

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничий факультет
Кафедра біології і методики її викладання

Дипломна робота (проект)

магістра

з теми «**АНАЛІЗ ФЛОРИ ТА РОСЛИННОСТІ СЕМЕНОВОГО ЛІСУ
(ІЗЯСЛАВСЬКИЙ РАЙОН, ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ)**»

Виконала: студентка 2 курсу, Biolb1-M17 групи,
спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія)

Гончарук Олена Олексіївна

Керівник: **Любінська Л. Г.**, доктор біологічних
наук, професор, завідувач кафедри біології та
методики її викладання

Рецензент: **Оптасюк О. М.**, кандидат біологічних
наук, доцент кафедри біології та методики її
викладання

Кам'янець-Подільський 2018 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ	6
1.1 Особливості геоморфології та географії	6
1.2 Характеристика ґрунтів та гідромережі	10
1.3 Кліматичні умови	13
РОЗДІЛ II. МЕТОДИКА І МІСЦЕ ДОСЛІДЖЕННЯ	16
РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ СЕМЕНОВОГО ЛІСУ	19
3.1 Аналіз рослинних угруповань	19
3.2 Характеристика біотопів	21
3.3 Флористична характеристика	27
РОЗДІЛ IV. СОЗОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕНОВОГО ЛІСУ ...	36
4.1 Рідкісні угруповання	36
4.2 Созологічні аспекти флори	38
РОЗДІЛ V. НАПРЯМКИ ОХОРОНИ СЕМЕНОВОГО ЛІСУ	42
5.1 Загальні напрямки охорони	42
5.2 Участь учнівської молоді в охороні природи рідного краю	44
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56
ДОДАТКИ	62

ВСТУП

На сьогоднішній день великий вплив на природу здійснюється через антропогенний чинник, що призводить до погіршення екологічної ситуації не лише в Україні, але і у світі в цілому.

Через надмірний вплив людини на природу, погіршення кліматичних умов зникає велика кількість рідкісних рослин та тварин, руйнуються біотопи та зазнають негативного впливу рідкісні угруповання рослин.

Насамперед складну ситуацію ми також маємо з лісовими господарствами. Знищується велика кількість лісових угідь, території лісу підлягають приватизації, що призводить до знищення природних фітоценозів, біотопів, рослинних угруповань зміни їх складу. Через зміни, пов'язані з кліматичними умовами, висихають озера, струмки, болота, що знову ж таки перш за все впливає на розвиток флори і фауни.

Незважаючи на велику кількість природних та антропогенних загроз знищення природи, наші ліси ще мають багато не досліджених територій, які можуть включати рідкісні угруповання, що потребують охорони.

Актуальність теми: тема є дуже актуальною так як флора території Семенового лісу була досліджена нами вперше. Дослідження території дало змогу визначити біотопи, ознайомитися з тим, чи є на досліджуваній території рідкісні види рослин та рідкісні угруповання, щоб в подальшому запобігти їх знищенню. Також вивчення та фіксація змін видового складу рослин території дає змогу ознайомитися з впливом на неї різних умов, що є дуже важливим для дослідження будь-якої території. Адже навіть якщо брати до уваги дослідження рослинності озера на цій території ще рік тому, то через антропогенний вплив відразу видно деякі зміни, але лише при детальному дослідженні ми бачимо справжній масштаб проблеми.

Мета дослідження: зробити аналіз флори, виявити типи біотопів, їх особливості та визначити видове різноманіття рідкісних рослин та їх угруповань у межах Семенового лісу, Ізяславського району Хмельницької області.

Об'єктом дослідження є флора, біотопи, рідкісні види та рослинні угруповання Семенового лісу.

Предмет дослідження: особливості флори, біотопів, рослинних угруповань та рідкісних видів, що зростають на території дослідження.

Завданнями роботи є:

- 1) опрацювати літературні та Інтернет джерела, що розкривають тему;
- 2) провести аналіз рослинних угруповань, що характеризують флору Семенового лісу;
- 3) визначити та описати наявні біотопи на території дослідження та умови впливу на них;
- 4) здійснити флористичну характеристику Семенового лісу;
- 5) визначити рідкісні види та рідкісні рослинні угруповання та проаналізувати соціологічні аспекти флори загалом;
- 6) розробити напрямки охорони і відтворення рослинного покриву досліджуваної території;
- 7) зробити оцінку обізнаності учнів та студентів щодо природно-заповідного фонду рідного краю.

