

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студентки 4 курса ИЦТиЭ

кафедры биологии и химии

Макаренко Юлии Сергеевны

«Взаимодействие обыкновенной гаги *Somateria mollissima v-nigrum* с видами-покровителями в гнездовой период».

Работа посвящена изучению некоторых малоизученных аспектов гнездовой биологии тихоокеанской обыкновенной гаги. В силу наблюдаемого в последние годы снижения численности вида тема исследования является актуальной. Выполнена работа на базе Института биологических проблем Севера ДВО РАН в лаборатории орнитологии.

В структурном отношении работа, написанная на 66 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, содержит 26 рисунков и 10 таблиц, 12 страниц приложений с первичными данными.

Во введении приводится обоснование актуальности исследований, текущее состояние проблемы, определяются цель и задачи работы. В первой главе рукописи по литературным сведениям дается описание области распространения, морфологических особенностей и внешнего вида разных половозрастных групп обыкновенной гаги тихоокеанского подвида, образа ее жизни и особенностей гнездовой биологии.

Во второй главе представлены описание района работ и краткие сведения по его климатическим особенностям. Подробно описаны методы полевых исследований и статистической обработки полученных материалов.

В основном разделе (глава 3) представлены результаты двух последовательных лет (2018 и 2019 гг.) изучения гнездового периода обыкновенной гаги на побережье Чаунской губы (Западная Чукотка). Применение современных методов полевого наблюдения – фотоловушек, позволило детально проследить за поведением гаг во время инкубации, определить основные параметры и выявить наиболее «узкие» места этого периода. Прежде всего, это относится к факторам разорения гнезд хищниками, среди которых, как удалось выявить автору, наибольшую значимость имеют крупные чайки – бургомистр и восточно-сибирская. Эти наблюдения были подтверждены экспериментально.

Получены новые данные по величине кладок обыкновенной гаги, проанализирована зависимость размера кладок от расположения гнезд рядом с так называемыми видами-покровителями. На протяжении одного репродуктивного сезона различия величины кладок гаг, в ассоциации с разными покровителями, оказались достоверными. В оба года минимальные количества яиц отмечались в гнездах гаг, расположенных рядом с гнездами крупных чаек, а также гнездящихся отдельно от каких-либо видов-покровителей. Несмотря на хищничество чаек, самый низкий процент полностью разоренных гнезд, т.е. наиболее высокий гнездовой успех, оказался именно у гаг, загнездившихся рядом с колониями чаек. Это обусловлено защитой чайками не только своих гнезд от вторжения других разорителей, прежде всего песца, но и находящихся на данной территории гнезд обыкновенной гаги.

Выводы, сделанные автором на основе анализа полученных данных, вполне обоснованы. Работа хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами, список литературы включает 88 наименований, в том числе 17 иностранных авторов.

Недочеты, выявленные в рукописи, носят в основном редакционный характер. В целом работа Макаренко Ю.С. оставляет благоприятное впечатление, соответствует требованиям, предъявляемым к студенческим выпускным квалификационным работам, и может быть рекомендована к защите в Государственной аттестационной комиссии.



Рецензент:

к.б.н. Е.Ю. Голубова

Подпись Е.Ю. Голубовой заверяю:

И.о.  
Подпись *Е.Ю. Голубовой*  
заверяю  
Ведущий специалист ОК ИБПС ДВО РАН  
*Жаулова Т. А.*