

Звіт
про наукову роботу кафедри ботаніки у 2008 році

1. Тема (у межах робочого часу викладачів): «Закономірності еволюції гінецея у філогенетичній диференціації покритонасінних».

Науковий керівник проф., доктор біол. наук Волгін С.О.

№ 0106U005903

Термін виконання: 01.2006–12.2008 р.р.

Узагальнені результати виконання теми:

Порівняльні дослідження синкарпних гінецеїв однодольних (Hyacinthaceae, Hydrocharitaceae) і дводольних (Aristolochiales, Myrtales s. l., Nepentales, Rurales) і аналіз опублікованих даних про мікроморфологію, васкулярну анатомію та розвиток гінецея покритонасінних дозволили уточнити уявлення про еволюцію синкарпії та класифікацію синкарпних гінецеїв. Синкарпія як спосіб становлення внутрішнього компітума виникає в еволюції покритонасінних не лише кілька разів, але і іншими способами. Типовий спосіб формування синкарпії полягає у морфологічному невідокремленні плодолистків від квітколожа в процесі онтогенезу внаслідок інкорпорації меристем плодолистків і верхівки квіткового зачатка. У однодольних така інкорпорація неможлива внаслідок функціональної спеціалізації бічних поверхонь плодолистків як нектарників. В результаті формуються гемісинкарпні гінецеї із септальними нектарниками, в яких значна частка синкарпної ділянки виникає за рахунок постгенітальних зростань. У базальних покритонасінних інкорпорація меристем під час становлення синкарпії часто ускладнена деформаціями квітколожа. Синкарпія виникає внаслідок об'єднання плодолистків місцем їхнього прикріплення до квітколожа із наступним зональним ростом у цій ділянці. Постгенітальні зростання не являють собою проміжний етап становлення синкарпії, а самостійний механізм її досягнення. Синкарпія як така не може розглядатись як унікальна синапоморфія під час філогенетичного аналізу. Для коректного його проведення необхідно розробити нову типологію синкарпних гінецеїв.

The comparative investigations of the gynoecia in monocots (Hyacinthaceae, Hydrocharitaceae) and dicots (Aristolochiales, Myrtales s. l., Nepentales, Rurales), as well the analysis of the published data on the micromorphology, vascular anatomy and development of the gynoecium in angiosperms have allowed to precise the statements about the evolution of the syncarpy and the classification of the syncarpous gynoecia. Syncarpy as a way of the internal compitum formation appears in angiosperms not only several times, but also by manyways. The typical way of syncarpy formation is due to the incorporation of carpel meristems and the meristem of the floral apex. Such an incorporation is impossible in the monocots due to the functional specialisation of the carpel lateral surfaces as nectaries. As a result the hemisyncarpous gynoecia with septal nectaries are formed, in wich a considerable part appears as a result of postgenital fusion. In basal angiosperms the meristem incorporation under the syncarpy formation is complicated by the receptaculum deformation. The syncarpy evolves due to the connection of carpels by the sites of their inception with the following zonal growth in this region. Postgenital fusions are not the intermediate stage of syncarpy formation, but the independent way of it acheaving. Syncarpy can not be considered as the specifical synapomorphy under the phylogenetic analysis. For the correct realisation of such an analysis the new typology of syncarpous gynoecia must be developed.

Бібліографія: 3 статті, 2 тез доповідей.

2. Тема (у межах робочого часу викладачів): «Природні і антропогенні зміни рослинного покриву заходу України в голоцені за даними порівняльного флористичного і палеопалінологічного аналізу».

Науковий керівник проф., доктор біол. наук Волгін С.О.

№ 0106U005902

Термін виконання: 01.2006–12.2008 р.р.

Узагальнені результати виконання теми:

Досліджений сучасний стан флори Шацького національного парку як модельного об'єкта короткотривалих сукцесій рослинного покриву, складений анотований список видів судинних рослин, виявлені тенденції зміни флори протягом останніх десятиріч. Інвентаризаційні дослідження порядку Charales показали антропогенний вплив на водні екосистеми. Порівняльний ареалогічний аналіз видів роду *Rubus* вказує на розширення ареалів видів роду у східному напрямку.

