

д.б.н. А. П. Стадниченко, Н. М. Макарова

Житомирський державний університет імені І. Франка

До видової структури родини чорнушкових (Mollusca, Gastropoda, Pectinibranchia, Melanopsidae) України

До початку 90-их років XX ст. ні у кого не викликав жодних сумнівів той факт, що родина чорнушкових (Melanopsidae) у північному Причорномор'ї представлена усього лише двома видами одного роду – *Fagotia acicularis* (Férussac, 1823) і *F. esperi* (Férussac, 1823), які є ендеміками Дунайсько-Донської зоогеографічної провінції Палеарктичної області. Це знайшло відображення у ставшій класичною монографії В. І. Жадіна «Моллюски пресных и солоноватых вод СССР» (1952) – настільному керівництві не одного покоління малакологів як вітчизняних, так і західноєвропейських, яке не втратило свого значення і дотепер.

В останній чверті XX ст. завдяки ініціативі Я. І. Старобогатова досить широке застосування у малакології для ідентифікації видів знайшов компараторний метод, детально описаний (щодо Gastropoda, до яких належать і Melanopsidae) у низці праць (Иззатуллаев, Старобогатов, 1984; Старобогатов, Толстикова, 1986 та ін.). Він базувався на результатах досліджень, отриманих європейськими палеонтологами (Thompson, 1942; Рауп, Стенли, 1974), котрі підмітили, що у тварин з екзоскелетом із крайовим ростом, для ідентифікації видів може слугувати сукупність параметрів, характеризуюча особливості геометрії останнього. Західноєвропейські малакологи XX ст. компараторного методу не визнали. Натомість малакологи колишнього СРСР, а потім і СНД попервах широко його застосовували, внаслідок чого видовий склад багатьох родин значно зріс (через «дроблення» видів). Що стосується чорнушкових України, то замість двох чітко відмежованих один від одного зазначених для неї вище видів, на той час їх наведено було аж 6 (Старобогатов, Алексенко,

Левина, 1992; Анистратенко, 2001): *Fagotia danubialis* Bgt., 1884, *F. berlani* Bgt., 1884, *F. dneprensis* Starobogatov, Alexenko, Levina, 1992 (= *F. esperi*) і *Microcolpia canaliculata* Bgt., 1884, *M. ucrainica* Starobogatov, Alexenko, Levina, 1992, *M. potamoctebia* Bgt., 1884 (= *F. acicularis*).

У ХХІ ст. для вирішення суперечливих питань систематики почали застосовувати нові методи з більшими дозволяючими можливостями, у тому числі і біохімічне генне маркування. Дослідженням алозимної мінливості 6 локусів трьох ферментних систем (неспецифічні естерази, аспартатамінотрансфераза, малатдегідрогеназа) отримано результати (Першко, 2006; Гарбар та ін., 2012), котрі беззаперечно вказують на відсутність генетичної диференціації як між трьома «видами» *Fagotia*, так і між трьома «видами» *Microcolpia*, виділеними і описаними Я. І. Старобогатовим зі співавторами (1992) і переописаними пізніше В. В. Аністратенком (2001). Натомість між цими двома групами «видів» спостерігається різке генетичне диференціювання високого рівня вірогідності за відсутності такого у межах кожної з цих груп, що беззаперечно свідчить про наявність в Україні лише двох видів роду *Fagotia* – *F. acicularis* і *F. esperi*.

Задля отримання ще вагомішого підтвердження такого висновку нами було здійснено секвенування нуклеотидних послідовностей двох генів (COI і 16S) шести «видів» чорнушок, здобутих із різних річкових басейнів України (Дунаю, Дністра, Південного Бугу, Дніпра, Прип'яті), у лабораторії «Синтол» (НДІ сільськогосподарської біотехнології РАСГН, Москва). Досліджений матеріал чітко розподілився на 2 групи: у першу з них увійшли три «види» *Fagotia* (= *F. esperi*), а у другу – 3 «види» *Microcolpia* (= *F. acicularis*).

Отже, у водотоках північного Причорномор'я України родина *Melanopsidae* поза усілякими сумнівами представлена двома видами – *F. acicularis* і *F. esperi*. «Види» ж *Melasnopsidae* у розумінні Я. І. Старобогатова і В. В. Аністратенка не є дискретними еволюційно-генетичними групами: *F. danubialis*, *F. berlani*, *F. dneprensis* конспецифічні з *F. esperi*, а *M. canaliculata*, *M. ucrainica*, *M. potamoctebia* – з *F. acicularis*.

Література

1. Анистратенко В.В., Анистратенко О.Ю. Класс Панцирные, или Хитоны, класс Брюхоногие – Cyclobranchia, Scutibranchia и Pectinibranchia. Киев: Велес, 2001. – 240 с. (Фауна Украины. Т. 29, вып. 1, кн. 2).
2. Гарбар О.В., Стельмашук Н.М., Гарбар Д.А. Алозимна та морфологічна мінливість видів роду *Fagotia* Bourguignat, 1884 (Gastropoda, Pectinibranchia, Melanopsidae) // Наук. зап. Тернопільськ. націон. пед ун-ту ім. Володимира Гнатюка, 2012. – Серія біол., №2 (51). – С. 66-70.
3. Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР// Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1952. – Т. 46. – 376 с.
4. Иззатуллаев З.И., Старобогатов Я.И. Род *Melanopsis* (Gastropoda: Pectinibranchia) и его представители, обитающие в водоемах СССР // Зоол. журн., 1984. – Т. 63, вып. 10. – С. 1471-1483.
5. Першко І.О. Систематична структура родин Bithyniidae, Lithoglyphidae, Melanopsidae (Mollusca, Gastropoda, Pectinibranchia) за результатами конхілогічних, анатомічних та каріологічних досліджень. Автореф. дис...канд. біол. наук. – К., 2006. – 20 с.
6. Рауп Д., Стэнли С. Основы палеонтологии. – М.: Мир, 1974. – 390 с.
7. Старобогатов Я.И., Алексенко Т.Л., Левина О.В. Роды *Fagotia* и *Microcolpia* (Gastropoda, Pectinibranchia, Melanopsidae) и их представители в современной фауне // Бюл. МОИП, Отд. биол., 1992. – № 97, вып. 3. – С. 57-72.
8. Старобогатов Я.И., Толстикова М.В. Общие закономерности возникновения и развития озер. История озер СССР. – Л.: Наука, 1986. – С. 156-165.
9. Thompson D'Arcy W. On growth and form. – Cambridge: Univ. press, 1942. – 116 p.