ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ЕКОЛОГИЯ (СБОРНИК С ДОКЛАДИ)
Ред. Илиана Г. Велчева, Ангел Г. Цеков ● Пловдив, 1ви ноември 2008 ● стр. 384-398

PROCEEDINGS OF THE ANNIVERSARY SCIENTIFIC CONFERENCE OF ECOLOGY
Eds. Iliana G. Velcheva, Angel G. Tsekov ● Plovdiv, November 1st 2008 ● p. 384-398

ИЗГРАЖДАНЕ НА СМЕСЕНА КАНАЛИЗАЗИЯ ЗА БИТОВИ И ДЪЖДОВНИ ВОДИ И ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ НА СЕЛО ГРАДИНА, ОБЩИНА ПЪРВОМАЙ. ОЧАКВАН ЕКОЛОГИЧЕН ЕФЕКТ

Борислава А.Тодорова

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Факултет по биология, Катедра „Екология и ООС“, ул. „Цар Асен“24, 4000 Пловдив
E-mail:borislava_todorova@yahoo.co.uk

Основание за изграждането на този обект за подобряване благосъстоянието на населението е въз основа на Общинския план за развитие на Община Първомай изготвен съгласно изискванията на чл.14 от Закона регионалното развитие (обн., ДВ.бр14 от 20.02.2004 г., в сила от 20.02.2004 г.), Наредбата по чл.19 и Методическите указания на МРРБ.

В инвестиционният проект **„Смесена канализация за битови и дъждовни води и пречиствателна станция на с. Градина, общ. Първомай“се** предвижда да се спазват съвременните изисквания в технологичните процеси и методи, осигуряващи спазването на нормативните изисквания на българското и европейското законодателство, относно свеждането до минимум на отрицателните въздействия, насочени към замърсяване на околната среда и нарушаване на естествените местообитания.

Село Градина е пети функционален тип населено място и има следното местоположение:

- на изток от с.Градина – с.Крушево
- на север от с.Градина – с. Плодовитово
- на запад от с.Градина – с. Виница
- на юг от с.Градина – гр. Първомай

По „Кадастрален и регулационен план“ е констатирано, че релефът на площта заемана от селото е равнинен.С оглед на равнинният терен са изградени успоредно на улиците открити канавки за дъждовни води. При разработката на смесена канализация е постигнато отвеждане на битови отпадни води от всички парцели на селото.

Фиг. 1. *Скица на имота и землището на с. Градина.*

Съгласно протокол на Общинският съвет от 08.01.2007 г. дъждовните води също ще се отвеждат от уличните платна и тротоарите.

Предвижда се използването на рационални съвременни начини и материали в строителството, подходящи транспортни средства допринасящи за спазване на ПДК за замърсяващите водните, почвените и надземно-въздушните екосистеми вещества.

Според заданието и направените към него приложения е заложено изграждането на три главни клона изградени от тръби с диаметър от Ф 400 мм до Ф 1600 мм.

Второстепенните клонове от системата ще са с диаметър на тръбите ф 350 мм и ф 400 мм.

Трите главни клона на канализационата система, ще се събират на юг под селото и от там ще продължава само клон 1 към колектора на пречиствателната станция. По трасето преди включване към ПСОВ е предвиден и съответно оразмерен дъждопреливник,отвеждащ дъждовните води към помпената станция и приемника.Дълбочината на полагане на тръбите ще бъде значителна поради равнинния терен.

При помпената станция се предвижда пломбирано аварийно заустване.Съгласно норми за проектиране на канализационни системи от 1989 г., влизащи в сила от 1 януари 1990г. Гл. 14 главните и второстепенни канали ще са трасирани по оста на улиците на достатъчна дълбочина с оглед включване към канализационната мрежа на вече застроените парцели и се вземе в предвид бъдещо жилищно строителство посочено на кадастралния план и регулационния план на с. Градина.

В изготвеният проект са взети предвид отпадните водни количества от консуматорите на застроените по параграф 4 земеделски земи около урбанизираната територия.

Село Градина е водоснабдено. Над 80 % от външната водопроводна мрежа е изградена от етернитови тръби и се нуждае от реконструкция.Загубите на вода са над 50%.Пречистването на питейната вода, макар да е от чисти водни източници, не е на ниво.

