

УДК 57.024

**БИОРЕПЕЛЛЕНТАЦИЯ И ЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ.
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СОКОЛЬНИКА**

Татьяна Викторовна Грибановская

кандидат сельскохозяйственных наук

заместитель директора по научно-исследовательской работе

tgribanovskaya@mail.ru

Александр Сергеевич Хаустов

обучающийся

skhaustov2005@gmail.com

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №5

«Научно-технологический центр имени И.В. Мичурина»

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Биорепеллентация - это способ выживания одних живых существ другими, базируется на принципах соколиной охоты и соответствует концепции «толерантной орнитологии». Управление поведением синантропных птиц и регулирование их численности с помощью обученных хищных птиц на объектах - актуальная задача современной прикладной орнитологии и экологии. На хозяйственном объекте оценивали орнитологическую обстановку, определяли индекс орнитологической привлекательности, видовой состав синантропных птиц. Применяли хищных птиц семейств Соколиные и Ястребиные, оценивали их эффективность при активной и пассивной биорепеллентации. Изучали формы поведенческих реакций отпугиваемых птиц. Изучали методы содержания и дрессировки ловчих птиц и основы классической соколиной охоты. Вырастили птенца канюка обыкновенного, использовали в его воспитании сокольнические приемы, применяли его как

биорепеллент и в соколиной охоте. В период сбора урожая удалось сократить количество нежелательных птиц на объекте вдвое. Работа актуальна для отработки методик биорепеллентации и соколиной охоты, способствует подготовке квалифицированного персонала.

Ключевые слова: биорепеллентация, орнитологическая безопасность, хищные птицы, синантропные птицы.

Биорепеллентация - это способ выживания одних живых существ другими. Управление поведением синантропных птиц и регулирование их численности с помощью специально обученных хищных птиц на конкретных территориях - актуальная задача современной прикладной орнитологии и экологии. Биорепеллентация находится в стадии становления и базируется на принципах соколиной охоты [4]. Сегодня хищные птицы служат человеку в соколиных подразделениях. Соколиная охота является нематериальным культурным наследием ЮНЕСКО . Указом Президента Российской Федерации В.В.Путиным 2022 год объявлен Годом культурного наследия народов России. Идет речь и о возрождении соколиной охоты.

Цель исследований: изучение экологических основ биорепеллентации и основ классической соколиной охоты. Содержание, вынашивание и воспитание канюка обыкновенного (*Buteo buteo*) как основы классической соколиной охоты и модели использования биологического репеллента.

Задачи: оценить эффективность использования разных видов ловчих птиц в качестве биорепеллентов при активной и пассивной биорепеллентации на хозяйственном объекте; изучить основы классической соколиной охоты и приложить их в содержании и воспитании канюка обыкновенного для его использования в качестве биологического репеллента.

Объект исследования: биорепелленты - ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), сокол-балобан (*Falco cherrug*), сокол-кречет, орел-могильник (*Aquila heliaca*, а также канюк обыкновенный (*Buteo buteo*).

Предмет исследования: соколиная охота, биорепеллентация.

Методы исследований: анализ, наблюдение, моделирование, дедукция, индукция, аналогия, абстрагирование, интервью.

Научная новизна. Современные методы соколиной охоты являются модификацией старинных методов классической соколиной охоты. Базирующаяся на них биорепеллентация тоже находится в стадии становления и отвечает требованиям современной научной концепции «толерантной

орнитологии» с целью топического перераспределения отпугиваемых птиц на контролируемой территории.

Практическое значение. Полученный опыт помогает прогнозировать орнитологические ситуации на хозяйственных объектах, урегулировать орнитологическую обстановку с использованием биорепеллентов, разрабатывать рекомендации для снижения орнитологической опасности. Результаты работы использовались в летней школе Научно-технологического центра им.И.В. Мичурина.

Оценивали орнитологическую обстановку на хозяйственном объекте - в «Центре развития садоводства имени доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.Г.Муханина», конкретизировав условия обитания птиц на территории [1,5]. Определили индекс орнитологической привлекательности объекта, который составил 21 балл из 35 максимально возможных. Выяснили видовой состав синантропных птиц. Это преимущественно врановые (*Corvus corax*, *Corvus frugilegus*, *Corvus comix*, *Corvus.monedula*), сизые голуби (*Columba livia*), скворцы (*Sturnus vulgaris*), дрозды (*Turdus*). На хозяйственном объекте применяли хищных птиц семейства Соколиные (*Falconidae*) и Ястребиные (*Accipitridae*) в активной и пассивной биорепеллентации и оценивали эффективность использования. Определяли ключевой момент времени в оборонительно-пищевом поведении, формы защитного поведения отпугиваемых синантропных птиц, подвергаемых биорепеллентному воздействию.

