

АКТИВИРАНЕ НА ПАЗАРНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ

Посочени са предизвикателствата при използване в практиката на пазарни инструменти (ПИ) за опазване на водните ресурси. Формулирана е дефиниция за тяхното активиране и е изведена концепция за “пазарни инструменти-еталон” като възможен отговор на проблема за липсващия “мост” между теорията и практиката.

Анализиран е опитът на различни страни от ЕС в прилагането на пазарноориентирани инструменти за управление на отпадъчните води. Разгледани са добри практики при прилагането на ПИ, които са систематизирани и групирани в контекста на концепцията за интегрирано управление на водните ресурси. На такава база е изведено съдържанието на “ПИ-еталон” и е предложена методика за оценка на ПИ в дадена страна чрез тяхното съпоставяне.

JEL: Q53; Q58; H23

Необходимост от изследване на ПИ за опазване на водните ресурси

Тези инструменти¹ позволяват да се реализират едновременно екологични, икономически и социални цели, като се вземат предвид скритите разходи при производството и потреблението на стоки и услуги. Те могат по ефективен начин да стимулират промяна в поведението на стопанските субекти към по-екологосъобразно използване на природните ресурси чрез намаляване на потреблението, технологични иновации и по-голяма прозрачност за какво и колко плащаме. ПИ дават възможност и за набиране на приходи за екологични цели и/или намаляване на данъците върху труда и капитала. Поради изброените причини тези инструменти са важен елемент на съвременна политика за опазване на околната среда в развитите страни. У нас във водния сектор те се прилагат сравнително отскоро. Опитът от преходната икономика е негативен – ПИ нито играят роля на приходоизточник, нито оказват съществено влияние върху поведението на предприятията-замърсители.

¹ Тук приемаме следната по-широка дефиниция за ПИ на политиката по опазване на водните ресурси (за краткост екологична политика) - инструменти, които целенасочено стимулират промени в поведението на замърсителите на водните ресурси (фирми и домакинства) чрез пазарните сигнали, като им предоставят известна възможност за свободен избор и гъвкавост на ответната реакция. В системата от ПИ се включват както традиционни (такси и данъци върху замърсяването и търговия с емисии) и сравнително нови и квази ПИ (например доброволни ангажменти на предприятията за намаляване на замърсяването, отговорност за екологични щети, предоставяне на информация за състоянието на околната среда и др.), така и взаимодействията между тези инструменти. Техен антипод са т. нар. командно-контролни инструменти – забрани, разрешителни, стандарти за емисии и т.н.

Съхранението и подобряването на състоянието на водните ресурси е основен приоритет на политиката за опазване на околната среда в България. В периода след присъединяването ни към Европейския съюз инвестициите в пречиствателни съоръжения за отпадъчни води представляват повече от половината от всички публични инвестиции, необходими за околната среда, т.е. в кратко- и средносрочен период водите са най-важният сектор на тази политика. Сериозни предизвикателства пред страната през периода 2009 г. – 2015 г. поставят и изискванията на Рамковата директива за водите на ЕС.

От една страна, икономическата теория доказва статичната и динамичната ефективност на ПИ, нуждата от намеса на държавата и провеждане на целенасочена политика за опазване на околната среда чрез прилагане на такива инструменти.² Но поради несъответствието между идеализираните теоретични модели и реалността през последните години възниква необходимостта от фокусиране на изследванията върху прилагането на ПИ в практиката. Икономистите са изправени пред предизвикателството да “изградят мост” между теорията и практиката и да отговорят на въпроса как да се използва по-пълноценно силата и потенциалът на ПИ за постигане на реални резултати в опазването на водните ресурси.

От друга страна, прави впечатление, че проблемът с тези инструменти е относително по-слабо застъпен в чуждестранната литература през последните години. Доколкото ни е известно, публикациите по темата в чужбина засягат най-често всички компоненти на околната среда или конкретно опазването на въздуха и борбата с парниковите газове. В българската икономическа литература също няма публикации, посветени конкретно на ПИ при опазване на водните ресурси и на практическите проблеми при прилагането им в пазарна икономика в условията на ускорен икономически растеж след прехода. Липсва и систематизирано проучване на опита на другите страни.

Поради изтъкнатите аргументи се налага тяхното изследване в търсене на “мост” между теорията и практиката, респ. на отговор на въпроса как ПИ да се използват за постигане на екологична и икономическа ефективност. Във връзка с това възниква необходимостта от задълбочено проучване на натрупания опит по прилагане на ПИ за опазване на водните ресурси в различни страни, който трябва да стане отправна точка на оценката им в България.

Предизвикателства при прилагането на ПИ и необходимост от активиране

Еволюцията от командно-контролни (регулаторни) инструменти (ККИ) към ПИ в теорията и в практиката продължава близо цял век. През 70-те и 80-

² Вж. например *Tietenberg, T. Environmental and Resource Economics, 7th Edition. Person Education Inc., 2006; Russell, C. S. Applying economics to the environment. Oxford University Press, 2001.*

те години на миналото столетие почти изцяло доминират ККИ.³ Постепенно се установява, че традиционната политика на регулации въпреки някои успехи не може да предотврати по-нататъшното влошаване на състоянието на околната среда, вкл. на водите. Появяват се нови начини за нейното опазване, като технологичният прогрес играе важна роля чрез улесняването на спестяването на енергия и материали, както и чрез техниките за мониторинг на качеството на околната среда. Друга причина, която дава тласък за развитие на ПИ, е рецесията и безработицата в началото на 90-те години. Засилва се интересът към възможността за провеждане на “зелени данъчни реформи”, при които данъците върху труда и капитала да се заменят с екологични и да се постигне двоен дивидент – подобряване качеството на околната среда и повишаване на заетостта.

След повече от две десетилетия провеждане на целенасочени екологични политики по отношение на замърсяването на водите в Европа не е постигнат значителен напредък. Едни от причините са фрагментираното управление на водните ресурси и пренебрегването на принципа “замърсителят плаща”, както и на ПИ като цяло.

Постепенно политиката по тези проблеми в ЕС еволюира към *интегрирано управление на водните ресурси (ИУВР)*.⁴ През 2000 г. е приета Рамковата директива за водите на ЕС (РДВ). Всъщност реалното прилагане на ИУВР чрез изпълнението на директивата и на мерките в плановете за управление на речните басейни тепърва предстои през периода 2009 г. – 2015 г. и в бъдеще страните-членки ще се сблъскат със сериозни предизвикателства, вкл. интегриране на икономиката в цялостното управление на водните ресурси. Важна особеност на РДВ е, че предоставя възможност за *гъвкавост и избор за подходящи подходи, в т.ч. икономически*, за опазване на водните ресурси от всяка страна. Сегашният етап (2008 г.) на подготовка на плановете за управление на речните басейни съгласно директивата е *изключително подходящ* за анализ и оценка на действащите ПИ за опазване на водните ресурси. Това ще позволи тяхното подобряване и активното прилагане при изпълнението на плановете до 2015 г.

