

**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Елабужский институт**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета Елабужского  
института (филиала) ФГАОУ ВО  
«Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»  
«15» 02 2018 г., протокол № 2

Директор  Е.Е. Мерзон



**ОТЧЕТ**  
учебно-научной лаборатории «Мониторинга и охраны птиц»  
кафедры биологии и химии Елабужского института КФУ  
за 2017 год

## 1. Список сотрудников лаборатории:

Бекмансуров Ринур Хадиярович – зав. УНЛ «Мониторинга и охраны птиц»

## 2. Важнейшие научные достижения в 2017 г.

Были изучены дополнительные места гнездования орла-могильника *Aquila heliaca* и других хищных птиц на территории Республики Татарстан – в Восточном Закамье (Высоком лесостепном Заволжье), численность и пространственное распределение крупных хищных птиц, их экология и биология. В ходе этих работ непрерывно собирались сведения о местах гнездования орла-могильника, необходимые для представления о численности вида, обеспечения охраны и проведения дальнейшего мониторинга, сведения о факторах, влияющих на жизнь и гнездование вида. В 2013-2015 и 2017 гг. исследования проведены по поручению Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан.

Восточное Закамье – основной нефтедобывающий район Татарстана. Значительные природные территории преобразованы в результате создания объектов нефтегазодобывающего комплекса. Данная территория характеризуется развитым сельским хозяйством. Основное направление – растениеводство. Современное животноводство развивается по пути стойлового содержания скота. Заращение пастбищ – одна из причин произошедшего сокращения численности колоний большого суслика – основного объекта питания орла-могильника. В то же время в Восточном Закамье сохраняются крупные колонии обыкновенного сурка. Колонии грачей также являются важным составляющим рациона питания орла-могильника при низкой численности суслика. Исследования прошлых лет показали привязанность гнездящихся орлов к колониям грызунов. Локальность современного распределения этих колоний отражается на пространственном распределении гнездовых участков орла-могильника, дистанций между ними и соответственно их плотности. Борьба за кормовой ресурс приводит к освоению для гнездования открытых местообитаний: лесополос, мачт высоковольтных ЛЭП. Возможно, орёл уходит из лесов в открытые местообитания вслед за кормовым ресурсом, происходит сокращение численности пар, гнездящихся в лесах. Обнаружение мест гнездования в лесных массивах важно для понимания состояния вида в регионе.

Гнездовые участки на территории гослесфонда нуждаются в охранных мерах (создании ОЗУЛ), так как могут пострадать в результате лесохозяйственных работ. На численность птиц оказывают негативное влияние недостаточность кормового ресурса, гибель на ЛЭП, во время миграций, химическая обработка сельскохозяйственных полей.

Поиск и регистрация мест гнездования орла-могильника осуществлялся на территориях ГКУ «Азнакаевское лесничество», ГКУ «Бавлинское лесничество», ГКУ «Мензелинское лесничество». В ходе проведенных работ в апреле 2017 г. выявлено 11 мест гнездования орла-могильника: 2 – в Азнакаевском муниципальном районе, 1 – в Альметьевском, 3 – в Бугульминском, 1 – в Заинском, 2 – в Муслюмовском, 2 – в Сармановском. На значительных по площади лесных территориях, осмотренных в ходе исследований, не выявлено пребывания орлов и не обнаружены их гнезда. Выявлены срывы размножения и оставление гнезд орлами в результате работ, проводимых в сфере нефтегазодобычи.

Сведения по новым гнездовым участкам занесены в веб-ГИС базу данных на сайте Российской сети изучения и охраны пернатых хищников в разделе «Фаунистика» (<http://rrrcn.ru/ru/birdwatching>), где в настоящее время собрана информация о 171 гнездовом участке орла-могильника на территории РТ.

