

17. Povinelli D. J., Rulf A. B., Landau K. R., Bierschwale D. T. Self-recognition in chimpanzees (*Pan troglodytes*): distribution, ontogeny, and patterns of emergence. *Journal of Comparative Psychology*, 107, 1993. - 347–372.
18. Reiss D., Marino L. Mirror self-recognition in the bottlenose dolphin: a case of cognitive convergence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(10), 2001. - 5937-5942.
19. Romanes G. J. *Animal intelligence*. D. Appleton, 1883.
20. Soler M., Perez-Contreras T., Peralta-Sanchez J. Mirror-Mark Tests Performed on Jackdaws Reveal Potential Methodological Problems in the Use of Stickers in Avian Mark-Test Studies // *PLoS Biol.* V. 9(1), 2014.
21. Suárez S. D., Gallup G. G. Self-recognition in chimpanzees and orangutans, but not gorillas // *Journal of Human Evolution*, 10 (2), 1981. - 175-188.
22. Suddendorf T., Butler D. L. The nature of visual self-recognition // *Trends in cognitive sciences* 17 (3), 2013. - 121–127.

## **ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ОАО «ОМСКИЙ АЭРОПОРТ» И ООПТ ПРИРОДНЫЙ ПАРК «ПТИЧЬЯ ГАВАНЬ» УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ СТЕПНОГО ЗОНОБИОМА СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ**

**Соловьев С. А.<sup>1,2</sup>, Швидко И. А.<sup>3</sup>**

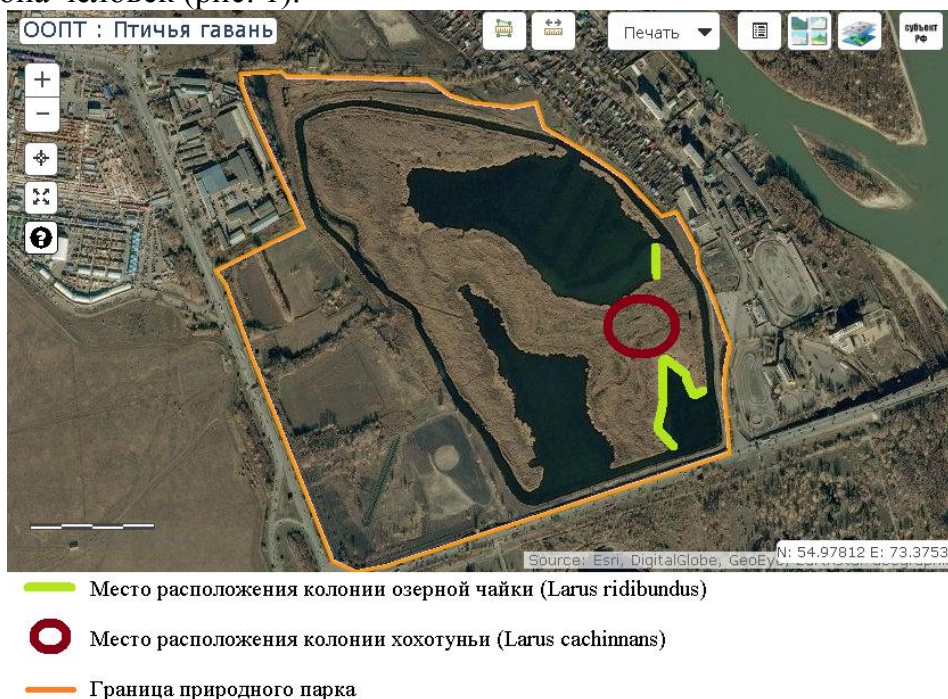
<sup>1</sup> Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского

<sup>2</sup> Тувинский государственный университет

<sup>3</sup> ООПТ Природный парк «Птичья гавань»

solov\_sa@mail.ru

С середины XVIII столетия к настоящему времени в городе Омске и в его окрестностях встречено 288 видов птиц [1, 2]. В настоящий период гнездовая фауна птиц города Омска пополняется представителями древесно-кустарникового яруса из-за возрастания облесенности застроенных садов и созданием ООПТ регионального значения природный парк «Птичья гавань» в центре города Омска с населением более одного миллиона человек (рис. 1).