ПИ трудно се налагат в практиката. ККИ са предпочитани и от политиците, и от еколозите. Те “действат успокояващо на политиците и на обществеността - правителствата знаят какво искат, хората знаят какво ще получат, фирмите знаят какво точно се очаква от тях да направят,

³ Развитието на инструментите в управлението на околната среда в Европа и в ОИСР е обобщено в European Environmental Agency. Europe's Environment: the Third Assessment, 2003, p. 272-295

⁴ ИУВР е процес, който насърчава координираното развитие и управление на водата, земята и свързаните с тях ресурси, за да се максимизира резултативното икономическо и социално благосъстояние по справедлив начин, без да се накърнява устойчивостта на жизненоважни екосистеми (Global Water Partnership. Technical Advisory Committee, Integrated Water Resources Management, Stockholm, 2000, www.gwpforum.org).

единствените, които не са доволни, са икономистите”.⁵ R. Hahn⁶ обаче предупреждава икономистите за една от опасностите на теоретизирането – че лесно се губи представа за фактическите проблеми, които трябва да се решават, и за обхвата на потенциалните решения. Според него тази загуба на представа става все по-очевидна в *теориите*, залегнали в основата на икономиката на околната среда, *които често наблягат на елегантни математически решения за сметка на реализма*. Hahn изследва практиките по прилагане на ПИ, извежда поуките и заключава, че и нормативната, и позитивната теория биха спечелили от внимателен анализ на подходите за управление на околната среда, които се прилагат в *практиката*. В друга статия същият автор⁷ изтъква, че въпреки някои забележителни успехи на пазарните механизми при решаване на екологични проблеми (например съхраняване на влажните зони, редуциране замърсяването с олово, намаляване на киселинните дъждове) въздействието на достиженията на икономическата наука върху политиката по опазване на околната среда досега е доста скромно, като призовава икономистите да ориентират своите изследвания към реалните проблеми и да дават насоки на вземащите решения.

Дискусиите относно прилагането на инструментите на екологичната политика продължават. Например на Седмата скандинавска конференция по обществени науки в областта на околната среда (2006 г.) обща тема на докладите е оценка на възможностите за провеждане на екологична политика, като основен акцент е не крайният резултат (подобряване състоянието на околната среда), а по-скоро *какъв трябва да бъде пътят към този резултат*.⁸ Изтъкнато е, че икономическите инструменти са с висока ефективност на разходите, но прилагането им до момента не дава надежди за висока екологична ефективност (т.е. резултат по отношение състоянието на околната среда) и е отбелязано, че има натрупан значителен и разнообразен опит в прилагането на тези инструменти, който трябва да се използва като полезна отправна точка за дебат върху теорията и практиката на икономиката на околната среда.

В документи на ЕС също се подчертава необходимостта от прилагане на ПИ, а в Бялата книга за растежа, конурентоспособността и заетостта от 1993 г. се изтъкват по-широките макроикономически перспективи на подобна политика по опазване на околната среда: “Сериозните икономически и социални проблеми, пред които в момента е изправена Общността, са резултат от някои фундаментални неефективности: недостатъчно използ-

⁵ The Economist, 2.09.1989. Цит. в Andersen, M., 1994, www.iisd.ca/consume/skou.html

⁶ Hahn, R. Economic Prescriptions for Environmental Problems: How the Patient Followed the Doctor's Orders. - Journal of Economic Perspectives, 1989, Vol. 3, N 2, p. 95 – 114.

⁷ Hahn, R. The Impact of Economics on Environmental Policy. - Journal of Environmental Economics and Management, 2000, 39, p. 375 – 399.

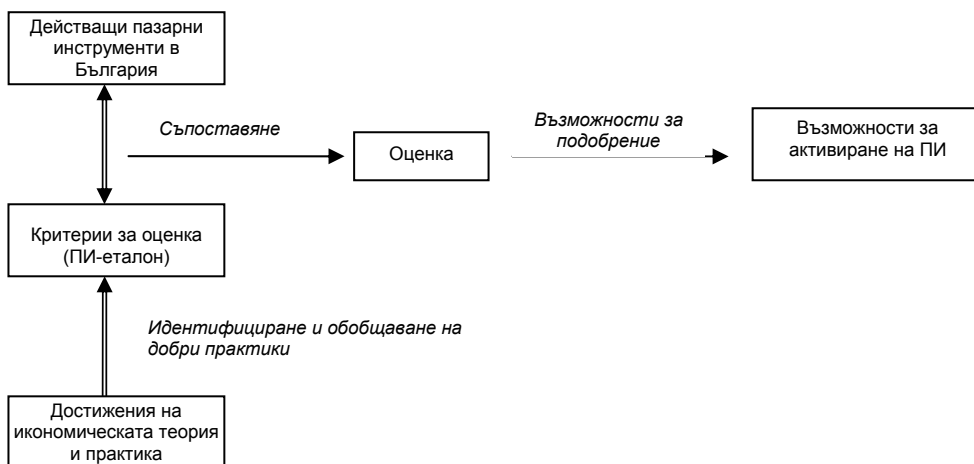
⁸ Hammar, H. Editorial: The Search for Effective Environmental Policy Instruments. - European Environment, 2006, 16, p. 181 – 183.

ване на количеството и качеството на работната сила, съчетано със свръхпотребление на природните и екологичните ресурси”. Проблемите с прилагането на ПИ продължават да се дискутират на равнище ЕС. През 2007 г. е публикувана Зелена книга за пазарните инструменти за околната среда и целите на свързаните с тях политики,⁹ в която са поставени на обсъждане различни въпроси: дали да се уеднаквява прилагането им в ЕС, дали да се насърчават зелените данъчни реформи и т.н.

С цел да се отграничат потенциалните възможни положителни резултати от прилагането на ПИ за опазване на водните ресурси от реалните резултати в практиката на една държава тук се въвежда понятието “*активиране на ПИ за опазване на водните ресурси*”. Под това се разбира подобряване и засилване прилагането на ПИ за опазване на водните ресурси (на отделните инструменти и техните взаимодействия) и в крайна сметка - по-пълно използване на силата и потенциала им за подобряване на екологичния и химичния статус на водите. Потенциалните възможни положителни добри практики на прилагане на ПИ се приемат за *ПИ-еталон*. Той не трябва да се разглежда като конкретен инструмент (например екотакса с определени размери на ставките за дадени вещества-замърсители на водите), а по-скоро дава обща рамка на добре функциониращите ПИ и критериите, на които те трябва да отговорят.

Фигура 1

Оценка на пазарните инструменти за опазване на водните ресурси



Имайки предвид несъответствието на теоретичните модели на ПИ с практиката, се приема, че потенциалните възможни положителни резултати от

⁹ Commission of the European Communities. Green paper on market-based instruments for environment and related policy purposes. COM (2007) 140, Brussels, 28.03.2007.

