

14. Динесман Л. Г. Методы количественного учета амфибий и рептилий / Л. Г. Динесман, М. Л. Калецкая // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. – М. : АН СССР, 1952. – С. 329–341.
15. Добринский Л. Н. Оптимальная плотность и оптимальная структура популяций животных / Л. Н. Добринский // Ресурсы биосферы. – Л. : Наука, 1975. – С. 199–217.
16. Злотин Р. И. О соотношении показателей численности, биомассы и метаболизма для животного населения альпийских влажных лугов Внутреннего Тянь-Шаня / Р. И. Злотин // Матер. совещ. по структуре и функциональной биогеоценологической роли животного населения суши. – М. : МГУ, 1967. – С. 56–59.
17. Злотин Р. И. Роль животных в биологическом круговороте лесостепных экосистем / Р. И. Злотин, К. С. Ходашова. – М. : Наука, 1974. – 200 с.
18. Красавцев Б. А. Биологические наблюдения над прыткой ящерицей (*Lacerta agilis*) / Б. А. Красавцев // Вопр. экологии и биогеоценологии. – Л. : Биомедгиз, 1936. – С. 275–288.
19. Озоль М. К. Материалы к биологии степной гадюки / М. К. Озоль // Тр. Ворошиловград. пед. ин-та. – Ворошиловград, 1941. – Т. 3. Вып. 2. – С. 69–77.
20. Пащенко Ю. И. Экология и хозяйственное значение прыткой ящерицы (*Lacerta agilis*) в условиях лесостепного Приднепровья / Ю. И. Пащенко // Наук. зап. Київ. ун-ту. – К., 1954. – Т. 13. – № 12. – С. 117–121.
21. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся // под ред. Н. Н. Щербак. – К., 1989. – 173 с.
22. Сукачев В. Н. Основные понятия лесной биогеоценологии / В. Н. Сукачев. – М. : Наука, 1964. – С. 5–9.
23. Тертышников М. Ф. Питание разноцветной ящурки (*Eremias arguta deserti* Gmel., 1788) в Центральном Предкавказье / М. Ф. Тертышников // Экология. – 1970. – № 4. – М. : Наука, 1970. – С. 91–96.
24. Шварц С. С. Общие закономерности, определяющие роль животных в биоценозах / С. С. Шварц // Журн. общ. биол. – 1967. – Т. 28, Вып. 5. – С. 510–522.
25. Шляхтин Г. В. Методика полевых исследований экологии амфибий и рептилий / Г. В. Шляхтин, В. Л. Голикова. – Саратов : Изд-во СГУ, 1986. – 78 с.
26. Clarke G. L. Dynamics of production in a marine area / G. L. Clarke // Ecological monographs, 1946. – Vol. 16. – P. 321–335.
27. Golley F. V. Methods of measuring secondary productivity in terrestrial vertebrate populations / F. V. Golley // Secondary productivity of terrestrial ecosystems (principles and methods). Ed. K. Petrusewicz. – Warsaw : Inst. Ecol., Polish Acad. Sci., 1967. – Vol 1. – P. 99–124.
28. Petrusewicz K. Productivity of terrestrial animals, principles and methods. IBP Handbook № 13 / K. Petrusewicz, A. Macfadyen. – Oxford : Blackwell Publ, 1970. – 190 p.
29. Smalley A. E. Energy flow of a salt marsh grasshopper population / A. E. Smalley // Ecology, 1960. – Vol. 41. № 4. – P. 672–677.

Надійшла до редколегії 17.06.2013.

УДК 598.1:591.5

Sytnik O. I.

О. І. Ситнік

Національний технічний університет України «КПІ», м. Київ

### ХАРАКТЕРИСТИКА ЩІЛЬНОСТІ І СТРУКТУРИ ПОСЕЛЕНЬ ЗЕЛЕНОЇ ЯЩІРКИ (*Lacerta viridis* Laurenti, 1768) ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

За 15 років моніторингу популяцій зелених ящірок Канівського природного заповідника встановлено типи структури та щільності поселень тварин. Запропоновано типологію екотопів та стацій виду в районі придніпровської смуги централь-

ного Лісостепу України (Київське плато). На екологічні характеристики популяцій імовірно впливають антропогенна трансформація територій та зміни погодних умов.

*Ключові слова:* зелена ящірка, екологія, популяція, Лісостеп.

