

Екологични проблеми в България

Съдържание:

- 1.) Увод по темата и лични
разсъждения.....стр.3**
- 2.) Причини за появата на екологични проблеми в
България.....стр.5**
- 3.) Територии с екологични
проблеми.....стр.5**
- 4.) Състояние на водите в
България.....стр.7**
- 5.) Състояние на въздуха в
България.....стр.9**
- 6.) Състояние на почвите в
България.....стр.11**
- 7.) Научно-техническият прогрес и решаването на екологичните проблеми в
България.....стр.13**
- 8.) Териториалноустройствени
проекти.....стр.15**
- 9.) Заключение.....стр.17**

1.) Увод по темата и лични разсъждения

Безспорно едни от най-големите проблеми на съвременния свят са екологичните. За тяхното разрешаване е нужно усилието не само на един човек, нито на определена група от хора. За да бъдат преодолені или поне намалени като брой и за да престанат да се проявяват с такава голяма острота, са нужни усилията на всички ни. Екологичните проблеми излагат на опасност нашия просперитет и икономическо развитие. Всички ние допринасяме за тях, поради което и единствено ние можем да ги разрешим чрез съвместни действия.

Тази тема по един или друг начин засяга всеки от нас, затова е важно да разберем сериозността и, а не просто да приемем случващото се с природата, а в следствие и с нас като нещо нормално, нещо което не заслужава вниманието ни. Да, ако наистина екологичните проблеми днес не са с такава голяма острота, че да доведат до национални или глобални екологични катастрофи, то в близките десетилетия това няма да е така.

Темата за екологичните проблеми, разбира се, засяга и мен като част от човечеството. След прочитането на материали от различни източници, разбрах за сериозността на този проблем. Ако до днес, както повечето хора приемах появилите се из някоя част на света или в определен район от нашата страна нарушения в нормалното състояние на природната среда като поредното преувеличаване и търсене на внимание от страна на медиите, то вече разбирам, че това никак не е така. Нерешаването на тези проблеми в близко бъдеще би довело до поредица от отрицателни явления, включително и влошаването на качеството на живот и здравето на хората, и дори би застрашило живота на човечеството.

Разработването на този реферат ми дава възможност да се запозная по-обстойно с причините за настъпващите нарушения и отклонения от нормалното състояние на околната среда, същността и видовете екологични проблеми, последиците им върху човечеството и начините за тяхното намаляване и преодоляване. Макар да не мога да постигна разбиране и съпричастност в

национален или световен мащаб към този проблем, то бих могъл да променя собственото си отношение и бих се опитал да повлияя на поведението на моите близки към природната среда. Ако всеки един от нас насочи действията си в тази посока и предаде това на бъдещите поколения, то те биха се радвали на високо качество на живот и хармонично съжителство със заобикалящата ги среда.

Съществуват ясни доказателства, че природната среда в България изживява сериозна деградация през последните няколко десетилетия. Тези доказателства показват, че без промяна на мисленето и политическа воля за извършване на необходимите промени на местно, регионално и национално ниво, обръщането на наблюдаваните негативни тенденции би било невъзможно. Правилното разбиране на ролята на околната среда и ценния и принос към икономическото и социалното благополучие на хората е определящо за вземането на компетентни управленски решения по важни въпроси като ползването на природните ресурси.

Заобикалящата ни природа посредством екосистемите, които включва, предоставя безценни услуги на всекиго и всичко. Именно за екосистемите, които предоставят тези услуги, трябва да се полагат определени грижи, за да могат те да продължават да предоставят тези услуги и в бъдеще. Точно тази представа следва да бъде изградена в мисленето на хората, преди те напълно да осъзнаят, че продължителната деградация на природата е не само заплаха за собственото ни благополучие, но също така и просто „лош бизнес“.

