

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ІМЕНІ І. І. ШМАЛЬГАУЗЕНА**

**Пампура Марія Михайлівна**



**УДК [591.9+591.4+591.167]:594.141**

**СУЧАСНЕ ПОШИРЕННЯ І СТРУКТУРА ПОСЕЛЕНЬ  
ПЕРЛІВНИЦЕВИХ UNIONIDAE Rafinesque, 1820 (BIVALVIA)  
ФАУНИ УКРАЇНИ**

**03.00.08 – зоологія**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата біологічних наук**

**Київ – 2013**

## АНОТАЦІЯ

**Памцура М. М. Сучасне поширення і структура поселень перлівницевих Unionidae Rafinesque, 1820 (Bivalvia) фауни України. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія. – Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. Київ, 2013.**

Для усіх аборигенних видів перлівницевих відмічена тенденція до скорочення та фрагментації території поширення. Особливо це стосується видів *Unio crassus*, *Anodonta cygnea* та *Pseudanodonta complanata*, зустрічальність яких у наш час становить лише 14,67, 10,00 і 9,67% відповідно. Молоск-вселенець *Sinanodonta woodiana*, навпаки, активно заселяє нові території, що підтверджують його знахідки у водоймах і водотоках Закарпаття (басейн Верхнього Дунаю). Встановлено, що у всіх річкових басейнах середня щільність поселень Unionidae знизилася більш, ніж на порядок. Сучасні максимальні показники щільності населення молосків досягають 20 екз./м<sup>2</sup>, тоді як у минулому – 100 екз./м<sup>2</sup> і більше. Тривалість життя молосків підродини Unioninae зменшилась від 20-30 до 8-12 років, Anodontinae – від 14-

15 до 10-13 років. З'ясовано, що кількість гермафродитних особин у поселеннях *U. tumidus* становить в середньому  $13,38 \pm 2,79\%$ , *U. pictorum* –  $43,48 \pm 3,63$ , *U. crassus* –  $20,76 \pm 3,75$ , *A. anatina* –  $34,30 \pm 3,47$ , *A. cygnea* –  $28,56 \pm 6,45$ , *P. complanata* –  $41,84 \pm 7,70$ , *S. woodiana* –  $32,72 \pm 4,72$ . У зв'язку із різким скороченням території поширення, зменшенням щільності населення, нестабільністю вікової структури поселень види *P. complanata*, *A. cygnea* та *U. crassus* слід вважати такими, що знаходяться під загрозою і внести до природоохоронних списків.

**Ключові слова:** Unionidae, поширення, зустрічальність, щільність населення, розмірно-вікова й статеві структури.

### АННОТАЦІЯ

**Пампура М. М. Современное распространение и структура поселений перловицевых Unionidae Rafinesque, 1820 (Bivalvia) фауны Украины. – Рукопись. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.08 – зоология. – Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины. Киев, 2013.**

Для всех аборигенных видов перловицевых Украины отмечена тенденция к сокращению и фрагментации ареала. Прежде всего это касается видов *Unio crassus*, *Anodonta cygnea* и *Pseudanodonta complanata*, встречаемость которых сейчас составляет лишь 14,67, 10,00 и 9,67% соответственно. Зона распространения *U. crassus* уменьшилась в 1,5-2, а *A. cygnea* и *P. complanata* – в 2-3 раза. Пределы распространения *U. tumidus*, *U. pictorum* и *A. anatina* почти не изменились, однако число находок уменьшилось. Дальневосточный инвазионный вид *Sinanodonta woodiana*, напротив, активно заселяет новые места, что подтверждают новые для Украины находки в равнинном Закарпатье.

Чаще всего перловицевые встречались в бассейнах Припяти (84,4%), Днестра (75,3) и Северского Донца (66,7), реже – в водоемах и водотоках бассейна Западного Буга (27,8), а также в Крыму (17,1). В реках Приазовья перловицы и беззубки не отмечены.