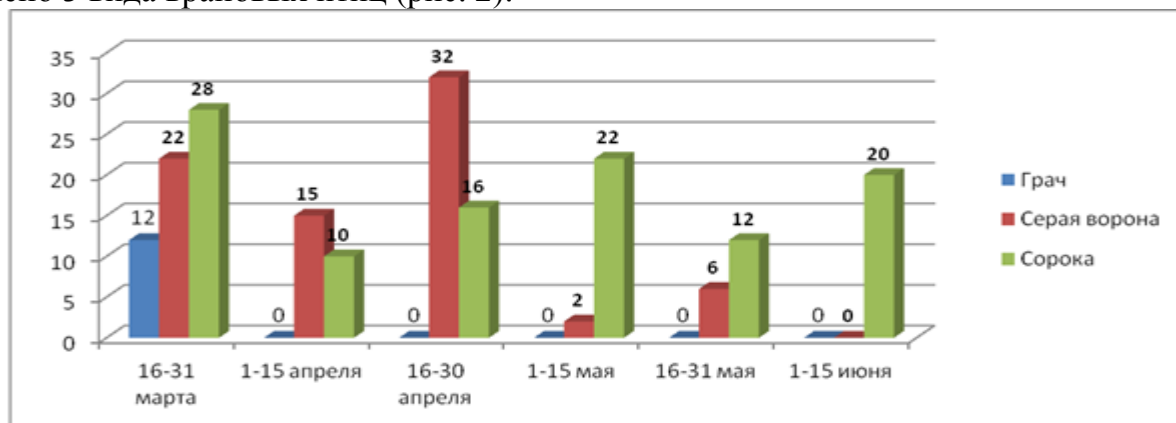
**Рисунок 1. ООПТ природный парк «Птичья гавань».**

Парк расположен между территорией ОАО «Омский аэропорт» и Ленинградским мостом, и представляет собой территорию, ограниченную с юга, запада и востока земляными насыпями, поднимающими полотна автомобильных

дорог, ведущих из центра города, через Ленинградский мост, а с севера - земляной дамбой, изолирующей территорию от Замарайки, площадью чуть более 1 кв. км. Общие принципы, положенные в основу нашей методики учёта птиц и последующего пересчёта его результатов на площадь, разработаны и опубликованы Ю.С. Равкиным и С.Г. Ливановым [3]. В нашем случае протяженность учетного маршрута составляет 5 км по периметру озер ООПТ каждые две недели (за один проход нами учитывались птицы на протяжении 2,5 км). На пограничной с природным парком территории ОАО «Омский аэропорт» в период с 1 сентября по 31 декабря 2013 года мы получили возможность провести учеты на различных участках аэропорта вдоль северо-восточной части ВПП (3,5км) и по рулежным дорожкам аэропорта (1,5 км).