За 15 лет мониторинга популяций зеленых ящериц Каневского природного заповедника установлены типы структуры и плотности их поселений. Предложена типология экотопов и стаций вида в районе Приднепровской полосы Центральной Лесостепи (Киевского плато). На экологические характеристики популяций, вероятно, влияют антропогенная трансформация территорий и изменения погодных условий.

*Ключевые слова:* зеленая ящерица, экология, популяция, Лесостепь.

The types of structure and abundance of the green lizard settlements are established on the basis of long-term monitoring (15 years) of the populations in the Kanivsky Nature Reserve. The typology of ecotopes and stations of the species in the Dnieper area of the Central Forest-steppe of Ukraine (the Kiev plateau) is proposed. The anthropogenic transformation of territories and climate change possibly influence the ecological characteristics of the populations.

*Key words:* green lizard, ecology, population, Forest-steppe.

Вивчення змін таких популяційних показників як щільність і структура поселень наземних хребетних залишається важливим завданням сучасної екології. Зелена ящірка (*Lacerta viridis* Laurenti, 1768; Reptilia, Squamata) – один із вразливих видів рептилій вітчизняної герпетофауни, включений до третього видання Червоної книги України (Котенко, Ситнік, 2009). Цей вид є об'єктом багатьох екологічних досліджень, зокрема, спрямованих на вивчення структури поселень, біотопічного розподілу, у тому числі в межах охоронюваних природних територій та територій, що зазнають помітної антропогенної трансформації (Elbing, 2001; Mikatova, 2001; Muller, 2001; Schneeweiss, 2001). Питання змін щільності поселень зеленої ящірки у багатьох регіонах її ареалу є ще недостатньо вивченим. На особливу увагу заслуговують чинники, що об'єктивно впливають на такі зміни (Кармишев, 2002; Assmann, 2001; Elbing, 2001; Schedl, 2001). З 1995 р. на базі Канівського природного заповідника проводиться моніторинг популяцій зеленої ящірки. Дані наших досліджень порівнювали з результатами інших популяційних досліджень, що проводилися в межах басейну Дніпра центрального Лісостепу України (Київське плато). Відомо, що на інших ділянках ареалу, зокрема, у популяціях Центральної та Східної Європи, просторова структура поселень зеленої ящірки характеризується певною строкатістю (Кармишев, 2002; Mikatova, 2001; Muller, 2001; Schedl, 2001; Schneeweiss, 2001). Головним завданням нашого дослідження було виявлення особливостей структури поселень зелених ящірок та специфіки біотопічного і стаціонального розподілу виду в умовах Канівського природного заповідника.

**Матеріал та методи досліджень.** В основу роботи покладено польові дослідження, які проводилися у червні – серпні 2004–2010 років. Для проведення популяційно-екологічних досліджень нами були використані стандартні методики польового збирання матеріалу та аналізу одержаних результатів, які застосовуються у демекології (Лаврик, 1998; Руководство, 1989). Досліджували чотири метапопуляції зеленої ящірки, які мешкають в екосистемах: на околиці селища Конча-Заспа (Київ), на околиці м. Кагарлик Київської області, у Канівському заповіднику та на околиці м. Сміла Черкаської області.

**Результати та їх обговорення.** Наші дослідження вказують, що популяції зеленої ящірки в умовах Канівського заповідника зустрічаються у різноманітних стаціях, але, так чи інакше, пов'язаних із лісовими біогеоценозами. Біотопи виду також можна поділити на типові та такі, на яких зелені ящірки зустрічаються спорадично або випадково.

*Типові біотопи. Узлісся.* Зелена ящірка, як правило, зустрічається на ділянках із хвилястим рельєфом, або там, де є хоча б схили, горбки тощо. Всі ділянки на узліссі, де спостерігалась зелена ящірка, завжди мали такі нерівності рельєфу. Це були або схили з горбками (Конча-Заспа, Кагарлик, Сміла) або високі бугри, схили, вкриті лісом і чагарниками (Канівський заповідник, Сміла). Грунти принципового значення не мають. В основному це або дернові сіроземи (Конча-Заспа), або степові сіроземи та чорноземи (Кагарлик, Канівський заповідник), підзоли (Канівський заповідник) та чорноземи (Сміла).