Изучены основы классической соколиной охоты [3,8]. Изучали методы содержания и дрессировки ловчих птиц. Вырастили с двухнедельного возраста птенца канюка обыкновенного (*Buteo buteo*) (выкармливание, профилактика заболеваний и т.д.). Использовали в его воспитании сокольнические приемы (ношение на перчатке, вабление, напуск, свободный полет и др.). Обученного канюка применяли как модель биологического репеллента и основы классической соколиной охоты. Изучали формы поведенческих реакций синантропных птиц на канюка обыкновенного при пассивной биореллентации

и при активной биорепеллентации (при ношении на перчатке, ваблении на расстоянии до ста метров от скоплений синантропных птиц, при напусках) [6,7].

В период сбора урожая с применением ловчих птиц в качестве биорепеллентов, в т.ч. канюка, удалось сократить количество одновременно кормящихся на хозяйственном объекте нежелательных птиц в два раза. Разработали рекомендации для снижения орнитологической привлекательности хозяйственного объекта [2]. Полученный опыт способствует прогнозированию и урегулированию орнитологических ситуаций на хозяйственных объектах.

Выводы:

1. Применение канюка обыкновенного в качестве модели биорепеллентации обусловлено его доступностью и возможностью легального изъятия из природы, неприхотливостью в содержании, результативностью и выносливостью в охоте.

2. Применение канюка обыкновенного в качестве биорепеллента эффективно, но не может сравниться с применением таких хищников, как ястреб-тетеревятник и сокол-балобан.

3. Методы содержания и вынашивания ловчих птиц и управление их поведением аналогичны при биорепеллентации и в соколиной охоте.

4. Биорепеллентация - эффективный способ перераспределения нежелательных скоплений синантропных птиц на контролируемой территории.

5. Оценив орнитологическую обстановку объекта, можно дать рекомендации для снижения его орнитологической опасности.

Работа актуальна для отработки современных методик биорепеллентации и соколиной охоты, способствует их развитию и совершенствованию, а также подготовке квалифицированного персонала.

Список литературы:

1. Бибби К., Джонс М., Марсен С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. М.: Союз охраны птиц России. 2000.
2. Елизаров, В. В. Негативное воздействие синантропных птиц на АПК и методы борьбы с ними // Молодой ученый. -2016. -№ 27 (131). С. 70-73.
3. Еналеев И.Р. Практика соколиной охоты. Казань, 2007.
4. Еналеев И.Р., Рахимов И.И. Специальная подготовка хищных птиц для их использования в качестве биорепеллентов //Вестник РУДН.М.: РУДН. 2011 №1.
5. Еналеев И.Р. Метод определения индекса орнитологической привлекательности хозяйственных объектов // «Вестник РУДН», Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности», М.: изд. РУДН, 2012, №1, С.5-9.
6. Ильичев В. Д. Управление поведением птиц. М.: Наука, 1984. - С. 303 с.
7. Ильичев В.Д. Самоусиливающийся эффект репеллентного воздействия в массовом скоплении птиц//Докл. РАН. 1997. Т. 355, N 2. - С. 285-286.
8. Федоров В.М., Малов О.Л. Соколиная охота. М.: Вече, 2005 - 376 с.: ил.

UDC 57.024

**BIOREPELLENTATION AND ITS ECOLOGICAL BASICS.
FALCONER PROFESSIONAL TRAINING**

Tatiana V. Gribovskaya

PhD in Agricultural Sciences

Deputy Director for scientific and innovation activity

tgribovskaya@mail.ru

Alexander S. Khaustov

grade student

skhaustov2005@gmail.com

Municipal Autonomous Educational Institution «General secondary education

No.5 «Michurin Science and Technology Center»

Michurinsk, Russia

Abstract. Biorepellentation is an environmentally friendly way to drive out some living beings by others. In the present research it is based on falconry principles and complies with the ideas of “tolerant ornithology” concept. The challenge of synanthropic birds’ behavior management as well as the control of their number using trained birds of prey at the site constitute a relevant task for today’s applied ornithology and ecology. The author has evaluated an ornithological situation at the facility, defined the index of its ornithological attractiveness and determined the species composition of synanthropic birds. The birds of prey representing falconidae and accipitridae were used for the research and their effectiveness for passive and active biorepellentation was assessed. The author has studied forms of behavioral responses of repelled birds, the principles of keeping and training falcons and the basics of classic falconry. Using these principles and techniques the author has raised a common buzzard chick and was able to apply it as a biorepellent in falconry. As a result, the number of unwelcome birds at the facility has been reduced by half. The research is of substantive and practical significance for biorepellentation and falconry techniques exercises as well as for qualified personnel training.

Key words: biorepellentation, ornithological safety, birds of prey, synanthropic birds, falconry.

Статья поступила в редакцию 29.03.2022; одобрена после рецензирования 11.04.2022; принята к публикации 12.05.2022.

The article was submitted 29.03.2022; approved after reviewing 11.04.2022; accepted for publication 12.05.2022.