

**Видовой состав
и численность
птиц в секторе
городской
застройки на
территории
г. Иваново в осенне-
зимний период**



Шмидт Ольга, Васина Вера, Тишкова Анастасия
8 класс, МУ СОШ № 35 г. Иваново
ОГОУ «Ивановский областной центр развития дополнительного
образования детей»

- **ЦЕЛЮ НАШЕЙ РАБОТЫ** ЯВЛЯЕТСЯ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОТНОСТИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПТИЦ В СЕКТОРЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ Г. ИВАНОВО В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД.
- **ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ БЫЛИ ПОСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**
 - ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА ПТИЦ В СЕКТОРЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ Г. ИВАНОВО В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД
 - ПРОВЕСТИ УЧЕТ ПТИЦ В ЧЕРТЕ ГОРОДА В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД, ОПРЕДЕЛИТЬ ИХ ЧИСЛЕННОСТЬ И ИНДЕКСЫ ДОМИНИРОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ;
 - ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ДИНАМИКУ ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ В СЕКТОРЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ В РАЗЛИЧНЫЕ МЕСЯЦЫ;
 - ВЫЯВИТЬ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ВИДОВ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования проводились в осенне-зимние периоды (с октября 2008 г. по март 2009 г.) на территории г. Иваново в секторе городской многоэтажной застройки



Протяженность маршрута составила 1,5 км.

Методика проведения учета и расчета плотности населения птиц

Учет птиц проводился маршрутным методом с учетом дальности обнаружения (Равкин, 1968).

Расчет плотности проводился для каждого из встреченных видов в отдельности по формуле:

$$\underline{N \text{ вида} = (n1 \times 40) + (n2 \times 10) + (n3 \times 3) + n4 / L,}$$

где:

$N1-N4$ — число особей, зарегистрированных в полосах обнаружения соответственно 0-25 м, 25-100 м, 100-300 м, 300-1000 м; 40, 10, 3 и 1- пересчетные коэффициенты, а L - учетный километраж (в километрах).

Пересчетные коэффициенты «расширяют» каждую из полос обнаружения до 1 километра. Для полосы 0-25 метров - этот коэффициент равен 40 (25 метров в 40 раз меньше километра), для полосы 25-100 метров - коэффициент 10 (100 метров в 10 раз меньше 1 км), для полосы 100-300 метров коэффициент 3 (точнее- 3.3), для полосы 300-1000 м- коэффициент- 1.

Обработка материалов проводилась с использованием

- **Индекса доминирования** –
отношение плотности каждого вида к
суммарной плотности всех видов,
выраженное в процентах:

$$Q_d = (n_i / \sum n) \times 100 \% .$$

РЕЗУЛЬТАТЫ

За период исследований в осенне-зимний период 2008-2009 гг. был пройден **21 км** учетных маршрутов в секторе городской застройки и отмечено **3205** экземпляров птиц, относящихся к **23 видам**, **10 семействам**, **5 отрядам**.

Видовой состав за период исследований

Отряд Воробьеобразные (Passeriformes)

Семейство Врановые (Corvidae)

- 1) Серая ворона (Corvus cornix)
- 2) Грач (Corvus frugileus)
- 3) Галка (Corvus monedula)
- 4). Ворон (Corvus corax)
- 5) Сорока (Pica pica)

Семейство Свиристелевые (Bombycillidae)

- 6) Обыкновенный свиристель (Bombycilla garrulous)

Семейство Дроздовые (Turdidae)

- 7) Дрозд белобровик (Turdus iliacus)
- 8) Дрозд рябинник (Turdus pilaris)

Семейство Синицевые (Paridae)

- 9) Лазоревка (Parus caeruleus)
- 10) Московка (Parus ater)
- 11) Буроголовая гаичка (Parus montanus)
- 12) Большая синица (Parus major)

Семейство Вьюрковые (Fringillidae)

- 13) Обыкновенный снегирь (Pyrrhula pyrrhula)
- 14) Обыкновенная чечетка (Acanthis flammea)
- 15) Полевой воробей (Passer montanus)
- 16) Чиж (Carduelis spinus)
- 17) Щегол (Carduelis carduelis)
- 18) Зелenuшка (Chloris chloris)

Семейство Поползневые (Sittidae)

- 19) Обыкновенный поползень (Sitta europaea)