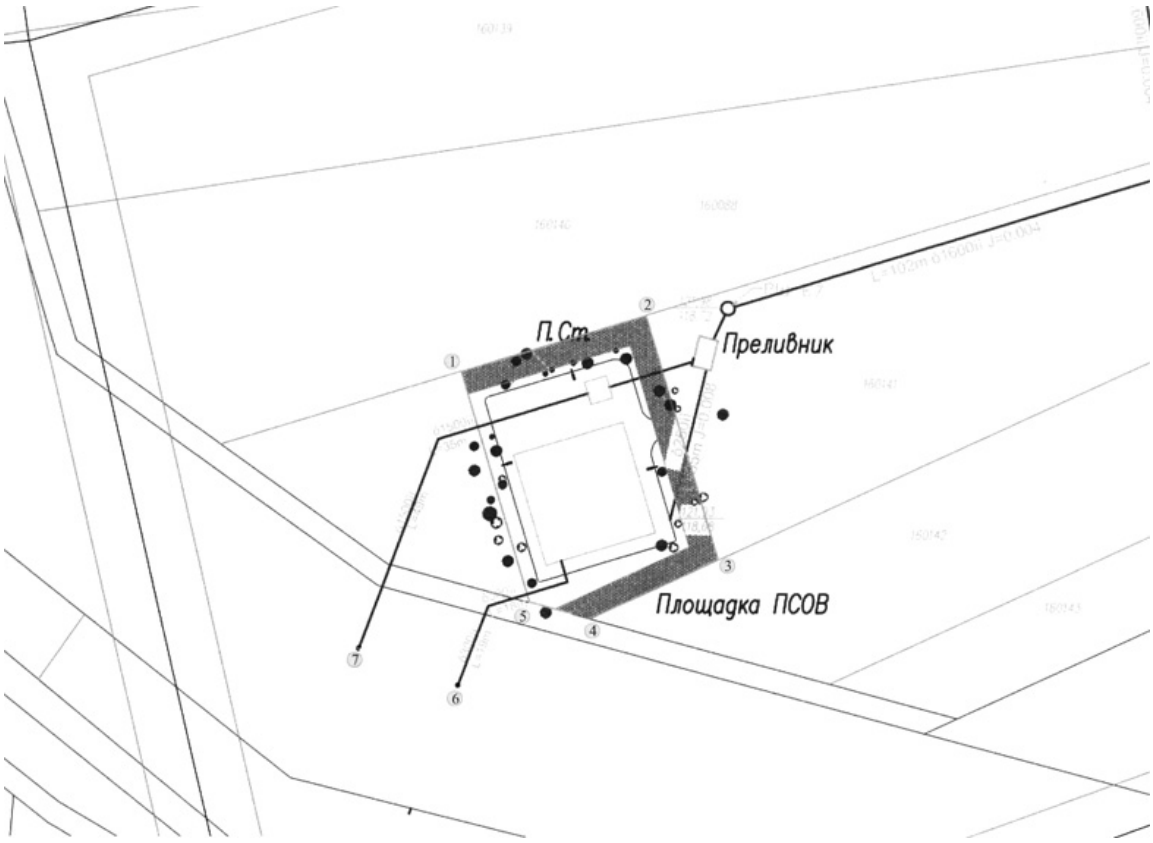
Водните ресурси в разглежданият район са в рамките на нормалните, но малкото количество валежи характерни за общината (средно-годишно 600 л/кв.м), предполагат задължително интензивно напояване, което затруднява питейно-битовото водоснабдяване в някой части на населеното място.

Разширяването на канализационната мрежа ще елиминира замърсяването на повърхностните и подпочвените води, причинено от течове от септични резервоари или аварийни разливи.

Обектът ще бъде функционално свързан с цялата техническа инфраструктура изградена на територията на с.Градина.

Транспортните връзки се осъществяват по разработени пътища с асфалтово покритие част от националната пътна мрежа.

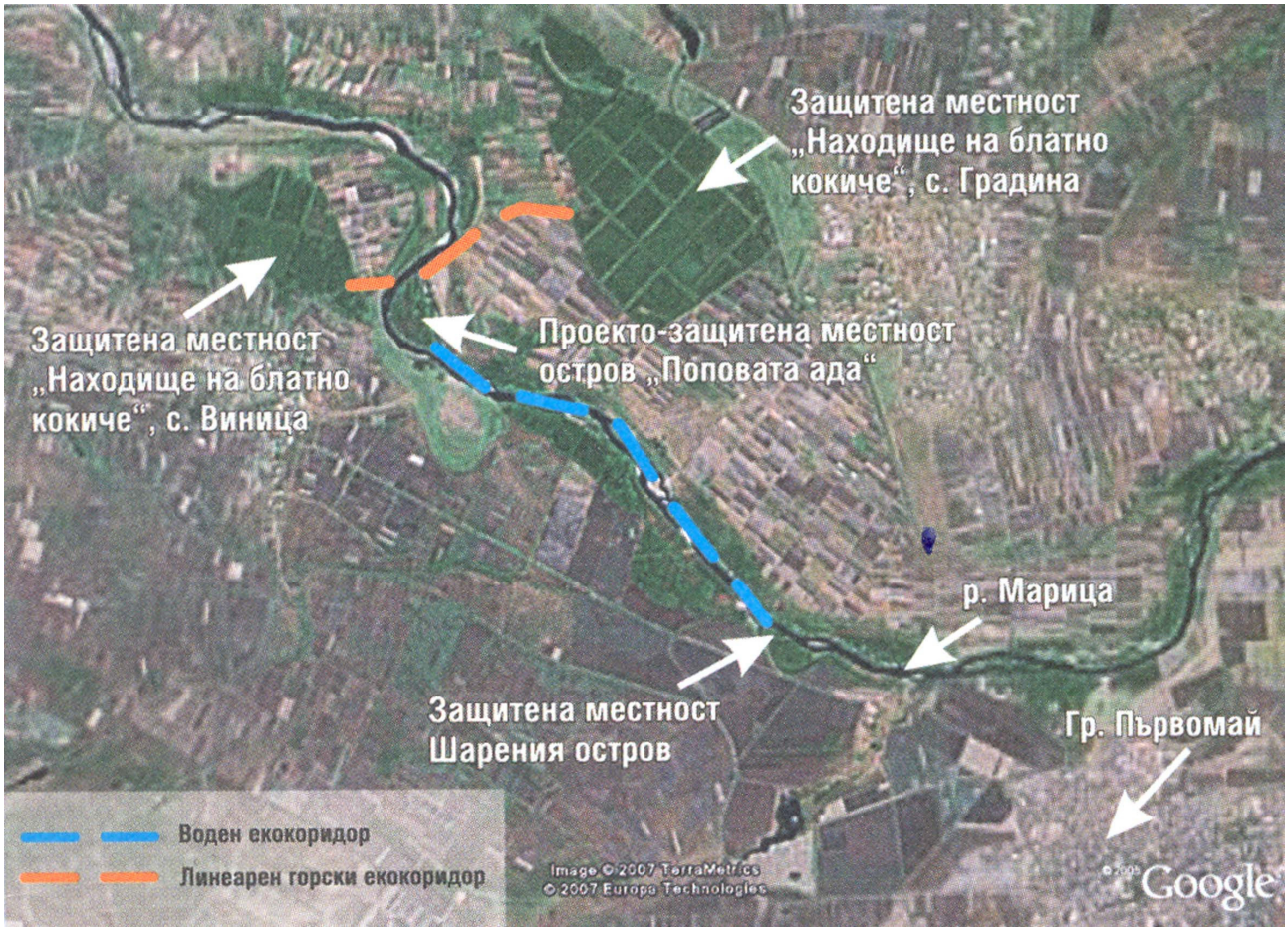
Спрямо зададени координати на площадката точките на заустване след ПСОВ в отводнителният канал попадат в граници на зона от Натура 2000 „Марица-Първомай“ с код BG0002081