Визначено певний вплив рослинності на біотопічний розподіл популяції зеленої ящірки. Зелена ящірка зустрічається на ділянках узлісся, де наявні злаково-чагарникові, злаково-різнотравні або злаково-осокові асоціації з високим помірно щільним травостоєм, але з достатньою кількістю сховищ. Наявність підстилки не обмежує розповсюдження ящірок, однак вони живуть на ділянках, де підстилка відносно не потужна. Зелені ящірки уникають ділянок, де у складі рослинності багато представників *Lamiaceae* та деяких інших рослин, зокрема амброзії (*Ambrosia artemisiifolia*). Зелена ящірка зустрічається в біотопах з айстровими (*Asteraceae*), однак там, де вони не домінують. За багаторічними спостереженнями, цей вид плазунів віддає перевагу асоціаціям із домінуванням злаків та осокових.

Отже, базова стація виду – це ділянка на узліссі з переважанням злаків у поєднанні з чагарниками або осоково-чагарниковою асоціацією. Трав'яний покрив може бути досить високий та щільний. При цьому ділянка має добре освітлюватись і прогріватись. Наявність тінистих ділянок серед трави чи чагарників, де ящірки тримаються у спекотні години в літні місяці, збільшують привабливість ділянки. Ящірки віддають перевагу біотопам, де ділянки з чагарниками, деревами та потенційними сховищами чергуються з відкритими ділянками для баскінгу. Стаціями заселення можуть бути й інші ділянки, як правило, на межах базової стації, де хоча й відсутня оптимальна комбінація сприятливих умов – наприклад, менша кількість сховищ, відсутність тінистих ділянок – але і ці умови виявляються достатніми для існування особин.

*Галєвини.* Можуть бути як відносно рівними, так і виражено бугристими місцевостями. Грунти – сіроземи (Конча-Заспа) з підстилкою та дерном, чорноземи (Канівський заповідник, Сміла), підзоли (Канівський заповідник). Рослинні асоціації – злакові, злаково-різнотравні з переважанням злаків, злаково-чагарникові. Найтиповіша асоціація – це злаково-різнотравна з невеликою домішкою айстрових і переважанням злаків (*Poa*, *Agrostis*, *Festuca*, *Calamagrostis*, *Bromopsis*, *Bromus*).

Базова стація виду – хвиляста ділянка, добре освітлена, відносно суха, з домінуванням злакової рослинності, присутністю чагарників, куп гілля, повалених стовбурів, пнів. Мають бути тінисті ділянки. Ящірки можуть селитись і утворювати мікропопуляції на великих, але повністю ізольованих з усіх боків лісом відкритих місцях (урочище Грушки у Канівському заповіднику). Стації розселення також присутні.

*Супутні біотопи.* Якщо типові біотопи виду розташовані переважно на рівні надлучних терас, то супутні місця мешкання відмічались нами нижче рівня першої надлучної тераси. *Підніжжя пагорбів.* У таких місцях ящірки зустрічались у районі Канівського заповідника, зокрема, біля підніжжя пагорбків Пластунка та Княжа. Такі зустрічі траплялись, в основному, на смугах різнотравного степу та лучних асоціацій біля підніжжя пагорбів, а також уздовж стежок. Ящірки, особливо молодших вікових груп, інколи мешкають серед трав'янисто-чагарникових угруповань вздовж таких стежок. Ділянки мають бути досить сухими. Важливо, щоб вони, як й інші вподобані цим видом місця, добре прогрівались. Характер рослинності відповідає умовам типових біотопів. Частіше саме на стежках ми

спостерігали молодь, особливо цьоголіток, це вказує на те, що такі ділянки є тільки стаціями розселення ювенільних груп.