Отряд Дятлообразные (Piciformes)

Семейство Дятловые (Picidae)

Род Пёстрые дятлы (Dendrocopos)

- 20) Дятел малый пёстрый (Dendrocopos minor)

Отряд Голубеобразные (Columbiformes)

Семейство Голубиные (Columbidae)

- 21) Голубь сизый (Columba livia)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)

Семейство Чайковые (Laridae)

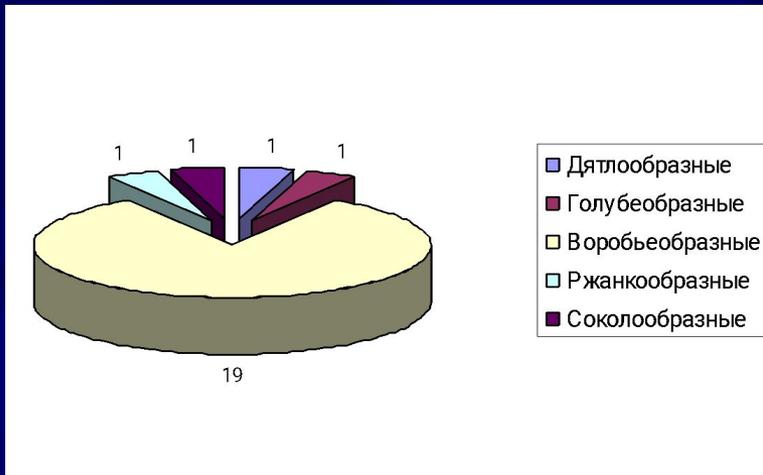
- 22) Чайка сизая (Larus canus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)

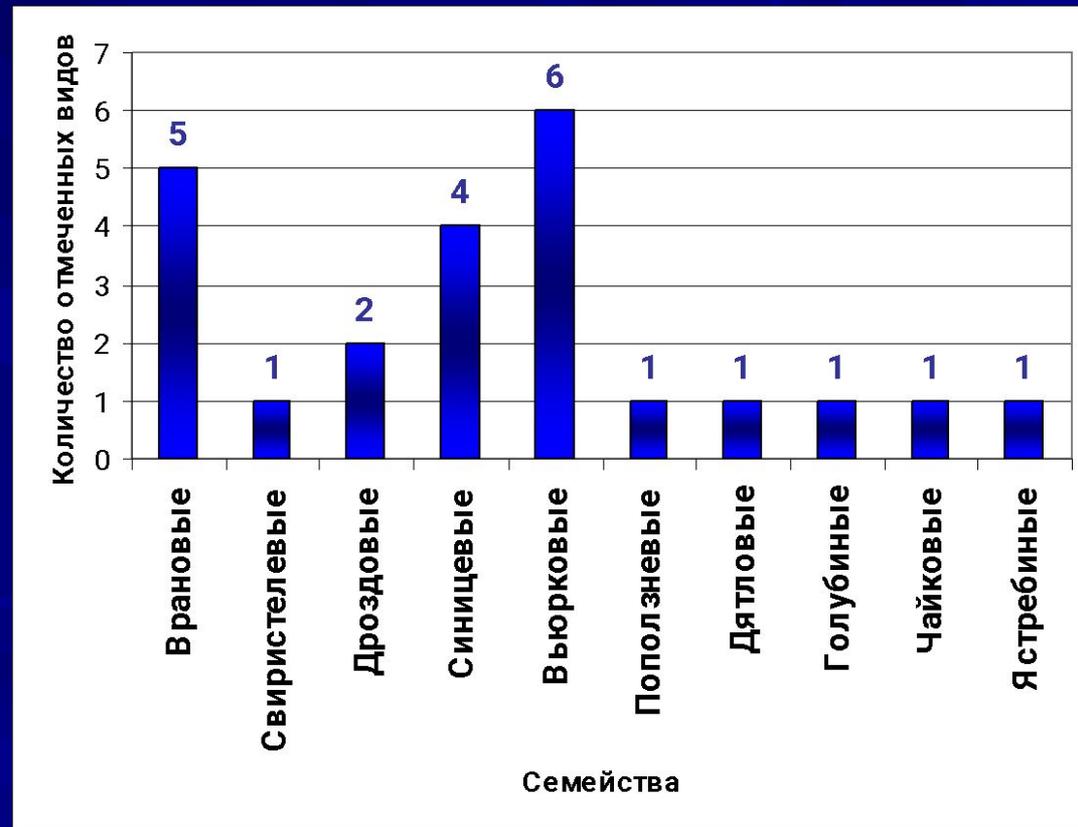
Семейство Ястребиные (Accipitridae)