използването на инструментите могат да се идентифицират *единствено от практиката* по прилагането им в различни държави чрез следния алгоритъм (вж. фиг. 1):

- 1) анализ на положителния и отрицателния опит;
- 2) идентифициране на възможно най-добрия опит, доказан в практиката, и експертно определяне на ПИ-еталон;
- 3) извеждане на критични условия за постигане на този еталон, респ. за успешно и пълноценно прилагане на ПИ в практиката.

Следователно според така приетата концепция за активиране на ПИ оценката на използването им в една страна може да се извърши в последователността, показана на фиг. 1. Практиката по прилагането на ПИ се съпоставя с ПИ-еталона. Въз основа на получената оценка се очертават възможностите за тяхното подобрене, т.е. за активиране на ПИ и по-пълно използване на потенциала им за въздействие върху замърсителите и съответно за опазване на водните ресурси.

Процесът на активиране на ПИ може да се разглежда и рамките на един *постоянен цикъл* на усъвършенстване на прилагането им. Например действащите ПИ в периода T_1 след оценка се активират и трансформират в действащи в следващия период T_2 , когато отново могат да се оценят и активират, и т.н.

Практики при прилагане на такси за отпадъчни води

Тук прилагането на такси за отпадъчни води в някои европейски страни е разгледано по-подробно с цел да се открият резултатите и съответно – успешни или неуспешни практики, и въз основа на тях да се изведат критерии за оценка на ПИ. Като *представителен инструмент* са избрани именно таксите, защото:

Първо, както показва електронната база данни на ОИСП/ ЕАОС, те са най-типичните и най-често прилаганите пазарноориентирани инструменти в държавите от ОИСП и/или в страните-членки на Европейската агенция за околна среда (ЕАОС).¹⁰

Второ, субсидиите също са сравнително често срещан инструмент, но обикновено те се прилагат за ограничен период в рамките на целеви програми и с тях се финансират предимно държавни и общински проекти. В ЕС използването им е строго определено от регламентите на съответните фондове и на правилата за предоставяне на държавна помощ, т.е. страните-членки нямат голяма свобода на действие при прилагането им. За разлика от субсидиите таксите могат да се въвеждат и в обществения, и в частния сектор за неограничен период и страните имат възможност да избират конкретните начини на използването им. Следователно именно при прилагането на таксите има натрупан най-богат положителен и отрицателен опит в различните държави.

¹⁰ <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>

Трето за разлика от таксите санкциите и глобите са квазипазарни инструменти.

База данни на ОИСП и ЕАОС с инструменти за решаване проблемите с отпадъчните води показва, че се прилагат няколко основни типа ПИ (такси, данъци, субсидии, доброволни ангажименти, търгуеми разрешителни) и има голямо разнообразие от конкретни инструменти. Във всички страни най-често използвани са ПИ, свързани с данъчната система.¹¹ *Съчетаването на различни подходи* за опазване на водните ресурси трябва да се изведе като *добра практика*. Тук за краткост приемаме *означението П-і* за идентифицираните добри практики, където *і* е номерът на поредната формулирана добра практика в рамките на изложението. В съответния параграф, където е изведена такава практика, формулировката ѝ е дадена в *курсив*. Следователно първата добра практика е свързана с *умелото съчетаване на различни подходи и инструменти* за опазване на водните ресурси и може да се означае с *П-1*.

В изследване,¹² направено по поръчка на Европейския парламент, се анализират ПИ за регулиране на директното заустване на отпадъчни води във водни обекти. В повечето държави такса се събира само за директното заустване, а операторите на пречиствателни станции от своя страна прехвърлят разхода на лицата, които заустват в тях (непреките емитенти). В останалата част от страните такса дължат и непреките емитенти, вкл. домакинствата, а пречиствателните станции са освободени от такава. И в двата случая непреките емитенти (домакинства, малки и средни предприятия, фермери) са включени в системата на таксите и плащат своя дял за замърсяването на водите, което означава, че *принципът “замърсителят плаща” се прилага стриктно без изключение*. Следователно това може да се изведе като *добра практика – П-2*.

Приходите от таксите за замърсяване са значителни, особено в държавите, където системите са разработени така, че да осигуряват средства за инвестиции в съоръжения за овладяване и намаляване на замърсяването (Белгия, Франция, Холандия). Приходите обикновено постъпват в органите, отговорни за управлението и опазването на водните ресурси, които същевременно са и компетентни за разрешаване и мониторинг на заустванията. Следователно следващата добра практика е *съгласуваността на отговорностите* на органите по управление на водните ресурси – *П-3*.

Таксите в отделните страни изпълняват различни основни функции:

¹¹ Дефиницията за “данък” и “такса” е различна в отделните страни. По-нататък тези два инструмента се разглеждат заедно и се наричат “такси”. В Австралия, Канада, САЩ се прилагат и търгуеми разрешителни при отделни реки и замърсители. Разликата с европейските държави се обуславя от различния режим на права на собственост върху водите. Този инструмент е неприложим в България поради публичната държавна собственост върху реки, язовири, естествени езера и т.н., а също и поради факта, че речните басейни са трансгранични и търговия с емисии не би могла да се въведе едностранно от нашата страна.

¹² European Parliament, DG for Research, Effluent Charging Systems in the EU Member States. ENVI 104 EN, Luxembourg, 2001.

- мотивационна - за намаляване на замърсяването (Германия, Дания);
- финансираща (Белгия, Франция, Холандия, Испания);
- покриване на разходите за администриране и контрол на разрешенията за заустване (Великобритания).

Следователно *определянето на ясни цели*, които трябва да се преследват чрез таксите, е важно условие за успешното им прилагане (П-4). *Дефинирането на функциите на ПИ по отношение качеството на водните ресурси* и използването на приходите за постигане на тези цели може да се изведе като следваща добра практика (П-5).

За да се мотивират предприятията да намалят замърсяването, размерът на таксата трябва да е достатъчно голям. В Холандия и Германия таксите са относително високи и стимулират значителни инвестиции за редуциране на емисиите. В Дания системата от такси стимулира намаляване на азота и фосфора, но не и биологичната потребност от кислород (БПК), защото за БПК₅ тя е сравнително ниска. В Германия, ако емисиите са под определени прагове, не се вземат предвид при изчисляване на таксата. Следователно от съществено значение е определянето на такъв *размер, който може да мотивира предприятията да намалят замърсяването* (П-6).

Въз основа на опита на изброените държави може да се направи извод, че прилагането на таксите се изследва редовно и се оценяват положителните резултати по отношение на намаляване замърсяването на водите, инвестиции в нови технологии и подобрения в администрирането. Следователно *регулярната оценка* на отделни инструменти и взаимодействия (синергичният ефект) може да се формулира като следваща добра практика – (П-7).

Опитът на старите страни-членки на ЕС показва, че важна роля за положителното приемане на таксите имат следните неикономически фактори, въз основа на които може да се идентифицират поредните добри практики при прилагането на ПИ:

- Приходите от такси осигуряват източник на средства, които подпомагат *изграждането на административен капацитет* за управление на водните ресурси. Освен това те осигуряват финансиране за *научноизследователски дейности*, например моделиране на водни тела и т.н. (П-8).