*Ділянки заплави* (Канівський заповідник). Лучні біотопи не є типовими для *L. viridis*, однак відомо, що вона може їх освоювати, наприклад на о. Хортиця (Кармишев, 2002). Невеличке поселення ящірок нами було вперше знайдено на невеличкому водоймищі біля схилів пагорбка Пластунка у Канівському заповіднику. Зрозуміло, що ящірки потрапили туди саме з Пластунки, поступово розселяючись уздовж стежки. На інші ділянки пагорба, через екологічну ізоляцію у вигляді щільного лісового покриву, ящірки проникнути не могли. Біля водоймища розташована відносно невелика ділянка вологих луків, які прилягають до очеретяно-рогозових заростей, просякнутих вербняком. Місцевість хвиляста, з великою кількістю горбків. Ґрунт – виснажений чорнозем. Рослинність – злаково-осокові та злаково-полинові лучні угруповання у поєднанні з вербняком, а також осоково-злакові асоціації з поясом типових чагарників (*Amorpha*, *Robinia*, *Salix*), де теж мешкають зелені ящірки, однак у меншій кількості. Цікаво, що приблизно через 150–200 м після ділянки вологих луків починається ділянка різнотравних сухих луків, заселена прудкою ящіркою, де зеленої ящірки вже немає. Таким чином, можна виділяти базову стацію як ділянку вологих луків біля водоймища. Ящірки зустрічались серед високої трави з відкритими ділянками поблизу суцільних вербнякових заростей, де у них були нори та інші схованки. Постійні територіальні ділянки дорослих самців (ревіри) відмічались біля чагарників серед горбків, порослих невисокими злаками. Стаціями розселення ящірок є ділянки з осоково-злаковою рослинністю біля низки чагарників аморфи, де спостерігалась молодь і дорослі самки.

*Просторова структура популяції*. Розподіл популяції зеленої ящірки залежить від характеру біотопів, хоча й утворює дві основні структури: плямиста (агрегована) та стрічкоподібна (Ситнік, 2008). На території Канівського природного заповідника відмічались певні варіації основних структур: щільно-плямиста з відстанями від 10–15 до 50–100 м між групами, плямиста з великими відстанями (до 2 км), стрічкоподібна з відстанями між субпопуляціями до 1 км, а також агрегаційно-мозаїчна при найбільшій щільності поселення ящірок (до 5–7 екз./га) – на борівій терасі в нагірній частині Канівського природного заповідника. На вологих луках відмічалось нерівномірно-плямисте розподілення особин із відстанями між особинами від 7 м. В метапопуляції Сміли відмічалась переважно плямиста, стрічкоподібна та мозаїчно-плямиста, а північніше Канева – стрічкоподібна та крапчасто-плямиста структура (Ситнік, 2008). Популяція Кагарлика на межі суцільної бугристо-урвищної ділянки мала локалізовану агрегаційну структуру, а Кончі-Заспи – стрічкоподібну (витягнута пляма).

*Характер просторового розподілу* пов'язаний із двома основними чинниками: форма та розміри ділянок, де містилися стації виду, та ресурси кормової бази (щільність дрібних безхребетних). Третій важливий чинник – присутність людини та ступінь її втручання. Зокрема, у Канівському природному заповіднику найщільніше й найбільше поселення ящірок на порівняно невеликій площі було саме в урочищі Грушки, яке найменше відвідувалось людиною. Так, саме під Смілою великі мозаїчні поселення розташовувались у місцях, де не велась господарська діяльність, не було населених пунктів або будівництва. У Кончі-Заспі значна частина популяції зникла через вирубки та будівництво котеджного містечка (Ситнік, 2008).

*Добові пересування*. Установлено, що зеленій ящірці притаманна територіальність. У першу чергу, територіальними виявились дорослі самці, які мають яскраво виражені ревіри з характерними чіткими межами, загальна площа яких варіює, у середньому, від 3 до 5–7 м. Територіальні ділянки мали діаметр до 10 м (Канівський заповідник). За винятком шлюбного періоду, дуже мало пересува-

ються протягом доби й дорослі статевозрілі самки, яким притаманна факультативна територіальність. Однак це не стосується молоді, яка, навпаки, весь час пересувається, забезпечуючи ювенільне розселення. Середня сумарна частка, яка припадає у добових пересуваннях на молодь, перевищує 80 %, й, в окремих випадках, сягає 90 % (табл. 1). У період розмноження самки значно активніші та їх частка у добових пересуваннях підвищується на 30–40 % (табл. 2).

Таблиця 1

#### Участь статовікових груп *L. viridis* у добових пересуваннях

Статовікові групи	Ступінь участі у добових пересуваннях (%)			
	Конча-Заспа	Кагарлик	Канів	Сміла
самці	0	5 ± 0,1	9 ± 0,2	4 ± 0,2
самки	18 ± 0,6	10 ± 0,4	10 ± 0,5	6 ± 0,8
молодь	82 ± 0,2	85 ± 0,5	81 ± 0,7	90 ± 0,6

Залежність характеру добової активності зеленої ящірки від таких чинників як характер субстрату, приземного шару повітря й т. п. не була вірогідно виявлена. Значно важливішим, окрім температурного, виявився фактор вологості. Ящірки майже не виходять зі своїх схованок після дощу, коли трава та ґрунт мокрий. Часто спостерігались особини, переважно дорослі, які визирали з нір після дощу, коли з'являлось сонце, але з нори не виходили. Тільки коли земля і трава просихали, ящірки залишали свої схованки.

