

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

визначенні окремих кісткових решток і науковому керівникові к.б.н., доц. М.П. Книшу (Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, м. Суми) за редагування рукопису та важливі коментарі.

Summary. The present article deals with results of studying of the rests of freshwater fishes, which were found during the archaeological excavations of the late-medieval Rakochi castle (Letychiv district, Khmelnytsky region, Ukraine). Qualitative and quantitative correlation of above-mentioned rests was set by author. Osteological material from Rakochi castle belongs to 7 species of 5 families (*Acipenseridae*, *Cyprinidae*, *Siluridae*, *Esocidae*, *Percidae*). Found rests of fishes dated by middle of the XVI century.

ИЗУЧЕНИЕ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ОКРАСКИ У ЗЕЛЕННЫХ ЛЯГУШЕК

Крышталь О.А., Матасова Е. В.

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, биологический факультет, пл. Свободы, 4, г. Харьков, Украина

Определение уровня флуктуирующей асимметрии, ФА (ненаправленных случайных отклонений от билатеральной симметрии) — один из способов оценки стабильности онтогенеза. Развитие у межвидовых гибридов обычно менее устойчиво, чем у родительских видов. В окрестностях биостанции ХНУ в с. Гайдары (Змиевской р-н Харьковской области) из числа европейских зеленых лягушек обитают представители родительского вида, *Pelophylax ridibundus* (озерные лягушки) и гемиклональные межвидовые гибриды, *Pelophylax esculentus* (съедобные лягушки). В 2008 году ФА их окраски изучали по общепринятым признакам — асимметричности дорзомедиальной полосы, количеству пятен на спине и пятен-полос на задних конечностях (Деряженцева и др., 2008). Как ни странно, ФА гибридов в этом исследовании не превышал ФА родительского вида. Мы применили для измерения ФА лягушек новый метод, предполагая, что он окажется более чувствительным к отклонениям от симметрии окраски.

В пойме р. Северский Донец в окрестностях с. Гайдары было поймано 186 зеленых лягушек. Их определяли по внешним признакам: низкий и косой пяточным бугор, отсутствие желтоватого оттенка на бедрах, темные резонаторы у самцов соответствует *P. ridibundus*; высоко посаженный бугор, присутствие желтого оттенка на бедрах, светлые резонаторы у самцов соответствует *P. esculentus*. Мы определили 107 особей (46 самок, 36 самцов и 25 полувзрослых) как *P. esculentus*, 55 особей (31+12+12 соответственно) — как *P. ridibundus*, и 24 особи (12+6+6) остались не определенными вследствие нехарактерного сочетания их признаков.

Спинную сторону туловища и конечностей каждой лягушки фотографировали (для этого лягушке давали уцепиться передними конечностями за опору и растягивали ее в длину за пальцы задних конечностей), а затем выпускали в места поимки. В программе CorelDraw на каждую фотографию была наложена сетка, разбивающая ее вдоль оси тела лягушки, от рыла до пяточных бугров, на 20 зон. Для всех зон, для которых это было возможно, определяли, симметрична в ней окраска (S), слегка асимметрична (H) или сильно асимметрична (A). Подсчитывали количество зон каждого типа: N_S , N_H и N_A . Результаты обрабатывали в программе Statistica. Асимметричность особи вычисляли как $FA = (N_A + N_H/2) / N_S$.

Признаки FA, учитывающие знак отклонения от симметрии, имеют нормальное распределение со средним значением 0. Наша мера FA принимает только положительные значения. Самыми многочисленными оказались значения, близкие к 0, с ростом показателя FA частота встречаемости значений уменьшалась. Такое распределение подтверждает, что использованная мера характеризует FA и может применяться для изучения устойчивости развития лягушек, и, вероятно, некоторых других животных. *P.esculentus* оказались значимо (при сравнении по Манну-Уитни $p=0,031$) асимметричнее, чем *P. ridibundus*. Медиана использованной меры FA для *P.esculentus* составляет 0,4, для *P.ridibundus*— 0,33, а для неопределенных особей — 0,39. Влияние пола и возраста на FA окраски оказалось незначимым.

Summary. For study fluctuating asymmetry (FA) tinge in water frogs, their photographed from back side. Photography was dividing along axis body on 20 zones. We counted the symmetrical, weak and hard asymmetrical zones. The tinge of hybrids form water frogs *P. esculentus* was found a more asymmetrical, then tinge of representatives by generation species water frogs *P. ridibundus*.

Работа выполнена как УИРС на учебной практике по зоологии позвоночных. Авторы благодарят доцента Д. А. Шабанова за идею работы и научное руководство ею.

ТРЕМАТОДОФАУНА МОЛЛЮСКОВ PLANORBIS PLANORBIS (PULMONATA, PLANORBIDAE) ПРЕСНЫХ ВОДОЕМОВ СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ

Кудлай Е.С.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины
ул. Б.Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
e-mail: Alena@izan.kiev.ua

Моллюски *Planorbis planorbis* L., 1758 – наиболее распространенный и обычный компонент пресноводных биоценозов участвующий в жизненных циклах трематод. По данным предыдущих исследований, фауна личиночных

Биби́к Ю.С.

Какие факторы определяют тип ротового аппарата головастика зеленых лягушек?.....340

Белкина И.О., Брилева О.П.

Различие в пропорциях и размерах головастика зеленых лягушек, проходящих развитие в разное время.....341

Вольська О. В., Степанюк Я.В.

Порівняльна цитоархітектоніка шарів нюхових цибулин личинкових стадій розвитку жаби озерної (*Pelophylax ridibundus*, *Anura*, *Amphibia*).....343

Виноградская Т. И., Толокнеева А. А, Комарова Е. В., Хлопонина В. В., Биби́к Ю. С.

Рост и развитие головастика зеленых лягушек в естественном местообитании.....344

Горбачук М. Р., Башта Т. В., Шидловський І. В.

Поширення совоподібних в межах міста Львова та його околиць.....346

Дзудев З.В., Варзиев А.Б.

перспективы сохранения европейского лесного кота (*Felis silvestris caucasica*) на территории Северной Осетии.....347

Ермоленко С. В.

Степная гадюка как индикатор степных ценозов Луганщины.....348

Зайцева А.С.

Маркировочное поведение желтых мангустов (*Cynictis penicillata*; Ogilby, 1833) в условиях неволи.....350

Киося Е.А.

Техника вскрытия тихоходок (*Tardigrada*).....352

Ковальчук О.М.

Рештки прісноводних риб у матеріалах археологічних розкопок пізньосередньовічного замку ракочі (Хмельницька обл., Україна).....354

Крышталь О.А. , Матасова Е. В.

Изучение флуктуирующей асимметрии окраски у зеленых лягушек.....355

Кудлай Е.С.

Трематодофауна моллюсков *Planorbis planorbis* (*Pulmonata*, *Planorbidae*) пресных водоемов Северного Приазовья.....356