За палінологічними даними виявлені риси природних змін рослинного покриву Передкарпаття і деяких районів Карпат, пов'язані із тенденціями кліматичних змін наприкінці плейстоцену і протягом голоцену. Співставлення отриманих результатів із даними про суміжні регіони Європи, для яких відомі детальні палеорекоконструкції рослинного покриву, виявило як риси синхронності у вікових сукцесіях, так і регіональні відмінності, пов'язані із орографією і міграційними тенденціями у післяльодовиковий час.

The modern floristical situation of the Shatzk national park as a model area for the short time successions of vegetation cover is investigated, an anotated list of the vascular plant species is composed, the flora changes tendencies during the last decades are detected. The inventarisational investigations in the order Charales reveals the anthropogenic influence on the water ecosystems. The comparative arealogical analysis in the memberes of the genus *Rubus* shows us the expansion of the species areals in the east direction.

According to paleopalynological data the features of the natural changes of vegetational cover in Vorcarpathians and some Carpathians regions are detected, that are connected with the climatic changes tendencies at the end of Pleistocen and during Holocen. The comparision of the obtained data with the results on the neighbour european regions, for wich a datalized paleoreconstructions of vegetational cover are avialable, reveals a features of synchrony in the age successions, as well the regional peculiarities, connected with the orography and migrational ways in the postglacial times.

Бібліографія: 3 монографії, 6 статей, 14 тез доповідей.

3. Тема: Бе-205Н «Гербарій Львівського національного університету імені Івана Франка»

Науковий керівник: доктор біол. наук, проф. С.О. Волгін

№ 0103U008454

Термін виконання: 06.2008–12.2008

Обсяг фінансування: 200 тис. грн.

Виконавці (без оплати): проф. – 1; зав. герб. – 1; інж. – 1; лаб. – 1.

Здійснені заходи із впорядкування приміщення гербарію, придбані коробки для зберігання біологічних колекцій, частини колекції судинних рослин, Проведений ремонт ушкоджених старих гербарних шаф, замовлені нові металеві конструкції (шафи) для зберігання гербарних фондів.

The actions to order the room of the herbarium were carrying out, the carton boxes for the biological collections and a part of vascular plant collections depositing were byed. The old herbar shrankes were renovated, the new metal constructions (shrankes) for the deposition of the herbar collections were booked.

Бібліографія: 3 статті, 1 тез доповідей.

4. Інші форми наукової діяльності (робота спеціалізованих вчених, експертних рад, рецензування та опонування дисертацій тощо).

Зав. кафедрою, професор Волгін С.О. бере участь у роботі 1 спеціалізованої ради Д 35.051.08 Львівському національному університеті імені Івана Франка, спеціальність «11.00.05 – біогеографія і географія ґрунтів».

Зав. кафедрою, професор Волгін С.О. бере участь у роботі експертної ради МОН України з напрямку «Охорона навколишнього середовища».

Зав. кафедрою, професор Волгін С.О. є учасником робочої групи із створення держстандартів освіти за рівнем «магістр» за спеціальністю «ботаніка».

Члени кафедри взяли участь у рецензуванні 11 авторефератів кандидатських дисертацій, опонуванні 1 кандидатської дисертації, рецензуванні 7 статей.

5. Зовнішні зв'язки

1. Проф. Волгін С.О. у співпраці із докторами В.Вечнігом (Грац, Австрія), та М.Пфоссером (Лінц, Австрія) продовжує комплексні дослідження філогенії *Hyacinthaceae*.

2. Проф. Волгін С.О. бере участь у Швейцарсько-українському проекті розвитку лісового господарства в Закарпатті FORZA: розроблена методологія багатофункціонального ведення лісового господарства гірської та передгірської частини Українських Карпат.

