

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Specificul studiului de amenajare a Grădinii Publice  
“Ștefan cel Mare” din mun. Chișinău**

Student

Vasilciuc Diana

Conducător științific:  
dr., conf. universitar

Manole Svetlana

Chișinău 2022

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Departamentul Horticultură și Silvicultură

Admis la susținere  
Șef departament  
Manziuc Valeriu, dr., conf.univ.

**TEZĂ DE MASTER**

**Domeniul general de studii 0.82 Silvicultură**

**Specificul studiului de amenajare a Grădinii Publice  
“Ștefan cel Mare” din mun. Chișinău**

Student

Vasilciuc Diana

Conducător științific:  
dr., conf. universitar

Manole Svetlana

Teza de master este admisă pentru susținere:  
Șeful Departamentului Horticultură și  
Silvicultură dr., conf. universitar

Manziuc Valeriu

Chișinău 2022

## Adnotare

**Vasilciuc Diana**

**Denumirea tezei:** Specificul studiului de amenajare a Grădinii Publice "Ștefan cel Mare" din mun. Chișinău

**Localitatea:** Chișinău.

**Anul perfectării tezei:** 2022

**Structura tezei:** Introducere, 5 capitole, concluzii, 36 surse bibliografice, 62 pagini, 5 tabele, 9 imagini, 5 anexe

**Cuvinte cheie:** spații verzi, arbore, arbust, floră, stare de sănătate, supraveghere, dezvoltare durabilă, ameliorare, vegetație, vegetație urbană, grădină publică, amenajament, parcuri urbane, etc...

**Scopul lucrării:** constă în descrierea rezultatelor inventarierii și evidențierea evoluției stării de sănătate a dendroflorului din cadrul Grădinii Publice „Ștefan cel Mare”, în vederea elaborării și fundamentării măsurilor de gospodărie, redresare și prevenire a unor situații ne dorite.

**Obiectivele cercetării:** evaluarea stării de sănătate a florei arborescente și arbustive prin analiza datelor privind evoluția stării de sănătate a dendroflorului, stabilirea cauzelor de vătămare a arborilor și evidențierea măsurilor principale de redresare a acestei stări.

**Noutatea științifică:** Evaluarea stării de sănătate a florei arborescente și arbustive din cadrul Grădinii Publice „Ștefan cel Mare”, analiza modului de gospodărire din trecut, propunerea de lucrări și măsuri privind ameliorarea acesteia.

**Importanța teoretică și valoarea aplicativă a tezei de master:** Importanța teoretică a tezei este reprezentată prin însuși studiul efectuat și constatările descrise, prin elaborarea lucrării și concluziile descrise, iar valoarea aplicativă rezumă din planul de măsuri propus spre implementare.

## Annotation

**Vasilciuc Diana**

**Title of the thesis:** The specifics of the design study of the Public Garden "Ștefan cel Mare" from the municipality of Chisinau.

**Location:** Chisinau.

**Year of thesis completion:** 2022

**Structure of the thesis:** Introduction, 5 chapters, conclusions, 36 bibliographic sources, 72 pages, 5 tables, 9 images, 5 annexes

**Key words:** green spaces, tree, shrub, flora, state of health, supervision, sustainable development, amelioration, vegetation, urban vegetation, public garden, landscaping, urban parks, etc.

**The purpose of the paper :** it consists in describing the results of the inventory and highlighting the evolution of the state of health of the dendroflora within the "Ștefan cel Mare" Public Garden, in order to elaborate and substantiate the household measures, recovery and prevention of some undesirable situations.

**Generalities of research:** Evaluation of the state of health of the arboreal and shrub flora within the "Ștefan cel Mare" Public Garden, analysis of past management, proposed works and measures for its improvement.

**Scientific novelty:** Evaluation of the state of health of the arboreal and shrub flora within the "Ștefan cel Mare" Public Garden, analysis of past management, proposed works and measures for its improvement.

