прогнозите за потребностите на домакинствата от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и демографската прогноза, изготвена в 3 варианта.

Потреблението на питейна вода от населението е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението, включено към централно водоснабдяване, за периода до 2027 г. То се изчислява като произведение на дела на населението, включено към централно водоснабдяване (по данни на НСИ) и прогнозния брой на населението по трите варианта на изготвената демографска прогноза. Допуска се, че делът на населението включено към централно водоснабдяване ще нараства във времето до достигане на 100% и при трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на потреблението на питейна вода на един жител на година. Това се извършва като се раздели количеството на използваната от домакинствата вода за всяка от годините от периода 2003-2007 г. на броя на населението, включено към централно водоснабдяване. В случаите, когато действителното потребление на вода от населението е по-малко от 120 л/ч/ден се допуска, че това потребление ще нараства във времето до достигане на тази цел, след което до края на прогнозния период то ще остане 120 л/ч/ден. Приема се също така, че потребената вода на 1 жител ще бъде една и съща и за трите варианта на прогнозата.
3. Определяне на общото количество на потребената вода от населението. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребената вода на 1 жител годишно с прогнозния брой на населението по всеки един от вариантите на демографската прогноза.



Потребностите на населението свързани с *отвеждането на отпадъчни води* са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението включено към канализация за периода до 2027 г. За периода 2003-2007 г. това се извършва чрез умножаването на дела на населението, включено към канализация (по данни на НСИ) и броя на населението. През прогнозния период делът на населението, включено към канализация се увеличава, което се дължи на увеличението на броя на населението, което ще се включи към новоизградената канализация според Програмата за прилагане на Директива 91/271/ЕС. От тук прогнозният брой на населението включено към канализацията се изчислява като произведение на прогнозния дял на включеното към канализацията население и прогнозния брой на населението по трите варианта на изготвената демографска прогноза. Приема се, че прогнозния дял на включеното към канализацията население ще бъде един и същ за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на количеството на отпадъчна вода на един жител на година. То се изчислява като 90% от потребената вода на 1 жител за всяка година от прогнозния период и за всеки вариант на прогнозата.
3. Определяне на общото количество на отпадъчната вода, генерирана от населението. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на отпадъчната вода на 1 жител годишно и прогнозния брой на населението по всеки един от вариантите на демографската прогноза.

Потребностите на населението свързани с *пречистването на отпадъчни води* са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението, свързано с ГПСОВ за периода до 2027 г. За периода 2003-2007 г. това се извършва чрез умножаването на дела на населението, свързано с ГПСОВ (по данни на НСИ) и броя на населението. През прогнозния период делът на населението, свързано с ГПСОВ се увеличава в резултат от нарастването на броя на населението, което ще се включи към новоизградени ГПСОВ според Програмата за прилагане на Директива 91/271/ЕС. От тук прогнозният брой на населението свързано с ГПСОВ се изчислява като произведение на прогнозния дял на свързаното с ГПСОВ население и прогнозния брой на населението по трите варианта на изготвената демографската прогноза. Приема се, че прогнозния дял на свързаното с ГПСОВ население ще бъде един и същ за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на количеството на пречистената отпадъчна вода на един жител на година. Приема се, че то е равно на количеството на отведената в канализацията отпадъчна вода на един жител на година за всеки един от вариантите на прогнозата.
3. Определяне на общото количество на пречистената отпадъчна вода, генерирана от населението. Това се извършва посредством умножаването на прогнозното количество на пречистената отпадъчна вода на 1 жител годишно с прогнозния брой на населението по всеки един от вариантите на демографската прогноза.

6.4.6.2. Индустрия

Прогнозите за потребностите на индустрията от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор индустрия), изготвена в 3 варианта.



Потреблението на вода от индустрията е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност), произведена в индустрията. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в индустрията вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в индустрията за съответната година. Допуска се, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в индустрията, като се приема, че това е валидно и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в индустрията. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в индустрията и прогнозната БДС, произведена в индустрията за всеки един от вариантите на прогнозата.

Потребностите на индустрията, свързани с *отвеждането на отпадъчни води*, са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество вода, използвана в индустрията. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял ще нараства с минимален размер и ще бъде еднакъв за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор индустрия. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в индустрията вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от индустрията следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на индустрията, свързани с *пречистването на отпадъчни води*, са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество вода, използвана в индустрията. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял ще нараства с минимален размер и ще бъде еднакъв за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в индустрията вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от индустрията следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

6.4.6.3. Селско стопанство

Прогнозите за потребностите на селското стопанство от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор селско стопанство), изготвена в 3 варианта.



Потреблението на вода от селското стопанство е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност), произведена в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в селското стопанство вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в селското стопанство за съответната година. Допуска се, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в селското стопанство, като се приема, че това е валидно и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в селското стопанство. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в селското стопанство и прогнозната БДС, произведена в селското стопанство за всеки един от вариантите на прогнозата.

Потребностите на селското стопанство свързани с *отвеждането на отпадъчни води* са прогнозираны посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество вода, използвана в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял няма да се изменя и ще бъде еднакъв за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в селското стопанство вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от селското стопанство следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на селското стопанство, свързани с *пречистването на отпадъчни води*, са прогнозираны посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество вода, използвана в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял няма да се изменя и ще бъде еднакъв за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в селското стопанство вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от селското стопанство следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

6.4.6.4. Услуги

Прогнозите за потребностите на услугите от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор услуги), изготвена в 3 варианта.



Потреблението на вода от услугите е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност), произведена в услугите. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в услугите вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в услугите за съответната година. Допуска се, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в услугите, като се приема, че това е валидно и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в услугите. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в услугите и прогнозната БДС произведена в услугите за всеки един от вариантите на прогнозата.

Потребностите на услугите свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозираны посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял ще нараства минимално като темпът на нарастване ще бъде еднакъв за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор услуги. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в услугите вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от услугите следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на услугите свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозираны посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите. По преценка на експертите количеството на третираните отпадъчни води от услугите според данните на НСИ е изключително ниско (а при ЗБРБУВ даже е равно на нула). В тази връзка се приема, че дела на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите, е равен на дела на пречистените отпадъчни води в общото количество на използваните води за домакинствата за целия прогнозен период, както и за съответните варианти на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор услуги. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в услугите вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от услугите следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

6.4.6.5. Туризм

Прогнозите за потребностите на туризма от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и прогнозата за динамиката на икономическото развитие (туризъм), изготвена в 3 варианта.



Потреблението на вода от туризма е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност), произведена в туризма. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в туризма вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в туризма за съответната година. Допуска се, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в туризма, като се приема, че това е валидно и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в туризма. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в туризма и прогнозната БДС произведена в туризма за всеки един от вариантите на прогнозата.

Потребностите на туризма свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в туризма в общото количество вода, използвана в туризма. Приемат се стойностите на показателя за сектор услуги и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в туризма. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в туризма в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в туризма вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от туризма следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на туризма свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в туризма в общото количество вода, използвана в туризма. Приемат се стойностите на показателя за сектор услуги и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в туризма. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в туризма в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в туризма вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от туризма следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Трите варианта (реалистичен, оптимистичен и песимистичен) на развитието на водоснабдяването и потребностите от вода за ДРБУВ съгласно гореописаната методика са представени в *Приложение 6.1*.

Предвидените инвестиции във водния сектор са обобщени по данни от: сключените договори за изпълнение на проекти по Приоритетна ос 1 от ОПОС; информация за инвестиционни проекти във водния сектор по Програма ИСПА и информация за инвестиционни проекти във водния сектор, финансирани от ПУДООС.

6.4.7. Базов сценарий за икономическото значение на водоползването по речни басейни съгласно РДВ 2000/60 ЕС

Член 5 на РДВ предвижда, че “за всеки Район на басейново управление се изготвя икономически анализ на видовете водоползване”, а Анекс III допълва, че този анализ трябва



“да отчете дългосрочните прогнози на търсенето и предлагането на вода в РБУ и където е необходимо: да определи обема, цените и разходите, свързани с услугите във водния сектор и да определи съответните инвестиции, като включи и прогнозите за тях”.

Документът „Обща стратегия за изпълнение на рамкова директива за водите (2000/60/ЕС), Ръководство № 1, Икономиката и околната среда – Предизвикателство при изпълнението на Рамковата директива за водите”, изготвен от Работна група 2.6 – WATECO, реферира дългосрочните прогнози на търсенето и предлагането на вода в РБУ като обичаен бизнес сценарий или базов сценарий. Съгласно този документ обичайният бизнес сценарий ще представи това, което би се случило в даден район на басейново управление без Рамковата директива за водите, в резултат на промените в населението, технологиите, изпълнението на политиките за водите от предишни европейски директиви, другите секторни политики, климатичните промени и др. В съответствие с това тълкуване базовият сценарий (сценарий „бизнес на всяка цена”) не включва постигането на стратегически цели, а е екстраполация на съществуващите тенденции.

При разработването на базовия сценарий са извършени следните операции:

- Прогнозиран е обема на потребностите от вода (водоснабдяване, отвеждане на отпадъчни води и пречистване на отпадъчни води);
- Прогнозирани са разходите, свързани с посочените услуги във водния сектор;
- Прогнозирани са съответните инвестиции във водния сектор.

Всички тези прогнози са екстраполация на съществуващите тенденции до 2027 г. Изборът на този прогнозен период се аргументира с това, че е възможно до 2015 г., да не бъдат постигнати целите на РДВ. В случай на дерогация изготвените прогнози до 2027 г. предоставят информация и възможности за допълнителна актуализация на следващите ПУРБ.

6.4.7.1. Прогноза за потребностите от вода (водоснабдяване, отвеждане на отпадъчни води и пречистване на отпадъчни води) – базов сценарий

Прогнозите за потребностите от вода при базовия сценарий са изготвени за същите групи потребители, както и при трите варианта на прогнозите (реалистичен, оптимистичен и песимистичен), описани по-горе, а именно: домакинства (население); индустрия; селско стопанство; услуги и туризъм.

Домакинства

Потреблението на питейна вода от населението е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението включено към централно водоснабдяване за периода до 2027 г. Това се извършва чрез умножаването на дела на населението, включено към централно водоснабдяване (по данни на НСИ) и прогнозния брой на населението по реалистичния вариант на изготвената демографската прогноза. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния сценарии, при базовия сценарий делът на населението включено към централно водоснабдяване в прогнозния период не нараства във времето до достигане на 100%, а остава равен на стойността му от 2007 г. (т.е. остава непроменен).
2. Определяне на потреблението на питейна вода на един жител на година. Това се извършва като се раздели количеството на използваната от домакинствата вода за всяка от годините от периода 2003-2007 г. на броя на населението включено към централно водоснабдяване. В случаите, когато действителното потребление на вода от населението е по-малка от 120 л/ч/ден се допуска, че това потребление ще



нараства във времето до достигане на тази цел, след което до края на прогнозния период ще остане 120 л/ч/ден.

3. Определяне на общото количество на потребената вода от населението. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребената вода на 1 жител годишно и прогнозния брой на населението.

Потребностите на населението свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението включено към канализация за периода до 2027 г. За периода 2003-2007 г. това се извършва чрез умножаването на дела на населението, включено към канализация (по данни на НСИ) по броя на населението. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния сценарии, при които през прогнозния период делът на населението, включено към канализация се увеличава в резултат на увеличението на броя на населението, включено към новоизградената канализация според Програмата за прилагане на Директива 91/271/ЕС, при базовия сценарий делът на населението с канализация остава непроменен спрямо 2007 г. Прогнозният брой на населението включено към канализацията се изчислява посредством умножението на прогнозния дял на включеното към канализацията население и прогнозния брой на населението по реалистичния вариант на демографската прогноза.
2. Определяне на количеството на отпадъчна вода на един жител на година. То се изчислява като 90% от потребената вода на 1 жител за всяка година от прогнозния период.
4. Определяне на общото количество на отпадъчната вода, генерирана от населението. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на отпадъчната вода на 1 жител годишно и прогнозния брой на населението.

Потребностите на населението свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на броя на населението свързано с ГПСОВ за периода до 2027 г. За периода 2003-2007 г. това се извършва чрез умножаването на дела на населението, свързано с ГПСОВ (по данни на НСИ) и броя на населението. За разлика от реалистичния, оптимистичния и песимистичния сценарии, при които в прогнозния период делът на населението, свързано с ГПСОВ се увеличава, в резултат на увеличението на броя на населението, включено към новоизградени ГПСОВ според Програмата за прилагане на Директива 91/271/ЕС, при базовия сценарий този дял остава непроменен спрямо 2007 г. Прогнозният брой на населението свързано с ГПСОВ се изчислява посредством умножението на прогнозния дял на свързаното с ГПСОВ население и прогнозния брой на населението съгласно реалистичния вариант на демографската прогноза.
2. Определяне на количеството на пречистената отпадъчна вода на един жител на година. Приема се, че то е равно на количеството на отведената в канализацията отпадъчна вода на един жител на година.
3. Определяне на общото количество на пречистената отпадъчна вода, генерирана от населението. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на пречистената отпадъчна вода на 1 жител годишно с прогнозния брой на населението.



Индустрия

Прогнозите за потребностите на индустрията от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и базовия вариант на прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор индустрия).

Потреблението на вода от индустрията е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност), произведена в индустрията. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в индустрията вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в индустрията за съответната година. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния вариант, при които се допуска, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в индустрията, при базовия вариант стойностите на това съотношение остават непроменени спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в индустрията. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в индустрията и прогнозната БДС, произведена в индустрията съгласно базовия вариант на прогнозата.

Потребностите на индустрията свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество вода, използвана в индустрията. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния варианти, при които се приема, че през прогнозния период този дял ще нараства с минимален размер, при базовия вариант стойността му остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор индустрия. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в индустрията вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от индустрията следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на индустрията свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество вода, използвана в индустрията. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния варианти, при които се приема, че през прогнозния период този дял ще нараства с минимален размер, при базовия вариант стойността му остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор индустрия в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в индустрията вода. По този начин изменението на



количеството на пречистените отпадъчни води от индустрията следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Селско стопанство

Прогнозите за потребностите на селското стопанство от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и базовия вариант на прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор селско стопанство).

Потреблението на вода от селското стопанство е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност) произведена в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в селското стопанство вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в селското стопанство за съответната година. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния вариант, при които се допуска, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в селското стопанство, при базовия вариант стойността му остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в селското стопанство. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в селското стопанство с прогнозната БДС произведена в селското стопанство.