- Системите от такси изискват актуална информация и документация за замърсяването на водите и за състоянието на водните обекти. Това укрепва *информационната база*, а също *подобрява комуникацията* между институциите и предприятията-замърсители (П-9).

- Таксите за замърсяване *подтиква водопотребителите да преразгледат нуждите си от вода*, да проучат възможностите за интегрирано предотвратяване на замърсяването, обратно водоснабдяване, да разгледат възможностите за спестяване на вода, намаляване на замърсяването при източника на емисията (П-10).

В цитирания доклад се изтъква, че опитът с прилагането на такси за заустване е много полезен и при *изпълнението на Рамковата директива за*

водите и разработване на плановете за управление на речните басейни през следващите години. Следователно таксите дават възможност за *съгласувано прилагане* на по-широк кръг политики (П-11). Тъй като РДВ изисква да се отчетат ресурсните и екологичните разходи, ще са необходими инструменти, с които те да се изчислят и да се включат в икономическите решения на потребителите и замърсителите на вода. Съществуват различни методи за оценка на тези разходи, но няма общоприети най-добри практики. За разлика от тях богатият опит с таксите за замърсяване в редица държави е много важен по отношение на разработване на ефективни подходи за интернализация на външните ефекти. Те могат и трябва да се прилагат дори преди да е възможно да се определят точно екологичните и ресурсните разходи по РДВ.

Въпреки че в изследваните държави институционалното устройство на управлението на водите е различно, чрез таксите се осигуряват средства за инвестиции в пречиствателни и канализационни съоръжения (т.е. *размерът на таксите е достатъчен*, за да изпълняват те финансираща функция – П-12). Не се наблюдават големи разлики в равнището на приходите (на човек от населението) от такси от индустрията и следователно *таксите не предизвикват значителни нарушения в конкурентоспособността на фирмите* (П-13). Същият извод се потвърждава и от съпоставката на таксите, които би платила една средна текстилна фабрика в различните страни.¹³

Докладът на Европейския парламент описва доста общо и схематично практиката в другите страни, без да дава информация за дългосрочните резултати от политиките по опазване на водите. Затова е необходим по-задълбочен сравнителен анализ. Много подходящ за целта е пилотният анализ на ЕАОС за ефективността на политиките за третиране на селищните отпадъчни води в шест страни: Дания, Франция, Холандия, Испания, Естония и Полша. Подходящо са избрани държавите за подобно сравнително изследване. При тях се наблюдава разнообразие на мерки и институционални структури; възможно най-широк географски баланс в Европа; има представители и на старите, и на новите страни-членки, на малки и на големи държави. Не на последно място е фактът, че за тези страни има достатъчно информация. Докладът на ЕАОС изследва както икономическата, така и екологичната ефективност, вкл. ролята на икономическите стимули като инструменти на политиката по опазване на околната среда.¹⁴ Акцент на изследването са точковите източници на замърсяване.

От представения опит по страни могат да се направят следните изводи:

- В Дания още от 70-те години са поставени *ясни стратегически цели на национално ниво* (П-14); *стимулира се въвеждането на нови технологии* и особено на такива за превенция на замърсяването вместо за последващо

¹³ European Parliament, 2001, p. 70-71; 84-85.

¹⁴ European Environmental Agency. Effectiveness of urban wastewater treatment policies in selected countries: an EEA pilot study. EEA Report N 2, 2005, p. 10.

третиране (П-15); определен е *размер на таксите*, който съответства на пълното възстановяване на разходите и стимулира предприятията да намалят емисиите (П-16); *принципът “замърсителят плаща”* стимулира и обществените пречиствателни станции да работят ефективно (П-17).

- Негативният опит на *Франция* с поддържане от десетилетия на нисък размер на таксите потвърждава, че *те трябва да бъдат достатъчно високи*, за да са сигнал, че качеството на водите е важен приоритет и да стимулират промяна в поведението на замърсителите (П-18). Конфликтът на интереси между различните институции и нива на власт във Франция е изключително контрапродуктивен. Това означава, че органите, които се занимават с управлението на водните ресурси, трябва да имат необходимия капацитет. В съответствие с принципите за ИУВР басейновите органи трябва да бъдат натоварени с тези функции и да имат *ясни отговорности и съответните правомощия* (П-19).

- От положителния опит на *Холандия* могат да се изведат следните добри практики: *съчетаването* на командно-контролни и пазарни инструменти (разрешителни и такси) в рамките на ясно дефинирани *стратегически цели на национално ниво* дава добри резултати (П-20); стимулиране на *еко-ефективността* в предприятия (П-21); развитие на *изследователски център*, оказване на *техническа помощ* на *предприятията* и подпомагане въвеждането на най-добри налични технологии (П-22); даване на *гратисен период* при първоначалното въвеждане на таксите с цел елиминиране на евентуални *негативни влияния върху конкурентоспособността* на предприятията (П-23); *редовно изследване и оценка на въздействието* на таксите (П-24).

- Обобщаването на проблемите с опазването на водните ресурси в *Испания* позволява да се направят следните изводи: командно-контролните и пазарните инструменти трябва да се *прилагат стриктно* на практика при *ясни правомощия* на централната и местната власт (П-25); използването на таксата трябва да бъде *опростено* и да обхваща малък брой замърсители (П-26); противоречията между различни органи и други административни пречки забавят изпълнението на проекти за опазване на водните ресурси в Испания въпреки наличието на средства от фондове на ЕС.

- Опитът на *Естония* показва, че: определянето на *цели на национално ниво* е необходимо за успешното прилагане на политиката за опазването на водните ресурси (П-27); таксите трябва да са с достатъчен размер, който да се *коригира с инфлацията* (П-28); планирането и прилагането им трябва да се *анализира и оценява редовно* по отношение на екологичните, икономическите и социалните резултати; необходимо е *развитието на капацитет* у институциите за провеждане на такива анализи (П-29).