Таблиця 2

#### Участь статовікових груп *L. viridis* у добових пересуваннях під час періоду розмноження

Статовікові групи	Ступінь участі у добових пересуваннях (%)			
	Конча-Заспа	Кагарлик	Канів	Сміла
самці	2 ± 0,1	31 ± 0,2	1 ± 0,1	2 ± 0,1
самки	34 ± 0,2	32 ± 0,1	38 ± 0,8	41 ± 0,6
молодь	64 ± 0,4	65 ± 0,5	61 ± 0,2	57 ± 0,7

*Статеві-вікова структура популяції.* Під час досліджень було виявлено помітні розбіжності статовікового складу угруповань, навіть на рівні невеликих окремих поселень. Особливої уваги заслуговують найбільш докладні дані, одержані на базі Канівського заповідника. Статевий і віковий склад поселень, що досліджувалися, вірогідно відрізнявся (табл. 3).

Таблиця 3

#### Зміни статовікового складу окремих угруповань *L. viridis* на окремих ділянках Канівського заповідника (%)

Статеві-вікові групи	Ділянки									
	Мар'їна гора		Скіфське городище		Грушки		Пластунка		Пекарі	
	1995	2010	1995	2010	1995	2010	1995	2010	1995	2010
самці	22 ± 0,4	37 ± 0,6	27 ± 0,1	0	7 ± 0,1	29 ± 0,2	28 ± 0,6	33 ± 0,2	15 ± 0,7	32 ± 0,6
самки	52 ± 0,2	43 ± 0,3	55 ± 0,9	0	35 ± 0,2	47 ± 0,9	39 ± 0,8	45 ± 0,8	63 ± 0,2	58 ± 0,3
молодь	26 ± 0,2	20 ± 0,5	18 ± 0,6	0	58 ± 0,7	24 ± 0,8	33 ± 0,9	22 ± 0,5	22 ± 0,6	10 ± 0,4

У межах надлучних терас Мар'їної гори та Скіфського городища спостерігалось схоже співвідношення, але ювенільних особин було ще менше. Найбільша частка ювенільних особин припадала на Грушки. При цьому частка дорослих самців є стабільно нижчою за сумарну частку самок. Демографічні дані щодо популяцій степової зони вказують, що частка самців переважає самок у 1,5–2 рази (Кармишев, 2002).



У 1998 р. у районі заповідника відмічено різку зміну стаціонального розподілу угруповань зелених ящірок (рис. 1).

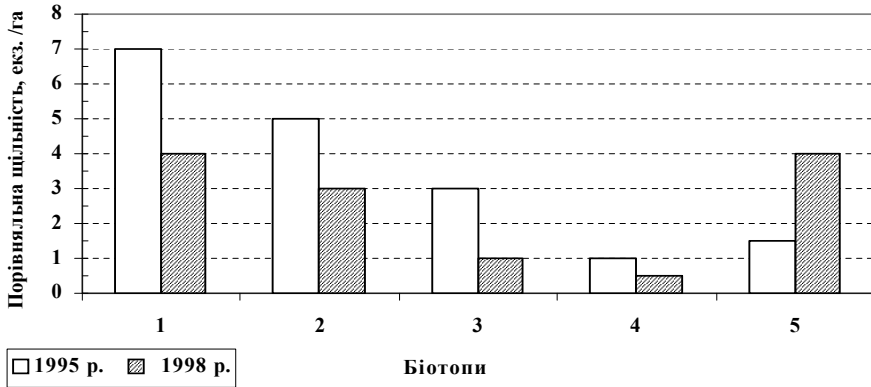


Рис. 1. Порівняльна питома щільність поселень *L. viridis* на різних ділянках заповідника до змін стаціонального розподілу (1995) і після нього (1998): 1 – Грушки; 2 – Мар'їна гора; 3 – Пластунка; 4 – Велике Скіфське городище; 5 – Вологі луки

