

подходов, направленных на минимизацию стресса, таких как улучшение условий содержания, правильное питание и применение адаптогенных добавок, может значительно повысить устойчивость цыплят-бройлеров к неблагоприятным факторам и улучшить конечные результаты промышленного производства.

### **Библиографический список**

1. Косогор, А. В. Эффективность использования суспензии хлореллы в кормлении сельскохозяйственных животных / А. В. Косогор, А. С. Заикина // Инновационные научно-технологические решения для АПК: вклад университетской науки : МАТЕРИАЛЫ 74-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Рязань, 20 апреля 2023 года / МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА». Том Часть I. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2023. – С. 392-396.

2. Ксенофонтов, Д. А. Применение гидроксизина и аскорбиновой кислоты при выращивании цыплят-бройлеров / Д. А. Ксенофонтов, Е. А. Мурадян, В. И. Макаева // Материалы Международного научного симпозиума, посвященного 150-летию со дня рождения выдающегося ученого в области зоотехнии академика Е.Ф. Лискуна "Достижения зоотехнической науки в решении актуальных задач животноводства и аквакультуры" : сборник статей, Москва, 14–17 ноября 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет- Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2023. – С. 127-131.

3. Lyte J. M. et al. Cold stress initiates catecholaminergic and serotonergic responses in the chicken gut that are associated with functional shifts in the microbiome //Poultry Science. – 2024. – Т. 103. – №. 3. – С. 103393.

4. Rostagno M. H. Effects of heat stress on the gut health of poultry //Journal of animal science. – 2020. – Т. 98. – №. 4. – С. skaa090.

5. Xing S. et al. Changes in the cecal microbiota of laying hens during heat stress is mainly associated with reduced feed intake //Poultry science. – 2019. – Т. 98. – №. 11. – С. 5257-5264.

УДК 598.28/.29 (470-25)

### **БИОТОПИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДРОЗДА РЯБИННИКА (*TURDUS PILARIS*) В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГРАДА**

*Маловичко Любовь Васильевна – доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии Российского государственного аграрного университета –*

МСХА имени К. А. Тимирязева, г. Москва, Россия; e-mail: l-malovichko@yandex.ru

Ахмад Зейнаб, аспирант, кафедры зоологии, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

E-mail: Zeinab1w1ahmad@gmail.com.

**Аннотация:** В статье представлены результаты биотопического распределения дрозда рябинника (*Turdus pilaris*) в центральной части города Зеленограда (парках Народном Панфиловском и Старокрюковском). Более высокая плотность населения рябинника установлена в Народном Панфиловском парке, нежели в Старокрюковском парке, из-за присутствия обилие кустарников и деревьев, обеспечивающих укрытие и источники пищи и уменьшение дистанции испугивания в местах, подверженных антропогенному прессу, свидетельствует об активном процессе синантропизации этого вида.

**Ключевые слова:** дрозд-рябинник, биотопического распределения, парки Зеленограда.

Изучение закономерностей адаптации и Биотопическое распределение животных к трансформированной человеком среде обитания - одна из важнейших проблем современной биологии. Вновь возникающие экосистемы испытывают постоянные преобразования, вызываемые как естественными процессами эволюции сообществ, так и деятельностью человека. Изменение видового состава и птичьего населения в антропогенных ландшафтах, помимо естественных факторов, обусловлено адаптацией птиц к новой экологической обстановке (Владышевский, 1975).

В городе Зеленограде дрозды-рябинники предпочитают парки, скверы и озелененные территории, где есть достаточное количество кустарников и деревьев, особенно рябин и других плодоносящих растений. Эти птицы часто встречаются в местах с низким уровнем человеческой активности, что способствует их гнездованию и поиску пищи. Изучение биотопического распределения дрозда-рябинника позволяет рябинникам стать образцом для исследования приспособляемости животных к условиям городского ландшафта [2].

Исследование проводилось в течение года с середины ноября 2021 до середины ноября 2023 г.

В парках Народном Панфиловском и Старокрюковском.

Для сбора данных для исследования была заложена трансекта протяжённостью 3 км. Птицы определялись по голосам и по внешнему виду.

Птиц учитывали маршрутным методом и картографированием с использованием стандартных методических подходов [1].

Наблюдение тоже осуществлялось с помощью бинокля, записи о встреченных особях заносились в блокнот для дальнейшей их обработки. В

работе также использовался фотоаппарат и электронная и книжная версии определителя птиц – «Птицы Европейской части России» Калякина М.В.

Дрозд-рябинник (*Turdus pilaris*) широко распространённая птица, обитающая в различных биотопах, включая городские зоны, парки и лесные массивы. В Зеленограде рябинники часто встречаются в парках и скверах, где они находят благоприятные условия для гнездования и кормления[5].