**Theoretical Importance and Applicative Value of the Master Thesis:** The theoretical importance of the thesis is represented by the study itself and the findings described, by the elaboration of the work and the conclusions described, and the applied value summarizes the plan of measures proposed for implementation.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLUL I. ORGANIZAREA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>5</b>
1.1. Organizarea teritorial-administrativă și proprietatea	5
1.2. Baza cartografică utilizată	5
<b>CAPITOLUL II. UNELE ASPECTE PRIVIND ISTORICUL ȘI CADRUL NATURAL AL GRĂDINII PUBLICE „ȘTEFAN CEL MARE”</b>	<b>5</b>
2.1. Unele aspecte privind istoricul constituirii	5
2.2. Unele aspecte privind Cadrul Natural	7
<b>CAPITOLUL III. DESCRIEREA DENDROFLOREI</b>	<b>10</b>
3.1. Descrierea speciilor arborescente	10
3.2. Lista plantelor arbustive	37
<b>CAPITOLUL IV. STAREA FITOSANITARĂ ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE PROPUSE</b>	<b>39</b>
4.1. Descrierea stării fitosanitare a vegetației	39
4.2. Principalele tipuri de dăunători și boli și măsurile de protecție împotriva acestora	51
4.2.1. <i>Ciuperci xilofage identificate pe trunchiurile arborilor din parcurile inspectate</i>	51
4.2.2. <i>Boli frecvente ale frunzelor și acelor</i>	52
4.2.2.1. <i>Măsuri preventive de protecție</i>	52
4.2.2.2. <i>Măsuri de combatere</i>	53
4.2.3. <i>Dăunători de frunze la foioase și ace la rășinoase</i>	53
4.2.3.1. <i>Măsuri de protecție</i>	54
4.2.3.2. <i>Măsuri de profilaxie</i>	54
<b>CAPITOLUL V. MONUMENTE ALE NATURII IDENTIFICATE ÎN CADRUL GRĂDINII PUBLICE „ȘTEFAN CEL MARE”</b>	<b>56</b>
5.1. Prevederile legii și a studiilor de specialitate	56
5.2. Descrierea arborilor seculari conform stării din anul 2021	58
<b>CONCLUZII</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>60</b>
<b>ANEXE</b>	<b>62</b>
<b>DECLARAȚIE PE PROPRIA RĂSPUNDERE</b>	<b>75</b>
<b>ADNOTARE</b>	<b>76</b>

## INTRODUCERE

Printre problemele de importanță stringentă pentru începutul mileniului XXI, se situează cea a protecției mediului ambiant și a folosirii raționale a resurselor naturale. În acest context crește simțitor rolul spațiilor verzi, atât intravilane cât și celor extravilane. Prin aceste plantații se influențează pozitiv puritatea aerului și aspectul estetic al acestor spații.

Condițiile de creștere și dezvoltare a plantelor în spații urbane diferă de cadrul natural prin poluarea atmosferei și a solului cu diverși agenți chimici și organici, sunt supuse pericolului de afectare mai frecventă cu boli și dăunători, de aceea speciile de plante alese în acest scop trebuie să fie nu numai decorative ca aspect dar și rezistente la diverși poluanți.

Legea privind spațiile verzi definește un spațiu verde ca un sistem armonizat arhitectural, format din elemente ale complexelor peisagistice intravilane și extravilane ale localităților urbane și rurale (peisaje naturale, construcții rutiere, horticole, locative), important din punct de vedere estetic, biologic și ecologic, care include, de regula, o comunitate de vegetație (lemnoasă arborescentă, arbustiva, floricola și erbacee) și animale.