Потребностите на селското стопанство свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество вода, използвана в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял няма да се изменя.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в селското стопанство вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от селското стопанство следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на селското стопанство свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество вода, използвана в селското стопанство. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. Приема се, че през прогнозния период този дял няма да се изменя.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор селско стопанство в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в селското стопанство вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от селското стопанство следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.



Услуги

Прогнозите за потребностите на услугите от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и базовия вариант на прогнозата за динамиката на икономическото развитие (сектор услуги).

Потреблението на вода от услугите е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност) произведена в услугите. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в услугите вода (по данни на НСИ) на произведената БДС в услугите за съответната година. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния вариант на прогнозата, при които се допуска, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в услугите, при базовия сценарий стойността остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в услугите. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в услугите с прогнозната БДС произведена в услугите за всеки един от вариантите на прогнозата.

Потребностите на услугите свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите. За периода 2003-2007 г. този дял се изчислява въз основа на данните на НСИ. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния вариант на прогнозата, при които се приема, че през прогнозния период този дял ще нараства минимално, при базовия сценарий стойността остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в сектор услуги. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в услугите вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от услугите следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на услугите свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите. Приема се, че делът на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество вода, използвана в услугите е равен на дела на пречистените отпадъчни води в общото количество на използваните води за домакинствата за целия прогнозен период.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в сектор услуги. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в сектор услуги в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в услугите вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от услугите следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.



Туризм

Прогнозите за потребностите на туризма от вода са изготвени въз основа на информация от НСИ и базовия вариант на прогнозата за динамиката на икономическото развитие (туризъм).

Потреблението на вода от туризма е прогнозирано посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на количеството на потребената вода на единица БДС (брутна добавена стойност) произведена в туризма. За периода 2003-2007 г. то се изчислява като се раздели количеството на използваната в туризма вода на произведената БДС в туризма за съответната година. За разлика от реалистичния, песимистичния и оптимистичния вариант на прогнозата, при които се допуска, че в прогнозния период това количество намалява поради намаляване на водоемкостта в туризма, при базовия вариант стойността остава непроменена спрямо 2007 г.
2. Определяне на общото количество на потребената вода в туризма. То се изчислява като произведение на прогнозното количество на потребена вода на единица БДС в туризма с прогнозната БДС произведена в туризма.

Потребностите на туризма свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на отведените отпадъчни води в туризма в общото количество вода, използвана в туризма. Приемат се стойностите на показателя за сектор услуги.
2. Определяне на общото количество на отведените отпадъчни води в туризма. То се изчислява като произведение на дела на отведените отпадъчни води в туризма в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в туризма вода. По този начин изменението на количеството на отведените отпадъчни води от туризма следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

Потребностите на туризма свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на дела на пречистените отпадъчни води в туризма в общото количество вода, използвана в туризма. Приемат се стойностите на показателя за сектор услуги за базовия вариант на прогнозата.
2. Определяне на общото количество на пречистените отпадъчни води в туризма. То се изчислява като произведение на дела на пречистените отпадъчни води в туризма в общото количество използвана вода и прогнозното количество на използваната в туризма вода. По този начин изменението на количеството на пречистените отпадъчни води от туризма следва темпа на изменението на използваната в този сектор вода.

6.4.7.2. Прогноза за разходите, свързани с услугите във водния сектор – базов сценарий

Прогнозата за разходите, свързани с услугите във водния сектор е изготвена въз основа на базовите тенденции в развитието на потребностите от вода (снабдяване, отвеждане и пречистване) за следните групи потребители: домакинства, индустрия, селско стопанство, услуги и туризъм.



Домакинства

Разходите, свързани с доставката на питейна вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г. Приема се, че тези разходи ще нарастват с минимален темп.
2. Определяне на общите разходи за доставка на питейна вода за населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на използваната от населението вода.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за отвеждане на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода за населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от населението.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за третиране на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от населението.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор за населението се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Индустрия

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за промишлеността от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за доставка на вода за населението.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за промишлеността от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за индустрията.



3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за промишлеността от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за индустрията от операторите.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за промишлеността от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за индустрията.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от индустрията. За тази цел се използват прогнозните разходи за отвеждане на 1000 куб.м. вода от индустрията на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от индустрията. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от индустрията.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от индустрията. Съгласно експертните оценки те са изчислени като 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от индустрията. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от индустрията.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за индустрията се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Селско стопанство

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство от операторите. Приема се, че средните за РБУВ разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство на най-големия клон на Напоителни системи в района. Данните са взети от справки, предоставени от Напоителни системи. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за селското стопанство от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от операторите вода за селското стопанство.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за селското стопанство от операторите.



4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за селското стопанство от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за селското стопанство.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от селското стопанство. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от селското стопанство.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от селското стопанство. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от селското стопанство.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от селското стопанство. Съгласно експертните оценки се приема, че те са равни на 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от селското стопанство. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от селското стопанство.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за селското стопанство се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Услуги

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за населението.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за услугите от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за услугите.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за услугите от операторите.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за услугите от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за услугите.



Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от услугите. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от индустрията.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от услугите. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от услугите.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от услугите. Съгласно експертните оценки те са изчислени като 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от услугите. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от услугите.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за сектор услуги се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Туризм

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за туризма от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за туризма от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за туризма.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за туризма от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като равни на разходите за сектор услуги.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за туризма от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за туризма.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от туризма. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за сектор услуги.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от туризма. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от туризма.



Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от туризма. По експертни оценки се приема, че тези разходи са равни на разходите за сектор услуги.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от туризма. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от туризма.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за туризма се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

6.4.7.3. Прогноза за инвестициите във водния сектор – базов сценарий

Прогнозата за инвестициите във водния сектор съгласно базовия сценарий е изготвена като екстраполация на данните на НСИ по РБУВ и под-басейни за следните видове инвестиционни разходи: общо инвестиции в околната среда; инвестиции за опазване на водите; инвестиции, свързани с производствени пречиствателни станции за отпадъчни води; инвестиции, свързани със селищни пречиствателни станции за отпадъчни води и други инвестиции свързани с опазването на водите.

Базовият сценарий за разходите, свързани с развитието на водния сектор на ДРБУВ, изготвен съгласно гореописаната методика, е представен в *Приложение 6.1*.

Базовият сценарий за инвестициите, свързани с развитието на водния сектор на ДРБУВ е представен в *Приложение 6.2*.

6.4.8. Актуализиране на сценариите за бъдещо развитие към 2015 г.

За целите на анализа, свързан с актуализиране на сценариите за бъдещо развитие към 2015 г. са изготвени общо четири сценария, които условно са наречени:

1. *Бизнес на всяка цена.* Този сценарий представя развитието на системата на водоползване без да се правят допълнителни разходи за постигане целите на директивата и националните приоритети в областта на водоползването. Този сценарий е представен по-горе като базов сценарий съгласно интерпретацията на Документ „Обща стратегия за изпълнение на рамкова директива за водите (2000/60/ЕС), Ръководство № 1, Икономиката и околната среда – Предизвикателство при изпълнението на Рамковата директива за водите”, изготвен от Работна група WATECO;
2. *Песимистичен сценарий.* При него се наблюдава неблагоприятно демографско и икономическо развитие на страната. В този сценарий са включени показатели, свързани с водоползването при неблагоприятни прогнози за демографското развитие на страната и съответния РБУВ, както и неблагоприятните прогнози за развитие на секторите индустрия, селско стопанство, услуги и туризъм. В сценария са заложили разходите необходими за постигане на заложените показатели за постигане на целите.
3. *Реалистичен сценарий.* В този сценарий са включени показатели за водоползване при оценените като реалистични прогнози за демографското развитие и за развитието на секторите индустрия, селско стопанство, услуги и туризъм. В сценария са заложили разходите необходими за постигане на заложените показатели за постигане на целите.



4. *Оптимистичен сценарий.* В този сценарий са включени оценените като оптимистични прогнози за демографското развитие и за развитието на секторите индустрия, селско стопанство, услуги и туризъм. В сценария са заложили разходите необходими за постигане на заложените показатели за постигане на целите.

Сценариите са изготвени за периода до 2027 г. Изборът на този прогнозен период се аргументира с това, че е възможно до 2015 г., да не бъдат постигнати целите на РДВ. В случай на дерогация изготвените прогнози до 2027 г. предоставят информация и възможности за допълнителна актуализация на следващите ПУРБ.

Прогнозите за разходите, свързани с услугите във водния сектор са изготвени въз основа на тенденциите (*реалистични, песимистични и оптимистични*) в развитието на потребностите от вода (снабдяване, отвеждане и пречистване) за следните групи потребители: домакинства, индустрия, селско стопанство, услуги и туризъм.

Домакинства

Разходите, свързани с доставката на питейна вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп еднакъв и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за доставка на питейна вода за населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на използваната от населението вода съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за отвеждане на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп еднакъв и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода за населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода от населението за отвеждане съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от населението. За тази цел се използват прогнозните разходи за третиране на 1000 куб.м. вода за населението на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г.



Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп еднакъв и за трите варианта на прогнозата.

2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от населението. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от населението съгласно съответния вариант на прогнозата.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор за населението се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Индустрия

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за промишлеността от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за доставка на вода за населението за всеки от трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за промишлеността от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за индустрията съгласно съответния вариант на прогнозата.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за промишлеността от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за индустрията от операторите.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за промишлеността от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за индустрията съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от индустрията. За тази цел се използват прогнозните разходи за отвеждане на 1000 куб.м. вода от индустрията на най-голямото ВиК дружество в района като се приема, че те са равни на средните за РБУВ. Данните са взети от справките към Бизнес плана 2009-2013 г. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп еднакъв и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от индустрията. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от индустрията съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от индустрията. Съгласно експертните оценки те са изчислени като 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от индустрията. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна



вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от индустрията съгласно съответния вариант на прогнозата.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за индустрията се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Селско стопанство

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство от операторите. Приема се, че средните за РБУВ разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство на най-големия клон на Напоителни системи в района. Данните са взети от справки, предоставени от Напоителни системи. Приема че, че тези разходи ще нарастват с минимален темп еднакъв и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за селското стопанство от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от операторите вода за селското стопанство съгласно съответния вариант на прогнозата.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за селското стопанство от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за селското стопанство от операторите.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за селското стопанство от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за селското стопанство съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от селското стопанство. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от селското стопанство и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от селското стопанство. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от селското стопанство съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от селското стопанство. Съгласно експертните оценки се приема, че те са равни на 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от селското стопанство. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000



куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от селското стопанство съгласно съответния вариант на прогнозата.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за селското стопанство се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Услуги

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за населението.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за услугите от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за услугите съгласно съответния вариант на прогнозата.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като 8% от разходите на 1000 куб.м. вода доставена за услугите от операторите.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за услугите от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за услугите съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от услугите. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от индустрията и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от услугите. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода по прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от услугите съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от услугите. Съгласно експертните оценки те са изчислени като 10% от прогнозните разходи за третиране на отпадъчната вода от населението.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от услугите. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от услугите съгласно съответния вариант на прогнозата.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за сектор услуги се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.



Туризм

Разходите, свързани с доставката на вода са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за туризма от операторите. Приема се, че тези разходи са равни на прогнозните разходи за доставка на 1000 куб.м. вода за услугите.
2. Определяне на общите разходи за доставка на вода за туризма от операторите. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода и прогнозното количество на доставената от операторите вода за туризма съгласно съответния вариант на прогнозата.
3. Определяне на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за туризма от собствено снабдяване. Съгласно експертните оценки тези разходи са изчислени като равни на разходите за сектор услуги.
4. Определяне на общите разходи за доставка на вода за туризма от собствено снабдяване. Те се изчисляват като произведение на разходите за доставка на 1000 куб.м. вода по прогнозното количество на доставената от собствено снабдяване вода за туризма съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с отвеждането на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. вода подадена в канализационната мрежа от туризма. Приема се, че тези разходи са равни на разходите за сектор услуги и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за отвеждане на отпадъчна вода от туризма. Те се изчисляват като произведение на разходите за отвеждане на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за отвеждане от туризма съгласно съответния вариант на прогнозата.

Разходите, свързани с пречистването на отпадъчни води са прогнозирани посредством изпълнението на следните стъпки:

1. Определяне на разходите за 1000 куб.м. пречистена отпадъчна вода от туризма. По експертни оценки се приема, че тези разходи са равни на разходите за услугите и за трите варианта на прогнозата.
2. Определяне на общите разходи за третиране на отпадъчна вода от туризма. Те се изчисляват като произведение на разходите за третиране на 1000 куб.м. отпадъчна вода и прогнозното количество на отпадъчната вода за третиране от туризма съгласно съответния вариант на прогнозата.

Общите разходи свързани с услугите във водния сектор предназначени за туризма се изчисляват като сума от разходите за: снабдяване с вода, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Трите сценария (реалистичен, оптимистичен и песимистичен) за разходите, свързани с развитието на водния сектор на ДРБУВ, изготвени съгласно гореописаните методики са представени в *Приложение 6.1* към настоящата разработка.

Обобщените инвестиции във водния сектор на ДРБУВ съгласно информацията от ОПОС, ПУДООС и Програма ИСПА са представени в табличен вид в *Приложение 6.5* към настоящата разработка.



Програмата от мерки, заложи в ПУРБ на ДРБУВ е представена в *Раздел 7* от Плана за управление на речните басейни в Дунавския район.

6.5. Анализ и оценка на текущите нива на възстановяването на разходите за услуги във водния сектор

За определяне на средните цени за различните услуги, предоставяни от ВиК операторите на потребителите в Дунавския район за басейново управление са:

- Прегледани и анализирани всички решения на ДКЕВР за определяне на цените за различните услуги (водоснабдяване, канализация и пречистване) на всички ВиК оператори в България за 2007 г.
- Изведени са прогнозни цени за различните услуги за периода 2009-2013 г.
- Изготвена подробна таблица, съдържаща цените на ВиК операторите за периода 2007-2013 г., която бе използвана при анализа на цените. В таблицата са включени цените за услуги от регулираната дейност на ВиК операторите: доставяне на питейна вода, отвеждане на отпадъчни води и третиране на отпадъчни води.
- Определена бе единна цена за ВиК оператори, които определят и защитават пред ДКЕВР различни цени за отделни водоснабдителни системи според начина на добиване на водата или според региона. В тези случаи за постигане на сравнимост на данните бе изчислена единна цена за ВиК оператора.
- Определените цени на ВиК операторите за 2007 г. и броя на обслужваното население от съответните ВиК оператори са използвани за основа за изчисляване на средно претеглени цени на съответните услуги – доставяне на вода, отвеждане и третиране на отпадъчни води.
- Получените средно претеглени цени за 2007 г. са използвани за основа на определянето на цените за периода 2003 – 2006 г.