- 23) Ястреб-перепелятник (Accipiter nisus)

Видовой состав

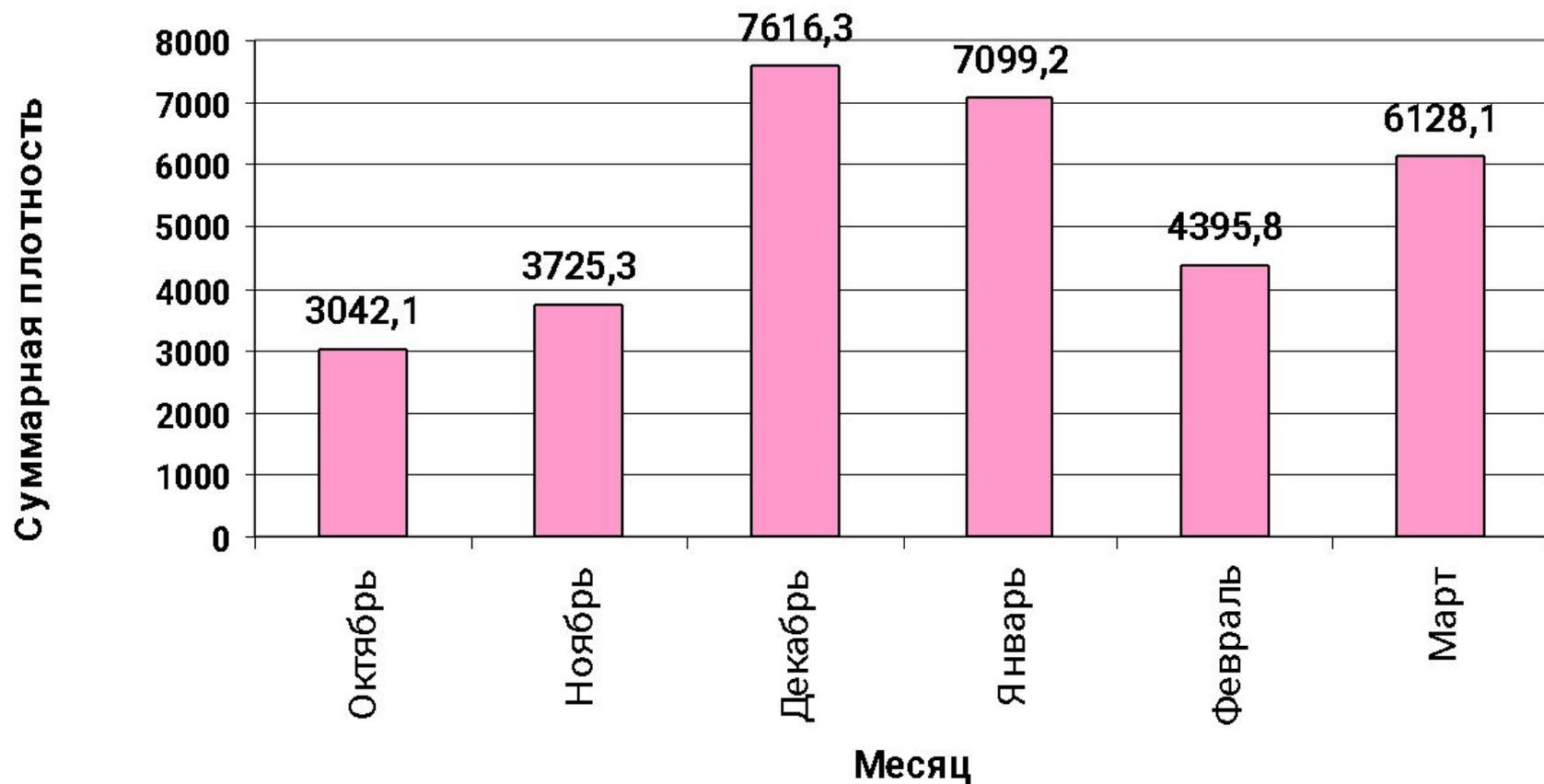