3. Доц. Калінович Н.О. співпрацює з Лабораторією аеробіології університету Адама Міцкевича (Познань, Польща).

4. Доц. Калінович Н.О., доц. Гончаренко В.І., доц. Одінцева А.В. беруть участь у міжнародному проекті «Інвентаризація трав'яної рослинності Українських Карпат (ВБИ-МАТРА / 2007)», 2008–2010 р. Фінансується Міністерством сільського господарства, природи і якості їжі Королівства Нідерландів. Керівник проекту – д.б.н. Тасенкевич Л.О.

6.2 Аспірантура та докторантура

Прізвище, ініціали	Спеціальність	Рік перебування	Денне чи заочне відділення	Науковий керівник
Пірогов М.В.	03.00.05 - ботаніка	1	заочне	Волгін С.О.
Починок Т.В.	03.00.05 - ботаніка	1	денне	Прокопів А.І.

6.3 Захист дисертацій співробітниками:

Немає

7 Студентська наукова робота

На кафедрі працює 1 студентський гурток та 1 студентський науковий семінар:

- ботанічний гурток – 30 студентів;
 - семінар «Проблеми порівняльної морфології рослин» – 5 студентів.
- У виконанні держбюджетної тематики бере участь 1 студент.

Спільні публікації:

1. Багрич О., **Більська І.** мозаїчна структура угруповань серед лісових лук на схилі гори Лопата (Сколівські Бескиди) // Зб. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 82.

2. **Більська І.**, Багрич О. Фітоценотичні особливості *Goodyera repens* (L.) R.Br. у м. Сколе Львівської області // Зб. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 85.

3. Гинда Л.В., **Починок Т.В.** Оцінка мінливості систематичних ознак *Centaurea mollis* Walld. et Kit. І *C. marmarosiensis* (Jav.) Czer // Матер. міжнар. наук. конф., присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська»: «Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С.84–85.

4. Гулядик Г., **Прокопів А.**, Могиляк М. Інтродукція *Dianthus knappii* (Pant/) Fschers. Et Ranitz ex Reich. (Сагуорфиллацеае) у Ботанічному саду Львівського національного університету імені Івана Франка // III Міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів «Молодь та поступ біології» / Збірник тез, Львів, 23–27 квітня 2007р. – Львів, 2007. – С. 315–316.

5. Ізмест'єва С., **Одінцова А.** Мікроморфологія жіночої квітки *Stratiotes aloides* L. (Hydrocharitaceae) // Зб. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 96–97.

6. Подлатова В.А., **Одінцова А.В.** Поширення рідкісних лучних та лісових видів рослин на післялісових луках у Сколівських Besкидах після припинення сінокосіння // Матер. наук. конф. молод. учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 5–6 листопада 2007 р.) – Львів, 2007 – С. 63–65.

7. Сосновський Є., **Прокопів А.** Шкідники тропічних і субтропічних рослин в оранжереях Ботанічного саду ЛНУ імені Івана Франка // IV міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь та поступ біології»: Зб. тез (7–10 квітня 2008 року, м. Львів) – Львів, 2008. – С. 290–291.

8 Публікації: (бібліографічний опис згідно з вимогами ВАК)

8.1 Монографії – 3

1. Базюк-Дубей І., **Пірогов М.**, Данилків І., Рабик І., Загультський М., Любинець І., Сорока М., Кагало О. Світ рослин і грибів Яворівського НПП // Яворівський національний природний парк. До 10-річчя створення. – Львів: ЗУКЦ, 2008. – С. 62–107.

2. Стойко С.М., Гадач Е., **Тасенкевич Л.**, Бураль М., Терраї Я. та ін. Ужанський національний природний парк. Поліфункціональне значення. Програма ЮНЕСКО «Людина і біосфера». – Львів, 2007. – 306 с.

3. Rosenthal G., **Tasenkevich L.** Evaluation of the nature conservation values of habitat types in the cultural landscape of the upper Dnister basin – grasslands // Transformation processes in the Western Ukraine. Concepts for a sustainable land use / Eds. Roth M., Nobis R., Stetsiuk V., Kruhlov I. – Berlin: Weißensee Verlag, 2008. – S. 263–276.