2.) Причини за появата на екологични проблеми в България

България е изправена пред огромни проблеми, свързани с околната среда. Според някои направени изчисления 85% от речните води са замърсени с промишлени отпадъци и 70% от селскостопанските земи са увредени от емисии от промишлени производства. Замърсеността на вдишвания от нас въздух е голяма, особено в по-големите промишлени центрове, като в някои райони изхвърлените в атмосферата отпадъчни газове от заводите са достатъчни, за да причинят временни и дори трайни здравни проблеми. Цялостното състояние на околната среда в

България е влошено от бързата индустриализация през последните няколко десетилетия поради експлоатацията на големи топилни, рафинерии и заводи.

Но не всички проблеми свързани със замърсяването в България се дължат на вътрешнопроизводствени условия. Заслуга за тях имат и част от нашите съседни страни на Балканите. Добивът на шистов газ в Северна Добруджа и Черно море, Азотно-торовият завод край Турну Мъгуреле, АЕЦ „Черна Вода”, евентуалната турска АЕЦ край Резово, както и най-голямата гръцка ТЕЦ застрашават България с трансгранично замърсяване. Освен това безотговорни действия в други европейски страни доведоха до създаването на опасност от атомна радиация. Например аварията в Чернобил в бившия СССР създаде потенциално значими проблеми за здравето на хората в по-голямата част от Европа, в това число и България.

3.) Територии с екологични проблеми

Всички компоненти на природния комплекс са подложени на силното въздействие от страна на големите селища, промишлеността и транспорта. Нарушават се естествените свойства на въздуха, на водите и почвата, влошават се условията за живот и дейност на човека - възникват екологични проблеми. Въпреки че площите на тези природно-технически системи са малки, тяхното влияние се разпростира на голямо разстояние поради разсейването на замърсителите чрез въздушните и водните потоци. Особено дълго се задържат замърсителите във въздуха над котловините и долинните разширения при температурни инверсии. Установено е, че замърсяването на въздуха над големите градове се предизвиква главно от автомобилния транспорт и на второ място от промишлеността. В селища, където за отопление се използва твърдо гориво, замърсяване се предизвиква и от бита. В такива райони силно се замърсяват и водите, и почвата. Унищожават се растителността и животните. Следователно целият природен комплекс коренно се променя. Формират се селищни и индустриални ландшафти. Такива у нас са районите на градовете Русе и Бургас, Софийската и Златишко-Пирдопската

котловина, районът Медет-Асарел, поречието на р. Марица в участъка Пазарджик-Харманли, районът на Варна-Девня и др.

Най-сериозни и в повечето случаи необратими изменения настъпват в районите с открит добив на въглища, на рудни и нерудни изкопаеми. В тези райони нарушенията се предизвикват не само от изземването на минералните суровини, но и от преместването и натрупването на големи количества скална маса при разкриването и експлоатацията на въгленосните и рудоносните пластове. Изсичат се допълнително гори и се отнемат площи за прокарване на пътища, за построяване на редица съоръжения - флотационни фабрики, хранилища за отпадъчни материали (хвостохранилища), тръбопроводи, канали и др.

В други райони нарушаването на природната среда не се причинява от унищожаването на компонентите на природния комплекс, а от насищането им с вредни химични вещества. Най-разпространените замърсители са: серният диоксид, азотните съединения, хлорът, сероводородът, йоните на тежки метали (олово, мед, цинк, кадмий, живак), нитратите, пестицидите и др. Основни източници на тези замърсители са предприятията на металургичната, химическата и целулозно-хартиената промишленост, топлоелектрическите централи и химизацията на селското стопанство. С най-голямо химично замърсяване са котловините в западната част на България (Софийска, Златишко-Пирдопска, Пернишка, Разложка), Девненската долина, районите около градовете Русе, Никопол, Пловдив, Димитровград, Стара Загора, Бургас. Във всички тези райони замърсяването е едновременно за всички компоненти - въздух, вода, почва, а чрез тях замърсителите се пренасят в растенията и животните и стават още по-вредни за човека.

Съизмеримо с промишленото замърсяване е замърсяването в големите селища, причинено главно от бита и от автомобилния транспорт. Засегнати са най-вече въздухът и водите, но опасността за човека е голяма, тъй като той е под непосредственото и постоянното им въздействие.