Народный Панфиловский парк в городе Зеленоград, Москве, является одним из наиболее значимых и популярных мест для отдыха и прогулок среди местных жителей. Парк назван в честь 316-й стрелковой дивизии, командиром которой был генерал-майор Иван Васильевич Панфилов, прославившийся в боях под Москвой в 1941 году.

Парк занимает большую площадь, где можно найти разнообразные зоны отдыха, детские площадки, спортивные сооружения и живописные аллеи для прогулок. Здесь растёт множество деревьев и кустарников, что создаёт приятную тенистую атмосферу в летний период. Кроме того, парк украшают различные памятники и мемориальные комплексы, посвященные героям Великой Отечественной войны.

В Народном Панфиловском парке также проводятся различные культурные и спортивные мероприятия, что делает его центром притяжения для людей всех возрастов.

Старокрюковский парк расположен в районе Старое Крюково, между Озерной аллеей и Крюковской эстакадой. Основными ориентирами парка являются улицы Гоголя и Плющенко. Это популярное место отдыха среди местных жителей, предлагающее живописные прогулочные маршруты и различные зоны для активного отдыха.

Птицы в Старокрюковском и Народном Панфиловском парках в Зеленограде, как и в других городских парках Москвы, испытывают влияние различных факторов, которые могут как благоприятно, так и отрицательно сказываться на их популяциях.

Одним из этих факторов является фактор сезонные изменения и Человеческая активность: Времена года существенно влияют на присутствие и поведение птиц. Зимой уменьшается количество насекомых и семян, что может привести к снижению численности птиц. Летом и весной, напротив, парк может стать домом для большого количества гнездящихся видов [3].

Кроме того, шум, мусор и несанкционированные действия людей могут вызывать стресс и беспокойство у птиц [4].

Мы разделили все время исследований на сезонные промежутки, выделить модельные площадки для птиц Дрозда Рябинника и динамики их населения в Народном Панфиловском парке с 2021г по 2023г в (табл. 1).

Таблица 1

**Видовой состав Дрозда Рябинника (*Turdus pilaris*) в Народном Панфиловском парке в городе Зеленоград г. по месяцам года 2021–2023**

Вид	Зима 2021-2022 (середина ноября- конца февраля), абс. - Ос/10 га	Весна 2021-2022 (с начала марта до конца апреля), абс. - Ос/10 га	Лето 2021-2022 (с начала мая по конец сентября) абс. - Ос/10 га	Осень 2021-2022 (октябрь – до середины ноября), абс. - Ос/10 га	типы фауны
Дрозд Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	40	145	190	65	Сибирский
Вид	Зима 2022-2023 (середина ноября- конца февраля), абс. - Ос/10 га	Весна 2022-2023 (с начала марта до конца апреля), абс. - Ос/10 га	Лето 2022-2023 (с начала мая по конец сентября) абс. - Ос/10 га	Осень 2022-2023 (октябрь – до середины ноября), абс. - Ос/10 га	типы фауны
Дрозд Рябинник (# <i>Turdus pilaris</i> )	32	162	200	70	Сибирский

Мы также подсчитывали и наблюдали за птицами в Старокрюковском парке с 2021г по 2023 г как показано в (табл. 2).

Таблица 2

**Видовой состав Дрозда Рябинника (*Turdus pilaris*) в Старокрюковском парке городе Зеленоград по месяцам года 2021–2023**

Вид	Зима 2021-2022 (середина ноября- конца февраля), абс. - Ос/10 га	Весна 2021-2022 (с начала марта до конца апреля), абс. - Ос/10 га	Лето 2021-2022 (с начала мая по конец сентября) абс. - Ос/10 га	Осень 2021-2022 (октябрь – до середины ноября), абс. - Ос/10 га	типы фауны
Дрозд Рябинник ( <i>Turdus pilaris</i> )	16	37	52	14	Сибирский

Вид	Зима 2022-2023 (середина ноября- конца февраля), абс. - Ос/10 га	Весна 2022-2023 (с начала марта до конца апреля), абс. - Ос/10 га	Лето 2022-2023 (с начала мая по конец сентября) абс. - Ос/10 га	Осень 2022-2023 (октябрь – до середины ноября), абс. - Ос/10 га	типы фауны
Дрозд Рябинник (# <i>Turdus pilaris</i> )	14	41	60	18	Сибирсктй

На основных данных в таблицах 1 и 2 мы отмечаем что плотность населения дрозда-рябинника в Народном Панфиловском парке выше, чем в Старокрюковском парке в Зеленограде, возможно, из-за различных факторов среды обитания. Панфиловский парк может предоставлять более подходящие условия, такие как обилие пищи (ягоды рябины), доступность гнездовых мест и меньшая степень человеческого вмешательства, что благоприятствует большей плотности популяции птиц.