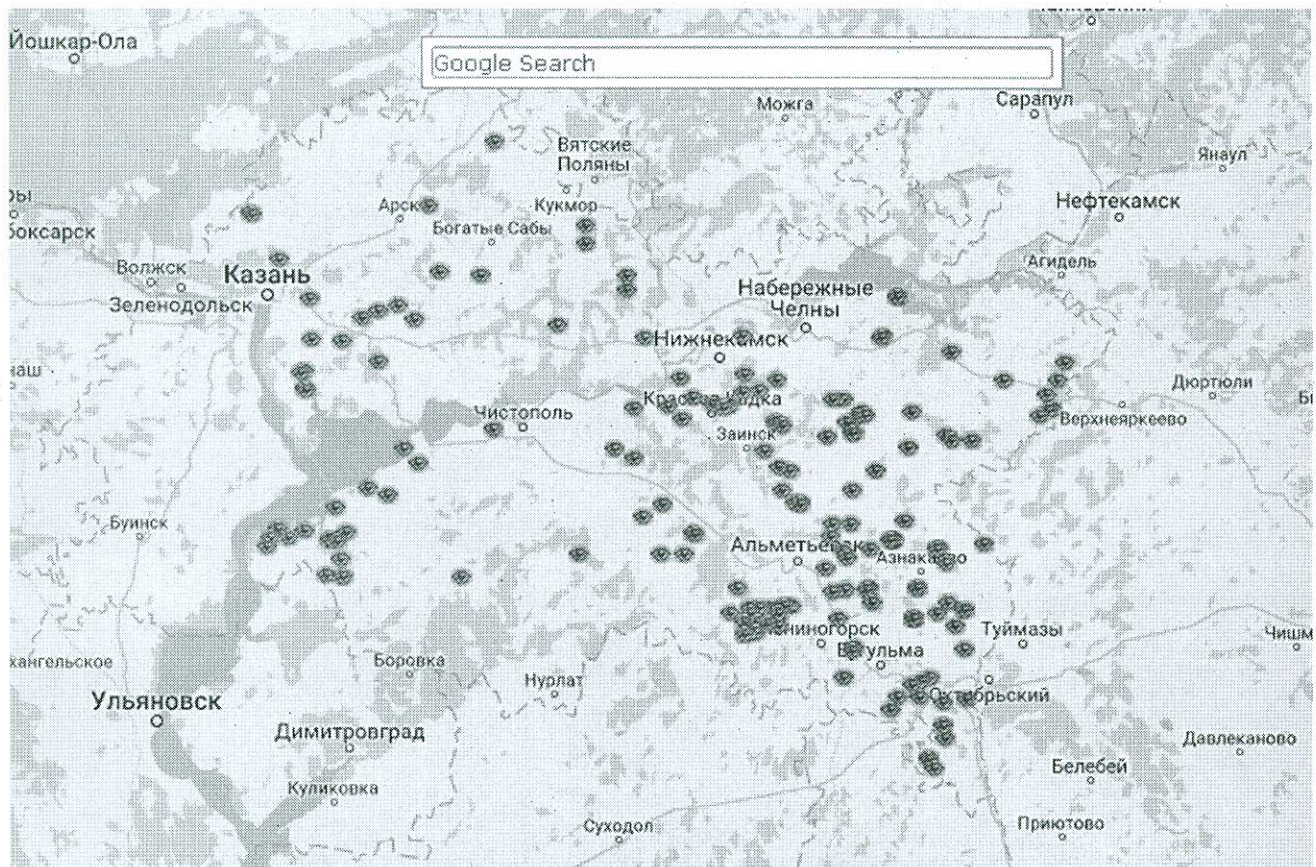


Рис. Схема расположения гнездовых участков орла-могильника на территории РТ в Веб-ГИС базе данных «Фаунистика» (<http://rrrcn.ru/ru/birdwatching>) по состоянию на 1 мая 2017 г.

### 3. Практическое использование результатов НИР в учебном процессе

Материалы исследований в области орнитологии внедряются в лекционные курсы по зоологии позвоночных; во время практических занятий практикуется методика оказания первой помощи хищным птицам, травмированным и попавшим в ситуации, угрожающим здоровью; весной, накануне гнездового периода, для студентов проводятся конкурсы на изготовление лучшего гнездовья для птиц (дуплянки и скворечники).