- Отрицателният опит на *Полша*, подобно на този на Испания, потвърждава, че системи от такси, които се изчисляват сложно и обхващат много на брой замърсители, не дават желаните резултати. Таксите трябва да

Активиране на пазарните инструменти за опазване на водните ресурси

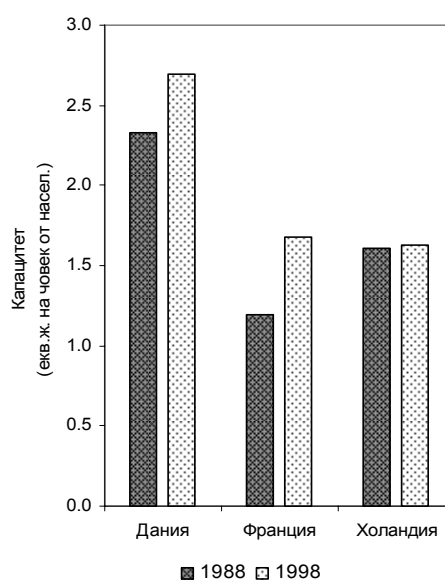
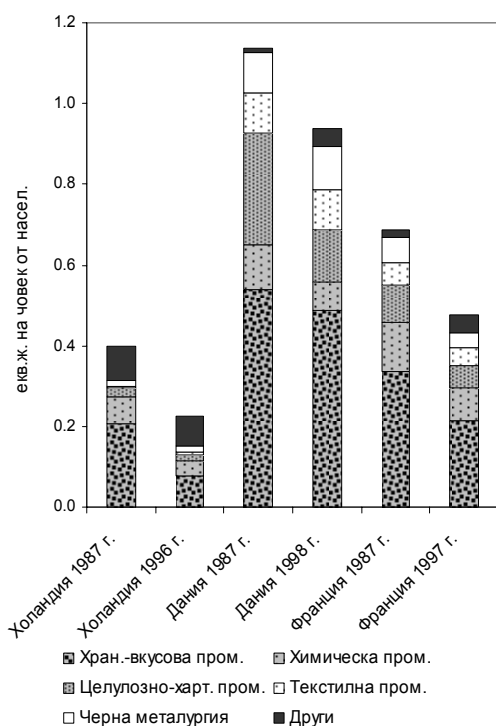
бъдат *опростени* и прилагането има да е *максимално улеснено* (П-30); принципът “*замърсителят плаща*” трябва да се прилага стриктно за всички замърсители, вкл. общинските пречиствателни станции (П-31). Опитът на Полша е поучителен и по отношение използването на *фондовете от ЕС* и опасността от това парите да се насочат предимно за *консултантски услуги*, а не за инвестиции в пречиствателни станции.

Фигура 2

Фигура 3

Заустени брутни органични замърсители по индустриални сектори преди СПСОВ

Капацитет на СПСОВ на лица от населението, свързани със СПСОВ



Източник. EEA Report, 2005, N 2, p. 43.

По-добра представа за резултатите от прилагането на ПИ може да се получи, като се сравни опитът на Дания, Франция и Холандия.¹⁵ На Фиг. 2 се

¹⁵ Достатъчно детайлна статистическа информация за сравнителен анализ има само за тези страни, вж. EEA Report, 2005, N 2, p. 41-42.

съпоставя органичното замърсяване от отпадъчни води от индустрията, заустени директно в повърхностните води или в селищни пречиствателни станции за отпадъчни води (СПСОВ). Най-значително е намалението на БПК в Холандия. В Дания емисиите са около 5 пъти по-високи, а намаление се наблюдава сравнително по-късно във времето, което се обяснява с изискванията на сложната система на планиране и липсата на икономически стимули до края на 80-те години. Във Франция емисиите са около 2 пъти по-високи, отколкото в Холандия, независимо че има въведени ПИ от 1970 г. Тези ПИ обаче са значително по-ниски по размер от холандските и съответно имат много по-слабо влияние. Изследванията за Холандия доказват статистическата значимост на връзката между повишаването на таксите и намаляването на емисиите.

Много важна особеност в Холандия е, че таксите стимулират индустрията да намали емисиите при източника (т.е. превенция на замърсяването вместо последващо третиране), което понижава нуждата от публични инвестиции в СПСОВ, и съответно в страната са изградени станции с 40% по-малко капацитет, отколкото в Дания (фиг. 3). Друго предимство, което се изтъква в различни изследвания, е въведената система на интегрирано управление на водите и водните бордове (съвети) в Холандия, които носят пълна отговорност за прилагането на ИУВР. В Дания през 70-те и 80-те години не се обръща достатъчно внимание на контрола върху емисиите при източника. Програмите за чисти технологии се инициират едва през 90-те години, когато вече е прекалено късно да се намали необходимият капацитет на СПСОВ и съответните инвестиционни разходи.

Резултатите от други изследвания, посветени на въпросите на околната среда, потвърждават и допълват направените изводи и изведените добри практики.¹⁶ Прегледът на литературата показва, че изготвянето на обобщени анализи е доста популярно, макар че в последно време акцентът е върху ПИ в транспорта и енергетиката, а проблемите с тези за отпадъчните води остават на заден план.

В резултат от анализа на добрите практики може да се *обобща* следното:

- Прави впечатление, че има добри практики, които са сходни помежду си, но като цяло идентифицираните практики са доста разнообразни. Например някои са от техническо естество (като практиките, свързани с

¹⁶ Вж. например European Environment Agency (EEA). Environmental taxes: recent developments and tools for integration. Environmental issues series N 18, 2000, p.51-54; EEA. Market-based instruments for environmental policy in Europe. EEA technical report N 8, 2005, p. 144 – 148; Klarer, J., P. Francis, J. McNicholas. Improving Environment and Economy. REC, 1999, p. 72; Barbe, J.-Ph. Economic instruments in Environmental Policy: lessons from OECD Experience and their relevance to developing economies. OECD, technical paper N 92, 1994, p. 15-19; ECOTEC et al. Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the EU and its Member States. Final Report, 2001; EEA. Europe's Environment: the Third Assessment, p. 272-295; OECD. Environmentally Related Taxes in OECD Countries: Issues and Strategies, 2001, p. 9-13; UNECE. Report on Environmental Policy in Transition: Lessons Learnt from Ten Years of UNECE Environmental Performance Reviews, 2003, p. 40.

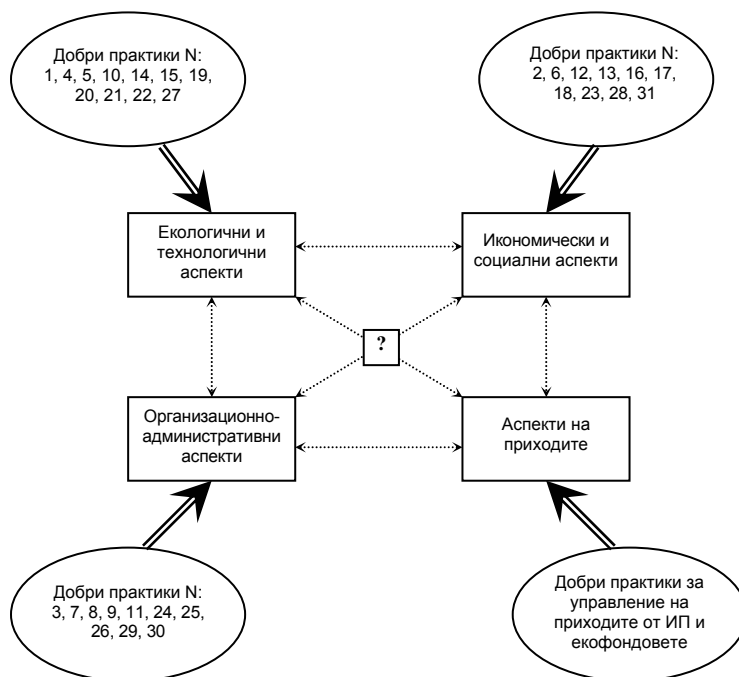
целеве екологични показатели за качеството на водите или нови екологосъобразни технологии за пречистване), други са с чисто икономически характер (като тези, отнасящи се до принципа “замърсителят плаща”, зелените данъчни реформи или индексирането на тарифите с инфлацията). Следователно списъкът с конкретните добри практики в този си вид е доста обемист и разнороден и е *трудно да се използва директно* при оценката на прилагането на ПИ. Това налага добрите практики *да се обобщят, да се идентифицира ПИ-еталон*, който впоследствие ще може да се използва при оценката на тези инструменти в дадена страна.