Фиг. 2. *Проект на пречиствателната станция за отпадни води (ПСОВ).*

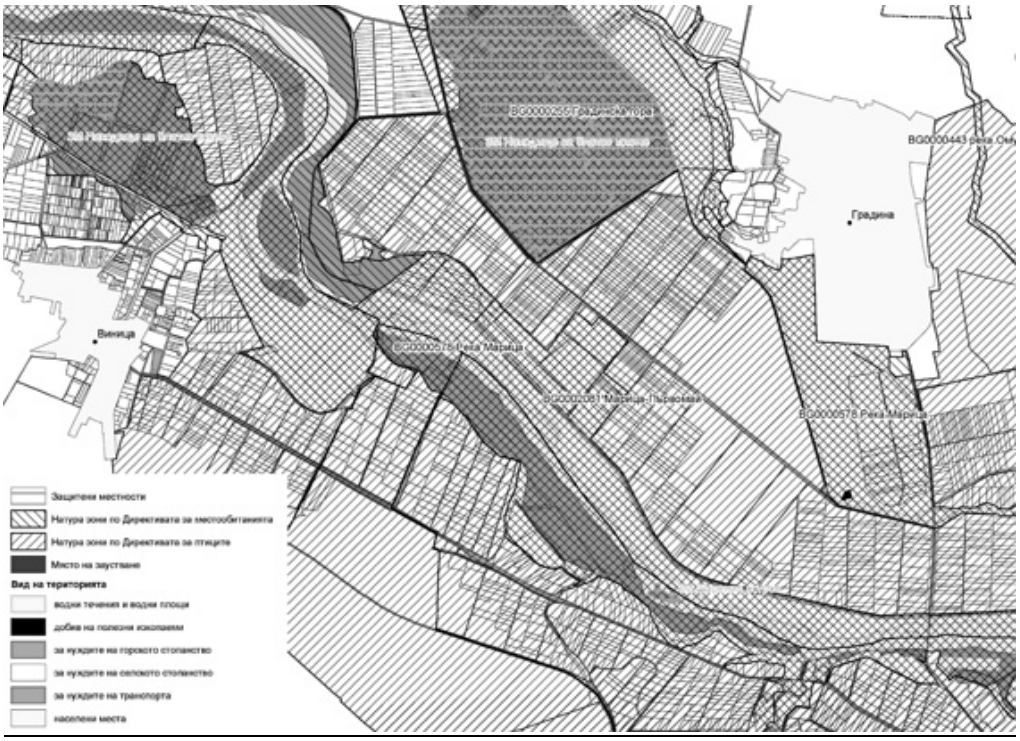
В близост до разглежданите територии се намират територии с природозащитна стойност. Всички тези уникални територии са сравнително близо една до друга, но с течение на годините връзките помежду им са прекъснати посредством сечи, изграждане на пътища, интензивно ползване на земи и др.Това довежда до загуба на консервационно значими видове.

По проект финансиран по програма Matra KNIP* в разглежданите територии е разработено изграждането на екологични мрежи изградени от четири основни елементи – напр. базови територии, коридори, буферни зони и зони за устойчиво развитие.В този вид се осигуряват екологични услуги като подобряване качеството на водите, съхраняване на водните ресурси, опазване на речните басейни, контрол на ерозията и т.н.Те са източници на природни продукти за медицинско използване, козметика, както и социалната услуга за изграждане на чиста и красива околна среда за рекреация и почивка и работни места при възстановителни дейности.



Фиг. 3. *Карта на близки защитени местности*

* (Чешмеджиев и др., 2007)



Фиг. 4.*Защитени територии по Закона за защитените територии*

ЗМ Шареният остров

По поречието на р. Марица в землището на гр. Първомай. Цел на опазване е естествено формирала се лонгозна растителност върху островно образование на р. Марица.