Соотношение отрядов по количеству видов

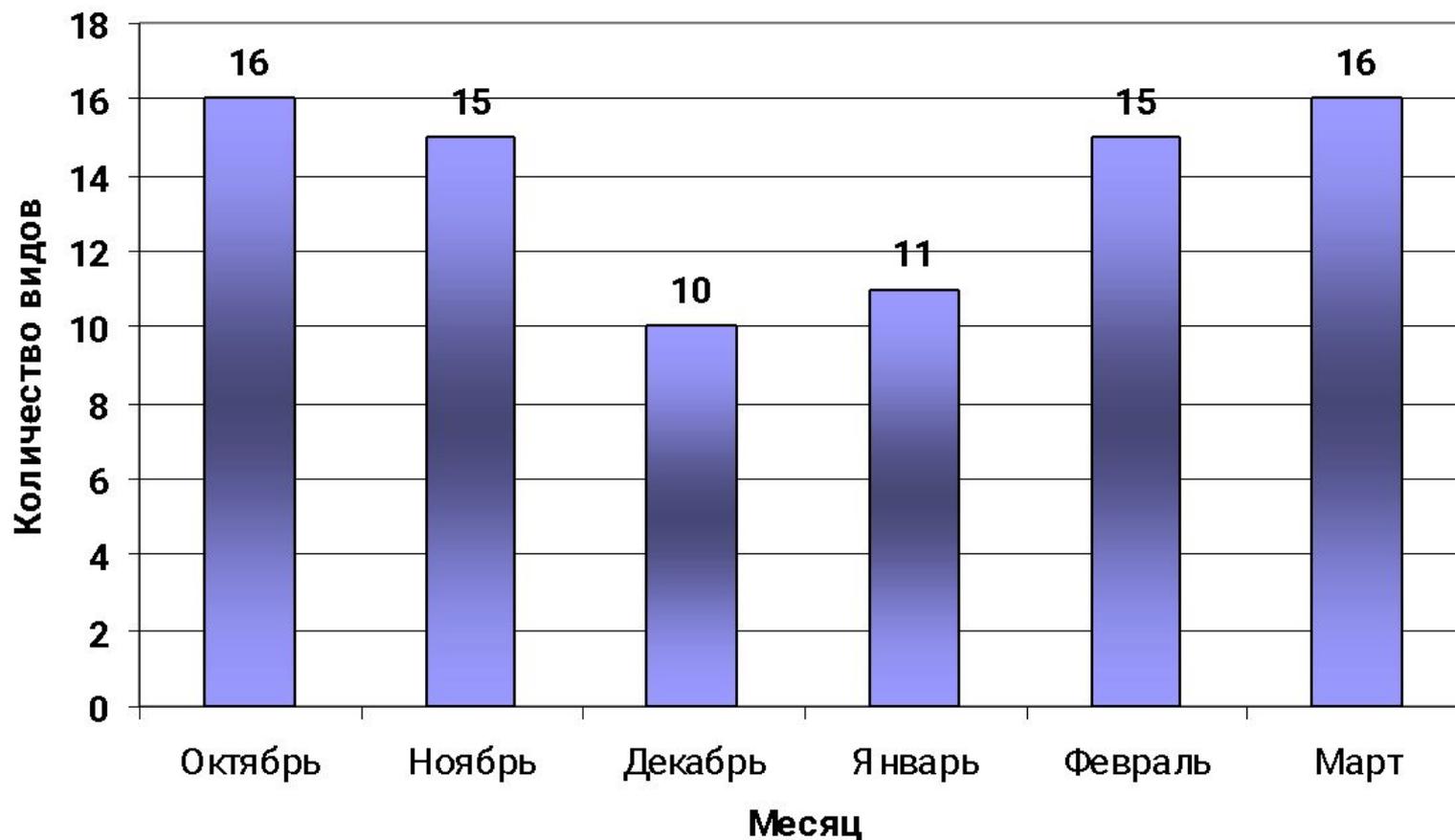


Соотношение семейств по количеству видов