Установлено, что за последние десятилетия во всех речных бассейнах средняя плотность поселений Unionidae снизилась более, чем на порядок. В частности, в бассейне Дуная от 80-90 до 4-5 экз./м<sup>2</sup>, Днестра – от 25-60 до 3-4, Днестра – от 50-80 до 3-4, Припяти – от 30-40 до 2-3. Современные максимальные показатели плотности поселений моллюсков достигают 20 экз./м<sup>2</sup>, тогда как в прошлом – 100 экз./м<sup>2</sup> и больше. Произошли изменения и в возрастной структуре. В большинстве выборок отсутствовали особи молодого возраста (двух-, трех-, четырехлетние). При этом продолжительность жизни моллюсков подсемейства Unioninae уменьшилась от 20-30 до 8-12 лет, Anodontinae – от 14-15 до 10-13 лет. Встречаемость особей максимального возраста составляет от 0,2 до 5,0% особей среди перловиц, 0,2-2,9% – среди беззубок.

Для всех видов характерен гермафродитизм. Число гермафродитных особей в поселениях *U. tumidus* составляет в среднем  $13,38 \pm 2,79\%$ , *U. pictorum* –  $43,48 \pm 3,63$ , *U. crassus* –  $20,76 \pm 3,75$ , *A. anatina* –  $34,30 \pm 3,47$ , *A. cygnea* –  $28,56 \pm 6,45$ , *P. complanata* –  $41,84 \pm 7,70$ , *S. woodiana* –  $32,72 \pm 4,72$ . Уровень гермафродитизма в поселениях моллюсков не имеет сезонной зависимости.

В связи с резким сокращением распространения, уменьшением плотности населения, нестабильностью возрастной структуры поселений виды *P. complanata*, *A. cygnea* и *U. crassus* следует считать находящимися под угрозой, а значит существует необходимость их внесения в природоохранные списки.

**Ключевые слова:** Unionidae, распространение, встречаемость, плотность населения, размерно-возрастная и половая структуры.

### SUMMARY

**Pampura M. M. Modern distribution and settlement structure of Unionidae Rafinesque, 1820 (Bivalvia) in the fauna of Ukraine.** – Manuscript. Thesis for a Candidate of biological sciences degree in the speciality 03.00.08 – zoology. – I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv, 2013.

For all aboriginal Unionidae species the tendency to reduction and distribution territory fragmentation is registered. Especially it is seen in species *Unio crassus*, *Anodonta cygnea* and *Pseudanodonta complanata*, the occurrence of which is only 14.67, 10.00 and 9.67% accordingly. Invaded mollusk *Sinanodonta woodiana*, on the contrary, actively populates new territories it was registered in water-reservoirs and water-streams of Transcarpathian region (the Danube water basin). The decrease in Unionidae average density in all river basins by more than 10 times is registered. The modern maximal indexes of mollusk population density are about 20 sp./m<sup>2</sup>, while in the past they reached 100 sp./m<sup>2</sup> and more. Unioninae subfamily mollusks life duration decreased from 20-30 to 8-12 years, Anodontinae – from 14-15 to 10-13 years. The part of hermaphroditic individuals in *U. tumidus* population is  $13,38 \pm 2,79\%$ , *U. pictorum* –  $43,48 \pm 3,63$ , *U. crassus* –  $20,76 \pm 3,75$ , *A. anatina* –  $34,30 \pm 3,47$ , *A. cygnea* –  $28,56 \pm 6,45$ , *P. complanata* –  $41,84 \pm 7,70$ , *S. woodiana* –  $32,72 \pm 4,72$  on average. Due to rapid decrease of distribution territory, population density and unstable age structure, *P. complanata*, *A. cygnea* and *U. crassus* species should be considered endangered and enter nature protection lists.

**Key words:** Unionidae, distribution, occurrence, population density, size-age and sex structures.