

**ФЛУКТУИРУЮЩАЯ АСИММЕТРИЯ У DREISSENA POLYMORPHA PALL.  
В ВОДОЕМАХ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ РАДИОНУКЛИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**  
**А. А. Явнюк<sup>1</sup>, Д. И. Гудков<sup>2</sup>, А. Б. Назаров<sup>3</sup>**

**FLUCTUATING ASYMMETRY OF DREISSENA POLYMORPHA PALL. IN WATER  
RESERVOIRS WITH DIFFERENT LEVELS OF RADIOACTIVE CONTAMINATION**  
**A. A. Yavnyuk<sup>1</sup>, D. I. Gudkov<sup>2</sup>, A. B. Nazarov<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Национальный авиационный университет, Киев, Украина, a\_yavnyuk@ukr.net;*

<sup>2</sup>*Институт гидробиологии НАН Украины, Киев, Украина, digudkov@svitonline.com;*

<sup>3</sup>*Государственное специализированное научно-производственное предприятие*

*«Экоцентр» МЧС Украины, Чернобыль, Украина, nazarov@cremzy.kiev.ua*

Уровень морфологических отклонений у живых организмов в онтогенезе является чувствительным показателем состояния природных популяций, который позволяет оценивать общее влияние неблагоприятных факторов среды на биоту, включая техногенное воздействие. При этом среди наиболее доступных методов оценки стабильности развития живых организмов является определение величины флюктуирующей асимметрии билатеральных морфологических признаков [1], а выраженность этого показателя как реакции живого организма на неблагоприятное воздействие может служить интегральной оценкой качества среды обитания.

Представляемые результаты исследований являются начальным этапом работ по оценке билатеральной асимметрии водных организмов в условиях хронического радиационного воздействия и частью комплексного радиоэкологического мониторинга водных экосистем зоны отчуждения Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). В качестве объекта исследований использовали двустворчатого моллюска дрейссену (*Dreissena polymorpha* Pall.) из водоема-охладителя ЧАЭС. Анализировали следующие морфометрические показатели: общую длину раковины, высоту левой и правой створки, а также их массу. Результаты измерений сравнивали с аналогичными показателями для моллюсков из водоема-охладителя Запорожской АЭС (ЗАЭС), а также из нижней части Каховского водохранилища. Всего было проанализировано 236 моллюсков, среди которых: 101 – из водоема-охладителя ЧАЭС; 100 – из водоема-охладителя ЗАЭС и 35 – из Каховского водохранилища. Для оценки выраженности флюктуирующей асимметрии использовали расчетные методы [2].

Полученные предварительные данные свидетельствуют о том, что наиболее сильно флюктуирующая асимметрия по показателю высоты створок раковин выражена у дрейссены из водоема-охладителя ЧАЭС. Анализируемая величина здесь составила 0,8192. Значительно меньшими значениями этого показателя характеризовались моллюски водоема-охладителя ЗАЭС – 0,0547 и Каховского водохранилища – 0,0328. Высокий уровень содержания радионуклидов в основных компонентах экосистемы водоема-охладителя ЧАЭС, а также хронический характер воздействия повышенных дозовых нагрузок на популяцию дрейссены позволяют предположить, что определяющим фактором, влияющим на выраженность асимметрии высоты створок раковин моллюсков, может быть интенсивное радиационное воздействие. Обращает на себя внимание также более высокий уровень билатеральной асимметрии у дрейссены водоема-охладителя ЗАЭС по сравнению с моллюсками условно «чистого» участка Каховского водохранилища.

1. Захаров В. М. Асимметрия животных. М.: Наука, 1987. 216 с.

2. Шадрин Н. В., Миронов С. С., Веремеева Е. В. Флюктуирующая асимметрия двустворчатых моллюсков песчаной сублиторали у берегов Крыма (Черное море) // Экология моря. 2005. Вып. 68. С. 93–98.