ЗМ Мъртвицата

Защитената местност е разположена при с. Поповица, община Садово, с площ 1 ha, предмет на опазване е находището на бяла водна лилия.

ЗМ Винница

ЗМ Градинска гора

Край с.Винница и с.Градина се намират едни от последните останали на територията на Република България гори – влажни зони-крайречни, заливни, лонгозни гори от полски ясен (*Fraxinus oxucarpa*) и полски бряст (*Ulmus minor*).Това са природни хабитати, включени в Приложение I на Директива 92/43/EEC, а според българското законодателство, попадат в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие (код 91FO)/Обн.ДВ,бр.77 от 09.08.2002 г.;изм. и доп. ДВ., бр.88 от 2005 г., изм. ДВ., бр.94 от 2007 г./.Тези уникални крайречни гори представляват местообитание и място за размножаване на редица редки и защитени видове животни. Те съхраняват и находища на консервационно значими растителни видове, представляващи и природни ресурси със стопанско значение. Най-ценен ресурс за гората при с.Градина и с.Винница са находищата на „застрашеният от изчезване вид“– блатно кокиче (*Leucojum aestivum* L.).Вида има важно значение за фармацевтичната индустрия. Съдържащият се в него алкалоид галантамин се използва за производството на

нивалин – лекарствен продукт за лечение на детски паралич, както и много други неврологични заболявания.

Влажните равнинни крайречни гори – находища на блатно кокиче край селата Виница и Градина са обявени за защитени територии.

Със Заповед № 1938-03.09.1970 г. на МГОПС е обявена ЗМ „Находище на блатно кокиче“– с.Виница с цел да се запази едно от малкото естествени находища в България на блатно кокиче. Площта му е 18,6 ха.

На 19.09.2006 г.се обявява и ЗМ „Находище на блатно кокиче“ в землището на с.Градина. Площа му е 2344,5 дка. Разполага се в крайречна равнинна заливна гора от полски ясен (*Fraxinus oxucarpa*) и полски бряст (*Ulmus minor*). В защитената местност са включени и влажни ливади. Съгласно ЗЗТ в района се забранява разораване,с изключение на просеките, изкореняване на екземпляри от блатно кокиче, паша и бивакуване на хора и домашни животни, изкореняване на дървесна и храстова растителност, палене на огън и строителство.

ЗМ Поповата ада

Между заливните гори, разположени по двата живописни бряга на р.Марица се намира един от най-големите острови със запазена крайречна лонгозна растителност – ЗМ „Поповата ада“ – остров по средното течение на р.Марица с обща площ 17.90 ha. обявен със Заповед № РД-696 от 19.09.2007 г.Целите са:

– на опазване са природни местообитания с консервационна значимост – вътрешни лонгозни гори край р.Марица и смесни тополови;

– опазване на защитени животински видове като-голям гребенест тритон Tritunus cristatus; обикновенна блатна костенурка *Emys orbisularis*; каспийска блатна костенурка *Mauremys caspica*; малък корморан Haliaetor *pygmaeus*; нощна чапла *Nycticorax nycticorax*; малък воден бик *Ixobrychus minutus*

– опазване на застрашени животински видове като – черна каня *Milvus migrans*; черен кълвач *Druosocopos martins*; видра *Lutra lutra*

– запазване на представителни съобщества и екосистеми от островен тип в поречието на р.Марица

Защитена зона (ЗЗ) р. Марица (идентификационен код BG0000578)

По Директивата за хабитатите (Директива 92/43/ЕЕС).

Зоната обхваща местообитания по средното и долно течение на р. Марица на територията на България. В предмета и целите за опазване в защитената зона са посочени два типа консервационно значими водни хабитати от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС:

3270 – Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и Bidention p.p.;

3150 – Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition;

Консервационно значимата фауна, включена в предмета и целите за опазване, включва следните видове от Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС: Видра *Lutra lutra,* Червенокоремна бумка *Bombina bombina*, Обикновена блатна костенурка *Emys orbicularis*, Южна блатна костенурка *Mauremys*

caspica, Голям гребенест тритон *Triturus karelinii*, Распер *Aspius aspius*, Маришка мряна *Barbus plebejus*, Горчивка *Rhodeus sericeus amarus*, както и много видове водолюбиви птици.

Защитена зона р. Марица Първомай (BG0002081)

Национална екологична мрежа Натура 2000 обявява р.Марица в участък Марица-Първомай зона с код BG0002081 по Директива за птиците. Разположена в землищата на с. Чалъкови и с. Белозем, община Раковски, с.Селци, с. Поповица и с. Милево, община Садово; с. Виница, с. Градина, с. Крушево, с. Добри дол, с. Караджалово, с. Бяла река, гр. Първомай, кв. Любеново и кв. Дебър, гр. Първомай, община Първомай, област Пловдив, с. Великан, с. Ябълково, с. Скобелево и с. Сталево, община Димитровград, област Хасково, с. Зетьово, гр. Чирпан и с. Златна ливада, община Чирпан, област Стара Загора.

Фиг. 5.*Карта на района с местоположението на обекта и близко разположените защитени зони по Натура 2000*

Предмет на опазване са видове птици по чл. 6, ал. 1 т. 3 и т. 4 от ЗБР. Цел на опазване, поддържане и възстановяване на техните местообитания.