8.2 Підручники, навчальні посібники – 2

1. **Калинович Н.О., Гончаренко В.І., Реслер І.Я.** Навчальна практика з ботаніки на базі Шацького біолого-географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 113 с.

2. **Мамчур З.І., Одінцова А.В.** Літня навчальна практика з ботаніки: Навчально-методичний посібник для студентів біологічного факультету. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 176 с.

8.3 Інші наукові видання – 2

1. Методичні вказівки до лабораторних занять з анатомії і морфології рослин для студентів I курсу денної форми навчання біологічного факультету / Уклад.: **Прокопів А.І., Одінцова А.В., Дика О.О.** – Львів: Вид. центр ЛНУ, 2008. – 45 с.

2. **Тасенкевич Л.**, Веен П. Інвентаризація трав'яної рослинності Українських Карпат (проект *VBI-MATRA/2007/004*). Методичні рекомендації. – Львів, ДПМ НАНУ, 2008. – 47 с.

8.4 Статті – 12

1. **Беднарська І.О., Гончаренко В.І.** Види роду *Festuca* L. (Poaceae) у флорі Шацького національного природного парку // Науковий вісник Чернівецького університету. – 2007. – Вип. 343: Біологія. – С. 3–9.

2. **Волгін С.О., Хміль Т.С.** Поширення роду *Platanthera* в Українських Карпатах за матеріалами гербаріїв // Вісті Біосферного заповідника «Асканія Нова», № 9, 2007.

3. **Гончаренко В.І., Бузунова І.О.** *Rosa mollis* Smith (Rosaceae Juss.) – новий вид у флорі України // Науковий вісник Чернівецького університету. – 2007. – Вип. 343: Біологія. – С. 30–33.

4. Кобів Ю., **Прокопів А.**, Гелеш М., Борсукевич Л., Надрага М. Поширення та стан популяцій рідкісних, загрожених та ендемічних видів рослин у північній частині прикордонної ділянки Чивчинських гір (Українські Карпати) // Вісн. Льв. ун-ту. Сер. біол. – 2007. – Вип. 45.– С. 71–84.
5. Надрага М.Д., **Прокопів А.І.** Онторморфогенез кисличника двостовпчикового (*Oxyria digyna* L.) // Біологічний вісник – 2008. – Т. 12, № 1. – С. 88–89.
6. **Пірогов М.В., Волгін С.О.** Ліхеноіндикація якості повітря околиць сірководобувного комплексу за індексами чистоти атмосфери // Біологічні студії / *Studia Biologica*. – 2008. – Т. 2, № 1. – С. 77–86.
7. **Прокопів А.І.**, Гелеш М.Б. Особливості структурної організації пагонової системи *Veronica baumgartenii* Roem. et Schult. // Біологічний вісник – 2008. – Т. 12, № 2. – С. 115–118.
8. **Прокопів А.І.**, Надрага М.Д. Особливості біології та формування структури пагонової системи *Oxyria digyna* (L.) Hill // Труды Никитского ботанического сада – 2008. – Т. 130. – С. 176–181.
9. **Хмиль Т.С.**, Данылик И.Н. Распространение *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. в Украине // Вестник Тверского гос. ун-та, № 8 (36). – 2007. – С. 180–183.
10. **Khmil T.S., Zhuk O.O., Honcharenko V.I.** The collection of Prof. Dr Ferdinand Schur in the Herbarium of Ivan Franko National University of Lviv: Family Orchidaceae Juss // *Wulfenia*. – 2007. – V. 14. – P. 67–73.
11. Kobiv Y., Helesh M., **Borsukevych L.** *Saussurea porcii* Degen (*Asteraceae*) in the Svydovets mountains (Ukrainian Carpathians): location, coenotic conditions, population parameters and conservation // Укр. ботан. журн. – Т.64, № 6. – 2007. – С. 825–832.
12. **Tasenkevich L.**, G. Rosenthal, O. Mysenko. Sozological evaluation of grasslands in the upper part of the Dnister-river catchment (Western Ukraine) // Наук. зап. ДПМ, 2008. – Т. 2. – С. 83–88.