• В представения опит на европейските страни по отношение ПИ за опазване на водните ресурси и в изведените практики не се обръща достатъчно внимание на *принципите на ИУВР* (с изключение на Холандия). Това е съществен пропуск, тъй като тези принципи трябва да играят основна роля при прилагането на ПИ.

• *Функциониращата пазарна икономика* е базово необходимо условие за успешното прилагане на ПИ, за да може пазарните сили реално да окажат влияние върху поведението на предприятията и в крайна сметка да се намали замърсяването.

Фигура 4

Групиране на добрите практики и взаимовръзка между тях



Фигура 5

Система от критерии за оценка прилагането на ПИ



Методика за оценка прилагането на ПИ за опазване на водните ресурси

*Аспекти на оценката*¹⁷

От предложеният списък с добри практики могат да се извлекат *критерии за оценка* на ПИ. Анализът чрез сортиране и групиране на добрите практики показва, че те биха могли да се обобщят, като се отнесат към четири основни направления: (1) екологично и технологично, (2) икономическо и социално, (3) организационно-административно и (4) използване на приходите от финансовите инструменти. Тези направления са взаимосвързани помежду си, което е показано чрез двупосочните стрелки на фиг. 4.

Много от идентифицираните препоръки и добри практики могат да се отнесат до всички компоненти на околната среда и не са насочени конкретно към проблемите на опазването на водните ресурси. Тъй като тези проблеми са специфични и трябва да се решават чрез прилагане на принципите на ИУВР, е необходимо концепцията за такова управление да се включи в системата от критерии за оценка на ПИ във водния сектор, т.е. дали ПИ са базирани на

¹⁷ При разработката на тази точка се имат предвид главно финансовите ПИ, но критериите и предложената система за оценка могат да се използват успешно спрямо всички инструменти.

интегрирания подход и дали насърчават прилагането му. Именно *принципите за ИУВР могат да бъдат свързващото звено* между обособените четири групи добри практики. Това е показано визуално чрез поместване на ИУВР в центъра на фиг. 5 и чрез стрелките към отделните аспекти на тези практики (респ. на критериите за оценка прилагането на ПИ). Не може да се постави строго разграничение между критериите по отделните направления, тъй като те са една *взаимосвързана система* и слабото представяне по едно от направленията се отразява негативно и върху останалите, като цялостното действие на ПИ се затруднява. Функциониращата пазарна икономика е поставена като рамка на фигурата, защото, както беше изтъкнато, тя е базово необходимо условие за съществуването на ПИ.

Анализът показва, че добрите практики могат да се систематизират по направления (аспекти) с конкретни критерии:

1. *Екологични и технологични аспекти* – отнасят се до постигане чрез ПИ на конкретни екологични резултати, а именно намаляване замърсяването на водите. Към това направление могат да се причислят следните критерии (добри практики):

- ПИ трябва да са елемент от екологична политика с дефинирани ясни стратегически цели, ориентирани към конкретни измерими крайни резултати в дългосрочен план (например намаляване на замърсяването с биогенни елементи). Примери за добри практики: П-4, П-5, П-14, П-21, П-27.

- В процеса на използване на ПИ трябва да има поставени конкретни оперативни цели и междинни индикатори (например дял на третираните води), които да се наблюдават и анализират чрез системи за мониторинг на количеството и качеството на водите. Примери: П-4, П-5, П-19.

- ПИ трябва да са проектирани така, че да стимулират прилагането на нови технологии, да насърчават превенцията на замърсяването вместо последващото третиране на отпадъчните води. Това е особено важно от икономическа гледна точка, защото третирането е една от най-капиталоемките екологични мерки. Примери: П-10, П-15, П-22.

- ПИ трябва да осигуряват време за реакция и адаптация на предприятията, засегнати от тях (предварително да се оповестява въвеждането на ПИ, да се въвеждат поетапно и т.н.).

- Таксите трябва да бъдат опростени и да обхващат малък на брой замърсители на водите, които лесно могат да се измерват и контролират. ПИ трябва да се допълват с разрешителни и забранителни механизми. Примери: П-1, П-20.

- Прилагането на ПИ трябва да бъде в съответствие с целите за опазване на другите компоненти на околната среда. Съгласно интегрирания подход не трябва да се допуска ПИ да стимулират например намаляване на замърсяването на повърхностните води и същевременно увеличаване замърсяването на почвите или на подземните води.

2. *Икономически и социални аспекти* – свързани са с постигане на икономическа ефективност и запазване на равенството чрез прилагане на ПИ:

- Необходимо е принципът “замърсителят плаща” да е залегнал в стратегически документи и съответните нормативни актове и да се прилага стриктно на практика (П-2, П-17, П-31).

- ПИ трябва да стимулират намаляване на замърсяването с възможно най-ниски разходи. Таксите трябва да са сравнително високи, за да насърчат промяна в поведението на замърсителите. Размерът им трябва да се индексира с инфлацията. Примери за добри практики: П-6, П-12, П-16, П-18, П-28.

- Таксите трябва да са в съответствие с другите икономически инструменти и политики. Например да не се субсидират производства, които замърсяват водните ресурси, а субсидиите да насърчат разработването и внедряването на нови технологии.

- ПИ не трябва да влияят отрицателно върху конкурентоспособността. При таксите за отпадъчни води (за разлика от енергоносителите) обикновено това не е проблем, защото те заемат малък дял в производствените разходи на предприятията. Примери: П-13, П-23.

- Запазване на равенството – домакинствата плащат пряко или косвено таксата за заустване. Препоръчва се ставките на таксите да бъдат единни, да няма освобождаване от плащане, а бедните домакинства да се компенсират отделно чрез системите за социално подпомагане. Същевременно този аспект е свързан и с правото на хигиена на всеки човек. ПИ трябва да съдействат пряко или косвено за осигуряване достъп на всички до канализация.

- Интегриране на финансовите икономически инструменти в зелени данъчни или фискални реформи - приходите от екологични данъци трябва да се използват за подкрепа на по-широки реформи на субсидиите и намаляване на данъците върху труда и капитала.

3. *Организационно-административни аспекти* – засягат изискванията за ефективно управление и добре работещи институции:

- Последователност в прилагането на ПИ сами по себе си, а също и съгласуваност и съвместимост с други политики. Примери за добри практики: П-3, П-11.

- Регулярен контрол и оценки на политиките, респ. на отделните икономически инструменти. Например: П-7, П-9, П-24, П-25, П-29.