Методи дослідження: при виконанні роботи використовувалися методи теоретичного дослідження (бібліографічний аналіз літератури), а також аналіз і синтез, узагальнення та систематизація даних. Використано спеціальні методи: флористичний, екологічний, фітосоціологічний.

Наукова новизна: нами було вперше досліджено та описано особливості флори в межах Семенового лісу, проаналізовано соціологічні аспекти вивченої території та розроблено напрямки її охорони.

Теоретичне значення полягає в опрацюванні літератури, визначенні біотопів та визначенні соціологічних аспектів досліджуваної території.

Практичне значення: отримані результати дослідження можна використовувати при дослідженні флори Малого Полісся, і окремо при дослідженні флори лісових масивів округи с. Лютарка Ізяславського району, Хмельницької обл. Матеріали передані до НПП «Мале Полісся».

Апробація дипломної роботи проходила під час щорічних студентських конференцій за підсумками наукової роботи за 2017-2018 навчальні роки. За результатами наукових конференцій студентів та магістрантів було сформовано дві статті: «Оцінка обізнаності учнів щодо природно-заповідного фонду Хмельниччини» та «Характеристика біотопів «Семенового лісу» (Ізяславський р-н., Хмельницька обл.)».

Дипломна робота викладена на 92 сторінках машинописного тексту та складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, та додатків.

ВИСНОВКИ

1. Семеновий ліс знаходиться в межах Малого Полісся на віддалі 12 км. від НПП «Мале Полісся» та є фізико-географічно і флористично спорідненим.

2. На досліджуваній території в окрузі Семенового лісу нами були виявлені різноманітні рослинні угруповання, зокрема майже всі є характерними для території Малого Полісся в загальному. Визначено, що серед них 2 угруповання занесені до «Зеленої книги України». Насамперед це група асоціацій соснових лісів зеленомохових та чорницевих – *Pineta hylocomiosa*, *Pineta myrtillosa*; та група асоціацій добово-соснових лісів ліщинових – *Querceto-Pineta corylosa*. Такі рослинні угруповання входять до складу корінних старих соснових лісів.

3. Проаналізувавши біотопи території Семенового лісу, нами було виявлено п'ять типів біотопів: С. Біотопи континентальних водойм, D Перезволожені біотопи трав'яного типу (болотна та прибережно-водна рослинність), Е. Злаково-трав'янисті мезо- та ксеротичні біотопи з домінуванням гемікриптофітів, що формуються в умовах помірного або недостатнього зволоження (луки, степи, пустища), F. Біотопи сформовані хамефітами (напівкущиками, кущиками, напівкущами) та нанофанерофітами (невисокими кущами) та G. Природні та штучні ліси, чагарники. Таке різноманіття біотопів характеризується наявністю на території лісу Семенового озера і постійної зміни флори під впливом умов навколишнього середовища. Кожен з характерних території біотопів урізноманітнюють флору досліджуваної території. В загальному рослинний покрив Малого Полісся характеризується різноманітністю та доброю збереженістю. Тут представлені різні рослинні угруповання, зокрема лісова, лучна, болотна, а також водна і прибережно-водна рослинність.

4. За систематичним аналізом флори Семенового озера переважає відділ Покритонасінні (*Magnoliophyta*) (86,5% видів), який представляють 46 родин, провідними з яких є: Айстрові (*Asteraceae*) – 8 видів, Розові (*Rosaceae*) – 7, Тонконогові (*Poaceae*) – 4 та Губоцвіті (*Lamiaceae*) – 4 види. Родовий спектр

включає 81 рід, провідними серед яких є десять: *Betula*, *Rubus*, *Vaccinium*, *Sphagnum* (всі по 3 види) та інші. За результатами біоморфологічного аналізу флори за класифікацією життєвих форм за Раункієром у флорі Семенового лісу переважаючими є гемікриптофіти та криптофіти.

За класифікацією І. Г. Серебрякова переважають трав'янисті рослини, які становлять 78,1% усієї флори і лише 21,9% належать деревним рослинам.

Екологічний аналіз флори: по відношенню до водного режиму у флорі Семенового лісу переважають мезофіти, гігрофіти та ксеромезофіти; до світла у флорі Семенового лісу переважають сциогеліофіти та геліофіти. І за еколого-ценотичною структурою флора лісу найбільш представлена видами, які мають широку екологічну структуру (16 видів), видами лісової бореальної групи, лучної та лісової неморальної (по 15 видів), трохи менше складає лісо-болотна група рослин (11 видів).