4.) Състояние на водите в България

- Състояние на повърхностните води

Като абсолютни водни количества средно замърсените води надхвърлят 70% от всички течащи води в България. Като основна причина за това качество на речните води в страната е органичното замърсяване от непречистени отпадъчни води. В по-голяма част от случаите критичното замърсяване се дължи на индустриално, смесено индустриално и битово изхвърляне на отпадни води и материали. Основните замърсители в това отношение са металургични и химически заводи, които изхвърлят в реките силно токсични води.

Наскоро направени изследвания, за радост, показват, че повечето реки в България имат повишена самопречествателна способност поради своите хидравлични, физико-химични и биологични характеристики.

През последните няколко години в повечето реки се наблюдава известна тенденция към слабо подобряване качеството на водите. Причина за това са както процесите на приватизация и прехода към пазарно стопанство, свързани с технологично обновление на производствените процеси и изграждане на пречиствателни съоръжения, така и преустановяване дейността на неефективни, силно замърсяващи производства.

- Състояние на крайбрежните води

В зоните на водоползване качеството на водите отговаря на нормативните изисквания. Единствено изключение прави пункта при вливането на р. Камчия в Черно море, на който се превишават нормите по амониев и нитритен азот. Очевидно това се дължи на хидродинамичните явления, които протичат при

смесването на речната с морската вода.

В зоните за санитарна охрана, където се извършва промишлена дейност и се заустват отпадъчни води, качеството на морските води не винаги отговаря на действащите нормативи, като например района на гр. Бургас. Друг замърсен участък е плажът при гр. Созопол, на който се превишават нормите по амониев и нитритен азот. Прави впечатление че тези превишения най-често се констатират през пролетния сезон. В районите пък на интензивно корабоплаване – пристанищата и фериботните трасета, периодично се наблюдава повишено съдържание на нефтопродукти.

Въпреки наблюдаваните епизодични превишения на нормите за отделни показатели, общата тенденция е към подобряване и стабилизиране качеството на крайбрежните морските води и крайморските езера. Тенденция е в резултат на увеличаването на ефективността на управлението на качествата на водите в крайбрежния район на страната, включваща подобряване контрола за замърсяването, доизграждане на канализациите на населените места и изграждане или реконструкция на пречиствателни съоръжения за отпадъчни води.

- Състояние на подземните води

При подземните води продължава тенденцията за трайно присъствие на азотните съединения (амониев йон, нитрити и нитрати), показателят перманганатна окисляемост, фосфатите, желязото и манганът. По-ограничено е присъствието над ПДК на сухия остатък, сулфатите, хлора, магнезия и рН. Единични прояви имат и тежките метали Cu, Cr, Zn, P.

5.) Състояние на въздуха в България

-

По отношение на атмосферата най-наболял проблем е замърсяването на въздуха. В нашата страна то има не само местни, но и чужди причинители - това е

т. нар. трансгранично замърсяване. Най-заплашени от трансгранично замърсяване са северозападната, северната и североизточната част на страната. В близките територии отвъд западната и южната граници планинският релеф не позволява струпвания на големи промишлени мощности и население, а и предпазва в известна степен от директно нахлуване на замърсен въздух.

Голям проблем, свързан предимно със замърсяването от национални източници е смогът. Той се проявява над почти цялата територия на страната с изключение на средно и високопланинските земи. Причина за това са голямата концентрация на промишлени мощности в страната, остарелите физически и морално технологии на производство в тежката индустрия и голямата амортизация и остарялост на подвижния състав в транспорта. Най-опасен смог се образува в дълбоките и относително затворени котловини, в които са разположени много от големите градове на южна, централна и западна България. В много от тях са изградени несъответстващи на възможностите за самоочистване на въздуха големи промишлени комплекси. Най-замърсен е въздухът там през зимата, когато в условията на антициклон се получават състояния на термични инверсии, които могат да се задържат няколко дни. В такива случаи замърсителите в приземния въздушен слой могат да достигнат рекордни концентрации.