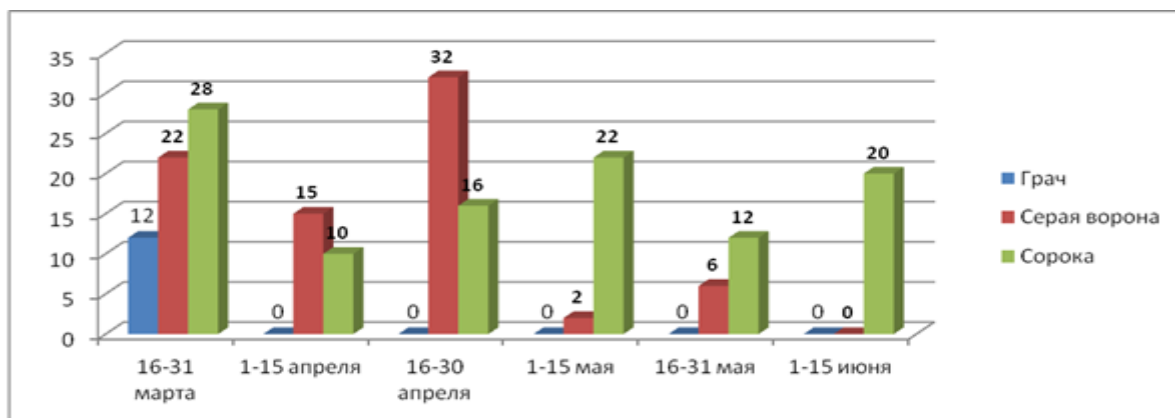
Максимальное суммарное обилие врановых отмечено во второй половине октября 2013 г. на вечерних учетах птиц, когда на ночевке в зарослях клена ясенелистного скапливается тысячи галок и десятки сорок. Рано утром они разлетаются, через ВПП аэропорта. На вечерних учетах врановых птиц выявлено максимальное суммарное обилие во второй половине октября (296 особей/км<sup>2</sup>) и во второй половине ноября (262). Это объясняется в первом случае значительной концентрацией врановых птиц со свалок окрестностей Омска сюда на ночевку. В ноябре существенное обилие врановых птиц объясняется повышенной кормностью прилегающей территории по периметру из-за зарослей облепихи и охраняемым режимом аэропорта. В последующие годы (2014 г.) для снижения их обилия было выпилено 1 га посадок клена ясенелистного близ ГСМ, которые привлекали врановых птиц укрытостью на ночевку, и они исчезли с ночевок здесь и появились на ночевках в административном центре города Омска на правом берегу Иртыша напротив аэропорта.

На территории ООПТ природный парк «Птичья гавань» в 2015 гг. нами встречено 3 вида врановых птиц (рис. 2).



**Рисунок 2. Врановые птицы на ООПТ природный парк «Птичья гавань» в 2015 г. (особей/км<sup>2</sup>).**

Максимальная численность врановых птиц на ООПТ природный парк «Птичья гавань» характерна для серой вороны во второй половине апреля 2015 года (рис. 2). Затем серая ворона дисперсно распределяется для гнездования по рекреационно-парковой части города Омска и становится обычной (6) и даже редкой в гнездовой период. Сорока, наоборот, многочисленна здесь предгнездовый и гнездовый период (28 – 20). Грач встречен здесь лишь во второй половине марта после прилета многочисленным (12) и затем исчезает. Максимальная численность врановых птиц на ОАО «Омский аэропорт» характерна для сороки (28) во второй половине августа 2015 года (рис. 3).



**Рисунок 3. Врановые птицы на ОАО «Омский аэропорт» в 2015 г. (особей/км<sup>2</sup>).**

В течение всего периода наблюдений сорока была многочисленна. Это объясняется повышенной кормностью территорий, прилегающих к аэропорту (заросли облепихи и рыночная территория «Торгового города»). Возрастание обилия грача на территории ОАО «Омский аэропорт» связана с значительными площадями скошенных лугов аэропорта, которые привлекают грача со слетками для сбора насекомых и отлова мелких млекопитающих. Лишь в конце сентября, в связи с отлетом, его численность становится обычной. Серая ворона многочисленна на этой территории лишь в первой половине мая, возможно во время использования этой территории для отлова мышевидных грызунов во время докармливания слетков. В последующий период серая ворона на этой территории редка. Наряду с этим на территории ОАО «Омский аэропорт» отмечена черная ворона в стае вместе с серой вороной осенью 2013 года

Таким образом, перспективы дальнейших исследований орнитофауны и орнитокомплексов ООПТ и аэропортов на антропогенных ландшафтах степного зообиома Северной Евразии заключаются в исследованиях сезонной динамики численности врановых птиц и их экологических адаптаций. Становится актуальным использование врановых птиц в качестве индикаторов последствий преобразующего воздействия человека на природные ландшафты. Оценка скорости и направленности изменений в природно-антропогенных сообществах ООПТ природный парк «Птичья гавань» и ОАО «Омский аэропорт», их сезонных флуктуаций и пространственных перестроек позволяет разработать стратегию и методы управления орнитокомплексами в целях оптимизации экологических последствий антропогенного воздействия в современных городах на животное население и проследить процессы синантропизации врановых видов. Задача сохранения фауны и населения врановых птиц, удовлетворяющих биологическим, хозяйственным и эстетическим потребностям человека в таких напряженных в экологическом отношении территориях весьма актуально на урбанизированных территориях Северной Евразии.

