

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.Н. КАРАЗІНА

«БІОЛОГІЯ: ВІД МОЛЕКУЛИ ДО БІОСФЕРИ»

Матеріали V Міжнародної конференції молодих науковців
(22 – 25 листопада 2010)

Харків
2010

УДК 57
ББК 28
Б 63

«Біологія: від молекули до біосфери». Матеріали V Міжнародної конференції молодих науковців (22 – 25 листопада 2010 р., м. Харків, Україна). – Х.: "Оперативна поліграфія, 2010. – 446 с.

ISBN № 978-966-8354-00-7

Збірник містить тези доповідей студентів, аспірантів, молодих науковців України, Росії, Білорусії, Латвії, Германії, Вірменії. Розрахований на наукових працівників, викладачів, студентів, аспірантів, які працюють у галузі біології, медицини, екології, охорони природи, сільського господарства, лісового господарства.

За достовірність викладених матеріалів і текст відповідальність несуть автори тез.

Тези подаються в авторській редакції.

Організаційний комітет конференції:

Голова оргкомітету – Залобовський І.І., перший проректор, чл.-кор. НАН України, докт. фіз-мат. наук, професор

Заступник голови – Воробйова Л.І., декан біологічного факультету, к.б.н., завідувач каф. генетики та цитології, професор

Божков А.І., д.б.н., проф.

Шабанов Д.А., к.б.н., доцент

Бондаренко В.А., д.б.н., проф.

Мартиненко В.В., к.б.н., доц.

Глушченко В.І., к.б.н., проф.

Перський Є.Є., д.б.н., проф.

Догадіна Т.В., д.б.н., проф.

В організації конференції взяли участь члени Наукового товариства студентів, аспірантів, молодих науковців біологічного факультету, Студентського наукового товариства ХНУ імені В.Н. Каразіна

Редакційна колегія:

Воробйова Л.І., Авксентьева О.О., Акулов О.Ю., Бараннік Т.В., Буланкіна Н.І., Боянович Ю.В., Віннікова О.І., Волкова Н.Є., Гамуля Ю.Г., Горбулін О.С., Горенська О.В., Догадіна Т.В., Комариста В.П., Красільнікова Л.О., Марковський О.Л., Наглов О.В., Нікітченко І.В., Охріменко С.М., Пасюга В., Страшнюк В.Ю., Токарський В.А., Філіпоненко Н.С., Шабанов Д.А.

Організатори конференції висловлюють щире подяку ректорату Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Правлінню Студентського наукового товариства Університету. Особлива подяка висловлюється художнику Василю Мушику за люб'язно надану картину „Солнечный нектар” (2008 р.) для зображення на обкладинці.

© Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2010
© В.А.Мушик, малюнок на обкладинці, 2008
© К.О. Пиршев, Ю.С. Онишко, О.А. Савченко, дизайн обкладинки, 2010

ISBN № 978-966-8354-00-7

Використовували методику пробних площ, опис рослинності здійснювали за методикою Браун-Бланке.

В результаті дослідження виявлено, що насадження видів роду *Pinus* L. зростають в різних ґрунтово-кліматичних умовах та ландшафтах і в різних екосистемах, які попередньо були зайняті різними рослинними угрупованнями. Встановлено, що на території лісових масивів НПП «Подільські Товтри» насадження сосни проводилися після суцільних та санітарних рубок. При цьому знищувалися звичайні та рідкісні угруповання рослинного покриву. Значна частина насаджень сосни на колишніх степових схилах (до 45є) зумовили формування терас з відстанню між рядами 6-8 м. Саме це спричинило наявні зімкнутість крон (0 до 85 %), проективне покриття кущів і трав'янистих рослин під пологом (2-35 %) і у міжряддях на терасах (85-90 %).