- Информираност и участие на заинтересуваните във вземането на решения и преодоляване на съпротивата срещу екотаксите. Трябва добре да се обяснят причините, поради които се въвеждат такси, и как ще се разпределят приходите. За да се убедят политиците и по-широката общественост,

че политиките за опазване на водните ресурси са необходими и полезни за обществото, трябва да се демонстрира, че те дават реални резултати.

- Опростени административни процедури по прилагането на ПИ - регистрация, плащане и т.н. трябва да са максимално улеснени – П-26, П-30.

- Стабилност, дългосрочност, предвидимост на решенията, свързани с ПИ. И регулаторните органи, и индустрията имат полза от минимални промени в регулаторната среда. Добре е да се остави време за вземане на поуки от прилагането на дадени инструменти, преди да се направят сериозни промени.

- Насочване към решаване на проблеми, за които има съгласие и обществен натиск да се решават (избиране на “шампионите”). В този случай, ако се наложат данъци/такси, вероятността те да се възприемат положително и да дадат резултат е голяма. Добре е също, ако има лидер/политик, който е готов да поеме риска да въведе нов данък/такса и да носи лична отговорност в случай на неуспех, например П-8.

4. *Използване на приходите.* Тъй като в много страни има целеви фонд, в който постъпват приходите от такси, за фирмите, плащащи екотакси, е много важно да знаят как се управляват парите им и как се субсидират проекти от този екофонд. Методика за оценка на добрите практики за управление за публични разходи за околна среда и фондове за страни с преходна икономика е предложена от Икономическа комисия на ООН за Европа и ОИСР¹⁸ и затова не се разглежда по-нататък.

5. *Аспекти на интегрираното управление на водните ресурси:*¹⁹

а) интегриране в природната система между:

- земеползване и водоползване;
- повърхностни и подземни води;
- количество и качество на водите;
- горното и долното течение;
- сладководните водни системи и крайбрежните и морските води.

б) интегриране в социалната система:

- включване проблемите на водата в управлението на националната икономика;
- осигуряване на координация между секторите;
- партньорства между публичния и частния сектор;
- включване на всички заинтересувани в процеса на вземане на решения.

¹⁸ Вж. UNECE, EAP Task Force/OECD Good Practices of Public Environmental Expenditure Management in Transition Economies, 2003.

¹⁹ Принципите и инструментите на ИУВР са представени схематично съгласно Global Water Partnership, TAC, 2000, IWRM – at a glance, p. 3-7.

Таблица 1

Система за оценка съответствието на прилаганите ПИ за опазване на водните ресурси в България с добрите практики от ПИ-еталона

Съдържание на ПИ-еталона		Примери за добри практики*	Съответствие добро/средно/слабо
Екологични и технологични аспекти	1.1. Ясно дефинирани стратегически цели и резултати за водните ресурси	П-4, П-5, П-14, П-21, П-27, П-50	Попълват се оценките "добър", "среден" или "слаб" по всяко направление чрез сравнителен анализ (съпоставка) на прилагането на ПИ в реалната практика с ПИ-еталона
	1.2. Конкретни оперативни цели и междинни екологични индикатори; мониторинг	П-4, П-5, П-19, П-35, П-51	
	1.3. Стимулиране нови технологии, вкл. превенция на замърсяването	П-10, П-15, П-22	
	1.4. Възможност за гъвкава реакция и адаптация	П-52, П-53	
	1.5. Допълняемост с командно-контролните инструменти	П-1, П-20, П-46	
	1.6. Съответствие с целите за опазване другите компоненти на околната среда	П-41	
Икономически и социални аспекти	2.1. Прилагане на принципа "замърсителят плаща" (в рамките на функционираща пазарна икономика)	П-2, П-17, П-31, П-60, П-61	
	2.2. Стимулиране намаляване на замърсяването с минимални разходи; вкл. индексирание на ставките с темпа на инфлация	П-6, П-12, П-16, П-18, П-28, П-44, П-47, П-48	
	2.3. Съответствие с другите икономически политики и инструменти	П-54, П-58	
	2.4. Преодоляване негативното влияние върху конкурентоспособността	П-13, П-23, П-33, П-36	
	2.5. Запазване на социалното равенство	П-42	
	2.6. Пазарните инструменти като част от по-широки зелени данъчни/ фискални реформи	П-34, П-49	
Организационно-административни аспекти	3.1. Последователност и съгласуваност с други политики	П-3, П-11, П-43	
	3.2. Регулярна оценка и контрол	П-7, П-9, П-24, П-25, П-29, П-55	
	3.3. Информираност и участие на заинтересуваните лица във вземането на решения	П-32, П-45, П-53, П-59	
	3.4. Опростено прилагане и административни процедури	П-26, П-30, П-39, П-51, П-57	
	3.5. Стабилност и дългосрочност на решенията	П-40, П-56	
	3.6. Насочване към решаване на приоритетни проблеми	П-8, П-37, П-38	

* Подробен анализ на опита на страните от ЕС и пълен списък на идентифицираните 61 добри практики може да бъде намерен в Мочурова, М. Пазарни инструменти за екологосъобразно използване на водните ресурси в България (научноизследователски проект). С., Икономически институт на БАН, 2008.

Прави впечатление, че по някои направления на оценката се наблюдават само един или два примера на добри практики (например 1.6 Съответствие с целите за опазване на другите компоненти на околната среда и 2.5. Запазване на социалното равенство – вж. табл. 1). Въпреки че в тези случаи при анализа на всички цитирани публикации са идентифицирани много малко такива практики, те се не са отнесени и групирани към някои от другите критерии. Тези добри практики специално са обособени в отделни критерии с цел разработваната методика за оценка на ПИ да съответства по-пълно на концепцията за ИУВР и конкретно на важните изисквания за интегриране управлението на водните ресурси в природната и социалната система.

Посочените примери по отделните направления са възможно най-добрите положителни практики на прилагане на ПИ за опазване на водните ресурси. Следователно именно те са *същността и конкретното съдържание на ПИ-еталона*, което е представено схематично в първите три колони на табл. 1.

Обобщена оценка

Възможно е да се използват различни по-сложни или по-опростени *схеми на оценка* дали прилаганите ПИ за опазване на водните ресурси в дадена страна съответстват на идентифицираните добри практики (критерии) в ПИ-еталона. В зависимост от времето и ресурсите, с които се разполага за извършване на подобна оценка, е препоръчително в процеса да бъдат включени под някаква форма заинтересуваните страни – централни и местни органи на власт, предприятия, екологични организации и т.н. Оценката може да се проведе по комплексна методика (например кабинетно проучване, дискусии във фокус-групи, интервюта, самооценка). Възможно е тя да се направи и в различни времеви хоризонти (краткосрочна и дългосрочна перспектива), чрез използване на скали с три, пет или повече степени, обобщаването да стане чрез изчисляване на средна аритметична претеглена величина в зависимост от това на кое направление заинтересуваните лица желаят да дадат най-голяма тежест.