Выражаем искреннюю признательность студентам ОмГУ им. Ф.М. Достоевского В.Ю. Комарову, А.Ж. Мунайдаровой и Е.В. Вязиловой за значительный вклад в работу на ООПТ природный парк «Птичья гавань» и авиационному орнитологу И.Е. Шендрикову за организацию работ на ОАО «Омский аэропорт».

#### Литература

1. Соловьев С.А. Птицы Омска и его окрестностей – Новосибирск, Изд-во «Наука», 2005. – 295 с.
2. Соловьев С.А. Птицы Тоболо-Иртышской лесостепи и степи: Западная Сибирь и Северный Казахстан [в 2 т.] – Т. 1. –Пространственная структура и организация населения Новосибирск: Изд-во

## **МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ГНЕЗДОВОЙ ЧИСЛЕННОСТИ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ СОРОКИ В Г.САРАНСКЕ**

**Спиридонов С.Н.**

Национальный парк «Смольный»

alcedo@rambler.ru

Исследования, связанные с изучением врановых птиц в антропогенных ландшафтах Мордовии получили свое развитие в 1970-х гг. Гнездованию врановых в населенных пунктах, особенно в г. Саранске всегда уделяли особое внимание. Однако в связи с продолжающимся процессом освоения ими территории города, изучение гнездовой биологии птиц этого семейства носит актуальный характер.

Одним из видов птиц, наиболее полно изученных в г.Саранске, является сорока. Она длительное время упоминается в работах многих орнитологов, проводящих свои исследования в границах современной Мордовии. За последние почти 150 лет характер ее синантропизации значительно изменился (табл. 1). Все упомянутые работы, в целом, дают представление о том, как сорока постепенно осваивала антропогенные ландшафты региона. Населенные пункты, вероятно, она стала осваивать в последние 30-40 лет.

Город Саранск расположен в 600 км от г. Москвы. Территориально подразделяется на 3 района: Ленинский, Октябрьский, Пролетарский, общей площадью около 73 км<sup>2</sup>. Население - 297 тыс. чел. В составе Ленинского района выделяют центральный район (ограниченный с юга руслом р. Саранки, с востока – железной дорогой, с севера – ул. Васенко и с запада ул. Титова). Северо-западный жилой массив (в основном занят промышленными предприятиями) и Юго-западный жилой массив, заложенный в 1950-е гг. (предприятий почти нет, с двух сторон окружен лесом), также относятся к Ленинскому району. Октябрьский район состоит из северного (район ТЭЦ) и южного (южнее ул. А.Невского) жилых массивов, а также жилого района Заречный, расположенного в правобережье р.Инсар. Пролетарский район включает в себя жилой массив, образованный в 1960-х гг., и несколько крупных промышленных предприятий.

**Таблица 1. Характер распространения сороки в Мордовии**

Богданов М.Н. (1871)	Волчанецкий И.Б. (1925)	Луговой А.Е. (1975)	Лысенков Е.В. и др., (2004)
Обычная, в городских поселениях не отмечена, зимой приближается к жилью	Гнездятся по уремам рек. Зимой «проводят около человеческих поседений».	Оседлый, обычный вид, зимой «сельский» обитатель	Многочисленный оседлый вид. В течение всего года встречается в населенных пунктах.

В г. Саранске сорока появилась, вероятно, в 1970-1980-х гг., проникнув по поймам рек Инсар, Саранка, Тавла, Пензятка. В 1966-1971 гг. во всех районах города встречалась только зимой (Альба, 1976).

Первые гнезда в Пролетарском районе были найдены в 1980 г. В 1982 г. зарегистрировано 4 случая гнездования, в 1989 г. было обнаружено 12 гнезд на территории лесопарковой зоны, в 1991 - 15. В 1994 г. было известно 42 гнезда на территории лесопарковой зоны и 3 гнезда в жилых кварталах и около школ. В Ленинском районе в 1994 г. было 27 гнезд сороки (Лысенков и др., 2004). К сожалению, полного обследования г.Саранска с целью выявления местообитаний