Във връзка с определяне на средните цени за доставка на вода от хидромелиоративните системи са:

- Прегледани и анализирани всички отчети за дейността на клоновете на „Напоителни системи” ЕАД за периода 2003-2007 г.
- Изготвена подробна таблица, съдържаща цените за доставка на вода за напояване за периода 2003-2007 г.
- Определените цени на „Напоителни системи” ЕАД и броя на обслужваното население от съответните клонове са използвани за основа за изчисляване на средно претеглени цени за доставка на вода за напояване.

6.5.1. Идентифициране на цена/такса за водните услуги, плащана понастоящем от потребителите (водоснабдяване, канализация, пречистване и др.)

6.5.1.1. ВиК оператори

Към 2007 г. населението на ДРБУВ е обслужвано от 25 ВиК оператора, като разпределението на населението по оператори и под-басейни, както и общо за района е представено в *Таблица 6.33*:



Таблица 6.33: Разпределение на обслужваното население в ДРБУВ по ВиК оператори и под-басейни за 2007 г.

	ДРБУВ	ПБ р.Дунав	ПБ Реки, западно от Огоста	ПБ р.Огоста	ПБ р.Искър	ПБ р.Вит	ПБ р.Осьм	ПБ р.Янтра	ПБ р.Русенски Лом	ПБ Дунавски добруджански реки	ПБ р.Ерма	ПБ р.Нишава
"Аспарухов Вал" ЕООД, гр. Кнежа	15372	0	0	0	15372	0	0	0	0	0	0	0
"Бързийска Вода" ЕООД, с. Бързия	1546	0	0	1546	0	0	0	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване - Дунав" ЕООД, гр. Разград	103182	0	0	0	0	0	0	923	94761	7498	0	0
"Водоснабдяване и канализация - Берковица" ЕООД, гр. Берковица	18733	0	0	18733	0	0	0	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация - Йовковци" ООД, гр. Велико Търново	229650	0	0	0	0	0	2435	221664	5551	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация - Стенето" ЕООД, гр. Троян	34718	0	0	0	0	940	31837	1941	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация "Меден кладенец"" ЕООД, гр. Кубрат	20795	0	0	0	0	0	0	0	0	20795	0	0
"Водоснабдяване и канализация Бяла" ЕООД, гр. Севлиево	40370	0	0	0	0	0	0	40370	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" АД, гр. Ловеч	120750	0	0	0	19041	37823	59161	4725	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Видин	112604	66052	46552	0	0	0	0	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Плевен	282556	24516	0	0	44362	171906	41772	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Свищов	49114	43106	0	0	0	0	185	5823	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София	158553	0	0	0	147067	0	0	0	0	0	0	11486
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Враца	202711	23263	0	142204	37244	0	0	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Габрово	92811	0	0	0	0	0	0	92811	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Исперих	43006	0	0	0	0	0	0	0	2990	40016	0	0



	ДРБУВ	ПБ р.Дунав	ПБ Реки, западно от Огоста	ПБ р.Огоста	ПБ р.Искър	ПБ р.Вит	ПБ р.Осьм	ПБ р.Янтра	ПБ р.Русенски Лом	ПБ Дунавски добруджански реки	ПБ р.Ерма	ПБ р.Нишава
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Монтана	140884	28182	31935	80767	0	0	0	0	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Перник	4868	0	0	0	73	0	0	0	0	0	4788	7
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Русе	253008	178874	0	0	0	0	0	19901	26680	27553	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Силистра	130898	65270	0	0	0	0	0	0	0	65628	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен	2474	0	0	0	0	0	0	2474	0	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Търговище	25719	0	0	0	0	0	0	21485	4234	0	0	0
"Водоснабдяване и канализация - Бебреш" ЕООД, гр. Ботевград	33996	0	0	0	33996	0	0	0	0	0	0	0
"Софийска Вода" АД, гр. София	1239500	0	0	0	1239500	0	0	0	0	0	0	0
ЕТ "Ердуван Чакър", с. Раковски	3528	0	0	0	0	0	0	0	2586	942	0	0



Цените за доставка на питейна вода от наличната информация - решенията на ДКЕВР и бизнес плановете на операторите - са представени в следващата *таблица*:

Таблица 6.34: Цени за доставка на питейна вода за битови и приравнените към тях търговски и други потребители

№	ВиК оператор	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1.	"Аспарухов Вал" ЕООД, гр. Кнежа	0,97	1,36	1,48	1,59	1,70	1,88
2.	"Бързийска Вода" ЕООД, с. Бързия	0,40	0,52	0,54	0,59	0,59	0,60
3.	"Водоснабдяване - Дунав" ЕООД, гр. Разград	1,66	2,01	2,10	2,21	2,32	2,44
4.	"Водоснабдяване и канализация - Берковица" ЕООД, гр. Берковица	0,71	0,76	0,86	0,96	1,06	1,16
5.	"Водоснабдяване и канализация - Йовковци" ООД, гр. Велико Търново	1,07	1,35	1,55	1,78	2,04	2,35
6.	"Водоснабдяване и канализация - Стенето" ЕООД, гр. Троян	0,85	0,91	0,92	0,95	0,97	1,00
7.	"Водоснабдяване и канализация "Меден кладенец"" ЕООД, гр. Кубрат	1,49	1,92	1,97	2,02	2,11	2,13
8.	"Водоснабдяване и канализация Бяла" ЕООД, гр. Севлиево	1,18	1,33	1,35	1,37	1,39	1,45
9.	"Водоснабдяване и канализация" АД, гр. Ловеч	0,91	1,39	1,54	1,66	1,78	1,92
10.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Видин	1,08	1,48	1,63	1,79	1,97	2,16
11.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Плевен	1,13	1,50	1,65	1,82	2,00	2,20
12.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Свищов	1,03	1,30	1,65	1,80	2,00	2,20
13.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София	0,78	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12
14.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Враца	1,05	1,39	1,51	1,60	1,78	1,96
15.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Габрово	1,25	1,50	1,65	1,82	2,00	2,20
16.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Исперих	1,64	2,09	2,30	2,62	2,75	3,00
17.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Монтана	0,95	1,34	1,47	1,62	1,78	1,96
18.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Перник	0,84	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46
19.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Русе	1,00	1,42	1,50	1,56	1,60	1,63
20.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Силистра	1,46	1,84	2,02	2,22	2,44	2,68
21.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен	0,97	1,01	1,14	1,29	1,45	1,64
22.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Търговище	1,35	1,73	1,90	2,09	2,30	2,52
23.	"Водоснабдяване и канализация - Бебреш" ЕООД, гр. Ботевград	0,58	0,70	0,73	0,79	0,85	0,92
24.	"Софийска Вода" АД, гр. София	0,72	0,93	0,96	1,08	1,18	1,27
25.	ЕТ "Ердуван Чакър", с. Раковски	1,16	1,38	1,44	1,52	1,60	1,68

Цените за отвеждане на отпадъчни води (канализация) на съответните ВиК оператори са представени на следващата таблица:

Таблица 6.35: Цени за отвеждане на отпадъчни води

№	ВиК оператор	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1.	"Аспарухов Вал" ЕООД, гр. Кнежа	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16
2.	"Бързийска Вода" ЕООД, с. Бързия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22
3.	"Водоснабдяване - Дунав" ЕООД, гр. Разград	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
4.	"Водоснабдяване и канализация - Берковица" ЕООД, гр. Берковица	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5.	"Водоснабдяване и канализация - Йовковци" ООД, гр. Велико Търново	0,09	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21
6.	"Водоснабдяване и канализация - Стенето" ЕООД, гр. Троян	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
7.	"Водоснабдяване и канализация "Меден кладенец"" ЕООД, гр. Кубрат	0,15	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19



№	ВиК оператор	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
8.	"Водоснабдяване и канализация Бяла" ЕООД, гр. Севлиево	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14
9.	"Водоснабдяване и канализация" АД, гр. Ловеч	0,11	0,18	0,20	0,25	0,29	0,35
10.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Видин	0,17	0,23	0,26	0,28	0,31	0,34
11.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Плевен	0,09	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18
12.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Свищов	0,06	0,20	0,22	0,24	0,26	0,30
13.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
14.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Враца	0,14	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36
15.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Габрово	0,10	0,13	0,14	0,15	0,17	0,19
16.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Исперих	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Монтана	0,17	0,17	0,18	0,19	0,21	0,22
18.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Перник	0,18	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29
19.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Русе	0,10	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20
20.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Силистра	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,19
21.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13
22.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Търговище	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
23.	"Водоснабдяване и канализация - Бебреш" ЕООД, гр. Ботевград	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
24.	"Софийска Вода" АД, гр. София	0,13	0,20	0,21	0,23	0,26	0,28
25.	ЕТ "Ердуван Чакър", с. Раковски	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Бележка: ВиК операторите, за които са посочени нулеви стойности на цените, не предоставят услугата отвеждане на отпадъчни води.

Цените за пречистване на отпадъчни води на съответните ВиК оператори са представени в Таблица 6.36. За периода 2003-2007 г. са представени цените за пречистване на отпадъчни води от битови и приравнени към тях потребители. За периода 2009-2013 г. ВиК операторите са включили в бизнес плановите си единна цена за пречистване на отпадъчни води за всички групи потребители. Тъй като в периода 2003-2007 г. някои ВиК оператори прилагат диференцирани цени за пречистване на отпадъчните води от различните групи потребители, в отделна таблица (Таблица 6.37) са представени тези цени, изведени въз основа на решенията на ДКЕВР за определянето им.

Таблица 6.36: Цени за пречистване на отпадъчни води

№	ВиК оператор	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1.	"Аспарухов Вал" ЕООД, гр. Кнежа	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	"Бързийска Вода" ЕООД, с. Бързия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	"Водоснабдяване - Дунав" ЕООД, гр. Разград	0,07	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15
4.	"Водоснабдяване и канализация - Берковица" ЕООД, гр. Берковица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	"Водоснабдяване и канализация - Йовковци" ООД, гр. Велико Търново	0,03	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17
6.	"Водоснабдяване и канализация - Стенето" ЕООД, гр. Троян	0,10	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18
7.	"Водоснабдяване и канализация "Меден кладенец"" ЕООД, гр. Кубрат	0,17	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21
8.	"Водоснабдяване и канализация Бяла" ЕООД, гр. Севлиево	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	"Водоснабдяване и канализация" АД, гр. Ловеч	0,00	0,00	0,00	0,36	0,39	0,43
10.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Видин	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Плевен	0,08	0,15	0,17	0,18	0,20	0,22
12.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Свищов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София	0,30	0,55	0,58	0,63	0,67	0,71
14.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Враца	0,13	0,29	0,31	0,32	0,34	0,37



№	ВиК оператор	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
15.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Габрово	0,19	0,24	0,26	0,29	0,32	0,35
16.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Исперих	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Монтана	0,04	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09
18.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Перник	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38
19.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Русе	0,00	0,00	0,40	0,40	0,42	0,42
20.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Силистра	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40
22.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Търговище	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23.	"Водоснабдяване и канализация - Бебреш" ЕООД, гр. Ботевград	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32
24.	"Софийска Вода" АД, гр. София	0,16	0,20	0,21	0,23	0,25	0,27
25.	ЕТ "Ердуван Чакър", с. Раковски	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Бележка: ВиК операторите, за които са посочени нулеви стойности на цените, не предоставят услугата пречистване на отпадъчни води.

Таблица 6.37: Цени на ВиК операторите за пречистване на отпадъчни води по групи потребители за 2007 г.

	ВиК оператори	Цена (лв./куб.м.)
1.	"Водоснабдяване - Дунав" ЕООД, гр. Разград	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,07
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,14
	степен на замърсяване II	0,24
	степен на замърсяване III	0,38
2.	"Водоснабдяване и канализация - Йовковци" ООД, гр. Велико Търново	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,03
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,34
	степен на замърсяване II	0,44
	степен на замърсяване III	0,60
3.	"Водоснабдяване и канализация - Стенето" ЕООД, гр. Троян	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,10
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,42
	степен на замърсяване II	0,49
	степен на замърсяване III	0,46
4.	"Водоснабдяване и канализация "Меден кладенец"" ЕООД, гр. Кубрат	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,17
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,50
	степен на замърсяване II	
	степен на замърсяване III	
5.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. Плевен	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,08
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,54
	степен на замърсяване II	0,66
	степен на замърсяване III	1,01
6.	"Водоснабдяване и канализация" ЕООД, гр. София	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,30



	ВиК оператори	Цена (лв./куб.м.)
	- за промишлени и др. стопански потребители:	1,49
	степен на замърсяване I	
	степен на замърсяване II	
	степен на замърсяване III	
7.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Враца	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,13
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,32
	степен на замърсяване II	0,38
	степен на замърсяване III	0,44
8.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Габрово	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,19
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,70
	степен на замърсяване II	0,89
	степен на замърсяване III	1,39
9.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Монтана	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,04
	- за промишлени и др. стопански потребители:	0,04
	степен на замърсяване I	
	степен на замърсяване II	
	степен на замърсяване III	
10.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Перник	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,23
	- за промишлени и др. стопански потребители:	0,23
	степен на замърсяване I	
	степен на замърсяване II	
	степен на замърсяване III	
11.	"Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Сливен	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,22
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,29
	степен на замърсяване II	0,31
	степен на замърсяване III	
12.	"Водоснабдяване и канализация - Бебреш" ЕООД, гр. Ботевград	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,20
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,40
	степен на замърсяване II	
	степен на замърсяване III	
13.	"Софийска Вода" АД, гр. София	
	- за битови и приравнени към тях потребители	0,169
	- за промишлени и др. стопански потребители:	
	степен на замърсяване I	0,196
	степен на замърсяване II	0,252
	степен на замърсяване III	0,297



Въз основа на тези данни и гореописаната методика бяха изчислени средно претеглени цени за доставка на питейна вода за битови и приравнените към тях обществени, търговски и др.потребители, цени за отвеждане и цени за пречистване на отпадъчни води за ДРБУВ и съответните под-басейни. Резултатите са представени в следващите три *таблицы*.