8.5 Тези доповідей на конференціях – 17.

1. Багрич О., **Більська І.** мозаїчна структура угруповань серед лісових лук на схилі гори Лопата (Сколівські Бескиди) // 36. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 82.
2. **Беднарська І.О., Гончаренко В.І.** Рід *Festuca* L. (Poaceae) у флорі Шацького національного природного парку // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку. Матеріали наукової конференції «Фактори загрози біотичному різноманіттю: їх індикація та способи зниження негативної дії» (Шацьк, 21–23 вересня 2007 р.). – Львів, 2007. – С. 53–55.
3. **Більська І.**, Багрич О. Фітоценотичні особливості *Goodyera repens* (L.) R.Br. у м. Сколе Львівської області // 36. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 85.
4. Гинда Л.В., **Починок Т.В.** Оцінка мінливості систематичних ознак *Centaurea mollis* Walld. et Kit. і *C. marmarosiensis* (Jav.) Czer // Матер. міжнар. наук. конф., присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська»: «Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 84–85.
5. **Гончаренко В.І.** *Rosa mollis* Smith (Rosaceae Juss.) на Шацькому поозер'ї // Матеріали наукової конференції «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку» (Шацьк, 11–14 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 22–23.
6. **Гончаренко В.І.** Рід *Rubus* L. (Rosaceae) у флорі Українських Карпат // Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська», «Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 89–90.

7. Ізмест'єва С., **Одінцова А.** Мікроморфологія жіночої квітки *Stratiotes aloides* L. (Hydrocharitaceae) // 36. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 96–97.

8. **Одінцова А.В.** Пристосувальне значення організації провідної системи квітки // Матер. міжнар. конф. молодих учених: «Актуальні проблеми ботаніки та екології» (Кам'янець-Подільський, 13–16 серпня 2008 р.). – Київ, 2008. – С. 178–179.

9. **Одінцова А.В.**, Одінцов Є.О., Багрич О.І., **Більська І.Я.**, А.Н. Ташев. Ценопопуляція *Goodyera repens* (L.) R. Br. (Orchidaceae) на хребті Зелемін у Сколівських Besкидах // Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 308–309.

10. **Пірогов М.В.** Ліхеноіндикаційні дослідження околиць сірковидобувного комплексу за Індексом якості повітря // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття / Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 328–329.

11. Подлатова В.А., **Одінцова А.В.** Поширення рідкісних лучних та лісових видів рослин на післялісових луках у Сколівських Besкидах після припинення сінокошіння // Матер. наук. конф. молод. учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 5–6 листопада 2007 р.). – Львів, 2007 – С. 63–65.

12. **Прокопів А.І.** Моделі пагоноутворення *Gentiana verna* L. і *Gentiana nivalis* L. (*Gentianaceae*) // Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська» (Львів-Пожижевська, 23–27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С.341–342.

13. **Сосновський Є., Прокопів А.** Шкідники тропічних і субтропічних рослин в оранжереях Ботанічного саду ЛНУ імені Івана Франка // 36. тез IV Міжнар. конф. студ. і асп. «Молодь і поступ біології» (7–10 квітня 2008 року). – Львів, 2008. – С. 290–291.

14. **Тасенкевич Л.О.** Палеоендемізм флори Карпат: хорологічні дані // Фіторізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення. – М-ли міжн. наук. конф, присвяченої 15-річчю міжвідомчої наук.-досл. лаборат. ох. прир. екосистем Ужгород. нац. у-ту 11–13 вересня 2008 р. – Ужгород, Ліра, 2008. – С. 144–148.