Инвестиционното намерение не засяга места на обитание, почивка, хранене и размножаване на животински видове, предмет на опазване на ЗЗ р. Марица Първомай (BG0002081);

Зоната е важен биокоридор свързващ зоните в цяла южна България. Ин-

тересът на орнитолозите тук е целогодишно засилен. Важна е ролята му на некрайбрежно място за зимуване, като тук колонията на Корморана пигмей наброява 4000-6000 индивида. Някои участъци на зоната по горното течение опазват едно от последните запазени места където коритото на Марица е непроменено и където се развива крайречна растителност. Мястото предлага условия за развитие на Nymphea alba. Зоната включва защитена територия обявена за да опазва Leucojum aestivum – едно от малкото места където числеността е задоволителна. Части от зоната са представени от изкуствени влажни зони, като нивото на водата в тях е от изключителна важност за орнитофауната в района.

Когато езерата за развъждане на риба се използват около тях се наброяват 170 различни видове птици.

Сред най-сериозните заплахи за речното биоразнообразие е промяната на естествения воден режим, дължащо се на корекции на речното корито, поливане на посеви, сеч на гори. Силно негативно влияние оказват и заплахи, като изземане на инертни материали, строеж и експлоатация на миниВЕЦ и корекции на речното корито. Натиск се оказва и върху дървесната растителност – легално и нелегално изсичане и прочистване на горите.

Важни заплахи са още замърсяването с битови и промишлени отпадъци, бракониерството, неконтролируем риболов, липса на вода през летния сезон и палене на суха растителност.

Популацията на Leucojum aestivem е заплашена от дренирането на влажните поляни и неконтролируемо бране. Частите от зоната представени от изкуствени влажни зони са застрашени от дрениране и затлачване с наноси.

ПТИЦИ, включени в Приложение I на Дир.79/409/ЕЕС

(Circus aeruginosus) – Тръстиков блатар; (*Circus pygargus*) – Ливаден блатар; (*Egretta garzetta*) – Малка бяла чапла; (*Porzana parva*) – Средна пъструшка; (*Plegadis falcinellus*) – Блестящ ибис; (*Pernis apivorus*) – Осояд; (*Ardea purpurea*) – Ръждива чапла; (*Alcedo tais*) – Земеродно рибарче*;* (*Milvus migrans*) – Черна каня; (*Platalea leucorodia*) – Бяла лопатарка; (Coracias garrulus) – Синявица; (*Nycticorax nycticorax*) – Нощна чапла; (*Phalacrocorax pygmeus*) – Малък корморан; (*Accipiter brevipes*) – Късопръст ястреб; (*Dendrocopos syriacus*) – Сирийски пъстър кълвач; (*Ciconia ciconia*) – Бял щъркел; (*Ixobrychus minutus*) – Малък воден бик; (*Aquila pomarina*) – Малък креслив орел; (*Ardeola ralloides*) – Гривеста чапла; (*Lanius collurio*) – Червеногърба сврачка; (*Circus cyaneus*) – Полски блатар; (*Crex crex*) – Ливаден дърдавец; (*Ciconia nigra*) – Черен щъркел; *(Falco vespertinus*) – Вечерна ветрушка; (*Dryocopus martius*) – Черен кълвач; *(Circaetus gallicus*) – Орел змияр; (*Egretta alba*) – Голяма бяла чапла.

Редовно срещащи се мигриращи птици, които не са включени в Пр. I на Дир. 79/409/ЕЕС

(Luscinia megarhynchos) – Южен славей; (*Fulica atra)* – Лиска; (*Ardea cinerea*) – Сива чапла; (*Rallus aquaticus)* – Крещалец; (*Erithacus rubecula*) – Червеногръдка; (*Merops apiaster*) – Обикновен пчелояд; (*Parus caeruleus*) – Син си-

нигер; *(Falco subbuteo)* – Орко; *(Gallinula chloropus)* – Зеленоножка*; (Vanellus vanellus)* – Обикновена калугерица; (*Accipiter nisus*) – Малък ястреб*; (Phalacrocorax carbo)* – Голям корморан; *(Larus cachinnans*) – Жълтокрака чайка; *(Falco tinnunculus*) – Черношипа ветрушка; (*Alauda arvensis)* – Полска чучулига; (*Hirundo rustica)* – Селска лястовица*; (Larus ridibundus*) – Речна чайка*; (Tringa ochropus*) – Голям горски водобегач; *(Turdus merula)* – Кос; (*Riparia riparia*) – Брегова лястовица*; (Buteo buteo)* – Обикновен мишелов;

БОЗАЙНИЦИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

(*Spermophilus citellus*) – Лалугер; *(Lutra lutra)* – Видра; *(Myomimus roach*i) – Мишевиден сънливец;

ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

(Bombina bombina) – Червенокоремна бумка; (*Emys orbicularis*) – Обикновена блатна костенурка; *(Mauremys caspica*) – Южна блатна костенурка; (*Testudo graeca)* – Шипобедрена костенурка; *(Testudo hermanni)* – Шипоопашата костенурка; *(Triturus karelinii)* – Голям гребенест тритон;

РИБИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

(Proterorhinus marmoratus) – Мраморно попче; *(Aspius aspius*) – Распер; (*Cobitis taenia*) – Обикновен щипок; *(Sabanejewia aurata)* – Балкански щипок; (*Rhodeus sericeus amarus*) – Горчивка;

ГРЪБНАЧНИ, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

(*Asio otus*) – Ушата сова; (*Bufo bufo)* – Кафява крастава жаба; (*Bufo viridis)* – Зелена крастава жаба; (*Buteo lagopus*) – Северен мишелов; (*Chondrostoma vardarense*); Беломорски скобар*; (Cinclus cinclus*) – Воден кос; (*Coluber caspius)* – Голям стрелец; (*Cricetulus migratorius*) – Голяма /белокоремна/ белозъбка; (*Crocidura leucodon*) – Малка белозъбка; (*Cuculus canorus*) – Обикновена кукувица; *(Delichon urbica*) – Градска лястовица; (*Dendrocopos major*) – Голям пъстър кълвач; (*Dendrocopos minor*) – Малък пъстър кълвач; (*Dryomys nitedula*) – Горски сонливец*; (Elaphe longissima*) – Смок мишкар; (*Erinaceus concolor*) – Източноевропейски (белогръд) таралеж; (*Felis silvestres*) – Дива котка; (*Garrulus glandarius)* – Сойка; (*Glis glis*) – Обикновен (голям) сънливец; (*Hippolais pallida*) – Малък маслинов присмехулник; (*Hirundo daurica)* Червенокръста лястовица; (*Hirundo daurica*) – Дървесница; (*Lacerta trilineata)* Ивичест гущер; (*Lacerta viridis)* – Зелен гущер; *(Martes foina*) – Язовец; (*Micromys minutus*) – Оризищна мишка; (*Motacilla alba*) Бяла стърчиопашка; (*Motacilla cinerea*) – Планинска стърчиопашка; *(Motacilla flava)* – Жълта стърчиопашка; (*Muscardinus avellanarius)* – Лешников сънливец; (*Mustela nivalis*) – Невестулка; (*Nannospalax leucodon)* – Белозъбо сляпо куче; (*Natrix natrix*) – Обикновена /жъртоуха/ водна змия; (*Ophisaurus apodus*) – Жълтокоремен гущер*; (Oriolus oriolus*) – Авлига; (*Parus major*) – Голям синигер; (*Passer hispaniolensis)* – Испанско врабче; (*Passer montanus*) – Полско врабче; (*Pelobates syriacus balcanicus*) Сирийска; (*Pipistrellus pipistrellus)* – Кафяво прилепче; (*Podarcis muralis*) – Степен гущер; (*Podarcis taurina*) – Кримски гущер; (*Prunella modularis*) – Сивогуша завирушка; (*Rana dalmatita*) – Горска дългокрака жаба; (*Rana graeca*) – Гръцка дългокрака

жаба; (*Remiz pendulinus*) – Торбогнезден синигер; *(Suncus etruscus*) – Етруска земеровка; (*Sylvia communis)* – Голямо белогушо копривaрче; (*Triturus vulgaris)* – Малък тритон; *(Troglodytes troglodytes)* – Орехче; *(Typhlops vermicularis*) – Змия червейница; (*Tyto alba*) – Забулена сова; (*Upupa epops*) – Папуняк; (*Vimba melanops*) – Маришки морунаш; (*Vipera ammodytes*) – Пепелянка.

Природни ресурси предвидени за използване по време.

по време на строителството: вода,почва,инертни материали, горива за строителната и транспортната техника.

по време на експлоатацията: вода

Отпадъци, които се очаква да се генерират

При експлоатацията на обекта се очаква да се образуват следните отпадъци класифицирани съгласно Наредба N 3 за класификация на отпадъците от 01.04.2004г:

Битови:

- разделно събирани фракции на битови отпадъци от групата с код 20 01
- от съоръжения за обработване на отпадъци от пречиствателни станции за отпадъчни води група с код 19 01
- от ПСОВ, неупоменати другаде от група с код 19 08
- от предварителна подготовка на питейна вода или на вода за промишлени цели от група с код 19 09
- от паркове и градини от група с код 20 02.

Производствени:

- от производството на месо, риба и др.хранителни продукти от животински произход от група с код 02 02
- от преработка на плодове,зеленчуци,зърнени култури, хран. масла,какао,кафе чай и тютюн от група с код 02 03
- от млекопреработвателната промишленост от група с код 02 05
- от производството на тестени изделия от група с код 02 06
- от производството на алкохолни и безалкохолни напитки от група с код 02 07
- от производство , доставяне и употреба на мазнини, смазки, сапуни, перилни и почистващи препарати, дезифекционни средства и козметични продукти от група с код 07 06.