Таблица 6.38: Средно претеглени цени за доставка на питейна вода за битови и приравнените към тях общ. търговски и др.потребители за ДРБУВ

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
България	0,79	0,83	0,85	0,86	0,94	1,09	1,24	1,35	1,48	1,66	1,81
Дунавски район	0,78	0,79	0,83	0,84	0,96	1,10	1,24	1,34	1,46	1,68	1,82
Дунав	0,84	0,88	0,95	0,96	1,09	1,29	1,48	1,62	1,74	1,87	2,00
Реки, западно от Огоста	0,84	0,85	0,89	0,90	1,03	1,23	1,42	1,56	1,72	1,89	2,08
Огоста	0,83	0,86	0,87	0,88	0,99	1,15	1,32	1,44	1,55	1,72	1,92
Искър	0,56	0,58	0,63	0,63	0,75	0,85	0,96	1,00	1,11	1,39	1,49
Вит	0,96	0,94	0,94	0,95	1,09	1,28	1,48	1,63	1,79	1,96	2,14
Осъм	0,84	0,89	0,90	0,90	0,97	1,14	1,31	1,43	1,54	1,66	1,80
Янтра	1,03	1,02	1,00	1,03	1,13	1,27	1,40	1,57	1,75	1,95	2,18
Русенски Лом	1,25	1,25	1,37	1,37	1,49	1,67	1,85	1,95	2,05	2,16	2,28
Дунавски добруджански реки	1,17	1,21	1,26	1,34	1,44	1,64	1,85	1,99	2,18	2,32	2,49
Ерма	0,68	0,70	0,73	0,73	0,84	0,92	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46
Нишава	0,64	0,65	0,68	0,68	0,78	0,84	0,89	0,94	1,00	1,06	1,12

Таблица 6.39: Средно претеглени цени за отвеждане на отпадъчни води за ДРБУВ

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
България	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
Дунавски район	0,11	0,12	0,13	0,13	0,12	0,15	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25
Дунав	0,08	0,08	0,08	0,09	0,11	0,14	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24
Реки, западно от Огоста	0,17	0,17	0,18	0,19	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29
Огоста	0,12	0,12	0,12	0,13	0,15	0,18	0,22	0,24	0,25	0,27	0,29
Искър	0,14	0,14	0,16	0,16	0,13	0,16	0,20	0,21	0,23	0,25	0,27
Вит	0,08	0,08	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,21
Осъм	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,18	0,20	0,23
Янтра	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20
Русенски Лом	0,05	0,05	0,07	0,08	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
Дунавски добруджански реки	0,0	0,0	0,09	0,07	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19
Ерма	0,17	0,18	0,19	0,20	0,18	0,19	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29
Нишава	0,16	0,16	0,17	0,18	0,16	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26

Таблица 6.40: Средно претеглени цени за пречистване на отпадъчни води за ДРБУВ

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
България	0,16	0,15	0,16	0,18	0,19	0,22	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42
Дунавски район	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30
Дунав	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,33	0,34	0,35	0,36
Реки, западно от Огоста	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Огоста	0,12	0,12	0,12	0,12	0,10	0,15	0,21	0,22	0,23	0,25	0,27



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Искър	0,14	0,16	0,16	0,16	0,19	0,21	0,23	0,24	0,27	0,30	0,32
Вит	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,10	0,12	0,14	0,21	0,23	0,26
Осъм	0,00	0,01	0,05	0,07	0,09	0,08	0,08	0,09	0,25	0,28	0,30
Янтра	0,11	0,13	0,13	0,12	0,08	0,10	0,13	0,17	0,19	0,22	0,24
Русенски Лом	0,04	0,06	0,08	0,07	0,06	0,08	0,09	0,18	0,19	0,20	0,21
Дунавски добруджански реки	0,00	0,00	0,10	0,07	0,14	0,11	0,09	0,28	0,29	0,30	0,31
Ерма	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нишава	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Въз основа на данните, представени в предходните таблици могат да се направят следните по-важни изводи относно цените за водни услуги, заплащани от потребителите в ДРБУВ:

По отношение структурата на общата цена за услуги, предоставяни от ВиК операторите:

- За структурата на общата цена за услугите, предоставяни от ВиК операторите в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са характерни съответно по-висок дял на цената за снабдяване с питейна вода, по-висок дял на цената за канализация и по-нисък дял на цената за пречистване на отпадъчни води спрямо средните за страната. Последното е в резултат от това, че относително по-малко на брой жители в ДРБУВ ползват услугата по пречистване на отпадъчна вода и съответно по-малко ВиК оператори предлагат цена за нея.
- В рамките на ДРБУВ за под-басейна Реки западно от р. Огоста структурата на общата цена за услугата се формира само от цените за услугите снабдяване с питейна вода и канализация. В исторически план, това се отнася и за под-басейна на р. Дунав, където обаче в прогнозния период 2009-2013 г. структурата на цената се променя и вече включва средна цена и за пречистване на отпадъчни води. Във всички останали под-басейни е възможно определянето на средна цена за пречистване, защото в него част от операторите предлагат тази услуга.

Таблица 6.41: Структура на общата цена за услугите, предоставяни от ВиК операторите

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
България											
Снабдяване с питейна вода	76%	76%	76%	74%	76%	75%	75%	74%	73%	74%	73%
Отвеждане на отпадъчни води	9%	10%	10%	10%	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%
Пречистване на отпадъчни води	15%	14%	15%	16%	15%	15%	15%	16%	17%	17%	17%
ДРБУВ											
Снабдяване с питейна вода	77%	76%	76%	76%	78%	78%	78%	77%	76%	77%	77%
Отвеждане на отпадъчни води	11%	11%	12%	12%	10%	10%	11%	11%	11%	10%	10%
Пречистване на отпадъчни води	12%	13%	12%	12%	12%	12%	11%	13%	13%	13%	13%
ПБ р. Дунав											
Снабдяване с питейна вода	92%	91%	92%	91%	91%	90%	87%	76%	76%	76%	77%
Отвеждане на отпадъчни води	8%	9%	8%	9%	9%	10%	10%	9%	9%	9%	9%
Пречистване на отпадъчни води	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	16%	15%	14%	14%
ПБ Реки, западно от Огоста											
Снабдяване с питейна вода	84%	83%	83%	83%	86%	87%	87%	87%	88%	88%	88%
Отвеждане на отпадъчни води	16%	17%	17%	17%	14%	13%	13%	13%	12%	12%	12%
Пречистване на отпадъчни води	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ПБ р. Огоста											



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Снабдяване с питейна вода	78%	78%	78%	78%	80%	78%	76%	76%	76%	77%	77%
Отвеждане на отпадъчни води	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%	13%	13%	12%	12%
Пречистване на отпадъчни води	11%	11%	11%	11%	8%	10%	12%	12%	11%	11%	11%
ПБ р.Искър											
Снабдяване с питейна вода	67%	66%	67%	66%	70%	69%	69%	69%	69%	72%	72%
Отвеждане на отпадъчни води	17%	16%	17%	17%	12%	13%	14%	14%	14%	13%	13%
Пречистване на отпадъчни води	17%	18%	17%	17%	18%	17%	17%	17%	17%	15%	15%
ПБ р.Вит											
Снабдяване с питейна вода	85%	85%	85%	86%	86%	86%	85%	85%	82%	82%	82%
Отвеждане на отпадъчни води	7%	7%	7%	7%	7%	7%	8%	7%	8%	8%	8%
Пречистване на отпадъчни води	8%	8%	8%	8%	6%	7%	7%	7%	10%	10%	10%
ПБ р.Осъм											
Снабдяване с питейна вода	92%	91%	88%	86%	85%	86%	86%	86%	78%	78%	77%
Отвеждане на отпадъчни води	8%	7%	7%	7%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%
Пречистване на отпадъчни води	0%	1%	5%	7%	8%	6%	5%	5%	13%	13%	13%
ПБ р.Янтра											
Снабдяване с питейна вода	83%	81%	81%	82%	87%	85%	84%	83%	83%	83%	83%
Отвеждане на отпадъчни води	8%	8%	8%	8%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Пречистване на отпадъчни води	9%	10%	11%	10%	6%	7%	8%	9%	9%	9%	9%
ПБ р.Русенски Лом											
Снабдяване с питейна вода	93%	92%	90%	91%	92%	91%	91%	87%	87%	87%	87%
Отвеждане на отпадъчни води	4%	4%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Пречистване на отпадъчни води	3%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	8%	8%	8%	8%
ПБ р.Дунавски добруджански реки											
Снабдяване с питейна вода	100%	100%	87%	91%	85%	87%	89%	82%	83%	83%	84%
Отвеждане на отпадъчни води	0%	0%	6%	4%	6%	6%	7%	6%	6%	6%	6%
Пречистване на отпадъчни води	0%	0%	7%	5%	8%	6%	4%	12%	11%	11%	10%
ПБ р.Ерма											
Снабдяване с питейна вода	80%	79%	79%	79%	82%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Отвеждане на отпадъчни води	20%	21%	21%	21%	18%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Пречистване на отпадъчни води	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ПБ р.Нишава											
Снабдяване с питейна вода	80%	80%	80%	80%	83%	83%	83%	82%	82%	82%	81%
Отвеждане на отпадъчни води	20%	20%	20%	20%	17%	17%	17%	18%	18%	18%	19%
Пречистване на отпадъчни води	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

По отношение цената за доставка на питейна вода за битови и приравнените към тях общ. търговски и др.потребители:

- Наблюдава се тенденция към нарастване на цената за доставка на питейна вода за битови и приравнените към тях обществени, търговски и др.потребители както през периода 2003-2007 г., така и през прогнозния период 2009-2013 г. Тази тенденция е характерна за всички ВиК оператори на територията на ДРБУВ (и за страната), независимо от техния размер. Нарастване на цената с по-високи темпове е характерно за по-големите оператори в района, докато при по-малките темпът на прираст е по-малък.
- В исторически план равнището на цената в ДРБУВ е по-ниско от средното за страната. Това се отнася и за началото на прогнозния период (2009-2011 г.). Към края на прогнозния период обаче цената в ДРБУВ е малко по-висока от средната



за страната. Това се обуславя от факта, че операторите с по-високи цени в района обслужват сравнително по-малък брой население в сравнение със средното за страната. Като цяло може да се посочи, че по-малките оператори в района (тези с по-малък брой на населението) имат и по-ниски цени.

По отношение цената за отвеждане на отпадъчни води:

- Цена за отвеждане на отпадъчни води се предлага от почти всички оператори на територията на ДРБУВ. Само трима оператори ("Бързийска Вода" ЕООД, с. Бързия, "Водоснабдяване и канализация" ООД, гр. Исперих и ЕТ "Ердуван Чакър", с. Раковски) не предлагат тази услуга.
- Наблюдава се тенденция към нарастване на цената за отвеждане на отпадъчни води през периода 2003-2005 г., последвано от застои през следващите две години. В прогнозния период 2009-2013 г. цената за услугата нараства, което е характерно и за средното за страната. Тази тенденция е характерна за всички ВиК оператори на територията на ДРБУВ, предлагащи услугата канализация. Темпът на нарастване на цената за отвеждане на отпадъчни води през прогнозния период е по-висок в сравнение с темпа през периода 2003-2007 г. и е по-висок при по-големите ВиК оператори.
- Равнището на цената в ДРБУВ е малко над средното за страната както в исторически план, така и за целия прогнозен период 2009-2013 г. С най-висок темп на нарастване през прогнозния период е цената на услугата, предоставяна от ВиК Свищов. Като цяло може да се посочи, че по-малките оператори в района (тези с по-малък брой на населението) имат и по-ниски цени за услугата.

По отношение цената за пречистване на отпадъчни води:

- Цена за пречистване на отпадъчни води се предлага от 13 от общо 25 оператора на територията на ДРБУВ. Предвижда се в прогнозния период до 2013 г. още двама оператора (ВиК Русе и ВиК Ловеч) да започнат да предоставят услугата.
- Наблюдава се тенденция към нарастване на цената за пречистване на отпадъчни води както през периода 2003-2007 г., така и през прогнозния период 2009-2013 г. Тази тенденция е характерна за всички ВиК оператори на територията на ДРБУВ. Темпът на нарастване на цената за пречистване на отпадъчни води през прогнозния период е почти еднакъв за всички оператори предоставящи услугата в района.
- Равнището на цената за пречистване на отпадъчни води в ДРБУВ е по-ниско от средното за страната както в периода 2003-2007 г., така и в прогнозния период 2009-2013 г. През последната година от прогнозния период цената за пречистване в ДРБУВ представлява едва 71% от средната цена за страната. Данните показват изключително ниско равнище на цената на услугата по пречистването на отпадъчните води както за ДРБУВ, така и за страната. Всички изследвания, правени във връзка с изпълнението на инфраструктурни проекти, свързани с пречистване на отпадъчни води, задават като минимален еталон 0,35 евро (0,68 лв.) на куб.м. пречистена вода. През 2008 г. цената в ДРБУВ е над 4 пъти по-ниска от този минимален еталон, а средната за страната – съответно 3,1 пъти.



6.5.1.2. Хидромелиоративни системи

На територията на ДРБУВ оперират следните клонове на „Напоителни системи” ЕАД – Монтана, Плевен, Русе, Велико Търново, Видин, Враца, София и Търговище.

Цените за доставка на вода за напояване са представени на следващата *таблица*:

Таблица 6.42: Средно претеглени цени за доставка на вода за напояване в ДРБУВ от хидромелиоративните системи за периода 2003-2007 г. (лв./куб.м.)

	2003	2004	2005	2006	2007
ДРБУВ	0,18	0,18	0,27	0,48	0,26

Средно претеглените цени за доставяне на вода за напояване от хидромелиоративните системи в ДРБУВ са около средните за страната, като през втората половина на изследвания период те се изравняват. В рамките на района с най-високи цени се откроява под-басейна на Дунавски добруджански реки.

6.5.2. Определяне на приходите от услуги във водния сектор: от извършване на водни услуги, от дотации, от финансиране по различни програми

В рамките на тази точка са определени приходите от услуги във водния сектор от извършване на водни услуги, от дотации, от финансиране по различни програми.

За определяне на приходите от извършвани водни услуги, за които съответните потребители (домакинства, промишленост, селско стопанство, други) плащат такса/цена са използвани данни за ВиК дружествата и хидромелиоративните системи.