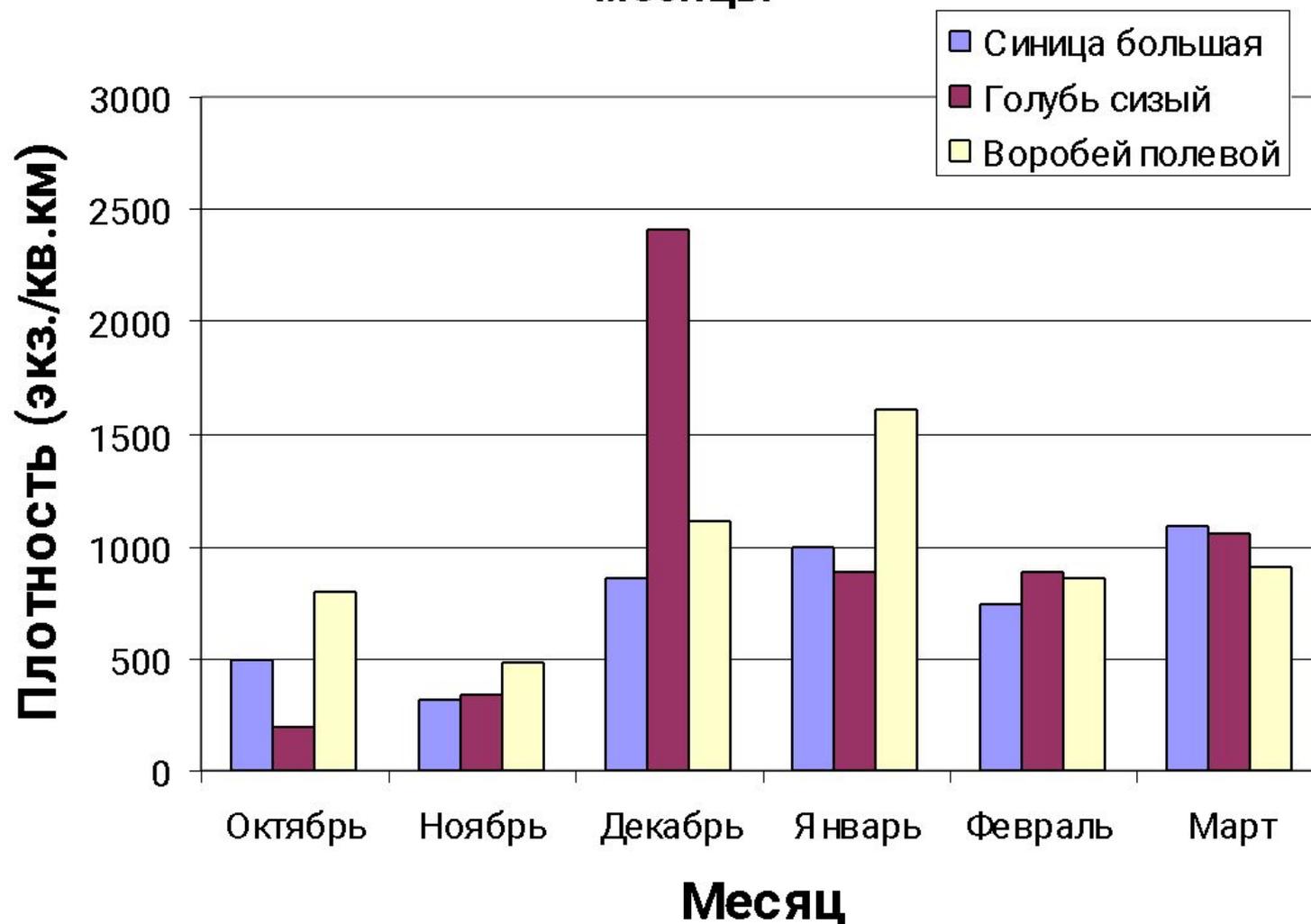
Суммарная плотность птиц в различные месяцы 2008-2009 г.



