



Universitatea Tehnică a Moldovei

AUDITUL SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU AP

A ORA ULUI ANENII NOI

Masterand: Potorac Alexandra

Conducător: conf.dr.teh. Calos Sergiu

Chișinău – 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Departamentul Alimentare cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului

**Programul de masterat: Managementul Sistemelor de Inginerie Sanitară și
Protecția Mediului**

Admis la susținere:

Șeful departamentului ACAG și PM

Conf.univ.dr. t.tehn. Puleanu Constantin

„___” _____ 2016

AUDITUL SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ LA ÎNCEPUTUL ANULUI ȘCOLAR 2015-2016

Teză de master

Masterand _____ (Potorac Alexandra)

Conducător _____ (Calos Sergiu)

Chișinău – 2016

CUPRINS

Rezumat.....	3
Introducere.....	5
1. Date generale.....	6
1.1.Istoricul creării și activității.....	7
1.2.Profilul de activitate.....	7
2. Analiza tehnic	8
2.1. Infrastructura de alimentare cu apă	8
2.2 .Orașul Anenii Noi –alimentarea cu apă	9
2.3.Transportarea apei.....	15
2.4. Înmagazinarea apei.....	15
2.5. Tratarea apei brute.....	16
2.6. Distribuția apei	16
3.Calculul rețelelor de distribuție a unui sector.....	23
3.1.Date inițiale pentru proiectare.....	24
3.2. Determinarea debitelor caracteristice.....	25
3.3. Debitul de calcul pentru nevoile gospodărești	26
3.4. Întocmirea graficului	26
3.5. Calculul rețelei la debitul maxim.....	27
4. Calitatea apei	33
4.1 Apa potabil	33
5. Nivelul serviciilor de alimentare cu apă	37
5.1. Obiective operaționale.....	37

6.Managementul energetic.....	38
7.Politica tarifar	41
8.Imapctul de mediu.....	46
9.Utilizatorii serviciului de uutilitate public	47
9.1.Gradul de acoperire.....	48
9.2.Politica de lucru cu clien ii.....	49
9.3. Bran a area consumatorilor.....	49
10. Planificarea strategic	50
10.1. Procesul de planificare.....	50
10.2. Srategia de îmbun t ire.....	50
10.3. Zone de protec ie sanitar pentru apele subterane.....	51
10.4. Srategia de îmbun t ire.Aduc iuni i re ele de distribu ie.....	51
10.5. Srategia de îmbun t ire. Rezervoare.....	52
10.6. Srategia de îmbun t ire.Sta ii de pompare.....	52
10.7 Srategia de îmbun t ire.Contorizarea	53
10.8.Analiza SWOT.....	54
Concluzii.....	57
Bibliografie.....	58

Rezumat

În cadrul acestei lucrări a fost analizată situația generală a sistemului de alimentare cu apă a orașului Anenii Noi fiind un adut al acestui sistem de alimentare cu apă, care la rândul său cuprinde câteva capitole, prezentarea generală a întreprinderii, istoricul creșterii și profilul de activitate.

În următorul capitol am analizat partea tehnică și anume infrastructura de alimentare cu apă, toate construcțiile, echipamentele legate de captarea apei, tratarea, înmagazinarea și sistemul de distribuție chiar și luând în considerație calitatea apei ce nu corespunde cerințelor de potabilizare stipulate prin Hotărârea Guvernului cu nr.935/2007.

În lucrarea mea am prezentat managementul energetic al ÎM DP "Ap -Canal" Anenii Noi în capitolul dat am analizat date privind consumul de energie electrică pentru anii 2013-2015 în urma cărora s-a constatat că întreprinderea nu se preocupă de managementul resurselor energetice și în realitate se conformă cu situația analizei post factum adică pentru a menține în aria prestării serviciului la un anumit nivel de servicii s-a consumat o cantitate respectiv de energie electrică. În perioada următoare nefiind o analiză a factorilor care au influențat acest consum se procedează în același mod.

În capitolul "Calculul rețelelor de distribuție a unui sector din orașul Anenii Noi" am prezentat calculul rețelelor de distribuție prevăzând extinderea ariei de deservire, deoarece debitul captat din sondele subterane ne permite această extindere.

Impactul de mediu studiat și anume prin analiza rezultatelor investigațiilor ne permit să concludem după clasificarea lui Oxiiuc O.P. apele râului Bîc se referă la clasele 4-5 (moderat poluate, foarte murdare).

În ceea ce privește Politica tarifară un alt capitol aici poate de menționat că tarifele pentru serviciile de alimentare cu apă și canalizare, datorită faptului că se aprobă la nivel local de fiecare unitate administrativ teritorial, la momentul aprobării trezește multe dezbateri aprige referitor la oportunitatea creșterii acestora. Pe deoparte este administrația publică locală și consumatorii, care nu doresc creșterea de tarife, din motive politice și respective din motive financiare iar pe de altă parte este gestionarul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare dorește creșterea de tarife pentru a putea întreține sistemele la nivelul cerințelor normativelor în vigoare.

În încheiere prezint o planificare strategică care se focusează pe atingerea obiectivelor pe termen scurt și parțial pe o perioadă medie. S-a analizat o strategie de îmbunătățire pe fiecare obiectiv în parte. Totodată, pentru anul 2015 a fost aprobat un set de măsuri pentru dezvoltarea ÎM Direcția de Producție „Ap -Canal” Anenii Noi.

Summary

In this work is investigated the general situation of the water supply in Anenii Noi city, I create an audit of this system of water supply the contains several chapters and specially the general presentation of the enterprise, the history of creation and activity profile.

In the next chapter is analyzed the technical side, specially, the infrastructure of water supply, all the mechanisms, the equipments of water collection, treatment, the storage and the distribution system, just the water quality that not meet the requirements of drinkable that is stipulated in judgement government with number 935/2007.

In my work I performed the energetic management of IMDP "Apa-Canal" Anenii Noi. In this chapter, I analyzed the dates of electric energy consumption in 2013-2015. At last it was observed that the enterprise doesn't concern with the management of energetic resources and in fact is conformed with subsequent situation of the analysis, that is to say, for keeping on in area the service of supply in the special level of services was consumed a respective quantity of electric energy.

In the next period discarding analysis of factories that influence this using it is acting in the same way.

In the chapter "The calculation of distribution networks of the district from Anenii Noi city", I presented the calculation of distribution stipulating the area extension of sharing. Because the flow rate from underground well lets this extension.

The impact of the environment studying from the results of investigations lets us to conclude after Oxiuc O.P. classification that the river Bic refers to 4-5 classes (mild dirty, very polluted)

The policy of tariffs shows us that the tariffs for alimentary services with water and drainage, owing to approbation on the local level for each territorial administrative unity, at the moment of approbation it brings a lot of debates in terms of opportunity increasing. On the other hand it is the local public administration and the users, they don't desire the increasing of tariffs, on many accounts political and financiers. It also exist the service manager of water supply and drainage that wants the increase of tariff for keep alive the system on the level of normative requirements into force.

At the end I present a strategic planning that is focused to attain the objectives in a short term and in an average period. It was analyzed a strategy of improvement on the each objectives. At the same time, for year 2015-2016 was adopted a set of measures for development of IMDP "Apa-Canal" Anenii Noi