Данните за баланс на водите с доставчик ВиК за района на басейново управление и под-басейни за периода 2003-2007 г. съдържат данни за приходите от извършвани водни услуги, както следва:

- Инкасирани приходи от доставка на питейна вода – общо и по групи потребители (домакинства, промишленост, селско стопанство, туризъм и услуги) за периода 2003-2007 г.
- Инкасирани приходи от събиране на отпадъчни води (канализация) – общо и по групи потребители (домакинства, промишленост, селско стопанство, туризъм и услуги) за периода 2003-2007 г.
- Инкасирани приходи от пречистване на отпадъчни води – общо и по групи потребители (домакинства, промишленост, селско стопанство, туризъм и услуги) за периода 2003-2007 г.

Данните за баланс на водите с доставчик хидромелиоративните системи, предоставени от НСИ, не съдържат информация относно инкасираните приходи от извършването на подобни услуги - общо и по групи потребители, както е при ВиК операторите. Липсва и разбивка на приходите по видове услуги, предоставяни от хидромелиоративните системи. Същевременно се разполага с обобщени данни от НСИ от отчетите за приходите и разходите на хидромелиоративните системи за периода 2003-2007 г. За целите на анализа се приема, че тези приходи са равни на инкасираните приходи от предоставени водни услуги. Тъй като хидромелиоративните системи предоставят три групи услуги: доставка на вода за напояване, отводняване и корекция на речни корита е необходимо да се определи размерът на приходите, които са свързани конкретно с доставката на вода. За тази цел е направен анализ на справките от дейността на клоновете на „Напоителни системи” ЕАД и въз основа на това е определен средния относителен дял на приходите от доставка на вода за съответната година в общите приходи на дружеството. Размерът на приходите от доставка на вода е изчислен като произведение на този



относителен дял и приходите от отчета на приходите и разходите на хидромелиоративните системи от данните на НСИ.

За определяне на приходите от дотации/субсидии от правителството и приходите от финансираня по различни програми, до които водните оператори и/или публични институции имат достъп, са използвани следните информационни източници:

- Обобщените данни от отчетите за приходите и разходите (ОПР) на ВиК дружествата за периода 2003-2007 г., предоставени от НСИ, съдържащи информация за субсидиите, получавани от тези дружества по РБУВ.
- Годишните справочници „Околна среда” на НСИ, съдържащи данни за приходите от финансираня по различни програми, до които водните оператори и/или публичните институции имат достъп. Данните са на национално равнище и показват източниците за финансиране на разходите за придобиване на дълготрайни материали и нематериални активи във водния сектор, публикувани в Годишните справочници „Околна среда” на НСИ.

При тази информационна обезпеченост и като се отчете факта, че определянето на приходите е необходимо по-нататък за анализа на възстановяването на разходите, които са на ниво речен басейн, бе приложен следния методологически подход:

- За определяне на приходите от услуги предоставяни от ВиК операторите са взети данните на ниво район за басейново управление на водите, получени от НСИ.
- Приходите от хидромелиоративните системи са изчислени като произведение на средния относителен дял на приходите от напояване от справките от дейността на клоновете на „Напоителни системи” ЕАД и приходите от отчета на приходите и разходите на хидромелиоративните системи от данните на НСИ.
- Приходите от финансираня за ВиК сектора са взети от данните на НСИ.
- Приходите от субсидии, дотации и програми, до които операторите и/или публичните институции имат достъп, бяха изчислени на база източниците на финансиране на разходите за сектор води за цялата страна, публикувани в годишните справочници „Околна среда” като от тях бяха извадени разходите за промишлени пречиствателни съоръжения и за обратно водоснабдяване, които по принцип са насочени извън публичните институции. Разпределението на така получените приходи е извършено на база дела на населението във всеки РБУВ спрямо общото за страната.

6.5.2.1. Приходи от извършване на водни услуги от ВиК операторите

Общите приходи от извършването водни услуги от ВиК операторите в ДРБУВ са нараснали с 19% в края на изследвания период спрямо 2003 г. Най-голям ръст бележат приходите от пречистване на отпадъчни води (с ръст от 28%), следвани от приходите от доставка на питейна вода (ръст от 20%). Приходите от канализация бележат най-малък ръст. Приходите от доставка на питейна вода и пречистване на отпадъчни води показват устойчиво нарастване през годините. В структурно отношение най-голям е дялът на приходите от доставка на питейна вода. Приходите от отвеждане и пречистване на отпадъчни води имат почти еднакви дялове. Като цяло структурата на приходите от извършване на водни услуги от ВиК операторите в района остава почти непроменена за целия изследван период.



Таблица 6.43: Приходи от извършване на водни услуги от ВиК операторите в ДРБУВ в периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
Приходи от доставка на питейна вода (хил.лв.)	125203	123533	125442	130270	150469
Приходи от отвеждане на отпадъчни води (хил.лв.)	14932	15114	15832	16430	14916
Приходи от пречистване на отпадъчни води (хил.лв.)	16015	17678	18141	18367	20463
Общо приходи от водни услуги (хил.лв.)	156150	156325	159416	165068	185848
Темп на изменение (% , предх.година=100)					
Приходи от доставка на питейна вода (хил.лв.)	-	99%	102%	104%	116%
Приходи от отвеждане на отпадъчни води (хил.лв.)	-	101%	105%	104%	91%
Приходи от пречистване на отпадъчни води (хил.лв.)	-	110%	103%	101%	111%
Общо приходи от водни услуги (хил.лв.)	-	100%	102%	104%	113%
Структура (%)					
Приходи от доставка на питейна вода (хил.лв.)	80%	79%	79%	79%	81%
Приходи от отвеждане на отпадъчни води (хил.лв.)	10%	10%	10%	10%	8%
Приходи от пречистване на отпадъчни води (хил.лв.)	10%	11%	11%	11%	11%
Общо приходи от водни услуги (хил.лв.)	100%	100%	100%	100%	100%

Приходите от доставка на питейна вода в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са представени в следващата таблица.

Таблица 6.44: Приходи от доставка на питейна вода в ДРБУВ по групи потребители за периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
Приходи от доставка на питейна вода (хил.лв.)	125203	123533	125442	130270	150469
- от домакинствата	86997	87934	86111	91395	108794
- от промишлеността	18139	16910	19681	21074	22662
- от селското стопанство	747	2182	656	794	791
- от услугите	19320	16398	18498	16547	17812
- от туризма	0	109	497	460	410
Темп на изменение (% , предх.година=100)	-	99%	102%	104%	116%
- от домакинствата	-	101%	98%	106%	119%
- от промишлеността	-	93%	116%	107%	108%
- от селското стопанство	-	292%	30%	121%	100%
- от услугите	-	85%	113%	89%	108%
- от туризма	-	-	455%	92%	89%
Структура (%)	100%	100%	100%	100%	100%
- от домакинствата	69,5%	71,2%	68,6%	70,2%	72,3%
- от промишлеността	14,5%	13,7%	15,7%	16,2%	15,1%
- от селското стопанство	0,6%	1,8%	0,5%	0,6%	0,5%
- от услугите	15,4%	13,3%	14,7%	12,7%	11,8%
- от туризма	0,0%	0,1%	0,4%	0,4%	0,3%

Въз основа на данните от таблицата могат да се формулират следните по-важни изводи:

- Приходите от домакинствата формират над 2/3 от приходите от доставка на питейна вода. На тях главно се дължи и тенденцията на растеж, характерна за общите приходи от доставка на питейна вода през изследвания период.



- Приходите от промишлеността се увеличават през изследвания период, с изключение на 2004 г., но относителният им дял в общата структура на приходите намалява през последната година поради по-големия темп на нарастване на приходите от домакинствата.
- Приходите от селското стопанство и туризма са с минимални относителни дялове, като динамиката им през изследвания период се характеризира със значителни колебания.
- В структурно отношение приходите от услугите са съизмерими с тези от промишлеността, като и при тях се наблюдават колебания през различните години.

Приходите от отвеждане на отпадъчни води в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са представени на следващата таблица.

Таблица 6.45: Приходи от отвеждане на отпадъчни води в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. (хил.лв.)

	2003	2004	2005	2006	2007
Приходи от отвеждане на отпадъчни води (хил.лв.)	14932	15114	15832	16430	14916
- от домакинствата	9264	9901	10184	10430	9419
- от промишлеността	3529	3449	3536	3957	3674
- от селското стопанство	6	6	22	44	42
- от услугите	2133	1715	2036	1979	1758
- от туризма	0	43	54	21	22
Темп на изменение (% ,предх.година=100)	-	101%	105%	104%	91%
- от домакинствата	-	107%	103%	102%	90%
- от промишлеността	-	98%	103%	112%	93%
- от селското стопанство	-	97%	377%	200%	96%
- от услугите	-	80%	119%	97%	89%
- от туризма	-	-	124%	39%	106%
Структура (%)	100%	100%	100%	100%	100%
- от домакинствата	62,0%	65,5%	64,3%	63,5%	63,1%
- от промишлеността	23,6%	22,8%	22,3%	24,1%	24,6%
- от селското стопанство	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
- от услугите	14,3%	11,3%	12,9%	12,0%	11,8%
- от туризма	0,0%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%

Данните от таблицата показват следното:

- За приходите от всички групи потребители с изключение на селското стопанство се наблюдават колебания в рамките на изследвания период.
- Подобно на приходите от доставка на питейна вода и при приходите от канализация със структуроопределящо значение са приходите от домакинствата, макар и с по-малък относителен дял.
- Приходите от селското стопанство и туризма отново са с незначителни относителни дялове.

Приходите от пречистване на отпадъчни води в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са представени на следващата таблица.



Таблица 6.46: Приходи от пречистване на отпадъчни води в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. (хил.лв.)

	2003	2004	2005	2006	2007
Приходи от пречистване на отпадъчни води (хил.лв.)	16015	17678	18141	18367	20463
- от домакинствата	7115	8399	8082	8172	9697
- от промишлеността	5586	6299	6495	6898	7737
- от селското стопанство	3	10	4	4	4
- от услугите	3311	2911	3502	3233	2960
- от туризма	0	59	57	61	65
Темп на изменение (% ,предх.година=100)	-	110%	103%	101%	111%
- от домакинствата	-	118%	96%	101%	119%
- от промишлеността	-	113%	103%	106%	112%
- от селското стопанство	-	323%	41%	100%	100%
- от услугите	-	88%	120%	92%	92%
- от туризма	-	-	97%	106%	107%
Структура (%)	100%	100%	100%	100%	100%
- от домакинствата	44,4%	47,5%	44,6%	44,5%	47,4%
- от промишлеността	34,9%	35,6%	35,8%	37,6%	37,8%
- от селското стопанство	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
- от услугите	20,7%	16,5%	19,3%	17,6%	14,5%
- от туризма	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

Въз основа на данните от таблицата могат да се направят следните по-важни изводи:

- Приходите от пречистване на отпадъчни води от промишлеността бележат тенденция на непрекъснато увеличение през целия изследван период, което води и до увеличение на техния относителен дял в структурата на приходите в рамките на изследвания период.
- Относителният дял на приходите от туризма и селското стопанство е минимален, тъй като стойността на приходите е незначителна.

6.5.2.2. Приходи на хидромелиоративните системи от доставка на вода за напояване

Въпреки сравнително близките средно претеглени цени за доставка на вода за напояване от хидромелиоративните системи в ДРБУВ до средните за страната цени, делът на приходите на района в общите приходи за страната е висок. Причината за това са по-големите и нарастващи във времето количества на доставените от хидромелиорациите води.

Таблица 6.47: Приходи на хидромелиоративните системи от доставка на вода

	2003	2004	2005	2006	2007
Дунавски район	5323	5690	7612	9006	8965
Черноморски район	2411	2641	3493	3810	3777
Източнобеломорски район	4908	5307	6641	7255	7384
Западнобеломорски район	2015	2033	2528	2887	2887
Общо приходи	14657	15671	20275	22957	23013
Структура на приходите (%)					
Дунавски район	36%	36%	38%	39%	39%
Черноморски район	16%	17%	17%	17%	16%
Източнобеломорски район	33%	34%	33%	32%	32%
Западнобеломорски район	14%	13%	12%	13%	13%
Общо	100%	100%	100%	100%	100%

**6.5.2.3. Приходи от дотации/субсидии**

Приходите от субсидии за ВиК дружествата в ДРБУВ за периода 2003-2007 г. са представени в следващата таблица.

Таблица 6.48: Приходи от субсидии на ВиК дружествата в България за периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
Субсидии (хил.лв.)					
България	5198	5425	4755	4005	3990
Дунавски район	2831	2865	2178	1067	1107
Черноморски район	352	829	1106	1546	1346
Източноевропейски район	1773	1557	1335	1302	1367
Западноевропейски район	242	174	136	90	170
Темп на изменение (% , предх.година=100)					
България		104%	88%	84%	100%
Дунавски район		101%	76%	49%	104%
Черноморски район		236%	133%	140%	87%
Източноевропейски район		88%	86%	98%	105%
Западноевропейски район		72%	78%	66%	189%
на 1 жител (лв.)					
България	0,67	0,70	0,62	0,52	0,52
Дунавски район	0,82	0,84	0,64	0,32	0,33
Черноморски район	0,26	0,62	0,82	1,16	1,00
Източноевропейски район	0,75	0,66	0,57	0,56	0,59
Западноевропейски район	0,37	0,27	0,21	0,14	0,27
Структура (%)					
България	100%	100%	100%	100%	100%
Дунавски район	54%	53%	46%	27%	28%
Черноморски район	7%	15%	23%	39%	34%
Източноевропейски район	34%	29%	28%	33%	34%
Западноевропейски район	5%	3%	3%	2%	4%

Данните от таблицата показват, че обемът на субсидиите за ВиК дружествата ДРБУВ се характеризира с пик през 2004 г., последвано от спад до края на изследвания период. Относителният дял на ДРБУВ в субсидиите общо за страната също намалява. В началото на изследвания период районът се характеризира с най-високото равнище на субсидии на 1 жител. След 2004 г. субсидиите на 1 жител непрекъснато намаляват, като през 2007 г. районът е на трето място в подреждането на районите по този показател.

6.5.2.4 Приходи от финансираня по различни програми, до които водните оператори и/или публичните институции имат достъп

Приходите от финансираня по различни програми, до които водните оператори и/или публични институции имат достъп са представени на следващата таблица.