Datele prezentate de Biroul Național de Statistică sunt unicele oficiale și se bazează pe informația transmisă de către autoritățile publice locale. Activiștii de mediu și unele studii vorbesc despre diminuarea spațiilor verzi din capitală. În 2017, Mișcarea Ecologistă a municipiului Chișinău a declarat că suprafețele verzi din Chișinău s-au redus, pe parcursul ultimilor 25 de ani, cu circa o mie de hectare. Tot ei au făcut un studiu care arată că din partea veche a orașului au fost defrișați circa 50% din arborii de pe marginea străzilor, iar în locul lor s-au amenajat spații de parcare.(16,17, 19)

În același an, Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare publică documentul „Chișinău, Oraș Verde. Planificare Strategică”, care operează cu datele BNS, care indică o suprafață constantă de 29,7% de spațiu verde. În același timp, autorii menționează despre pierderea spațiilor verzi din ultimii ani datorită construcțiilor din oraș. Documentul concluzionează că: „Dat fiind că reglementarea spațiilor verzi este slabă, deteriorarea rapidă a acestora și dispariția lor trebuie marcată ca una dintre problemele orașului Chișinău. Mai mult, spațiile verzi existente sunt rareori întreținute și utilizate la nivelul întregului lor potențial.” Experții mai adaugă că: „Procentul suprafețelor de spațiu verde în cadrul limitelor orașului este de 29,7%, ușor mai scăzut decât ar prevedea pragul „galben” al valorilor luate ca reper.”(22,23)

O cauză a confuziei legate de suprafața spațiilor verzi este și lipsa inventarierii acestora. La 10 iunie 2020, a fost adoptată decizia Consiliului Municipal prin care se stabilește ca protejarea și dezvoltarea spațiilor verzi să devină o prioritate pentru primărie. Conform deciziei, viceprimarul de ramură, urma să vină cu un plan de acțiuni privind: „inventarierea, formarea (stabilirea și ajustarea hotarelor), înregistrarea, evidența, folosirea spațiilor verzi ale mun. Chișinău, organizarea cadastrului spațiilor verzi, extinderea spațiilor verzi pe fiecare categorie de spații verzi”. Termenul stabilit era 45 de zile de la adoptarea deciziei, adică 15 iulie 2020.(24)

**Scopul prezentei lucrări** constă în descrierea rezultatelor inventarierii și evidențierea evoluției stării de sănătate a dendroflorei din cadrul Gradinei Publice „Ștefan cel Mare”, în vederea elaborării și fundamentării măsurilor de gospodărie, redresare și prevenire a degradării fondului de arbori și arbuști, inclusiv cei sub titularizarea ”monumente ale naturii”.

**Sarcina lucrării** de master este definită prin analiza datelor privind evoluția stării de sănătate a dendroflorei, stabilirea cauzelor de vătămare a arborilor și evidențierea măsurilor principale de redresare a acestei stări.