Често явление за България са и киселинните дъждове. Липсата на пречиствателни съоръжения в комините на ТЕЦ и на предприятията, работещи с въглища, а също и широката употреба на стари автомобили без катализатори са причина за отделяне на големи емисии серни съединения в енергодобивните, индустриалните и урбанизираните центрове. Особено голям замърсител е комплекса Марица-изток, тъй като добиваният там лигнит е с изключително ниско качество. Това определя малка ефективност, голяма суровиноемкост и отеляне на огромно количество прах и други отпадъчни вещества. Киселинните валежи се понасят особено тежко от горските масиви, а са причина и за окисляване на водите и почвите.

6.) Състояние на почвите в България

Могат да се видят много от негативните явления, свързани и с развитието на почвената покривка. Най-засегнати от замърсяване са почвите в равнините, низините и котловините. То е най-голямо около големите градове и промишлени комплекси. Там освен индустриалното, има и увеличено селскостопанско замърсяване – в близост до потребителните центрове земеделската продукция има най-ниска себестойност поради малките транспортни разходи, поради което увеличаването ѝ става с активната намеса на химическите средства. Гъстата транспортна мрежа и голямото движение по пътищата на тези места също са причина за повишеното количество вредни вещества. Тук се срещат по-често и “окислените” почви. Поради слабото приложение на рециклиращи технологии и отпадъчнопреработвателни мощности все по-големи размери добиват крайградските сметища – особено тези край столицата и други гъстонаселени територии (големината им за големите градове зависи почти пряко от броя на населението). Поради слабата си организация те са източник на всестранно замърсяване на близките земеделски земи. Със специална тежест е въпросът за складирането на радиоактивните отпадъци от АЕЦ “Козлодуй”, което крие големи рискове за околната среда, ако не се изпълни достатъчно сигурно или не се избере най-подходящото за целта място.

Много от земите на главните селскостопански райони са замърсени с органични вещества в резултат на прекаленото им третиране с пестициди и изкуствени торове. Особено голямо прилагане на химически средства се наблюдава в периода на тоталитарния режим, когато големите държавни стопанства (ТКЗС и после АПК) гонеха изпълнение на изготвените от “партията” петилетни планове. Трябва да се отбележи че през последните години този тип замърсяване намалява, тъй като земеделците нямат необходимите средства за активно третиране с препарати с оглед получаване на по-високи добиви, а гледат да осигурят предимно минималната необходима защита от заболявания. Принос затова има и засиленият контрол от страна на държавата върху съдържанието на нитрати в селскостопанските култури.

Неправилната мелиорация е причина за засоляване на почвите. То се среща

на доста места. Най-характерно за засолените почви е да образуват петна сред смолниците, алувиално-ливадните, ливадно-блатните, ливадно-канелените и ливадно-черноземните почви в районите на интензивно земеделие.

Унищожаването на почвената покривка има твърде застрашителни размери в районите на откритите минни разработки. Тази тенденция се засилва от липсата на финансови възможности за високоефективна рекултивация на терените. Големи площи, предимно в подножията на планините и в хълмистите области са унищожени от множеството кариери, за добив на строителни материали. Кариерните разработки обаче са повече вреда за естетическият облик на природните комплекси, отколкото заплахата за почвената покривка. Екологичен проблем обаче са големите кариерни разработки, заемщи много декари площ, тъй като те излагат на опасност цялостното съществуване на естествения ландшафтен комплекс по тези места.

Почвената ерозия е пряко свързана с наклона на земите и интензивността на оттока. Затова тя се проявява главно в планините. Причини са изсичането на горите и неправилната обработка на земята. Днес в резултат на провежданите през последните десетилетия залесителни мероприятия разпространението на ерозията е значително намалено в сравнение с това от началото на века.

Друго явление, което е много актуално в последно време, и също е свързано донякъде със загуба на земи са свлачищата. Те са природен феномен, за активизирането на който често е виновен човекът, тъй като с изграждането на различни обекти и използването на грунтовите води за стопански цели променя движението на последните, което е основен фактор за свличането на земните маси под влияние на гравитацията.