Таблица 6.49: Приходи от финансираня по различни програми, до които водните оператори и/или публични институции в ДРБУВ имат достъп

	2003	2004	2005	2006	2007
Размер в хил.лв.					
Средства от републиканския бюджет	1937	2724	1394	3734	3389
Средства от общинските бюджети	7035	5170	10495	4660	8788
в т.ч. Целеви субсидии от държавния бюджет	6309	4319	7821	3848	n.a.
ПУДООС	9455	14641	17363	11723	33981
Други национални фондове	39	130	1125	377	23



	2003	2004	2005	2006	2007
Средства от извънбюджетни сметки и фондове	225	0	0	0	0
Общо	18690	22665	30377	20494	46181
Структура					
Средства от републиканския бюджет	10,4%	12,0%	4,6%	18,2%	7,3%
Средства от общинските бюджети	37,6%	22,8%	34,6%	22,7%	19,0%
в т.ч. Целеви субсидии от държавния бюджет					
ПУДООС	50,6%	64,6%	57,2%	57,2%	73,6%
Други национални фондове	0,2%	0,6%	3,7%	1,8%	0,0%
Средства от извънбюджетни сметки и фондове	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Общо	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

С най-висок дял от приходоизточниците за района през всички анализирани години е ПУДООС, който осигурява над половината от средствата, до които операторите и публичните институции са имали достъп. Втори по значение приходоизточник са общинските бюджети като около 80% от средствата по тях идват от целева субсидия от държавния бюджет. С най-малък относителен дял са средствата от извънбюджетни сметки и фондове, които масово бяха закрити след 2003 г.

6.5.3. Определяне на финансовите, ресурсни и екологични разходи

Рамковата директива за водите дефинира разходите като *икономически разходи*. Те са свързани с разходите на обществото като цяло, за разлика от *финансовите разходи*, които са разходите за определени стопански субекти. Според Директивата (Чл. 9), икономическите разходи са съставени от три елемента: финансови разходи, ресурсни разходи и екологични разходи.

Съгласно Ръководството WATECO икономическите разходи включват следните елементи:

Финансови разходи за услуги във водния сектор	Разходите за предоставяне и администриране на тези услуги. Те включват всички оперативни разходи и разходи за поддръжка, както и капиталовите разходи (плащане по главници и лихви), и възвращаемост по дялове, ако е приложимо.
Ресурсни разходи	Разходите за всички пропуснати ползи, които други ползвания използват поради изчерпване на ресурсите над естествената им скорост на възстановяване (например свързаните с прекомерното добиване на подпочвени води).
Екологични разходи	Разходите за причиняване на щети от видовете водоползване върху околната среда и екосистемите и тези, които използват околната среда (например намаляване на екологичното качество на водните екосистеми или солеността и деградацията на плодородните почви).

Съгласно Ръководството WATECO финансовите разходи съдържат следните елементи:

- **Оперативни разходи** - Всички разходи, възникнали при експлоатацията на екологични съоръжения (например разходи за материали и персонал).
- **Разходи за поддръжка** - Разходи за поддръжка на съществуващите (или нови) активи в добро работно състояние до края на техния живот.
- **Капиталови разходи:**



- **Нови инвестиции** - Разходи за нови инвестиции и свързаните с тях разноси (например разходи за подготовка на обекта, начални разходи, правни разходи).
- **Амортизация** - Амортизацията представлява годишните отчисления за подмяна на съществуващите активи в бъдеще.
- **Административни разходи** - Административни разходи, свързани с управлението на водните ресурси.
- **Други преки разходи** - Те основно включват разходите за загуба на производителност поради рестриктивни мерки.

6.5.3.1. Отчитане на финансовите разходи

Във връзка с определянето на финансовите разходи са използвани данни за разходите за околната среда по речни басейни за периода 2003-2007. Данните включват следните групи разходи:

- Разходи за околна среда:
 - общо, и
 - в т.ч. за опазване на водите (общо, в.т. за производствени пречиствателни станции за отпадъчни води (ППСОВ); за селищни пречиствателни станции за отпадъчни води (СПСОВ) и др.).
- Инвестиции за околна среда:
 - общо, и
 - в т.ч. за опазване на водите (общо, в.т. за ППСОВ; за СПСОВ и др.).
- Текущи разходи за околна среда:
 - общо, и
 - в т.ч. за опазване на водите (общо, в.т. за ППСОВ; за СПСОВ и др.).

След анализ на наличните данни се правят следните основни изводи:

- Данните съдържат всички разходи (текущи и инвестиционни), направени от публичните институции в България (министерства и техните подразделения, ведомства, агенции, общини и т.н.), ВиК дружествата, фирми и т.н. във връзка с опазването на околната среда и в частност за опазване на водите.
- Разходите за опазване на водите не включват разходите за водоснабдяване (текущи и инвестиционни), които не се считат за свързани с опазването на водите.
- Данните за текущите разходи включват всички параметри, изисквани от Ръководството WATECO.
- Данните за инвестиционните разходи включват разходите за всички инвестиционни проекти в сферата на околната среда и в частност за опазването на водите независимо от различните източници на финансиране (републикански бюджет, бюджети на министерствата, общински бюджети, средства по предприемаческите програми, средства на фирмите и т.н.).
- Данните за инвестиционните разходи не включват разходите за инвестиционни проекти в сферата на водоснабдяването, които както бе посочено не се считат за свързани с опазването на водите.
- Налагат се известни корекции на предоставените данни от НСИ, свързани с разходите за опазване на водите, тъй като те не съдържат разходите за водоснабдяване. В тази връзка е необходимо към разходите за опазване на



водите (по данни на НСИ) да бъдат добавени разходите за водоснабдяване (текущи и инвестиционни).

За определяне на разходите на ВиК операторите за снабдяване с вода е приложена следната методология:

- Данните за разходите на ВиК дружествата за периода 2003-2007 г. по РБУВ и под-басейни не съдържат разбивка на разходите по видове водни услуги – водоснабдяване, канализация и пречистване.
- За да се определят разходите за водоснабдяване въз основа на общите разходи на ВиК дружествата е определен относителен дял на разходите за водоснабдяване в общите разходи на ВиК дружествата.
- Този относителен дял е изчислен по следния начин: (1) обобщени са разходите на ВиК дружествата за 2007 г., които са изготвени в разбивки: разходи за водоснабдяване, канализация и пречистване; (2) въз основа на тази обобщена справка е изведена средната структура на разходите на ВиК дружествата; (3) средният относителен дял на разходите за водоснабдяване е приложен към общите разходи на ВиК дружествата и така е изчислен размера на разходите за водоснабдяване на ВиК дружествата за този РБУВ.

Във връзка с определяне на разходи на хидромелиоративните системи за снабдяване с вода са анализирани данните с разходите на хидромелиоративните системи за периода 2003-2007 г. Приема се, че всички тези разходи са свързани с предоставянето на услуги. Тъй като хидромелиоративните системи предоставят 3 групи услуги – доставка на вода, отводняване и корекция на речни корита, то е необходимо да се определи относителният дял на разходите свързани с доставката на вода. За тази цел бяха анализирани справките от дейността на клоновете на „Напоителни системи” ЕАД и въз основа на това беше определен средния относителен дял на разходите за доставка на вода за съответната година в общите разходи на дружеството. Размерът на разходите от доставка на вода е изчислен като произведение на този относителен дял и разходите от отчета на приходите и разходите.

В допълнение към така определените разходи за водоснабдяване на ВиК дружествата и хидромелиоративните системи е необходимо да бъдат определени инвестиционните проекти във сферата на водоснабдяването в рамките на изследвания период. Въз основа на анализа на набраната информация, бяха изведени всички инвестиционни проекти свързани с водоснабдяването, финансирани по линия на държавния бюджет, програма ИСПА, ПУДООС и т.н.

На базата на изложеното по-горе може да се обобщи, че *финансовите разходи* в периода 2003-2007 г. са определени като към разходите на опазването на водите (по данни на НСИ) са добавени разходите за водоснабдяване. С цел да се избегне двойното отчитане на определени разходни пера в различни групи разходи, разходите за изграждане на ППСОВ и СПСОВ (в рамките на общите разходи за опазване на водите) ще бъдат отделени от финансовите разходи и ще бъдат разглеждани в рамките на екологичните разходи.

Финансовите разходи за водни услуги на ДРБУВ за периода 2003-2007 г., определени съгласно описаната по-горе методика, са представени в следващата таблица.



Таблица 6.50: Финансови разходи за водни услуги на ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
Общо разходи за опазване на водите (хил.лв.)*	59555	76737	80109	97276	139788
в т.ч.					
инвестиции за ППСОВ	5591	14268	11462	12899	7561
инвестиции за СПСОВ	7458	5004	8952	23440	22187
в т.ч.					
текущи	29498	30620	25266	27095	35800
инвестиционни	30057	46117	54843	70181	103988
Разходи на ВиК дружествата за водоснабдяване (хил.лв.)	155198	161128	154235	162402	172852
Разходи на хидромелиоративните системи за снабдяване с вода (хил.лв.)	5323	5690	7612	9006	8965
Инвестиционни проекти за водоснабдяване (ИСПА) хил.лв.	0	0	1831	5950	5950
Инвестиционни проекти за водоснабдяване (ПУДООС) хил.лв.	1555	4997	0	3699	8493
Инвестиционни проекти за водоснабдяване (държавен бюджет) хил.лв.	0	0	0	0	0
Финансови разходи**	208583	229280	223373	241993	306300
в т.ч.					
текущи	190019	197438	187113	198503	217617
инвестиционни	18563	31842	36260	43490	88683
Темп на изменение на финансовите разходи (% ,предх.г.=100)	-	110%	97%	108%	127%
текущи	-	104%	95%	106%	110%
инвестиционни	-	172%	114%	120%	204%
Структура на финансовите разходи (%)	100%	100%	100%	100%	100%
текущи	91%	86%	84%	82%	71%
инвестиционни	9%	14%	16%	18%	29%

Бележка:

* По данни на НСИ;

** След добавяне на разходите за водоснабдяване към разходите за опазване на водите по данни на НСИ и отделянето на разходите за изграждане на ППСОВ и СПСОВ като екологични разходи.

Данните от таблицата показват, че финансовите разходи за водни услуги в ДРБУВ бележат устойчив растеж, като в края на периода те са с 47% по-високи спрямо 2003 г. По-висок е растежът на инвестиционните разходи, които са се увеличили близо 5 пъти за анализирания период, докато текущите разходи са нараснали малко над 1 път. Тези тенденции водят и до промени в структурата на финансовите разходи, като в края на анализирания период делът на инвестициите се увеличава над 3 пъти.

При така определени финансови разходи за изминалия период 2003-2007 г. е използвана следната методика за прогнозирането им до 2015 г.:

- Прогнозите трябва се базират на сценариите за бъдещото развитие до 2015 г., описани в т. 6.4.7 и т. 6.4.8, включително за потреблението на вода (от населението, промишлеността, селското стопанство и услугите) – реалистичен, оптимистичен, песимистичен и базов.
- Въз основа на финансовите разходи и общото количество на потребената вода от населението, промишлеността, селското стопанство и услугите, бяха изчислени финансови разходи на единица количество потребена вода (куб.м.) за периода 2003-2007 г. Приема се, че те от своя страна ще се изменят с темпа на изменение, използван и при прогнозите, който е един и същ и за четирите сценария.



- Финансовите разходи за периода до 2015 г. се прогнозират като прогнозните финансови разходи на единица количество потребена вода (куб.м.) за съответната година се умножат по прогнозното количество на потребената вода за съответната година по съответния сценарий (реалистичен, оптимистичен, песимистичен и базов).

Прогнозата за развитието на финансовите разходи, изготвена съгласно методиката, описана по-горе, е представена в *Таблица 6.51*.



Таблица 6.51: Прогноза за развитието на финансовите разходи в ДРБУВ в периода до 2015 г.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общо количество доставена вода - реалистичен сценарий (хил.куб.м.)	402138	371402	355366	337314	355549	365055	373415	381296	388788	395857	402515	408774	414647
Общо количество доставена вода - оптимистичен сценарий (хил.куб.м.)	402138	371402	355366	337314	355549	365060	373550	381441	388938	396291	402952	409492	415367
Общо количество доставена вода - песимистичен сценарий (хил.куб.м.)	402138	37102	355366	337314	355549	359271	361536	363242	364466	365096	365461	365332	365021
Общо количество доставена вода - базов сценарий (хил.куб.м.)	402138	371402	355366	337314	355549	363154	370251	376919	383272	389304	395051	400543	405804
Финансови разходи на куб.м.доставена вода (лв.)	0,52	0,62	0,63	0,72	0,86	0,90	0,93	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,18
Финансови разходи (хил.лв) - реалистичен сценарий	208583	229280	223373	241993	306300	327069	347942	369496	391827	414909	438763	463409	488869
Финансови разходи (хил.лв) - оптимистичен сценарий	208583	229280	223373	241993	306300	327074	348067	369637	391978	415364	439240	464223	489718
Финансови разходи (хил.лв) - песимистичен сценарий	208583	229280	223373	241993	306300	321888	336873	352001	367315	382667	398372	414161	430361
Финансови разходи (хил.лв) - базов сценарий	208583	229280	223373	241993	306300	325366	344994	365255	386267	408041	430627	454078	478444



6.5.3.2. Отчитане на ресурсните разходи

Ресурсните разходи представляват разходите за пропуснати ползи, които други видове водоползвания изпитват при изчерпването на ресурсите над естествения им темп на презареждане или възстановяване (например разходи за прекомерно черпене на подпочвени води). Най-общо това са разходите, които обществото би понесло в случай на изчерпване на водните ресурси.

Ако пазарите функционират добре, тези разходи се отразяват във финансовите разходи, които различните групи водоползватели правят посредством пазарните цени. Въпреки това обаче, тези разходи много често не се включват в пазарните цени.

Ръководството WATECO е твърде лаконично при дефинирането на съдържанието на ресурсните разходи, като се ограничава до горепосочената дефиниция. Съгласно това ръководство няма и точно определени методи за оценка на ресурсните разходи, въпреки че се правят опити за тяхното остойностяване.

Въз основа на наличната статистическа информация можем да предложим следната методика за определяне на ресурсните разходи през изминалия период:

- Тъй като ресурсните разходи рядко се включват в пазарните цени, ще е необходимо да се направи оценка на пропуснатото търсене и остойностяването му.
- Пропуснатите ползи от потреблението на вода могат най-точно да бъдат остойностени на базата на статистическите данни за населението на режим на водоползване, потреблението на вода от домакинствата и осреднените цени за доставка на вода за домакинствата.
- Налични са данни за дялове на населението на сезонен режим на водоползване (<180 дни годишно) и на целогодишен режим на водоползване (>180 дни) от общия брой на водоснабденото население. Сборът на тези дялове дава общия дял на населението на режим на водоползване без значение от неговата продължителност. Ако приемем, че средната продължителност на режима на водоползване е 180 дни, то можем да изчислим ресурсните разходи като произведение на броя на населението на режим на водоползване по среднодневното потребление на питейна вода на човек по средно претеглената цена за доставка на питейна вода за 180 дни.
- Така изчислените ресурсни разходи представляват средствата, които обществото губи за това, че има недостиг от ресурси.