На Великому Скіфському городищі ящірки повністю зникли. На Пластунці, Мар'їній горі, Грушках значно знизилась щільність поселень із змінами їх просторового розподілу. При цьому, в урочищі Грушки стали переважати групи старшого віку та *adultus* ( $\approx 70\%$ ), із порівняно невеликою часткою цьогорічок та інших *juvenilus*. А на ділянці заплави в районі Пекарів, де угруповання, навпаки, значно збільшилося й протягнулось у вигляді стрічки від Пластунки до підніжжя Княжої гори, було виявлено ще більшу частку дорослих особин (понад  $75\%$ ). Вказані співвідношення питомої (екологічної) щільності, поняття якої було запропоноване ще Ю. Одумом (1975), субпопуляцій ящірок, з незначними варіаціями зберігалися до 2010 р. включно.

Досить широкі межі варіабельності статевовікової структури виявились і у решті пунктів досліджень. У Кончі-Заспі переважали ювенільні вікові групи, а серед статевозрілих – самки ( $\approx 75\%$ ). У популяції Кагарлика також переважала молодь ( $60\%$ ) та самки, яких було на  $10\text{--}15\%$  більше, ніж самців. Під Смілою частка ювенільних і дорослих особин була відносно рівною з незначним переважанням останніх. Частка самок теж більша (рис. 2).

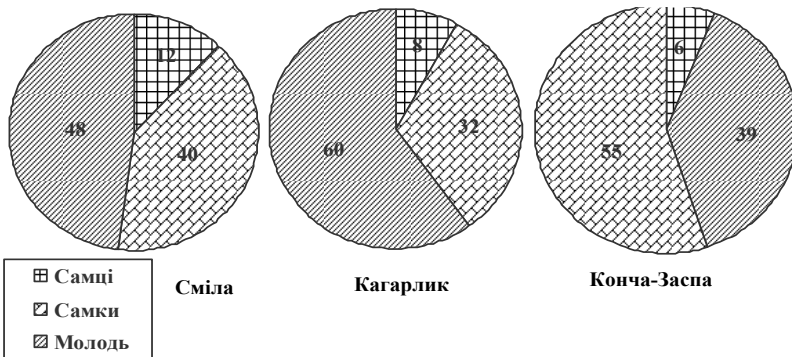


Рис. 2. Порівняльні дані співвідношень статевовікових груп зеленої ящірки, % від загальної кількості

Отже, угрупованням зеленої ящірки лісостепової зони властиве переважання самок у популяції, що є протилежним демографічній ситуації у популяціях степової зони (Кармишев, 2002).

При порівнянні наших даних із демографічними відомостями про прудку ящірку встановлено, що в останніх переважання самок притаманне для антропоічного трансформованих біогеоценозів (Гассо, 1998).

Цілком можливо, що у досліджуваній ділянці лісостепу така структура популяції є проявом адаптивної стратегії, яка працює в умовах антропоічного тиску на регіон. За даними Ю. В. Кармишева (2002), у поселеннях зелених ящірок, які існують у малотрансформованих біотопах, чисельність самців переважає чисельність самок у 1,5–2 рази.

Зазначимо, що дані, одержані в липні – серпні, коли хвилі фенологічних змін чисельності минали, дозволили визначити відносно остаточний статевовіковий склад популяцій перед зимівлею.

Характер фенологічних змін середньої щільності й статевовікового складу угруповань має виражені спільні риси. Спочатку виражена агрегація статевозрілих груп приурочена до періоду розмноження, потім – спад, загибель від ворогів, а надалі крива середньої щільності дорослих вікових груп залишалась майже незмінною. Однак показник середньої щільності вирівнювався за рахунок виходу приплоду (рис. 3), після чого знову відбувався спад, що мав незначні розбіжності у різних популяціях, уже, переважно, за рахунок загибелі цьогорічок. До середини серпня середня щільність стабілізувалася (Ситнік, 2003, 2008).

