

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ім. І.І.ШМАЛЬГАУЗЕНА

ГАРБАР Олександр Васильович

УДК 594.381.5:576.316.2

КОМПЛЕКСНЕ КАРІОЛОГІЧНЕ ТА  
МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
СТАВКОВИКІВ ФАУНИ УКРАЇНИ

03.00.08 – зоологія

АВТОРЕФЕРАТ

Дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата біологічних наук

Київ – 2001

***Гарбар О.В.*** Комплексне каріологічне та морфологічне дослідження ставковиків фауни України.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія. – Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, Київ, 2001 р.

Проведено дослідження каріологічних, конхологічних та анатомічних ознак представників роду *Lymnaea* (*Gastropoda*, *Pulmonata*, *Lymnaeidae*). Описано каріотипи 16 європейських видів ставковиків (хромосомні числа 11 з них повідомлено вперше). На основі отриманих каріологічних даних рід *Lymnaea* чітко поділяється на 4 групи: *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ); *Lymnaea s.str.* ( $2n=36$ ;  $NF=62$ ); *Stagnicola* і *Galba* ( $2n=36$ ;  $NF=72$ ); *Radix* і *Peregriana* ( $2n=34$ ;  $NF=68$ ). Довжина диплоїдних наборів усіх досліджених видів стабільна. В результаті комплексного аналізу конхіологічних, анатомічних і каріологічних даних встановлено високий рівень відособленості *L.vulnerata* і *L.peregra*, що може бути підставою для підвищення їх таксономічного рангу. В той же час самотійність інших видів підродів *Stagnicola* та *Peregriana* потребує додаткового підтвердження. Надійних діагностичних ознак для розмежування секцій *Stagnicola s. str.* та *Fenziana* (підрід *Stagnicola*), а також *Cyphideana*, *Ampullaceana* та *Bouchardiana* (підрід *Peregriana*) виявити не вдалося. Як показує аналіз всіх наявних даних щодо каріології, морфології та молекулярної біології, за предковий каріотип може бути прийнятий такий, що відповідає каріотипу *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ). Аналіз різних філогенетичних схем досліджуваної групи за каріологічними та морфологічними ознаками показує, що найбільш підтвердженою є схема, запропонована М.Д. Кругловим.

Ключові слова: молюски, *Lymnaea*, каріологія, морфологія, систематика, еволюція.

**Гарбар А.В.** Комплексное каріологіческое и морфологіческое исследование прудовиков фауны Украины.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.08 – зоология. – Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, 2001 г.

Проведены исследования каріологіческих, конхологіческих и анатомических признаков представителей рода *Lymnaea* (*Gastropoda*, *Pulmonata*, *Lymnaeidae*). Описаны каріотипы 16 европейских видов прудовиков (хромосомные числа 11 из них сообщены впервые). На основании полученных каріологіческих данных род *Lymnaea* чётко подразделяется на 4 группы: *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ); *Lymnaea s.str.* ( $2n=36$ ;  $NF=62$ ); *Stagnicola* и *Galba* ( $2n=36$ ;  $NF=72$ ); *Radix* и *Peregriana* ( $2n=34$ ;  $NF=68$ ). Длина диплоидных наборов всех исследованных видов стабильна. В результате комплексного анализа конхіологіческих, анатомических и каріологіческих данных установлен высокий уровень обособленности *L.vulnerata* и *L.peregra*, что может быть основанием для повышения их таксономического ранга. В то же время самостоятельность других видов підродов *Stagnicola* и *Peregriana* требует дополнительного подтверждения. Надёжных диагностических признаков для разделения секций *Stagnicola s. str.* и *Fenziana* (підрод *Stagnicola*), а также *Cyphideana*,

*Ampullaceana* и *Bouchardiana* (подрод *Peregriana*) обнаружить не удалось. Как показывает анализ всех имеющихся данных по кариологии, морфологии и молекулярной биологии, за предковый кариотип может быть принят такой, который соответствует кариотипу *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ). Анализ различных филогенетических схем исследуемой группы по кариологическим и морфологическим признакам показывает, что наиболее подтвержденной есть схема, предложенная М.Д. Кругловым.

Ключевые слова: моллюски, *Lymnaea*, кариология, морфология, систематика, эволюция.

**Garbar A. V.** Complex research of the caryological and morphological characteristics of Lymnaeid snails of Ukraine fauna.

Thesis for a candidate degree in biology, speciality 03.00.08 - Zoology. – I. Shmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2001.

The research in caryological, conchological and anatomical characteristics of the representatives of the genus *Lymnaea* (*Gastropoda*, *Pulmonata*, *Lymnaeidae*) is carried out. The karyotypes of 16 European species Lymnaeid snails (number of chromosomes 11 from them are informed for the first time) are described. On the basis of received caryological data the genus *Lymnaea* is precisely divided in 4 groups: *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ); *Lymnaea s.str.* ( $2n=36$ ;  $NF=62$ ); *Stagnicola* and *Galba* ( $2n=36$ ;  $NF=72$ ); *Radix* and *Peregriana* ( $2n=34$ ;  $NF=68$ ). Length of diploid sets ( $2n$ ) of all investigated species is stable. As a result of the complex analysis of conchological, anatomical and caryological data the high level of division *L.vulnerata* and *L.peregra* is established, that can be the basis for the increase of their taxonomical rank. At the same time, the independence of other species of the subgenus *Stagnicola* and *Peregriana* requires additional acknowledgement. To find out reliable diagnostic features for division sections *Stagnicola s. str.* and *Fensiana* (subgenus *Stagnicola*), and also *Cyphideana*, *Ampullaceana* and *Bouchardiana* (subgenus *Peregriana*) was impossible. As the analysis shows all available data on caryology, morphology and molecular biology for hypothetical caryotype of the Lymnaeid ancestor can be accepted, that corresponds to caryotype of *Corvusiana* ( $2n=36$ ;  $NF=60$ ). The analysis of various phylogenetic circuits of researched group on caryological and morphological attributes shows that the most confirmed cheme is a circuit offered by M. D. Kruglov.

Key words: Molluscs, *Lymnaea*, caryology, morphology, systematics, evolution.