15. **Тасенкевич Л. О.,** Чернобай Ю.М. Інвентаризація трав'яних угруповань Українських Карпат – крок до системної охорони біорізноманіття // Фіторізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення // М-ли міжн. наук. конф, присвяченої 15-річчю міжвідомчої наук.-досл. лаборат. ох. прир. екосистем Ужгород. нац. у-ту 11–13 вересня 2008 р. – Ужгород, Ліра, 2008. – С. 148–151.

16. **Хміль Т.С., Жук О.О., Гончаренко В.И.** Гербарий Львовского национального университета имени Ивана Франко // Материалы конференции по морфологии и систематике растений, посвящённой 300-летию со дня рождения Карла Линнея (Москва, 16–19 мая 2007 года). – М.: Т-во научных изданий КМК, 2007. – С. 275–277.

17. **Kalinovych N.,** Stach A., Chernetsky M., Uruska A., Nowak M., Szymanska A. Comparative characteristics of pollen fall of allergenic plants in Wielkopolska region (Poland) and Lviv city (Ukraine) // *Studia Biologica* – 2007. –V. 1, № 1. – P. 73–84.

11. Матеріальна база підрозділу

З метою забезпечити діяльність Гербарію, як об'єкта національного надбання, були виготовлені спеціалізовані шафи (25 шт.) і коробки (350 шт.) для зберігання гербарних зразків. Також відремонтовано старі шафи на загальну суму 152 480 грн.

12 Пропозиції щодо нових форм організації наукової роботи в ринкових умовах.
Робочі приміщення кафедри потребують вкомплектування меблями.

МОНОГРАФІЇ

Учені підрозділу видали 3 монографії загальним обсягом 29,5 друк. арк.

Автор(и) (ППП, посада)	Назва монографії, видавництво	Обсяг (друк.арк.)
Тасенкевич Л.О., професор та ін.	Ужанський національний природний парк. Поліфункціональне значення. Програма ЮНЕСКО «Людина і біосфера». – Львів, 2007. – 306 с.	25
Пірогов М. В., асистент та ін.	Світ рослин і грибів Яворівського НПП // Яворівський національний природний парк. До 10-річчя створення. – Львів: ЗУКЦ, 2008. – С. 62–107.	3
Tasenskevich L.O., професор	Evaluation of the nature conservation values of habitat types in the cultural landscape of the upper Dnister basin – grasslands // Transformation processes in the Western Ukraine. Concepts for a sustainable land use / Eds. Roth M., Nobis R., Stetsiuk V., Kruhlov I. – Berlin: Weißensee Verlag, 2008. – S. 263–276.	1,5

НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ

Учені підрозділу видали 2 навчальних посібників загальним обсягом 14,9 друк. арк.

Автор(и)	Назва посібника, видавництво (вказати наявність грифу МОН України)	Обсяг (друк. арк.)
Мамчур З.І., Одінцева А.В.	Літня навчальна практика з ботаніки: Навчально-методичний посібник для студентів біологічного факультету. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 176 с.	7,8
Калинович Н.О., Гончаренко В.І., Реслер І.Я.	Навчальна практика з ботаніки на базі Шацького біолого-географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 113 с.	7,1

УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ У МАСОВИХ ФОРМАХ НДРС

1. Інформація про проведені на базі вищого навчального закладу міжнародні, всеукраїнські, студентські конференції, семінари:

Назва конференції/ семінару	Статус конференції/ семінару (міжнародні., всеукр., регіон.)	Кількість учасників	Кількість учасників від інших ВНЗ	Кількість учасників з-за кордону, назви країн
III Міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів «Молодь та поступ біології»	Міжнародна	6		

2. Кількість студентів, які брали участь у зарубіжних наукових конференціях (за відрядженням) немає
3. Кількість наукових публікацій студентів (статей, тез доповідей):
у співавторстві 0/5,
самостійно 0/2.

Звіт заслухано і затверджено на засіданні кафедри ботаніки
протокол № від « » 2008р.

Завідувач кафедри ботаніки,
професор

С.О.Волгін