5. Наявність рідкісних видів національного (4 види) та регіонального (6 видів) рівнів підтверджують необхідність приєднання території Семенового озера до НПП «Мале Полісся» для подальшого контролю і дослідження созофітів.

6. Задля збереження рослинного покриву, видового різноманіття рідкісної флори та рідкісних рослинних угруповань флори Семенового лісу однією із пропозицій є перспективи приєднання до НПП «Мале Полісся», оскільки територія знаходиться на віддалі 12 км. Важливе значення має вивчення та фіксація змін видового складу рослин території під впливом різних умов, зокрема антропогенного чинника, вплив якого зростає щороку.

7. Що стосується обізнаності учнів та студентів щодо природно-заповідного фонду рідного краю то потрібно обов'язково всебічно впроваджувати у виховання молодого покоління екологічне мислення та запроваджувати у шкільні програми різноманітні факультативи, що дозволить поглибити знання з цієї теми. Проаналізувавши результати анкетування, можна сказати, що студенти вже краще обізнані в питаннях про природно-заповідний фонд рідного краю, ніж учні але все ж таки ще одним, що іншим не завадило б вивчати цю тему більш конкретно і поглиблено.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієнко-Малюк, Т. Л. Флористичні особливості території НПП "Мале Полісся" / Т. Л. Андрієнко-Малюк, Л. С. Юглічек // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Біологія. – 2016. – Вип. 3/4 (67). – С. 8–13.
2. Барна М. М. Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин / М. М. Барна. – Тернопіль: ТЗОВ «Терно-граф», 2014. – 304 с.
3. Біотопи лісової та лісостепової зон України: Монографія / Я. П. Дідух, Т. В. Фіцайло, І. А. Коротченко, Д. М. Якушенко, Н. А. Пашкевич. – Київ, 2011. – 288 с.
4. Брадiс Є. М., Андрієнко Т. Л. Поліська підпровінція // Геоботанічне районування Української РСР / Є. М. Брадiс, Т. Л. Андрієнко. – К.: Наук. думка, 1977. – 73-136 с.
5. Брадiс Е. М. О геоботаническом районировании северно-западных областей УССР / Е. М. Брадiс. – К.: Изд. Киевского ун-та., 1961. – 89-97 с.
6. Брадiс Є. М. Рослинність східної частини Малого Полісся та питання ботаніко-географічного районування західних областей УРСР // Укр. ботан. журн. / Є. М. Брадiс. – 1957, т. 14. – С. 3-13.
7. Бреус Н. М. Агрогрунтове районування // Географічна енциклопедія України / Н. М. Бреус, М. І. Полупай. – К.: Українська Радянська енциклопедія ім. М. П. Бажана., 1989. – Т. 1. – 12-13 с.
8. Вікіпедія: Дзвоники персиколісті [Електрон. ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Дзвоники_персиколісті.
9. Вікіпедія: Життєві форми рослин [Електрон. ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Життєві_форми_рослин.
10. Вікіпедія: Плаун булаво видний [Електрон. ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Плаун_булавоподібний.
11. Вікіпедія: Пухівка піхвова [Електрон. ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Пухівка_піхвова.

12. Геренчук К. И. Малое Полесье // Физико-географическое районирование Украинской ССР / К. И. Геренчук. – К.: Изд-во Киевского ун-та, 1968. – 165-173с.
13. Григора І. М. Лісові болота Українського Полісся (походження, динаміка, класифікація рослинності) / І. М. Григора, Є. О. Воробйов, В. А. Соломаха. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 415 с.
14. Григора І. М. Рослинність України / І.М. Григора, В.А. Соломаха. – Київ, 2005. – 449 с.
15. Григора І.М. Основи фітоценології / І. М. Григора, В. А. Соломаха. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
16. Грунти Хмельницької області. – Львів: Каменярь, 1968. – 70 с.
17. Дідух Я. П. До питання про співвідношення понять «екосистема», «габітат», «біотоп» та «екотоп» // Український ботанічний журнал / Я. П. Дідух, О. Л. Кузьменко. – 2010. – Т. 67, № 5 – С. 668 – 678.
18. Дубина Д. В. Вища водна рослинність. Lemnetae, Potametea, Ruppietea, Zosteretea, Isoeto-Littorelletea (*Eleocharicion acicularis*, *Isoetion lacustris*, *Potamion graminei*, *Sphagno-Utricularion*), *Phragmito-Magnocaricetea* (*Glycerio-Sparganion*, *Oenanthion aquaticae*, *Phragmition communis*, *Scirpion maritimi*) / Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України / Д. В. Дубина. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 534 с.
19. Екофлора України. Загальна частина. Lycopodiophyta. Equisetophyta. Polypodiophyta. Pinophyta; ред. Я. П. Дідух. – К.: Фітосоціоцентр, Т. 1. – 2000. – 283 с.
20. Екофлора України: *Aristolochiaceae*, *Nymphaeaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Ranunculaceae*, *Berberidaceae*, *Papaveraceae*, *Nymphaeaceae*, *Fumariaceae*, *Ulmaceae*, *Moraceae*, *Cannabaceae*, *Urticaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Corylaceae*; ред. Я.П. Дідух. – К.: Фітосоціоцентр, Т. 2. – 2004. – 479 с.
21. Екофлора України: *Caryophyllaceae*, *Sactaceae*, *Nyctaginaceae*, *Molluginaceae*, *Portulacaceae* ред. Я. П. Дідух. – К: Фітосоціоцентр, Т. 3. – 2002. – 495 с.