7.) Научно-техническият прогрес и решаването на екологичните проблеми в България

Човекът със своята дейност сам предизвиква екологични проблеми и единствено в негови ръце е тяхното решаване. Използването на постиженията на

научно-техническият прогрес не трябва да бъде само за увеличаване на материалното производство, а и за ограничаване на неговото вредно влияние върху природата.

В световната практика е установено, че най-големи възможности за прилагане постиженията на научно-техническата революция има в промишлеността и в транспорта. Със създаването и внедряването на малкоотпадни технологии се постига двустранен ефект - икономически и екологичен. От една страна, в природата не се изхвърлят отпадъци, а от друга - всички полезни съставки на минералните суровини се оползотворяват максимално. В много случаи промишлените предприятия у нас са проектирани и оборудвани за производството на един основен продукт - мед, олово, цинк, чугун и др., поради което се изхвърлят и редица ценни суровини. Натрупването на отпадъци на определени места, които могат да се използват повторно (от металургични заводи, флотационни фабрики и др.), не решава нито екологичната, нито икономическата страна на проблема. При натрупването им се създават условия за разсейване чрез въздушните и водните потоци, а при повторната им употреба се предизвикват същите екологични проблеми.

Съществен принос за решаването на екологичните проблеми на градовете имат постиженията на научно-техническият прогрес за ограничаване на замърсяването от автомобилния транспорт. Това може да се постигне чрез подобряване на конструкциите на автомобилния двигател и на качеството на използваното гориво. Успехите на някои страни в това отношение показват пътя, по който може да бъде решен и у нас този важен проблем.

Твърде различни са възможностите за решаването на екологичните проблеми в селското и в горското стопанство. Тук постиженията на научно-техническата революция по-скоро способстват за възникване на проблеми, отколкото за тяхното преодоляване (химизация, тежка механизация, изкачване на машини по големи наклони и изсичане на гори и др.). Решаването на екологичните проблеми както в света, така и у нас може да стане единствено посредством

правилна организация на всички дейности. Особено важно е спазването на нормите при напояване, при торене и растителна защита, както и съобразяването с физикогеографските условия при изсичането на горите и при залесяването.

Друга опасност представлява напояването със замърсени води. В много райони на страната те са основните източници за напояване - в някои участъци от поречията на Искър, Вит, Осъм, Янтра, Дунав, Марица и др. Почвата се замърсява и от отлагането на вредни вещества от въздуха. Те могат да бъдат както от местни източници, така и пренасяни от големи разстояния с въздушните потоци. Най-често такъв презграничен пренос идва от запад. Неслучайно дори във високопланинските райони (например Рила), където няма никакви източници на замърсяване на въздуха, се установяват киселинни дъждове (дъждове, които съдържат слаб разтвор на сярна киселина, получена от реакцията на изхвърлените от промишлеността серни оксиди с водата в атмосферата).

При такова натоварване на въздуха, водата и почвата с най-различни замърсители те се пренасят и в растенията и в животните, а чрез тях и в човека. Очевидно, като уврежда природата, човекът вреди сам на себе си. Именно това налага да се търсят пътища за рационално използване и опазване на природните условия и ресурси. Сега у нас борбата със замърсяването се води главно по пътя на изграждане на пречиствателни съоръжения за изхвърляните от производството и от битна води и въздух. На някои от реките са изградени язовири-утаители със специално предназначение за почистване (например яз. Лобош на р. Струма). Това обаче са частични мерки, които невинаги имат нужния ефект. Екологичните проблеми могат да бъдат преодолявани единствено чрез научно-технически решения и внедряване на безотпадни технологии във всички производства, което за България е по-скоро задача на бъдещето. Засега в известна степен решаването на тези проблеми може да се постигне по пътя на териториалноустройственото планиране.

8.) Териториалноустройствени проекти

Териториалното планиране е дейност, при която се решава как най-правилно да се разположи териториално един или друг обект (жилищен квартал, предприятие, транспортна магистрала и др.). Един проект за изграждането на какъвто и да е обект трябва да съдържа оценка на качествата на природните компоненти с оглед на осигуряването на най-подходящи условия за действие на този обект, без да се вреди на природата и на човека.