### 4. Публикации

#### 4.1. Монографии (индивидуальные и коллективные)

#### 4.2. Сборники научных трудов

*(перечень с названиями сборников, изданных университетом (научных конференций, симпозиумов, чтений, а также тематические сборники трудов ученых, аспирантов и студентов, каталоги и сборники научных достижений, выпуски периодических изданий в области науки и техники):*

#### 4.3. Учебники и учебные пособия\* (а также, переиздания учебников):

#### 4.4. Статьи, опубликованные сотрудниками лаборатории в изданиях, включенных в базу цитирования Web of Science:

в изданиях, включенных в базу цитирования Scopus:

в изданиях, включенных в базу цитирования РИНЦ:

1. Бекмансуров, Р.Х. Новые данные о распространении длиннохвостой неясыти в Республике Татарстан, Россия [Текст] / Р.Х. Бекмансуров // Пернатые хищники и их охрана. – 2017. – №

2. Бекмансуров, Р.Х. Врановые (*Corvidae*) в питании орла-могильника (*Aquila heliaca*) и других хищных птиц в Республике Татарстан [Текст] / Р.Х. Бекмансуров // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии: матер. Всерос. научн. конф. с межд. участием, посвященной 80-летию доктора биологических наук, профессора Константинова Владимира Михайловича. – Казань, 2017. – С. 46-48.
3. Бекмансуров, Р.Х. К экологии серой вороны (*Corvus cornix*) и её роли в экосистемах национального парка «Нижняя Кама» [Текст] / Р.Х. Бекмансуров // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии: матер. Всерос. научн. конф. с межд. участием, посвященной 80-летию доктора биологических наук, профессора Константинова Владимира Михайловича. – Казань, 2017. – С. 44-46.

в прочих зарубежных изданиях:

в российских изданиях, рекомендованных ВАК:

в прочих российских изданиях:

#### 4.5. Тезисы докладов, опубликованные сотрудниками структурного подразделения:

#### 5. Выполнение НИР по грантам и хоз.договорным работам:

*(указать гранты, темы, исполнителей, основные научные результаты выполненной работы, финансирование (указать отдельно на оплату труда), перспективы дальнейшей работы с грантодателем.)*

1. Договор № 26 от 28.02.2017 по теме: «Выявление мест гнездования орла-могильника в Республике Татарстан». Заказчик: Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан. Апрель 2017 г., 30 тыс. руб. Работа выполняется ежегодно.

Цель работы – выявление дополнительных мест гнездования орла-могильника *Aquila heliaca* на территории Республики Татарстан, исследование его численности и пространственного распределения, экологии и биологии. В ходе этих работ непрерывно собирались сведения о местах гнездования орла-могильника, необходимые для представления о численности вида, обеспечения охраны и проведения дальнейшего мониторинга. Также собирались сведения о факторах, влияющих на жизнь и гнездование вида.

Изучались антропогенные факторы, влияющие на процесс гнездования, особенности стереотипов гнездования: выбор биотопа, видовой состав гнездовых деревьев у новых гнёзд, особенности гнездовых построек и их расположения. Данные по гнездовым участкам вносились в среду веб-ГИС, созданную на сайте Российской сети изучения и охраны хищных птиц в разделе «Фаунистика» (<http://irrcn.ru/ru/birdwatching>), где в настоящее время собрана информация о 171 гнездовом участке орла-могильника на территории РТ.

В ходе проведенных работ в апреле 2017 г. выявлено 11 мест гнездования орла-могильника, из них – 2 в Азнакаевском муниципальном районе, 1 – в Альметьевском, 3 – в Бугульминском, 1 – в Заинском, 2 – в Муслюмовском, 2 – в Сармановском.

2. Участие в проекте по созданию атласа гнездящихся птиц Европейской России. Обследование квадрата 39UXV1 (50x50 км) в Оренбургской области, выявление гнездящихся птиц и оценка численности. Июнь 2017 г. 15 тыс. руб.
3. Участие в проекте Российской сети изучения и охраны пернатых хищников (RRRCN) по изучению территориальных связей стервятника при помощи GPS/GPM-трекеров и цветных колец. Дагестанский заповедник. 22-24 июля 2017 г.
4. Мониторинг гнездования орлана-белохвоста в Чувашской и Удмуртской республиках и Республике Татарстан. Май-июнь 2017 г. Планируется продолжение исследований.