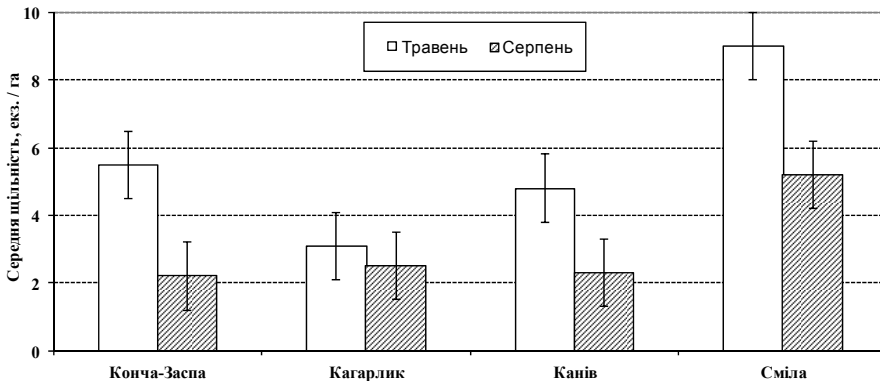


Рис. 3. Фенологічні зміни середньої щільності дорослих особин зеленої ящірки в різних популяціях (2001 р.)

**Висновки.** Зелена ящірка поширена з півночі Кагарлицько-Гребінківського фізико-географічного району, де існує у вигляді поодиноких і стрічкоподібних поселень надлучних терас. Острівне поселення виду існує у Кончі-Заспі.

Зелена ящірка в регіоні досліджень приурочена до певних типів біотопів, де наявні видоспецифічні стації.

Просторова структура угруповань *L. viridis* у регіоні переважно агрегаційна й існує в кількох різних формах, що пов'язано з конфігурацією сприятливих ділянок, кормовою базою та міжвидовими стосунками.

Статева та вікова структури популяцій відрізняються в окремих поселеннях, що пояснюється гетерогенністю середовища та впливом антропоічних факторів (випас, розорювання земель, вилов).

### Бібліографічні посилання

1. Гассо В. Я. Еколого-біохімічні особливості взаємодії прудкої ящірки (*Lacerta agilis* L.) з техногенним середовищем в умовах степового Придніпров'я : автореф. дис. ... канд. біол. наук / В. Я. Гассо. – Д., 1998. – 17 с.
2. Кармишев Ю. В. Плазуни півдня степової зони України (поширення, мінливість, систематика та особливості біології) : автореф. дис. ... канд. біол. наук / Ю. В. Кармишев. – К., 2002. – 20 с.

3. **Котенко Т. І.** Ящірка зелена *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) / Т. І. Котенко, О. І. Ситнік // Червона книга України. Тваринний світ. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – С. 389.
4. **Лаврик В. І.** Методи математичного моделювання в екології / В. І. Лаврик. – К. : Фітосоціоцентр, 1998. – 131 с.
5. **Одум Ю.** Основы экологии / Ю. Одум. – М. : Мир, 1975. – 744 с.
6. **Ситнік О. І.** Попередні результати вивчення багаторічних змін чисельності поселень трьох видів Lacertidae (Reptilia, Squamata) в умовах центрального Лісостепу України / О. І. Ситнік // Вісник Дніпропетр. ун-ту. Біологія, екологія. – 2003. – Т. 1 – Вип. 11. – С. 213–217.
7. **Ситнік О. І.** Структура популяцій справжніх ящірок (Lacertidae) в умовах придніпровського лісостепу України : моногр. / О. І. Ситнік. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2008. – 208 с.
8. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся / под ред. Н. Н. Щербака. – К., 1989. – 172 с.
9. **Assmann O.** Protection measures for the Green Lizard – *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) near Passau (Germany, Lower Bavaria) / O. Assmann // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 251–268.
10. **Elbing K.** Species protection program “Smaragdeidechse” *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) in Brandenburg / K. Elbing // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 269–278.
11. **Mikatova B.** The Lizard, *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768), in the Czech Republic: Distribution, Ecology and Conservation aspects / B. Mikatova // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 138–149.
12. **Muller M.** Naturnahe Kleinkahlschlagswirtschaft als Beitrag der Forstwirtschaft zum Schutz der Smaragdeidechse (*Lacerta viridis* Laurenti) in Brandenburg / M. Muller // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 279–285.
13. **Schedl H.** Population structure of the Green Lizard *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) – a comparison of two study areas in Vienna (Austria) / H. Schedl, R. Klepsch // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 215–228.
14. **Schneeweiss N.** Aspekte der Entwicklung und des Ausbreitungsverhaltens von Smaragdeidechsen (*Lacerta viridis viridis*) in einem Ansiedlungsversuch in Brandenburg / N. Schneeweiss // Mertensiella. – N. 13, Rh., 31. Dez. 2001. – P. 229–240.

*Надійшла до редколегії 12.01.2013.*