За результатами обстеження пробних площ виявлено союз *Pinion sylvestrae* з діагностичними видами *Pinus sylvestris*, константними: *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Chelidonium majus*. Виділено асоціації: *Erodio cicutariae-Pinetum sylvestrae*, *Festuco valesiacaе-Pinetum sylvestrae*, *Brachipodio pinnatae-Pinetum sylvestrae*, *Botryochloae ishaemae-Pinetum sylvestrae*, *Galio aparinae-Pinetum sylvestrae*, *Swido sanguinae-Pinetum sylvestrae*, *Erodio cicutariae-Pinetum nigrae*, *Festuco valesiacaе-Pinetum nigrae*, *Brachipodio pinnatae-Pinetum nigrae*, *Balloto nigrae-Pinetum nigrae*, *Botryochloae ishaemae-Pinetum nigrae*, *Erodio cicutariae-Pinetum pallasianaе*, *Festuco valesiacaе-Pinetum pallasianaе*, *Brachipodio pinnatae-Pinetum pallasianaе*, *Botryochloae ishaemae-Pinetum pallasianaе*.

Отже, види роду *Pinus* L. в НПП «Подільські Товтри» формують нові угруповання, змінюючи природні.

ДИНАМІКА ПОПУЛЯЦІЙ *SCILLA BIFOLIA* НПП «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ», М. КИЇВ

Парнікоза І. Ю.

Історико-архітектурна пам'ятка-музей «Київська фортеця», Київ
e-mail: Parnikoza@gmail.com

Scilla bifolia L. є рідкісним видом м. Києва, що зростає виключно на території створеного у 2007 р. Національного природного парку «Голосіївський». Вид взято під охорону Рішенням Київради №219/940 від 29.06.2000 р. Якщо загальне поширення проліски на території міста вивчено (Парнікоза, Іноземцева, 2006; Парнікоза, Шевченко, 2007; Парнікоза та ін., 2008), то питання динаміки популяцій проліски та її залежності від впливу природних і антропогенних факторів на даній території залишалось практично не дослідженим. Зважаючи на це нами у 2005 р. на території Голосіївського

лісу було закладено 2, а на території Лисої гори – 4 дослідні площадки, ($S=1\text{ м}^2$). Для виокремлення природних факторів, що впливають на популяції, площадки закладалися в зонах мінімального як на відповідне урочище антропогенного впливу. При цьому обиралися схили різної експозиції, що навесні отримують різну кількість сонячного тепла та мають відміни у проективному покритті та видовому складі трав'янистого ярусу. На площадках регулярно робили геоботанічний опис весняного ценозу, вивчали чисельність, віковий спектр популяції, а також наявність насінневого чи вегетативного поновлення виду. Вивчали також деякі біометричні показники генеративних квітучих рослин на площадці: висоту рослин, довжину та ширину найбільшого листка, та підраховували кількість квіток в суцвітті.

За певних коливань чисельності: загальної та окремих вікових стадій, на усіх площадках зберігався нормальний віковий спектр. Незважаючи на порівняно високе насінневе поновлення та відносно слабкий антропогенний прес (вид на площадках дуже рідко обривається і мінімально витоптується) чисельність *S. bifolia* залишалася стабільною, або збільшувалась дуже повільно. Чіткої тенденції до зростання чисельності на усіх площадках впродовж 6 років дослідження немає. Це наводить на думку, що вид в умовах Голосіївського лісу та Лисої гори сформував повночленні популяції з граничним (чи біляграничним) у відповідності до мікроумов рівнем чисельності. На користь такого припущення свідчить і той факт, що незважаючи на деякі коливання, загальна чисельність виду на низці площадок впродовж усього дослідження залишалася стабільно вищою ніж на інших.

Остаточне з'ясування питання про природу коливань чисельності популяції *S. bifolia*, зокрема деякого збільшення чисельності особин на площадках в певні роки (чи воно є лише проявом річних коливань відносно певного граничного для даних мікроумов показника чисельності, чи все ж таки свідчить про тенденцію до розвитку популяції) потребує детальніших досліджень.

Середні значення біометричних ознак *S. bifolia* також варіювали по роках, проте помітної залежності від конкретних умов розташування площадки не виявляли.

Summary. During the period from 2005 to 2010, population dynamics of *S. bifolia*, a protected species in Kyiv within Holosiievo district and Lysa Hill, was studied depending on the influence of microenvironment. It was found that within both areas the species has formed well-established populations with certain numbers and reproductive potential that remain stable with a slight growth in spite of weak anthropogenic press. In our opinion, further growth of the studied populations is primarily restricted by the environmental conditions rather than by the anthropogenic press.