Ресурсните разходи в ДРБУВ за изминалия период 2003-2007 г. са представени в следващата таблица.

Таблица 6.522: Ресурсни разходи в ДРБУВ в периода 2003-2007 г.

No.	Показател	2003	2004	2005	2006	2007
1	Дял на населението на сезонен режим на водоползване (<180 дни годишно) от общия брой на водоснабденото население (%)	5,47	2,73	0,61	1,53	3,35
2	Дял на населението на целогодишен режим на водоползване (>180 дни годишно) от общия брой на водоснабденото население (%)	0,44	0,01	0,11	0,01	0,11
3	Общо водоснабдено население (бр.)	3414095	3394510	3379573	3362642	3344044
4	Население на сезонен режим на водоползване (<180 дни годишно), (бр.)	186658	92801	20622	51437	111859
5	Население на целогодишен режим на водоползване (>180 дни годишно), (бр.)	15124	278	3681	283	3577



№.	Показател	2003	2004	2005	2006	2007
6	Общо население на режим на водоползване, (бр.)	201782	93079	24303	51721	115436
7	Годишно потребление на питейна вода от домакинствата (хил.м3)	136218	133111	126934	132844	135761
8	Среднодневно потребление на питейна вода от населението (м3/човек/ден)	0,109	0,107	0,103	0,108	0,111
9	Потребление на вода от населението на режим на водоползването за 180 дни (хил.м3)	3970	1800	450	1008	2311
10	Средна цена за доставка на питейна вода (лв/м3)	0,78	0,79	0,83	0,84	0,96
11	Ресурсни разходи (хил.лв.)	3090	1424	372	842	2210

При така определени ресурсни разходи за изминалия период 2003-2007 г. може да се предложи следната методика за прогнозирането им до 2015 г.:

- Прогнозите се базират на сценариите за бъдещото развитие до 2015 г. и за потреблението на вода в т.ч. от населението – реалистичен, оптимистичен, песимистичен и базов. Те съдържат съответните прогнози за броя на водоснабденото население, както и среднодневно потребление на питейна вода на 1 жител.
- Тъй като към 2007 г., дялът на населението на сезонен и целогодишен режим на водоползване в ДРБУВ е сравнително нисък, допускаме че този дял ще се запази и в периода до 2015 г.
- При това допускане и на база прогнозите за броя на водоснабденото население, среднодневното потребление на питейна вода на 1 жител и прогнозните цени на ВиК операторите за доставка на питейна вода в района, могат да се изготвят 4 сценария на изменение на ресурсните разходи в периода до 2015 г. - реалистичен, оптимистичен, песимистичен и базов. Тъй като прогнозните цени на ВиК операторите са до 2013 г., за 2014 и 2015 г. са използвани прогнозните цени, определени в *т.6.5.7-Оценка на поносимостта за плащаната цена/такса от потребителите*.

Прогнозата за ресурсните разходи в ДРБУВ за периода до 2015 г. са представени в следващата таблица.

Таблица 6.53: Прогноза за ресурсните разходи в ДРБУВ за периода до 2015 г.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Дял на населението на сезонен режим на водоползване (<180 дни годишно) от общия брой на водоснабденото население (%)	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Дял на населението на целогодишен режим на водоползване (>180 дни годишно) от общия брой на водоснабденото население (%)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Общо водоснабдено население (бр.) - реалистичен сценарий	3 342 993	3 325 135	3 306 524	3 289 059	3 271 532	3 253 911	3 236 179	3 218 307
Общо водоснабдено население (бр.) - оптимистичен сценарий	3 342 993	3 328 194	3 309 722	3 292 240	3 281 569	3 263 894	3 252 906	3 234 942
Общо водоснабдено население (бр.) - песимистичен сценарий	3 342 993	3 323 424	3 304 977	3 287 521	3 266 605	3 249 011	3 227 945	3 210 118



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общо водоснабдено население (бр.) - базов сценарий	3 326 276	3 308 021	3 289 506	3 272 131	3 254 694	3 237 164	3 219 523	3 201 743
Население на режим на водоползване, (бр.) - реалистичен сценарий	115400	114783	114141	113538	112933	112325	111713	111096
Население на режим на водоползване, (бр.) - оптимистичен сценарий	115400	114889	114251	113648	113279	112669	112290	111670
Население на режим на водоползване, (бр.) - песимистичен сценарий	115400	114724	114087	113485	112763	112156	111428	110813
Население на режим на водоползване, (бр.) - базов сценарий	114823	114193	113553	112954	112352	111747	111138	110524
Среднодневно потребление на питейна вода от населението (м3/човек/ден)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потребление на вода от населението на режим на водоползването за 180 дни (хил.м3)-реалистичен сценарий	2311	2299	2287	2275	2264	2252	2241	2229
Потребление на вода от населението на режим на водоползването за 180 дни (хил.м3)-оптимистичен сценарий	2311	2301	2289	2278	2271	2259	2252	2240
Потребление на вода от населението на режим на водоползването за 180 дни (хил.м3)-песимистичен сценарий	2311	2298	2286	2274	2261	2249	2235	2223
Потребление на вода от населението на режим на водоползването за 180 дни (хил.м3)-базов сценарий	2300	2287	2275	2264	2252	2241	2229	2217
Средна цена за доставка на питейна вода (лв/м3)	1,10	1,24	1,34	1,46	1,68	1,82	1,93	2,04
Ресурсни разходи (хил.лв.) - реалистичен сценарий	2542	2859	3057	3332	3796	4095	4319	4553
Ресурсни разходи (хил.лв.) - оптимистичен сценарий	2542	2861	3060	3335	3807	4108	4341	4577
Ресурсни разходи (хил.лв.) - песимистичен сценарий	2542	2857	3056	3331	3790	4089	4308	4542
Ресурсни разходи (хил.лв.) - базов сценарий	2529	2844	3042	3315	3776	4074	4296	4530

6.5.3.3. Отчитане на екологичните разходи

Екологичните разходи могат да бъдат дефинирани като разходите за вредите, които водоползванията причиняват на околната среда, екосистемите и на всички, които ползват околната среда.

Съществуват различни техники за оценка на екологичните разходи. Ръководството WATECO разглежда четири възможни методики, както следва:

- **Пазарни методи.** Тези методи използват стойности от преобладаващите цени за стоките и услугите, предлагани на пазарите. Стойностите на стоките на преките пазари се разкриват от реалните пазарни сделки и отразяват промените в качеството на околната среда: например, по-ниското качество на водите влияе негативно върху качеството на рибата и следователно на нейната пазарна цена.
- **Методи за оценка на база разходи.** Тези методи се основават на предположението, че разходът за запазване на екологична полза е приемливата оценка на нейната стойност. Източниците на този тип оценка включват разходите за превантивни и/или ограничителни мерки. Това предположение не винаги е вярно: всички ограничения не са възможни, в който случай реалните разходи за ограничаване биха били по-ниска стойност на реалните екологични разходи. За



разлика от това, ограничителните мерки не могат да бъдат рентабилни и тези разходи биха могли да бъдат по-високи екологични разходи. Трябва да се направи разграничение също така между:

- Разходите за вече предприетите мерки, които теоретично вече са включени във финансовите разходи. Тези разходи трябва да бъдат отчетени като категория финансови разходи. Отчитането им като екологични разходи би довело до двойно отчитане; и
 - Разходите за мерките, които трябва да бъдат предприети за предотвратяване увреждането на околната среда до определена точка, например целите на Директивата. Тези разходи могат да бъдат добра оценка на това, от което обществото е готово да се откаже.
- **Методи на разкритите предпочитания.** Основното предположение при тези методи е, че стойността на стоката на пазара отразява набор от екологични разходи и ползи и, че е възможно да изолираме стойността на съответните екологични ценности. Тези методи включват модели за търсене на рекреация, хедонични ценови модели и модели на предотвратяващо поведение.
- **Методи на заявените предпочитания.** Тези методи се основават на измервания на готовността за плащане чрез пряко заявяване на потребителските предпочитания (т.е. като ги попитаме!) или за хипотетични или експериментални пазари. Данните за хипотетичните пазари се извличат от проучвания, представящи хипотетични сценарии на респондентите. Респондентът прави хипотетичен избор, който се използва за извличане на потребителските предпочитания и ценности. Методите включват условна оценка и условно ранжиране. Възможно е да се конструират експериментални пазари, където парите сменят ръката, например използват се симулирани пазарни модели. В анкетата е възможно да попитаме респондентите колко биха платили за избягване на екологичните разходи или колко високо оценяват дадена екологична полза.

Качественият характер на по-голямата част от методите и необходимостта от провеждането на специални допълнителни проучвания ги прави неприложими предвид сроковете на изпълнение на анализа. Набраната информация в базата данни на проекта обаче прави възможно използването на втората група методи, а именно методи за оценка на база разходи.

За остойностяване на екологичните разходи за изминалия период 2003-2007 г. е прието, че разходите за изграждането на ППСОВ и СПСОВ са свързани с предотвратяване на щети върху околната среда и екосистемите и подобряват екологичното качество на водните екосистеми, което всъщност определя природата им на *екологични разходи*. С цел да се избегне риска от двойно отчитане на един и същ вид разходи един път като финансови и втори път като екологични, разходите за изграждането на ППСОВ и СПСОВ за периода 2003-2007 г. са изключени от финансовите разходи и са разгледани като екологични разходи.

Оценката на екологичните разходи за периода до 2015 г. е направена посредством стойността на програмите от мерки предполагайки, че тяхната стойност е равна на екологичните разходи. Подобен подход е използван и в Наръчника за икономическите аспекти на Рамковата директива за водите, разработен от екип на Ecogys, Холандия и публикуван през м. февруари, 2009 г.

Екологичните разходи в ДРБУВ за периода 2003-2007 г., както и за периода до 2015 г., определени съгласно методиката, описана по-горе, са представени в следващата таблица.



Таблица 6.54: Екологични разходи на ДРБУВ за периода 2003-2007 и до 2015 г.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Екологични разходи (хил.лв.)*	13049	19272	20414	36339	29748								
в т.ч.													
за ППСОВ	5591	14268	11462	12899	7561								
за СПСОВ	7458	5004	8952	23440	22187								
Програма от мерки (хил.лв.)**						73 080	146 160	511 559	57 850	86 776	86 776	144 626	202 477
в т.ч.													
Текущи						71 956	143 913	503 694	56 894	85 341	85 341	142 235	199 129
Инвестиционни						1 124	2 247	7 865	956	1 435	1 435	2 391	3 348

Бележка:

* По данни на НСИ;

** По данни от ПУРБ на ДРБУВ



6.5.4. Анализ на икономическата рентабилност по сектори

Съгласно икономическата теория, рентабилността показва способността на предприятието да създава резултат чрез вложените ресурси. Показателите за рентабилност са количествени характеристики на ефективността на приходите от продажби, собствения капитал, пасивите и реалните активи на предприятието.

Икономическата рентабилност е оценена чрез показатели, отчитащи от една страна количествата употребявана вода по сектори, а от друга - показатели, характеризиращи отделните сектори.

Приложени са три групи показатели за оценка на икономическата рентабилност при използването на водата:

Група 1. Оценка на икономическата рентабилност при използването на водата на база приходи/1000 куб.м. използвана вода по сектори

В рамките на тази група са изчислени и оценени следните показатели:

- Инкасирани приходи от доставка на вода за домакинствата/1000 куб.м доставена вода в домакинствата;
- Инкасирани приходи от доставка на вода за промишлеността/1000 куб.м доставена вода в промишлеността;
- Инкасирани приходи от доставка на вода за селското стопанство/1000 куб.м доставена вода в селското стопанство;
- Инкасирани приходи от доставка на вода за услугите/1000 куб.м доставена вода в услугите;
- Инкасирани приходи от доставка на вода за туризма/1000 куб.м доставена вода в туризма.

Група 2. Оценка на икономическата рентабилност при използването на водата на база разходи/1000 куб.м. доставена вода

В рамките на тази група са изчислени и оценени следните показатели:

- Разходи/1000 куб.м доставена вода в домакинствата;
- Разходи/1000 куб.м доставена вода в промишлеността;
- Разходи/1000 куб.м доставена вода в селското стопанство;
- Разходи/1000 куб.м доставена вода в услугите;
- Разходи/1000 куб.м доставена вода в туризма.

Показателите са изчислени въз основа на приходите и разходите, използвани при оценката на приноса на различните видове водоползвания за възстановяване на разходите за водни услуги. При оценка на цените за услугата подаване на питейна вода от ВиК дружествата е установено, че тези цени са едни и същи както за населението, така и за бизнеса. Поради тази причина бе прието, че коефициентът на възстановяване на разходите за водни услуги ще бъде еднакъв за двете групи потребители като за целта са сумирани приходите и разходите на двете групи потребители и е изчислен общ процент на възстановяване на разходите. Този подход е възприет и при анализа на икономическата рентабилност при използването на водата на база приходи и разходи, което обяснява и еднаквите стойности на двата показателя за домакинствата и промишлеността.

Група 3. Оценка на икономическата рентабилност при използването на водата на база използвана вода/1000 лв. произведена брутна добавена стойност (БДС)

В рамките на тази група са изчислени и оценени следните показатели:

- куб.м. използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията (количеството използвана вода в индустрията, с което е изчислен показателя, не включва водата за охлаждащите процеси в енергетиката);
- куб.м. използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство;
- куб.м. използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в услугите;



- куб.м. използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в туризма.

Стойностите на изчислените показатели за икономическата рентабилност при използването на водата на база приходи/1000 куб.м. използвана вода по сектори са представени в следващата таблица.

Таблица 6.55: Икономическа рентабилност при използването на водата в ДРБУВ на база приходи/1000 куб.м. използвана вода (лв.)

	2003	2004	2005	2006	2007
Домакинства					
ДРБУВ	576	578	614	661	702
България	562	578	628	652	696
Промисленост					
ДРБУВ	576	578	614	661	702
България	562	578	628	652	696
Селско стопанство					
ДРБУВ	237	404	480	584	365
България	39	53	36	43	30
Услуги					
ДРБУВ	762	712	770	766	835
България	815	770	805	809	861
Туризм					
ДРБУВ	0	283	1072	1072	1028
България	0	1179	1015	980	1029

Данните от таблицата показват, че икономическата рентабилност при използването на водата на база приходи/1000 куб.м. доставена вода в района при домакинствата, промишлеността и услугите се доближава до средната за страната. Стойностите на индикатора показват по-висока рентабилност на селското стопанство и по-ниска рентабилност на туризма спрямо средните за страната.

