

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди  
Природничий факультет  
Міністерство науки і вищої освіти Республіки Польща  
Поморська академія у Слупську  
Інститут біології та охорони довкілля

Перша міжнародна конференція молодих учених  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ»

*Харків, 19-20 квітня 2018 року*

Таблиця 1

## Гигропреферендум жесткокрылых исследованных сообществ

Гигропреферендум, виды	Стационар 1		Стационар 2		Стационар 3	
	Число видов	Относительное обилие, %	Число видов	Относительное обилие, %	Число видов	Относительное обилие, %
гидробионты	0	0	1	13,3	2	22,2
гигрофилы	3	24,7	4	63,3	3	51,9
ксерофилы	2	7,2	2	6,7	1	3,7
мезогигрофилы	3	7,2	2	6,7	0	0
мезоксерофилы	3	13	0	0	1	3,7
мезофилы	8	47,9	2	10	4	18,5
Всего видов	19		11		11	
Всего экземпляров		69		30		27

Наименьшее количество особей представлено ксерофилами (*Amara aenea*, *Anisodactylus signatus*) и мезогигрофилами (*Carabus granulatus*, *Pterostichus strenuus*) – по 6,7 % каждый. Мезоксерофилы на данном биотопе не выявлены.

На третьем стационаре так же как и на стационаре № 2 преобладали гигрофилы (*Pterostichus nigrita*, *Europhilus fuliginosus*, *Oodes helopioides*) – 51,9 %. Гидробионты (*Rhantus grapii*, *Ilybius fenestratus*) и мезофилы (*Carabus nemoralis*, *Harpalus latus*, *Poecilus versicolor*, *Harpalus rufipes*) встречаются практически в равной степени – по 22,2 % и 18,5 % соответственно. В равной степени представлены ксерофилы (*Harpalus griseus*) и мезоксерофилы (*Harpalus rubripes*) – по 3,7 % каждый. На данном участке не были выявлены мезогигрофилы.

Таким образом, по предварительным оценкам можно сказать, что сообщества жесткокрылых берега озера Оршанское в г. Горки сложено преимущественно гигрофильными и мезофильными полевыми видами, а также тяготеющими к переувлажнённым местообитаниям.

Складанна В.В., Харченко Л.П.

**ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ НА МЕТАМОРФОЗ ГОСТРОМОРДОЇ  
ЖАБИ (*Rana arvalis*) В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ**

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

Розмноження представників ряду безхвостих в лабораторних умовах пов'язана із низкою наукових проблем, які успішно вирішуються на вище зазначених представниках, а також із забрудненням водою.

Основна мета нашого дослідження – це вплив температурного фактора на процес метаморфозу гостромордої жаби. Температура як абіотичний фактор забезпечує нормальну життєдіяльність організму – обмін речовин, ріст, розвиток.

Матеріалом наших досліджень була ікра (запліднені яйцеклітини) гостромордої жаби, а в подальшому – пуголівка на різних етапах метаморфозу.

Пуголівки після виходу із ікри розвивалися у різних умовах по відношенню до температури води і атмосферного повітря. Для цього два акваріуми з пуголівками розміщалися в різних температурних режимах. Перший акваріум знаходився в приміщенні куди постійно проникало природне світло і температура повітря на 5-7<sup>0</sup>С була вища. Другий акваріум був розміщений на тіньовій стороні з відповідно нижчим температурним режимом води і повітря.

Щодня ми фіксували температуру повітря і температуру води в обох акваріумах та темпи метаморфозу у двох досліджених груп жаби гостромордої (щодобове фіксування основних етапів розвитку, морфометричні показники).

У результаті досліджень нами зафіксовано різницю у темпах метаморфозу і морфометричних показниках пуголовків двох експериментальних груп. Установлено, що уже на перших етапах розвитку пуголовки з першої групи за практично всіма морфометричними параметрами мали значно вищі показники, що в подальшому впливало на тривалість стадій розвитку в бік їх скорочення.

До десятої доби для розвитку пуголовків двох експериментальних груп не зафіксовано суттєвої різниці, окрім того, що пуголовки з першої групи мали більші розміри і були більш рухливими та активними. Температурний режим та освітленість (перша дослідна група) сприяли інтенсифікації темпів розвитку і тому у пуголовків цієї групи на 1,5 доби раніше прорвався рот, з'явилися зовнішні зябра і пуголовки перейшли до активного живлення. Зазначена вище тенденція зберігалася протягом усього процесу метаморфозу. Наприклад, у першій дослідній групі задні кінцівки сформувалися на 25 добу розвитку, а в другій групі – на 30 добу.

Таким чином, результати досліджень засвідчили, що температурний режим і освітленість мають велике значення для перебігу метаморфозу в лабораторних умовах для гостромордої жаби.

На фоні загальних закономірностей метаморфозу, виявлені особливості на прикладі гостромордої жаби, які обумовлені впливом температурного фактору. Особливістю процесу метаморфозу гостромордої жаби є висока чутливість пуголовків до температурного режиму в лабораторних умовах. З підвищенням температури води в акваріумі та температури повітря відмічено скорочення в часі етапів метаморфозу.

**Танчак В.С., Харченко Л.П.**

**Зимуючі птахи Нововодолажського району Харківської області**

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

Розробка таких важливих проблем сучасної біології як популяційна екологія, просторова орієнтація, управління поведінкою, сигналізація та комунікація, адаптація до антропогенно-трансформованих територій успішно вирішується в процесі дослідження на представниках класу *Aves*. Широке розселення і пристосування до різних умов існування, пластичність кормодобувного стереотипу сприяють синантропізації птахів.

Мета нашого дослідження – з'ясувати видовий склад зимуючих птахів різних біотопів Нововодолажського району Харківської області.

Відповідно до мети наших досліджень нами були використані методи маршрутного обліку та візуальних спостережень.

Дослідження проводилися зимою 2017/18 року в таких біотопах досліджуваного регіону: лісовий масив, паркова зона, житлові поселення, сміттєзвалище.

Лісовий масив займає площу 3,4 га, в якому переважають хвойні породи дерев з підліском широколистяних. Чагарникова рослинність майже відсутня. До житлових поселень відносяться території приватного сектора, 4-поверхові та 2-поверхові будівлі. До паркової зони відносяться території школи і аграрного коледжу, де переважають хвойні породи дерев та сади. Місцеве сміттєзвалище займає площу 0,4 га і знаходиться в яру.

Проведено маршрутний облік птахів, візуальні спостереження та аналіз польових досліджень. На основі польових досліджень нами виявлено на зимівлі в досліджуваному районі 6 видів птахів: дятел великий (*Dendrocopus major L.*), сорока (*Pica pica L.*), ворона сіра (*Corvus cornix L.*), синиця велика (*Parus major L.*), горобець хатній (*Passer domesticus L.*), грак (*Corvus frugilegus L.*).

Найбільша кількість птахів була відмічена на сміттєзвалищах, де одночасно налічувалось від 254 до 318 особин різних видів птахів, що пояснюється досліджуваністю корму в морозні та засніжені дні. Протягом зими спостерігалася міграція птахів по біотопах. На нашу думку, основною причиною міграцій є трофічна база пов'язана із підкормкою птахів та розміщенням годівничок в парковій зоні.