## 6. Участие преподавателей в научных командировках, конференциях, семинарах

1. Бекмансуров Р.Х. Климатические и антропогенные факторы в изменении статусов некоторых видов птиц и их биологии // 7-я Международная научно-практическая конференция «Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России», 14-15 февраля 2017 г., г. Москва. Участие с докладом.
2. Бекмансуров Р.Х. 1. К ЭКОЛОГИИ СЕРОЙ ВОРОНЫ (*CORVUS (CORONE) CORNIX*) И ЕЕ РОЛИ В ЭКОСИСТЕМАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НИЖНЯЯ КАМА»; 2. ВРАНОВЫЕ (*CORVIDAE*) В ПИТАНИИ ОРЛА-МОГИЛЬНИКА (*AQUILA HELIACA*) И ДРУГИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН // Всероссийская конференция с международным участием «Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии»; г. Казань, 25-27 апреля 2017 г. Заочное участие.
3. Бекмансуров Р.Х. Результаты программы цветного мечения хищных птиц Российской сети изучения и охраны пернатых хищников и возможности ООПТ в исследованиях хищных птиц в рамках данной программы // IV Международная научно-практическая конференция «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее»; 13-14 октября 2017 г., г. Хвалынский. Заочное участие.
4. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Паженов А.С., Аюпов А.С., Исаков Г.Н., Шнайдер Е.П., Корольков М.А. К истории формирования гнездовых группировок орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* после создания водохранилищ в Волжско-Камском крае // Международная научная конференция «Орлан-белохвост 2017» – «White-tailed Sea Eagle 2017», 5-7 октября 2017 г., Эстония, Рооста. Личное участие (на английском языке) с устным докладом и стендовым сообщением. DOI: 10.13140 / RG.2.2.10973.72160. URL: <http://rrrcn.ru/archives/29328/2#1>

## 7. Координационные связи, с другими вузами, научными организациями и т.д.

Волжско-камский заповедник <https://vkgz.ru/ru>

Национальный парк "Нижняя Кама" <http://nkama-park.ru/>

Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников (RRRCN) <http://rrrcn.ru/ru>

Русское географическое общество <http://www.rgo.ru/ru>

Сибирский экологический центр <http://sibecocentre.ru/>

Союз охраны птиц России <http://www.rbcu.ru/>

## СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

Сведения о каждом наиболее значимом результате научных исследований и разработок представляются по прилагаемой форме, которая копируется и заполняется для каждого наиболее значимого результата отдельно в соответствии с инструкцией.

1. Наименование результата:

Изучение мест гнездования орла-могильника *Aquila heliaca* на территории Республики Татарстан

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

теория	<input type="checkbox"/>
метод	<input type="checkbox"/>
гипотеза	<input type="checkbox"/>

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
технология	<input type="checkbox"/>
устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>

другое (расшифровать): +	вещество, материал, продукт	
мониторинг	штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
	система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
	программное средство, база данных	
другое (расшифровать): +		
	распространение вида	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

Безопасность и противодействие терроризму	
Индустрия наносистем	
Информационно-телекоммуникационные системы	
Науки о жизни	+
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
Рациональное природопользование	
Транспортные и космические системы	
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 34.33.27: Зоология наземных позвоночных

5. Назначение:

Изучение распространения хищных птиц на территории РТ

6. Описание, характеристики:

Выявление мест гнездования хищных птиц, внесение их в реестр веб-ГИС, выявление негативных факторов, влияющих на численность и распространение

7. Преимущества перед известными аналогами:

Подробные исследования распространения хищных птиц на территории РТ ранее не проводились

8. Область(и) применения:

Мониторинг и охрана хищных птиц

9. Правовая защита:

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Используется практически

11. Авторы:

Бекмансуров Р.Х.

Руководитель лаборатории  Р.Х. Бекмансуров

Заведующий кафедрой  В.В. Леонтьев

Протокол заседания кафедры №7 от 9 февраля 2018 г.