От местоположението на производствените обекти и от особеностите на релефа зависи обхватът на територията, подложена на замърсяване, както и времето за достигане на пределни концентрации на вредни вещества във въздуха, водата и почвата. Колкото по-големи са естествените възможности за разсейване на замърсителите, толкова по-голям обхват ще има замърсяваната територия, но времето за достигане на пределни концентрации ще бъде много по-продължително или такива концентрации могат и да не се наблюдават. Обратно, колкото е по-малка възможността за разсейване, толкова по-бързо се достигат пределните концентрации и последиците за човека в биосферата стават по-опасни.

Котловините и долинните разширения, които заемат значителна част от територията на страната, не са подходящи за разполагане на замърсяващи предприятия.

Основно изискване при проектирането е да се познава преобладаващата посока на вятъра, за да се избегне замърсяване на жилищни райони. Освен това трябва да се преценява и положението на промишлените предприятия спрямо водните обекти в района. Те трябва да се разполагат така, че да не замърсяват водните обекти директно, особено тези в чертите на селището.

При териториалното планиране не трябва да се допуска изграждането на обекти върху плодородни земи. Най-подходящи са непригодните за селското стопанство слабо продуктивни и ерозирани земи.

Рационалното използване на природните условия и ресурси включва и тяхното опазване. Ако при минералните ресурси рационалното използване означава максимално оползотворяване (извличане на всички ценни елементи), при водите, почвите и растителността то е преди всичко запазване на техните естествени свойства и качества посредством разумното им, природосъобразно използване. Например нецелесъобразно е изсичането на гори в райони, където те се възстановяват трудно или изобщо не могат да се възстановят. Отглеждането на селскостопански култури също трябва да бъде максимално съобразено с най-подходящите за тях почвени и климатични условия. Не трябва да се засяват зърнени култури върху преовлажнените почви в Предбалкана и в други райони, където условията са по-подходящи за фуражни култури, и обратно. Ограничените водни ресурси на страната също така налагат максимално грижливо отношение - пестелива употреба, въвеждане на оборотно използване на водите в предприятията и предпазване от замърсяване.

9.) Заключение

Въпреки внушителните проблеми на околната среда, които стоят пред страната ни, съществува значителна надежда за подобряването и в бъдеще. В България, както и в другите източноевропейски страни, проблемите на замърсяването са далеч по-сериозни, отколкото в другите промишлено развити държави в Западна Европа и Северна Америка. Но тъй като източноевропейските общества се променят доста бързо и започват постепенно да приличат на демократичните пазарни общества в Западна Европа, Съединените щати и Канада, има голяма вероятност част от проблемите на замърсяването да се решат в хода на този процес. Поради това е малко трудно да се определи колко реформи в областта на околната среда трябва да се въведат незабавно и колко могат да почакаат, докато в икономиката бъдат извършени преобразуванията, предвидени за следващите няколко години. Макар че българите имат всички основания да са силно

обезпокоени от степента на проявление на екологичните проблеми, може би трябва да имат малко търпение, тъй като икономическите и политически реформи може би ще променят твърде драматично някои от екологичните условия в страната.

При по-нататъшно развитие на темата за екологичните проблеми могат да се включат по-задълбочени разсъждения в началото, в края и в същинската част на самия реферат. Би могло рефератът да се обогати и допълни с по-голям брой факти и по-задълбочено вникване в поставената тема. Конкретно разглежданият проблем на околната среда може да се разгледа по-обстойно като се проследят проявленията му в отделните региони на страната, а защо не и във всяка една област с характерните за нея основни нарушения и отклонения от нормалното състояние на природата.

Използвани източници:

- М. Зервудакис, Б. Рашев, К. Гермер, Образованието по околна среда – път към устойчиво развитие, София, 2007.

- Д. Димитрова и др., Интегриране на Конвенцията за биологичното разнообразие и Конвенцията за промените на климата в планирането и работата на общините, София, 2007.

- М. Йорданова, География, София, Просвета, 1989.

- К. Джифърд, Енциклопедия “География на света”, Фют, 2005.