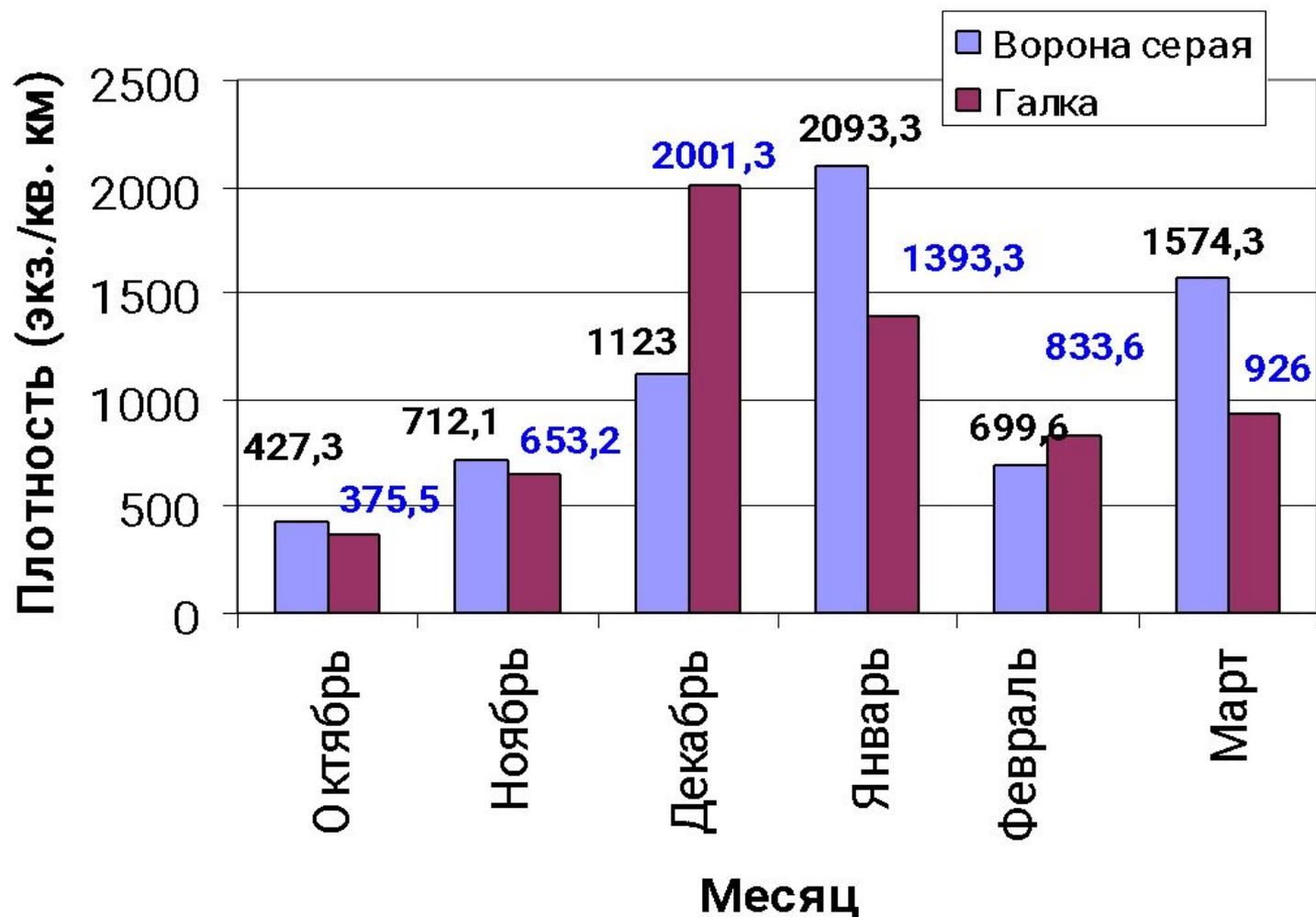
Количество видов птиц, отмеченных на маршруте в осенне-зимний период



