

Міністерство освіти і науки України

**Житомирський державний університет імені Івана
Франка**

**Кафедра зоології, біологічного моніторингу та охорони
природи**

Магістерська робота на тему:

**«Вплив обсихання і трематодної інвазії на фізико-
хімічні показники гемолімфи *Lymnaea stagnalis*
(Mollusca, Gastropoda, Lymnaeidae)»**

Виконала:

магістрантка VI курсу 62 групи

напрямку підготовки

(спеціальності 8.04010201 Біологія*)

Мисько Юлія Василівна

Науковий керівник:

доктор біологічних наук,

професор

Стадниченко Агнеса Полікарпівна

Житомир - 2017

Зміст

Вступ.....	3
Розділ 1. Матеріал і методика досліджень.....	6
Розділ 2. Огляд літератури з проблеми.....	9
Розділ 3. Вплив обсихання на фізико-хімічні показники гемолімфи L. stagnalis у нормі.....	20
Розділ 4. Використання результатів дослідження при викладанні біології у ВНЗ I- II рівнів акредитації.....	28
Висновки.....	52
Список використаної літератури.....	53
Резюме.....	56

РЕЗЮМЕ

Мисько Ю. В. Вплив обсихання і трематодної інвазії на фізико-хімічні показники гемолімфи *Lymnaea stagnalis* (Mollusca, Gastropoda, Lymnaeidae).

Магістерська робота

Досліджено вплив обсихання і трематодної інвазії на фізико-хімічні показники гемолімфи *Lymnaea stagnalis*. З'ясовано, що у незаражених молюсків протягом 30 діб обсихання спостерігається тенденція до зниження вмісту загального білка на 30,9%, а у заражених трематодами на 36,2%. Як у незаражених, так і у заражених особин молюсків за 30 діб обсихання спостерігається прогресуюче зрушення значення загальної маси тіла. Але у перших з них значення загальної маси тіла знижується на 20,9%, а у заражених трематодами – на 23,8%. У незаражених молюсків за 30 діб обсихання спостерігається зниження маси м'якого тіла на 20,7% проти норми. У незаражених молюсків протягом 30 діб обсихання спостерігається прогресуюче зниження загальної маси гемолімфи – на 20,8%. У заражених особин за такої ж тривалості десикації зменшення загальної маси гемолімфи становить 30,3%. Така різниця є наслідком того, що у другому випадку сумується дія двох негативних чинників, а саме: обсихання і трематодної інвазії. У незаражених молюсків за 30 діб обсихання відбувається зниження загального об'єму гемолімфи на 20,5% у порівнянні з нормою. Значення водневого показника (рН) у незаражених особин і особин, інвазованих трематодами, впродовж всього експерименту підтримується на слабколужному рівні.

РЕЗЮМЕ

Мисько Ю. В. Влияние обсыхания и трематодной инвазии на физико-химические показатели гемолимфы *Lymnaea stagnalis* (Mollusca, Gastropoda, Lymnaeidae).

Магистерская работа

Исследовано влияние обсыхания и трематодной инвазии на физико-химические показатели гемолимфы *Lymnaea stagnalis*. Установлено, что в незараженных моллюсков в течение 30 суток обсыхания наблюдается тенденция к снижению содержания общего белка на 30,9%, а в зараженных трематодами на 36,2%. Как в незараженных, так и в зараженных особей моллюсков за 30 суток обсыхания наблюдается прогрессирующее сдвиги значения общей массы тела. Но в первых из них значение общей массы тела снижается на 20,9%, а в зараженных трематодами - на 23,8%. В незараженных моллюсков за 30 суток обсыхания наблюдается снижение массы мягкого тела на 20,7% против нормы. В незараженных моллюсков в течение 30 суток обсыхания наблюдается прогрессирующее снижение общей массы гемолимфы - на 20,8%. У зараженных особей при такой же продолжительности десикации уменьшение общей массы гемолимфы составляет 30,3%. Такая разница является следствием того, что во втором случае суммируется действие двух негативных факторов, а именно: обсыхания и трематодной инвазии. В незараженных моллюсков за 30 суток обсыхания происходит снижение общего объема гемолимфы на 20,5% по сравнению с нормой.

Значение водородного показателя (pH) в незараженных особей и особей, инвазированных трематодами, в течение всего эксперимента поддерживается на слабощелочной уровне.

SUMMARY

Mysko Y. Effect of trematode infestations and the physico-chemical properties of hemolymph of *Lymnaea stagnalis* (Mollusca, Gastropoda, Lymnaeidae).

Master's thesis

The influence of trematode infestations and the physico-chemical properties of hemolymph of *Lymnaea stagnalis*. It was found that clams uninfected within 30 days showed a tendency to decrease total protein by 30.9% and in infected trematodes to 36.2%. As in uninfected and infected individuals in shellfish for 30 days there has been a progressive shift in values of total body weight. But the first of these values of total body weight decreased by 20.9% and in infected trematodes - by 23.8%. In uninfected molluscs 30 days there was a decrease in soft body weight by 20.7% against the rules. In uninfected molluscs within 30 days there was observed a progressive decline in the total mass of hemolymph - by 20.8%. In infected individuals for the same duration desiccation reduced the total weight of the hemolymph by 30.3%. This difference is due to the fact that in the second case, summed up the effect of two negative factors, namely: trematode infestations and desiccation. In uninfected molluscs 30 days there was a decrease in the total volume of hemolymph by 20.5% compared with the norm.

pH values in uninfected individuals and individuals, throughout the infested trematodes, experiment maintained at slightly alkaline level.