22. Екофлора України: Brassicaceae (Cruciferae), Carparaceae, Resedaceae; ред. Я.П. Дідух. – К: Фітосоціоцентр, Т. 5. – 2007. – 584 с.
23. Екофлора України: Limoniaceae, Paeoniaceae, Clusiaceae, Elatinaceae, Violaceae, Cistaceae, Cucurbitaceae, Primulaceae, Thymelaceae, Tiliaceae, Valvaceae, Ericaceae, Pyrolaceae, Monotropaceae, Empetraceae; ред. Я. П. Дідух. – К.: Фітосоціоцентр, Т. 6. – 2010. – 421 с.
24. Заставецька О. В. Географія Хмельницької області / О. В. Заставецька, Б. І. Заставецький, І. Л. Дітчук. – Тернопіль, 1995. – 96 с.
25. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
26. Ковальчук І. П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І. П. Ковальчук. – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
27. Лікарські рослини, фітотерапія, лікування травами: Багно звичайне [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-b/4286-ledum-palustre>.
28. Лікарські рослини, фітотерапія, лікування травами: Плаун баранець [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://fitoapteka.org/herbs-p/5542-luscorodium-selago-1>.
29. Ліси Хмельниччини. Науково-популярне видання: / О. О. Тимошук, М. А. Зведенюк, В. В. Климчук – Хмельницький: ТЗОВ «Поліграфіст», 2017. – С. 69-72.
30. Літопис природи національного природного парку «Мале Полісся» за 2014-2015 роки. – Ізяслав., 2016. – Т. 1. – 198 с.
31. Літопис природи національного природного парку «Мале Полісся» за 2016 рік. – Ізяслав., 2017. – Т. 2. – 180 с.
32. Літопис природи національного природного парку «Мале Полісся» за 2017 рік. – Ізяслав., 2018. – Т. 3. – 233 с.
33. Ломаев А. А. Геология карста Вольно-Подоллии / А. А. Ломаев. – К.: Наукова думка, 1979. – 54 с.
34. Любінська Л. Г. Флора Хмельниччини. Навчальний посібник / Л. Г. Любінська, Л. С. Юглічек. – Хмельницький: «Поліграфіст», 2017. – 240 с.

35. «Мале Полісся» – проєктований національний природний парк України (Хмельницька область) / під. ред. Т.Л. Андрієнко. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський, 2007. – 40 с.
36. Маринич О. М. Поліська (мішанолісова) фізико-географічна провінція // Географічна енциклопедія України / О. М. Маринич. – К.: Українська Радянська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1993. – Т. 3. – 57 с.
37. Маринич О. М. Українське Полісся / О. М. Маринич. – К.: Рад. школа, 1962. – 163 с.
38. Навчальні матеріали онлайн: Рослинні угруповання [Електрон. ресурс] / Режим доступу : <http://pidruchniki.com/68998/ekologiya/roslinniugrupovannya>.
39. Нечитайло В. А. Ботаніка. Вищі рослини / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 432 с.
40. Нечитайло В. А. Систематика вищих рослин. Лабораторний практикум / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява, В. П. Погребенник. – Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – 456 с.
41. Нова екологія: Флора Житомирського Полісся [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://www.novaecologia.org/voecos-1472-1.html>.
42. НПП «Мале Полісся»: Природно-заповідна мережа парку [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://malepolisja.in.ua/index.php/priroda/prirodno-zarovidna-merezha>.
43. НПП «Мале Полісся»: Флора парку [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://malepolisja.in.ua/index.php/priroda/flora-parku>.
44. Онищенко В. А. Оселища України за класифікацією EUNIS / В.А. Онищенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 56 с.
45. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О. О. Кагало, Б. Г. Проць. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.
46. Определитель высших растений Украины / Доброчаев Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. – 1 изд. – К.: Наук. думка, 1987. – 548с., 2 изд. стереот. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 548 с.