## BIBLIOGRAFIE

1. Asea M. Timuș. Gracilariidele invazive din Republica Moldova, Chișinău 2015.
2. Andra Cristina Găgiu, Elena Maria Pică, Solurile urbane și contaminarea zonelor recreaționale. Abordări curente la nivel internațional și aspecte specifice României. Universitatea Tehnică, Cluj-Napoca, România
3. Bockheim, J. G., Nature and properties of highly disturbed urban soils, Philadelphia, Pennsylvania, Soil Science Society of America, Chicago, Illinois, 1974.
4. Carcea F. Metodă de amenajare a pădurilor. București 1972.
5. Constantinova T. și colab. Probleme ecologico-geografice, Chișinău: 1993 (rus.)
6. Craul, P.J, A description of urban soils and their desired characteristics, Jurnal of Arboriculture, vol. 11, pp. 330- 339, 1985.
7. Florescu I.I. Silvicultură. Editura didactică și pedagogică, București 1981.
8. Giurgiu V. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple. Editura Ceres, București 1988
9. Ursu, A., Evoluția contemporană a solurilor sub influența factorilor tehnogenetici. Factori și procese pedogenetice din zona temperată, vol. 1, (1994).
10. Mariana Oleinic, Determinarea geomorfologică pentru dezvoltarea urbană a municipiului Chișinău, 2010
11. E.Jardan, Conținutul de plumb în mediul înconjurător și impactul eventual asupra sănătății populației din Republica Moldova, 2016
12. Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM, N 1, 2012
13. <http://www.meteo.md/>
14. Milescu I., Cristache A. Amenajarea pădurilor. Editura didactică și pedagogică, București 1977.
15. Codul silvic, nr. 887-XIII din 21.06.96, Monitorul Oficial nr. 4-5/36 din 16.01.1997
16. Legea privind protecția mediului înconjurător, nr. 515-XII din 16.06.93, Monitorul Oficial nr. 10/283 din 30.10.1993
17. Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat, nr. 1538-XIII din 25.02.98, Monitorul Oficial nr. 66-68/442 din 16.07.1998.
18. Legea cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă, nr. 440-XIII din 27.04.95, Monitorul Oficial nr. 43/482 din 03.08.1995.
19. Legea pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate, nr. 1041-XIV din 15.06.2000, Monitorul Oficial nr. 141-143 din 09.11.2000.
20. Hotărârea Guvernului nr. 740 din 17 iunie 2003 „Pentru aprobarea actelor normative vizând gestionarea gospodăriei silvice”, Monitorul Oficial nr. 126-131/778 din 27.06.2003
21. Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind autorizarea tăierilor în fondul forestier și vegetația forestieră din afara acestuia, nr. 27 din 19.01.2004, Monitorul Oficial nr. 19-21 din 30.01.2004
22. Îndrumări pentru amenajarea pădurilor. M.S., București 1980
23. Îndrumări tehnice privind regenerare și împădurirea terenurilor fondului forestier de stat, CACS, Chișinău, 1996
24. Îndrumări tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor din forestier de stat, CACS, Chișinău, 1996
25. Norme tehnice privind folosirea, conservarea și dezvoltarea pădurilor din R. Moldova, Chișinău 2012.
26. [www. geoportal.md](http://www.geoportal.md)
27. Registrul de Stat al Produselor de uz Fitosanitar și al Fertilizanților, Permise pentru Utilizare în Republica Moldova <http://www.pesticide.md/registrul-de-stat/>
28. Regulile sanitare în pădurile Republicii Moldova (revizuite și aprobate de către CTȘ și Agenția “Moldsilva” (proces-verbal №3 din 25 octombrie 1996) și aprobat de CTȘ Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova (proces-verbal №43 din 10 ianuarie 1997))
29. С. В. Щевченко, А. В. Цилюрик Лесная фитопатология, Киев «Вища школа» 1986

30. Е.Н. Беседина, В.Я. Исмаилов Мониторинг развития клопа дубовая кружевница (*Corythucha arcuata* Say) на основе использования теплосодержания атмосферы в журнале Вестник Томского государственного университета. 2021. № 54. С. 138– 157.
31. Ю.И. Гниненко, Клопы-кружевницы рода *Corythucha* – опасность для древеснокустарниковых растений старого света в журнале ЛЕСНОЙ ВЕСТНИК 1/2008, с. 60-62
32. Гниенко Ю.И., Голуб В. Б., Калинин В. М., Котенев Е. С., Методические рекомендации по выявлению платанового клопа-кружевницы *Corythucha ciliata*, ВНИИЛМ Пушкино 2009
33. Т. В. Светлова, И. В. Змитрович, Трутовики и другие деревообитающие афиллофоровые грибы, <http://mysoweb.narod.ru/fungi/ODG/ODG1.html>
34. [http://dendromir.ru/uslugi/uhod\\_za\\_derevyami/lechenie\\_derevev/inekicii\\_derevyam/](http://dendromir.ru/uslugi/uhod_za_derevyami/lechenie_derevev/inekicii_derevyam/)
35. <https://www.grenmarket.com.ua/blog/zaschita-rasteniy/elovie-lozhnoshhitovki/>
36. Postolache, Gh., „Ariile naturale protejate de stat din Moldova”, vol. 2, Arbori seculari, ed. Știința 2015, ISBN 978-9975-67-967-1