Разгледани методи за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда

1.За съобразяване с изискванията за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на Закона за енергийна ефективност (Обн.,ДВ бр.18/2004 г.:изм.и доп.,бр.74/2006 г.) са изчислени енергийните характеристики и се прави оценка за енергийна ефективност на инвестиционният проект;

2. В част „ВиК“ на инвестиционният проек третирането на отпадъчните води ще се извърши в съответсвие с разпоредбите на чл.127 от Закона на водите (Обн.,ДВ, бр.67/1999 г.посл.изм.бр.22/2007 г.);

3. В част „ПОИС“ ще бъдат включени процедури за опазване на хумусният слой на почвата, както и предпазване на прилежащите територии, повърхностни и подземни води от замърсяване по време на стройтелно ремонтната дейност;

4. Разработване, утвърждаване и изпълнение на План за собствен мониторинг на водите и ЛПСОВ;

5. Разработване, съгласуване и създаване на организация на местно ниво за изпълнение при необходимост на План за действие при БАК;

6. При пускане на обекта въз основа на Закона за управление на отпадъците (Обн.,ДВ,бр.86/2003 г.;посл.изм.,бр.63/2006 г.) ще се вземат под внимание отпадъците, образувани по време на функционирането.

Очакван ефект

С реализацията на инвестиционното намерение не се очаква замърсяване на околната среда. Целта на тази инвестиция е да се:

– подобри водоподаването и с изграждането на тръбопровода да се намалят загубите на питейна вода;

– да се подобри качество ѝ;

– да се намали замърсяването на повърхностните и подпочвените води, причинено от течове от септични резервоари или аварийни разливи;

– отпадъчните и дъждовните води ще бъдат отвеждани в пречиствателна станция и след това зауствани със ползване на воден обект – Общински отводнителен канал.

Не се очаква наднормено замърсяване при осигуряване на подходящо пречистване по смисъла на алинеа 1,т.26 от Допълнителните разпоредби на Наредба N 6/2000г. за емисионните норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (ДВ., бр.97/2000г., изм. и доп.,бр.24/2004 г.).

Не се очаква повишаване на показателите за замърсяване на атмосферния въздуха от дейността на инвестиционното намерение.В този район замърсяването на атмосферният въздух е вследствие на преминаващият автомобилен поток, товарен и пътнически транспорт. В резултат на което в най-горните слоеве на почвата се акумулира олово и/или други тежки метали и техните съединения.

По време на строително-монтажната работа чрез изкопните дейности извършвани с багери, автотоварачни и др.машини временно ще се увеличи шумовия фон.

Не се очаква промяна в шумовите емисии както и акустично натоварване на средата след реализацията на обекта.

Не се прогнозира негативно въздействие върху функциите на почвата.

С регулиране на водоподаването и с ликвидиране на замърсени битови води ще се повлияе положително върху показателите на почвите.

Не се очаква негативно влияние върху хидроложките и хидрогеоложките условия в района.

Въздействие върху хората и тяхното здраве, както и върху компонентите на средата.

В резултат на направеният анализ се установява следното:

1. По отношение на санитарно-хигиенните условия на средата настъпва цялостна промяна с реализацията на инвестицията; благоустроява се урбанизирана среда, съпроводена с характерните и въздействия; оценява се, че по време на строителството ще се окаже въздействие върху населението на селището и района, изключени са всякакви неблагоприятни влияния върху здравето на жителите им.

2. Земеползването на имотите е спрямо отреденият им начин на ползване от Община Първомай,чийто собственик е тя.

3. Не се очаква увреждане на **почвите** (нарушаване, замърсяване, деградация) извън имота при коректно изпълнение на дейностите по застройтелните и технологичните дейности, съгласно нормативните разпоредби и не се налага ограничаване на земеползването в съседни земеделски имоти.

4. Настъпва промяна в **ландшафта в** участъка на изграждане на ПСОВ като инвестиционното намерение запазва съществуващите инфраструктурни съоръжения – мелиоративни и пътни, очаква се антропогенните въздействия да бъдат позитивни предвид актуалното състояние, с положителен социален и икономически ефект.

5. Предвиденото отвеждане на отпадъчните води към ПСОВ и третирането им съгласно разпоредбите на чл.127 от Закона водите (Обн.,ДВ.бр,67/1999 г, посл.изм.бр.22/2007 г.) ще осигури незначително влияние върху функциите на **повърхностен воден обект –** отводнителен канал собственост на Община Първомай.

6. Хидрогеоложките условия в проучваният район са благоприятни; законосъобразното третиране на отпадъчните води и утайки са условия, въз основа на които може да се направи прогноза, че въздействието върху качественият състав на подземните води също ще бъда незначително.

7. Общото състояние на **водните екосистеми** и процесите на самопречистване ще се повлияят благоприятно от реализацията на плана.

8. Предвиденото изграждане на канализация и ПСОВ няма да предизвика съществени промени в състава и структурата на речната екосистема.

9. Пречистването на битовите отпадъчни води и организираното им заустване може да се приеме като необходима стъпка към подобряване състоянието на речните хабитати и няма основания да се очакват негативни въздействия върху хабитати и видове, включително и върху такива с висока консервационна значимост.

10. Геоложката основа като строителна среда е подходяща за строителство; не се очаква значително въздействие; при строително – ремонтните работи следва да се спазват изискванията на райони със земетръсна активност от де-

вета степен и да се изпълняват противоземетръсни конструктивни решения, прогнозира се, че изменената в незначителна степен геоложка среда няма да окаже въздействие върху съществуващите обекти и върху компонентите на околната среда;

11. Въздействието върху **атмосферният въздух** ще бъде свързано с емисии от работещите строителни машини и съоръжения, обслужващи и посещаващи обекта и всички други МПС, които се ползват на територията на населеното място и преминаващите в близост, временно ще се повиши запрашаването, но не се прогнозира значителна промяна в качеството на атмосферният въздух (КАВ) в района;

12. Не се очаква по въздушен път **отлагане на замърсители** върху почвата, които да окажат значително въздействие върху нейните качества, да предизвикат трайно превишаване на нормите за допустимо съдържание на вредни вещества;

13. Наблюдаваната флора и фауна в този район и близките до него местности е богата на видове; инвестиционното предложение не би обезпокоило животинското присъствие поради естеството на работа предимно на територията на населеното място; не се очакват осезаеми промени; реализирането на проекта, не би нарушило **биологичното равновесие и** не би повлияло негативно върху естествения растителен и животински генетичен фонд със сегашна и бъдеща ценност.