47. Природа Малополіського Погориння. Рослинний світ / Під ред. Новосада В. В. – Хмельницький: 2015. – 400 с.
48. Попович С. Ю. Синфітосозологія лісів України / С. Ю. Попович. – К.: Академперіодика, 2002. – 228 с.
49. Природа унікального краю – Малого Полісся / під ред. Т. Л. Андрієнко. – Кам'янець-Подільський: Видавництво ПП Мошинського В. С., 2010. – 252 с.
50. Природа Хмельницької області / під ред. К. І. Геренчука – К.: Видавництво Львівського ун-ту., 1980. – 152 с.
51. Рослинність УРСР. Болота. – К.: Наукова думка, 1969. – 243с.
52. Рослинність УРСР. Ліси. – К.: Наукова думка, 1971. – 460с.
53. Серебряков И. Г. Жизненные формы растений и их изучение // Полевая геоботаника / И. Г. Серебряков. – М. ; Л., 1965. – Т. 3. – С. 146-205.
54. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – Київ: Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.
55. Стеблянюк М. І. Ботаніка, анатомія і морфологія рослин / М. І. Стеблянюк, К. Д. Гончарова, Н. І. Закорко. – Київ: Вища школа, 1995. – 384 с.
56. Толмачев А. И. О некоторых количественных соотношениях во флорах земного шара // Вест. Ленингр. гос. ун-та. / А. И. Толмачев, 1970., № 15. – С. 62-74.
57. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона /Під заг. ред. Т. Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2006, – 316 с.
58. Червона книга України: Вербна чорнична [Електрон. ресурс] / Режим доступу: <http://redbook-ua.org/item/salix-myrtilloides-1/>.
59. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
60. Чиж О. П. Природа Малого Полісся: своєрідність та проблеми охорони // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Географія / О. П. Чиж, 2010. – № 1 (17). – С. 173-176.

61. Шведюк Ю. В. Стан і динаміка лісовідновлення в умовах Малого Полісся // Науковий вісник НЛТУ України / Ю. В. Шведюк. – 2014. – Вип. 24.3 – С. 105-113.
62. Шмидт В. М. Статистические методы в сравнительной флористике. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. / В. М. Шмидт, 1980. – 176 с.
63. Шумілова А. В. Рідкісні види флори Малого Полісся (Україна) // Укр. ботан. журн. / А. В. Шумілова, 1993. -5 0 . – № 3. – С. 117-121.
64. Щербань М. І. Кліматичне районування // Географічна енциклопедія України / М. І. Щербань. – К.: Укр. Рад. Енциклопедія, 1990. – Т. 2 . – 169 с.
65. Юглічек Л. С. Нарис рослинності східної частини Малого Полісся // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Біологія / Л. С. Юглічек, 2002. – № 2 (17). – С. 31-36.
66. Юглічек Л.С. Рослинність східної частини Малого Полісся: Автореф. дис. канд. біол. наук: 03.00.05 / Л. С. Юглічек. – Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. – К., 2003. – С.19.
67. Юглічек Л. С. Грабово-дубові ліси на межі Малого та Житомирського Полісся // Вісник Чернівецького університету / Л. С. Юглічек, В. А. Онищенко. – Серія: Біологія. – вип.169, 2003. – С.151-162.
68. Юглічек Л. С. Соснові та дубово-соснові ліси на межі Малого та Житомирського Полісся // Рослинність хвойних лісів України. Матеріали робочої наради (Київ, листопад 2003) / Л. С. Юглічек, В. А. Онищенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2003. – С. 233-243.
69. Якубенко Б. Є. Геоботаніка: тлумачний словник: Навч. посібник. / С. Ю. Попович, І. П. Григорюк, М. Д. Мельничук – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – 420 с.
70. Bearplanet.ru: Рослинні угруповання [Електрон. ресурс] / Режим доступу: http://bearplanet.ru/zhittdyualnyst_roslin/roslinny_ugrupovannya.html.