Стойностите на изчислените показатели за икономическата рентабилност при използването на водата на база разходи/1000 куб.м. доставена вода са представени в Таблица 6.56.

Таблица 6.56: Икономическа рентабилност при използването на водата в ДРБУВ на база разходи/1000 куб.м. използвана вода

	2003	2004	2005	2006	2007
Домакинства					
ДРБУВ	793	840	841	948	938
България	695	741	768	838	948
Промисленост					
ДРБУВ	793	840	841	948	938
България	695	741	768	838	948
Селско стопанство					
ДРБУВ	607	598	790	1204	689
България	69	68	41	61	41
Услуги					
ДРБУВ	817	887	853	916	990
България	818	885	871	935	1127



	2003	2004	2005	2006	2007
Туризм					
ДРБУВ	0	887	853	916	990
България	0	939	1011	1065	1521

Разходите за доставка на 1000 куб.м. вода за домакинствата и индустрията в района са по-високи от средните за страната почти през целия период. По-ниски спрямо средните за страната разходи се наблюдават при услугите и туризма. Значителната разлика между разходите за доставка на вода в селското стопанство за ДРБУВ и средните за страната се обясняват с това, че средните за страната стойности са силно повлияни от големите количества вода доставени от хидромелиорациите в Източнороманския район.

Стойностите на изчислените показатели за икономическата рентабилност при използването на водата на база използвана вода/1000 лв. произведена брутна добавена стойност (БДС) са представени в следващата таблица.

Таблица 6.57: Икономическа рентабилност при използването на водата на база използвана вода/1000 лв. произведена брутна добавена стойност (БДС)

	2003	2004	2005	2006	2007
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията					
ДРБУВ	51	44	41	31	n/a
България	164	141	132	112	n/a
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство					
ДРБУВ	12	11	5	6	n/a
България	53	48	46	52	n/a
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в услуги					
ДРБУВ	3	2	2	2	n/a
България	13	11	8	7	n/a
м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в туризма					
ДРБУВ	1,5	0,4	0,3	0,3	n/a
България	2,23	3,50	3,36	3,27	n/a

През целия период 2003-2006 г. съотношението на количеството използвана вода към 1000 лв. произведена БДС във всички сектори показва по-висока рентабилност на използваните водни ресурси в ДРБУВ спрямо средната за страната. Наблюдава се и обща тенденция на намаляване на рентабилността както за района, така и средно за страната.

6.5.6. Оценка на приноса на различните водоползвания към възстановяване на разходите за водни услуги, определени на базата на икономическия анализ, съгласно Приложение III и с оглед на принципа "Замърсителят плаща"

Законът за водите в България транспонира РДВ и дава следните дефиниции:

1. За понятието водна услуга: „**Водни услуги** са всички услуги за осигуряване на вода за домакинствата, обществените институции и за всяка стопанска дейност чрез водовземане, акумулиране, събиране в резервоари, обработка и доставка на повърхностни или подземни води, както и събирането, отвеждането и третирането с пречиствателни съоръжения на отпадъчните води, които след това се заустват в повърхностни водни тела”. (Допълнителни разпоредби, § 1, т. 74.)

2. За понятието водоползване: "водоползване" са водните услуги заедно с всяка



друга човешка дейност, оказваща значително въздействие върху състоянието на водите свързана с отнемане на води и ползване на водни обекти; (Допълнителни разпоредби, § 1, т. 80).

За целите на икономическия анализ на водоползването в България като водни услуги са взети предвид услугите по: доставяне на вода за населението, индустрията, селското стопанство, услугите и туризма, както и услугите по отвеждане и пречистване на отпадъчните води за тези групи потребители.

Съгласно изискванията на Ръководството WATECO оценката на възстановяването на разходите за услугите във водния сектор се извършва като се вземат предвид всички видове разходи (финансови, ресурсни и екологични). Целта на тази оценка е да се гарантира, че различните видове водоползвания, класифицирани поне до промишленост, домакинства и селско стопанство имат достатъчен принос за възвращаемостта на разходите за услуги във водния сектор.

Оценката на приноса на различните водоползвания към възстановяване на разходите бе извършена на база изчислените финансови, ресурсни и екологични разходи.

За целите на анализа бе използван следния методологически апарат:

➤ **Определяне на разходи по видове услуги - водоснабдяване, канализация и пречистване**

Водоснабдяване. Прието бе, че разходите за водоснабдяване включват финансови разходи и разходите за опазване на ресурса. Финансовите разходи бяха определени като сума от разходите за водоснабдяване на ВиК дружествата, разходите на хидромелиоративните системи и разходите за придобиване на дълготрайни материални и нематериални активи свързани с водоснабдяването. Разходите за опазване на ресурса бяха взети по начина определен в *точка 6.5.3.2.*

Отвеждане и третиране на отпадъчни води. Прието бе, че разходите за канализация и разходи за пречистване, включват финансови и екологични разходи. Финансовите разходи бяха определени като сбор от разходите на ВиК дружествата по отделните видове услуги и разходите за придобиване на дълготрайни материални и нематериални активи свързани с канализация и пречистване, като от общите разходи бяха извадени тези за водоснабдяване. Разпределението на между услугите канализация и пречистване бе извършено на база съотношение между количествата вода – съответно отведена отпадъчна вода и третирана отпадъчна вода. Екологичните разходи изчислени в *т. 6.5.3.3* бяха разпределени по двата вида услуги също на база съотношение между количествата вода – съответно отведена отпадъчна вода и третирана отпадъчна вода.

➤ **Определяне на разходите за трите вида услуги (водоснабдяване, канализация и пречистване) по групи потребители – население, промишленост, селско стопанство, услуги и т.н.**

За целта разходите за всяка услуга бяха разпределени по групи потребители на база относителните дялове на всяка една от тези групи потребители съответно в: общото количество доставена питейна вода; отведена отпадъчна вода и пречистена отпадъчна вода.

➤ **Оценка на степента на възстановяването на разходите**

Тя бе извършена чрез определяне на % на заместване на разходите с приходи за всеки вид услуга и по група потребители. Корекция в така избраният подход бе направена по отношение на определяне степента на възстановяване на разходите за населението и промишлеността при снабдяването с питейна вода, като за целта



бяха сумирани приходите и разходите на двете групи потребители и бе изчислен общ процент на възстановяване на разходите.

Резултатите от изчисленията за Дунавския район за басейново управление на водите по описания алгоритъм са представени в следващата таблица.

Таблица 6.58:3 Степен на възстановяване на разходите за водни услуги от различните водоползвания в ДРБУВ за периода 2003-2007 г.

	2003	2004	2005	2006	2007
Снабдяване с питейна вода					
- население	76%	72%	78%	74%	79%
- промишленост	76%	72%	78%	74%	79%
- селско стопанство	71%	107%	92%	83%	89%
- услуги	93%	80%	90%	84%	84%
- туризъм	-	-	-	-	104%
- средно за цялата услуга	79%	75%	81%	77%	87%
Отвеждане на отпадъчни води					
- население	53%	43%	43%	36%	22%
- промишленост	56%	46%	47%	42%	27%
- селско стопанство	61%	37%	97%	84%	72%
- услуги	62%	42%	43%	37%	25%
- туризъм	-	-	-	-	17%
- средно за цялата услуга	55%	44%	44%	37%	33%
Пречистване на отпадъчни води					
- население	32%	30%	28%	23%	19%
- промишленост	76%	67%	68%	57%	44%
- селско стопанство	70%	82%	82%	96%	55%
- услуги	88%	65%	65%	55%	39%
- туризъм	-	-	-	-	34%
- средно за цялата услуга	48%	42%	41%	34%	38%

Въз основа на резултатите от таблицата могат да се направят следните по-важни изводи:

- С най-висока степен на възстановяване на разходите се отличава водоснабдяването, като това е характерно както общо за услугата, така и за отделните групи потребители.
- Степента на възстановяване на разходите при отвеждане и при пречистване на отпадъчни води е почти еднаква, като в секторно отношение и при двете услуги степента на възстановяване е най-висока за сектора на селското стопанство.
- Степента на възстановяването на разходите при канализацията и пречистването намалява в края на изследвания период поради нарастването на инвестиционните разходи в тези две услуги.



6.5.7. Оценка на поносимостта на плащаната цена/такса от потребителите по основните сектори

За целите на оценката на поносимостта на плащаната цена от потребителите по основните сектори са използвани изготвените прогнози за динамиката на икономическото развитие на ДРБУВ, включително разработените прогнози за развитието на доходите на населението в района до 2027 г.

Трите варианта на прогнози за доходите на населението са както следва:

(а) оптимистичен вариант – при него, темпът на нарастване на осигурителния доход, предвиден от НОИ е коригиран в положителна посока (т.е. – е увеличен) със стойностите на отклонението на потенциалния БВП, залежали в разработената от Министерството на финансите „Средносрочна фискална рамка и основни допускания за периода 2009-2011 година”. Така изчислените коригирани стойности са използвани за прогнозиране (екстраполиране) на получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице).

(б) реалистичен вариант – при него, получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице) са екстраполирани съобразно предвижданията на Националния осигурителен институт (НОИ) за темпа на развитие на средния осигурителен доход в страната през прогнозния период (до 2027 година).

(в) песимистичен вариант – при него, темпът на нарастване на осигурителния доход, предвиден от НОИ е коригиран в отрицателна посока (т.е. – е намален) със стойностите на отклонението на потенциалния БВП, залежали в разработената от Министерството на финансите „Средносрочна фискална рамка и основни допускания за периода 2009-2011 година”. Така изчислените коригирани стойности са използвани за прогнозиране (екстраполиране) на получените отчетни разчетни данни за доходите на населението (домакинствата и на едно лице).

По експертна преценка получените разчетни величини по реалистичния вариант на прогнозата са приети за най-подходящи. Прогнозирани са:

- Общ годишен доход на домакинствата в ДРБУВ;
- Годишен доход на домакинствата в I-ва децилна група (най-бедната група от населението)

По-нататък спрямо годишния доход на всяка една от тези групи население са изчислени минимални поносими равнища на обща цена за ВиК услугата.

Равнището на поносимост е разгледано в два варианта, както следва:

- **първи вариант:** при 4%-тен праг на социална поносимост на дела на разходите на домакинствата за ВиК услуги при минимално месечно потребление на човек от 2,8 куб.м. Аргумент: този праг е определен в Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги. Този първи вариант условно бе назоваван „оптимистичен”.
- **втори вариант:** при 3%-тен праг на социална поносимост на дела на разходите на домакинствата за ВиК услуги. Аргумент: 4% праг изглежда твърде висока стойност в контекста на номиналните размери на доходите на населението и на тяхната структура (от гл.т на доходна диференциация и на източници, в които значителен дял имат социалните трансфери). Този втори вариант условно бе назоваван „реалистичен”.

Оценката на поносимостта използва резултатите получени при прогнозите за икономическото развитие в района за басейново управление, включително прогнозите за



развитие на доходите на населението и прогнозните равнища на социално поносимите цени на ВиК услугите за населението, описани в *т. 6.4.3, т. 6.4.5 и т. 6.4.6* от настоящата разработка, като е:

- оценена поносимостта на цените на ВиК услугата за населението в ДРБУВ в периода 2003-2007 г. спрямо доходите и реалното и минимално дефинираното от закона потребление.
- изготвен прогнозен сценарий за допустимите нива на цените за ВиК услугата, които са поносими за населението и най-вече за най-бедната прослойка от него.

Населението в ДРБУВ се отличава със сравнително високо месечно потребление на питейна вода на 1 жител от 3,32 куб.м. на месец през 2003 г., което нараства до 3,38 куб.м. през 2007 г. (на фона на останалите РБУВ). Месечните количества на отведената и пречистената отпадъчна вода на 1 жител са в рамките на 2,8-3,0 куб.м. Тези стойности бяха изчислени при определянето на тенденциите в развитието на водоснабдяването и потребностите от вода на база на актуалната демографска прогноза.

Резултатите от *т. 6.5.1 - Идентифициране на цена/такса за водните услуги, плащана понастоящем от потребителите (водоснабдяване, канализация, пречистване и др.)* дават възможност да се изчисли максималната цена за един куб. м. вода плащана от населението, на което се предоставят и трите вида услуги. Оценката на поносимостта бе извършена като годишните количества действително потребена вода от населението, както и нормативно определеното количество от 2,8 куб.м. на месец бяха умножени по определените средни цени на услугите в РБУВ. Получените резултати бяха сравнени с прогнозирания среден доход на населението, както и спрямо дохода на I децилна група (най-бедните 10% от населението).

Резултатите са показани в *Приложение 6.3*. От тях е видно, че понастоящем цените на водната услуга (водоснабдяване, канализация и пречистване) са поносими както общо за населението в района, така и за населението от най-ниско доходната децилна група.

Изчислените средно претеглени прогнозни цени за ВиК услуги (водоснабдяване, канализация и пречистване) за периода 2009-2013 г. въз основа на прогнозните цени от бизнес плановете на ВиК дружествата от ДРБУВ показват, че за периода 2009-2013 г. цените заложи в бизнес плановете на ВиК дружествата не превишават прага на поносимостта на населението както за средните доходи така и за доходите на най-бедните 10% от населението. Резултатите са показани в *Приложение 6.3*.

За периода след 2013 г. до 2027 г. изчислението на поносимостта бе изготвено на база на два вида прогнозни сценарии за повишаване на цените на ВиК услугите предоставяни на населението, а именно:

Сценарий 1: Екстраполация на цените на компонентите на ВиК услугата на база средния темп на изменението им за периода 2009-2013 г. съгласно бизнес плановете на ВиК дружествата в района.

Резултатите са показани в *Приложение 6.3*. Като цяло този сценарий не е поносим за най-ниско доходните групи от населението.

Сценарий 2: Екстраполация на цената на компонент „пречистване” на ВиК услугата средногодишно с 12% предвид изключително ниското равнище на цената на този компонент (при минимален еталон от 35 евроцента на куб.км пречистена вода) и нарастване на останалите компоненти с минимални темпове.



Оценката на поносимостта на цените на този сценарий показва, че като цяло той е поносим за всички групи от населението в района при действително и минимално потребление. Резултатите са показани в *Приложение 6.3*.