ЛИТЕРАТУРА

Закон за биолологичното разнообразие от 6 август 2002 г., ДВ, бр.77 от 2002 г.; изм. и доп.,бр. 34/2006; изм. бр. 80/2006 г.

Червена книга на България. 1984 г.; изд. на БАН. София, том. 1-447 стр.

Червена книга на България. 1984 г.; изд. на БАН. София, том. 2-183 стр.

Европейска червена книга;

Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и приподните местообитения;

Директива 92/43 на Съвета на Европейската икономическа общност от 21.5.1992 г. за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

Директива 79/409/ЕЕС на съвета на Европейската икономическа общност за запазване на птиците;

Конвенция за опазване на влажните зони, като местообитания на водоплаващи птици (Рамсар, 1971 г.);

Червен списък на застрашени животни.Световен съюз за защита на природата (IUCN)

Закон за водите ДВ., бр. 67/1999 г. – посл. изм. и доп., бр. 18 от 2005 г.

Закон за опазване на околната среда – Обн., ДВ., бр. 91/2002 г.; посл. изм. и доп. бр. 52 от 06. 06. 2008 г.

Закон за защитените територии – обн.ДВ, бр.133 от 1998 г.; изм. и доп. бр.28 от 2000 г.; изм. и доп.бр.77 от 2002 г.; изм. бр.91 от 2002 г.;бр.28 от 2005 г.; изм.бр.30 от 2006 г; изм. и доп бр.65 от 2006 г.

Закон за устройство на територията – ДВ., бр.1/2001г.; посл.изм.ДВ., бр.33; ДВ., бр.43; ДВ., бр.54; ДВ., бр.69 ДВ., бр. 102/2008 г.

Закон за опазване на почвата от замърсяване – Обн., ДВ, бр.84/1963 г., посл.изм. бр.67/1999 г. в сила от 28.01.2000 г.

Закон за управление на отпадъците – Обн., ДВ,бр.86 /2003 г., посл. изм. бр. 63/2006 г. Закон за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда – Обн., ДВ, бр.86/1997 г., посл. изм. и доп. бр.91/2002 г.

Чешмеджиев, С., Г. Гечева, М. Михайлова 2007 г. Наръчник за изграждане на екологични мрежи. Пловдив, 32

ИЗГРАЖДАНЕ НА СМЕСЕНА КАНАЛИЗАЗИЯ ЗА БИТОВИ И ДЪЖДОВНИ ВОДИ И ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ НА СЕЛО ГРАДИНА, ОБЩИНА ПЪРВОМАЙ. ОЧАКВАН ЕКОЛОГИЧЕН ЕФЕКТ

Борислава А.Тодорова

(Резюме)

Опазването на биоразнообразието през последните десетилетия е поставено пред две сериозни предизвикателства:

1. Необходимост от развитие на подходящи начини за управление на околната среда

2. Изграждане на база от законови норми, обслужващи социално – икономическите потребности и запазване на околната среда.

В резултат на предприемани консервационни дейности се очертават две основни цели:

А. Фокусиране върху поддържане функционирането на екосистемите с цел опазване на видовете и хабитатите;

Б. Въвеждане в практиката на устойчиво ползване на природните ресурси и средства за намаляване на отрицателните ефекти от човешката дейност върху биоразнообразието.

В резултат на антропогенният фактор вследствие на урбанизация, замърсявания и др. дейностти се губи голяма част от дивата природа.

Вниманието на международната обществеността е фокусирано към осигуряване, отвеждане, пречистване и заустване на отпадъчните води.

Целите на развитие през този век са да се намали на половина до 2015 г. броят на хората на планетата без достъп до канализационна система.Това е заложено и в Националната стратегия за регионално развитие 2005-2015 г. и Национална оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г.

В тази връзка 2008 г. е обявена за Международна година на въпросите свързани с осигуряване на канализационна система с цел повишаване качеството на живот.

В разглежданият проект за инвестиционно предложение се предвижда изграждане и реализация на ново съоръжение **„Смесена канализация за битови и дъждовни води и пречиствателна станция на с.Градина, общ. Първомай“.**

Предлаганата територия ПИ N 17484.160141 от плана за изграждането на канализационна система и пречиствателна станция за отпадъчни води се намират на територията на населено място село Градина с население 2660 жители.

Разположено е сред лявата речна тераса на р. Марица. Намира се в Крайщенско-Тунджанската (Преходна) биогеографска зона, в Горнотракийската област, Западната подобласт която обхваща Пловдивското поле според физикогеографската подялба на страната и изготвената схема на комплексното физикогеографско райониране на Република България по Иванов и колектив, 1968, 1985.