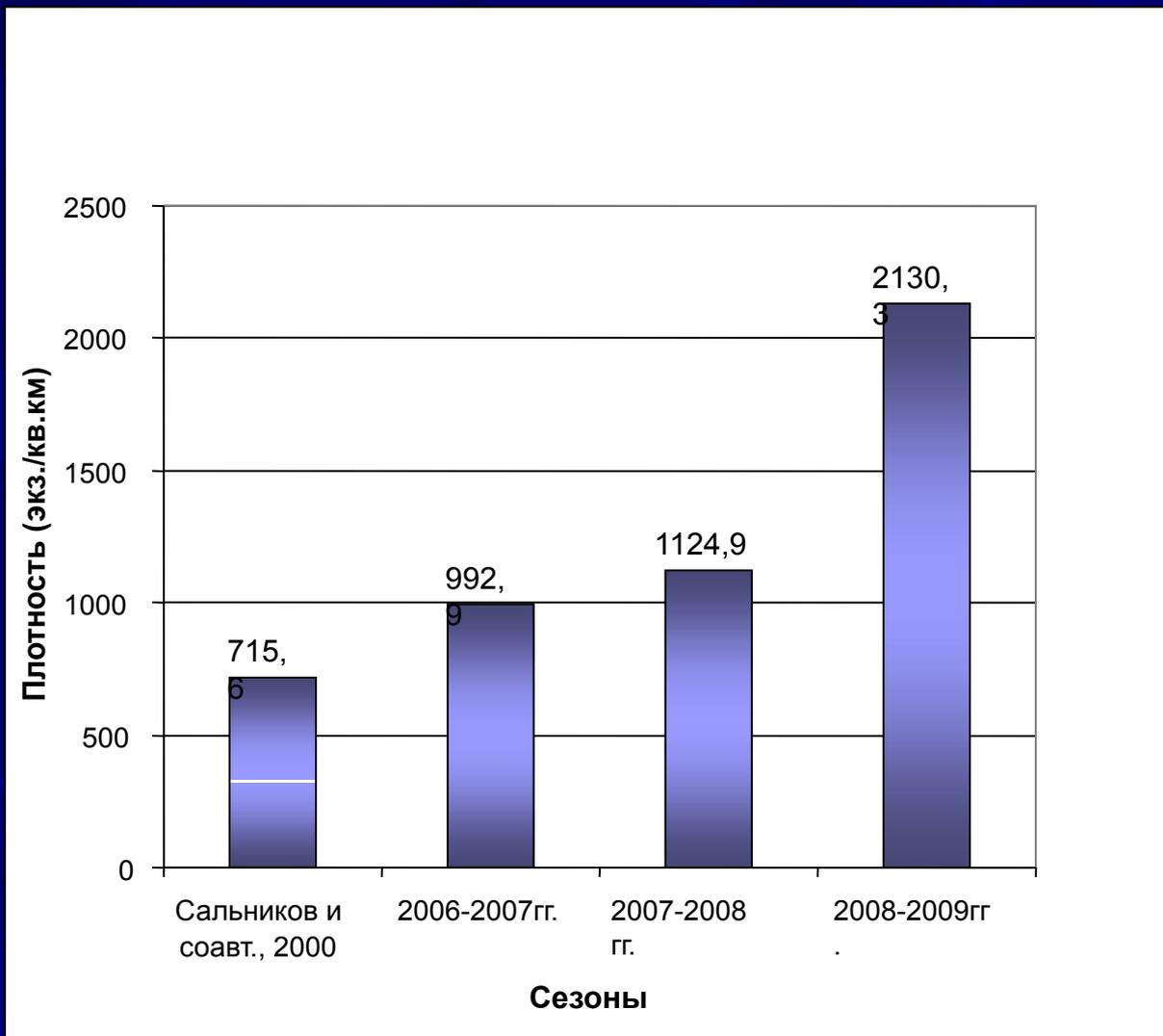
Плотность доминирующих видов в различные месяцы