За илюстрация на използване на предложената методика тук даваме един опростен вариант на *сълоставка* на ПИ за опазване на водните ресурси в дадена страна с *ПИ-еталона*:

- оценка само по три от направленията²⁰ (вж. табл. 1);
- тристепенна скала на оценка;
- визуализиране на получените оценки по трите направления на радиални графики, без да се изчислява обща средна оценка.

²⁰ За методика за оценка по четвъртото направление “Използване на приходите” вж. UNECE, EAP Task Force/OECD Good Practices of Public Environmental...

При всяка съпоставка с ПИ-еталона се търси отговор на въпроса доколко начинът на прилагане на ПИ в страната съответства на тези добри практики, т.е. тези практики са именно критерии на оценката през призмата на концепцията за ИУВР. В анализа трябва да се вземат предвид и двата аспекта на приложението на ПИ: от една страна, състоянието на нормативна уредба, която дава рамката на функциониране на ПИ, и от друга, действителното състояние или прилагането реално на практика.

В предложената методика скалата на оценка включва три степени на съответствие с критериите на ПИ-еталона – добро, средно и слабо съответствие (респ. оценка).

Оценка “добър” се дава, когато има пълно съответствие с добрите практики в ПИ-еталона или когато се наблюдават известни слабости, но те не са в резултат от принципи недостатъци в закони или стратегически документи, а по-скоро се дължат на временни проблеми в прилагането им и може да се очаква, че с натрупване на опит и повишаване капацитета на институциите, ще се отстранят в краткосрочен план. Тъй като отделните направления са обвързани помежду си, за да се даде оценка “добър”, установените слабости в един критерий не трябва да засягат сериозно изпълнението на друг критерий.

Оценка “среден” се дава, когато се наблюдава значително несъответствие с добрите практики, което се дължи на проблеми в нормативната рамка на ПИ или на изпълнението ѝ. Установените слабости по даден критерий не трябва да засягат сериозно изпълнението на друг критерий.

Оценка “слаб” се дава, когато изобщо не се наблюдава никоя от добрите практики от ПИ-еталона, като липсват и предпоставки за прилагането им в краткосрочен план. Откритите слабости пречат на изпълнението на другите критерии.

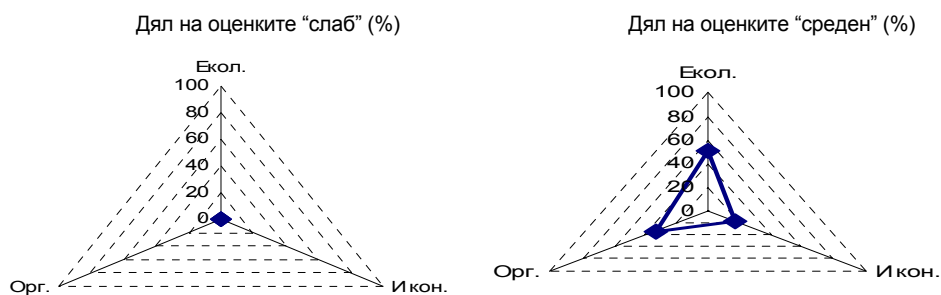
Оценките могат да се нанесат в таблица, подобна на табл. 1, където за улеснение описаните елементи от ПИ-еталона са представени съкратено.

Резултатите от съпоставката с добрите практики (ПИ-еталона) могат да се *обобщят*, като разгледаме поотделно дела на оценките “слаб”, “среден” и “добър” по всяко направление. На фиг. 6 е представен за илюстрация един хипотетичен случай на прилагане на ПИ, при който се наблюдава много добро съответствие с ПИ-еталона: няма оценки “слаб” по нито едно направление (първата радиална графика); по-малко от половината оценки са “среден” (втората радиална графика), а най-голям е броят на оценките “добър” (третата радиална графика). При съединяване на точките на дяловете на оценките “добър” се получава фигура, която можем да наречем “триъгълник на доброто съответствие” или “триъгълник на съответствието с ПИ-еталона”. Разликата с равностранныя “триъгълник на най-доброто възможно съответствие”, т.е. с ПИ-еталона на третата

радиална графика, показва възможностите за подобрене – за разширяване на триъгълника на доброто съответствие до максимално възможното, *доближаване до еталона и активиране на ПИ*. По аналогичен начин може да се разгледат триъгълниците на другите две графики, като в този случай стремежът е да се намаляват оценките “слаб” и “среден”, т.е. да се намалява площта на триъгълниците на първата и втората радиална графика.

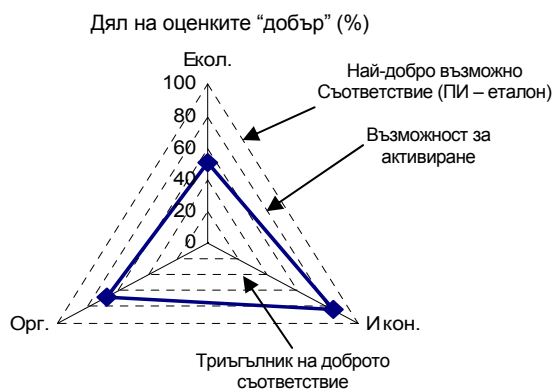
Фигура 6

Съпоставка на хипотетичен случай на прилагане на ПИ с ПИ-еталона (дял на оценките по трите направления, % от всички оценки по съответното направление)



Няма оценки “слаб” по нито едно направление (делът е 0%)

По-малко от половината оценки са “среден” (делът им е до 50%)



Най-голям е броят на оценките “добър” (делът им е над 50%)

Легенда: Екол. = екологично и технологично направление; Орг. = организационно-административно направление; Икон. = икономическо и социално направление

Накрая може да се направи следното обобщение:

В практиката на редица европейски държави ПИ за опазване на водните ресурси са доказали от десетилетия своята ефективност при стимулиране на предприятията да редуцират емисиите на отпадъчни води и при намаляване нуждата от инвестиции в пречиствателни станции. Отрицателният опит на други страни доказва, че резултатното прилагане на ПИ зависи от редица условия. Освен това успешната политика за опазване на водните ресурси се реализира не само чрез един инструмент, а чрез подходяща комбинация от ККИ и ПИ в рамките на концепцията за ИУВР.

От една страна, въз основа на достиженията на икономическата теория и практика икономистите трябва по-активно да защитават използването на ПИ за ефективно решаване на екологичните проблеми с водните ресурси. От друга страна, прилагането им трябва да се оценява критично на базата на комплекс от критерии в четири направления: икономическо и социално, екологично и технологично, организационно-административно и използване на приходите.

Предложената методика за оценка прилагането на ПИ може да се използва като "мост" за свързване постиженията на теорията на икономиката на околната среда с практиката по опазване на водните ресурси. Чрез нея могат да се изведат аргументирани предложения за активиране на практическото прилагане на тези инструменти – как да се използват по-пълноценно за подобряване на екологичния и химичния статус на водите.

10.1.2008 г.