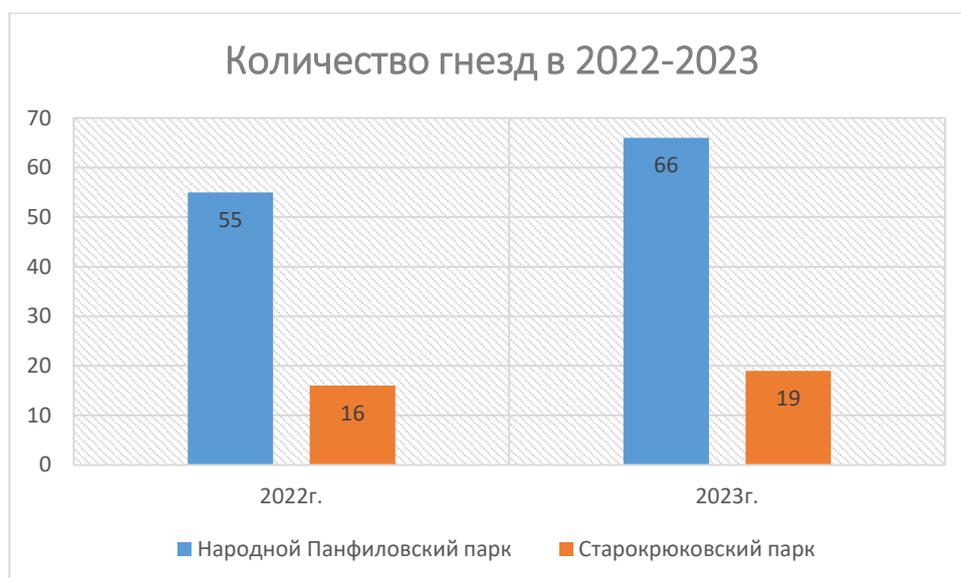
Весенний прилет. Первые особи рябинников появляются в местах гнездования во второй декаде марта, к середине апреля начинают распределяться по гнездовым территориям и приступают к токованию.

Особенности гнездования. По нашим данным, дрозды-рябинники строят гнезда на 7 видах деревьев: клене остролистном (*Acer platanoides*), дубе обыкновенном (*Quercus robur*), березе повислой (*Betula pendula*), тополе канадском (*Populus canadensis*), липе европейской (*Tilia europaea*), Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), Ель обыкновенная (*Picea abies*)

За период наших исследований в 2021–2023 гг. всего было отмечено 156 гнезда дрозда-рябинника. Наибольшее количество гнезд зарегистрировано в Народном Панфиловском парке (n=121), меньше – в Старокрюковском парке (n=35).

В 2022 г. количество гнезд зарегистрировано в Народном Панфиловском парке (n=55), меньше – в Старокрюковском парке (n=16).

В 2023г. гнезда рябинников размещались аналогично предыдущему году: количество гнезд в Народном Панфиловском парке (n=66), в Старокрюковском парке (n=19) (рис. 1).



**Рис. 1 Количество гнезд в 2022–2023**

Как показано в (Рис 1.), мы замечаем увеличение количества гнезд в 2023 году по сравнению с 2022 годом, особенно в Народном Панфиловском парке что указывает на то, что в этом парке имеются подходящие условия окружающей среды для гнездования, и указывает на то, что эти птицы проявляют большую способность к гнездованию.

Дрозд рябинник проявил пластичность в выборе мест гнездования и адаптации к городским условиям.

### **Библиографический список**

1. Елаев Э.Н. "О гнездовании рябинника *Turdus pilaris* в юго-западном Забайкалье". Русский орнитологический журнал, 2012, т. 21, экспресс-выпуск 781, стр. 2-5.

2. Иванов В.И., Петрова Н.С. "Распределение и численность дрозда-рябинника в различных типах лесных биотопов". Журнал орнитологии, 2020, т. 59, № 2, стр. 123-130.

3. Кузнецов Д.А. "Изучение влияния климатических изменений на распределение дрозда-рябинника в средней полосе России". Экология и эволюция, 2019, т. 7, № 4, стр. 212-220.

4. Смирнов А.В. "Особенности биотопического распределения дрозда-рябинника в условиях урбанизированных ландшафтов". Вестник экологии, 2018, № 5, стр. 67-75.

5. Горев А.Е. "Орнитофауна городов и влияние урбанизации на птиц". Экосистема и города. Издательство МГУ, 2010.