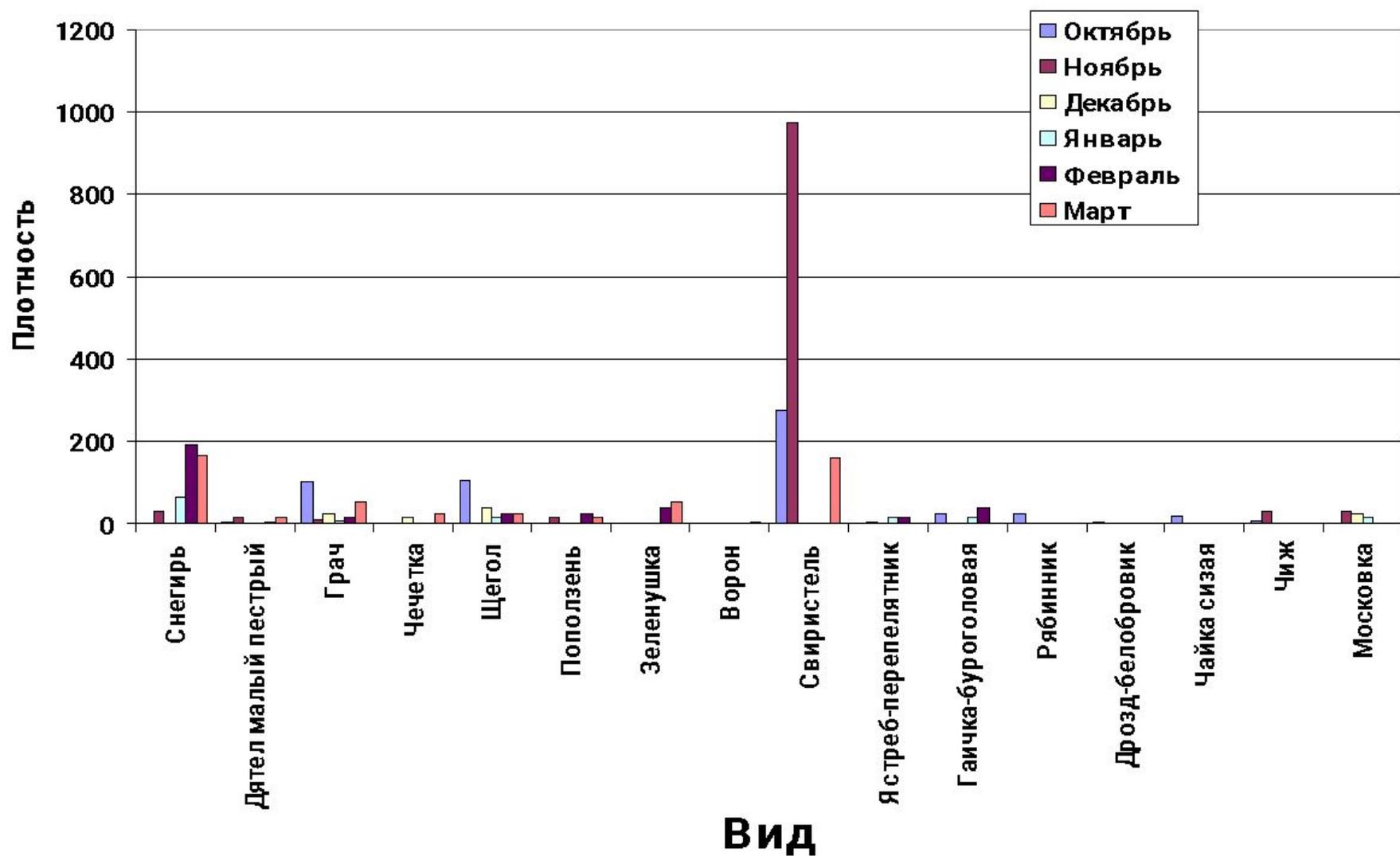
Плотность серой вороны и галки в осенне-зимний период (2008-2009 гг.)



Средне-зимняя плотность Врановых на территории г. Иваново



Плотность немногочисленных видов в различные месяцы



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведя исследования видового состава и численности птиц в осенне-зимний период на территории г. Иваново в секторе городской застройки мы выявили, что на распределение и численность птиц в городской черте, главным образом, влияют наличие кормовых ресурсов, мест убежищ и наличие мест для гнездования, которые используются синантропными видами. Видовой состав, а также соотношение видов оказались не одинаковыми для осенне-зимнего периода.



Синантропные виды птиц могут быть переносчиками целого ряда серьезных заболеваний, а также могут существенно повлиять на численность некоторых других видов птиц, поэтому на основании проведенных исследований можно предложить следующие рекомендации:

1. Продолжить слежение за численностью синантропных видов птиц на территории г. Иваново;
2. Не допускать их контактов с домашними птицами и с птицами, содержащимися в искусственных условиях (живые уголки, зоопарк);
3. Следить за состоянием территорий, расположенных вокруг мусорных контейнеров и в местах складирования отходов;
4. Ликвидировать несанкционированные свалки.

ВЫВОДЫ

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- За период исследований на территории г. Иванова в секторе городской застройки отмечено 23 вида птиц, относящихся к 5 отрядам и 10 семействам.
- Доминирующими видами являются серая ворона, галка, голубь сизый, синица большая и воробей полевой. В течение осенне-зимнего сезона происходит частичная смена доминантов.
- Плотность птиц на территории города является высокой и составляет от 3042,1 до 7616,3 экземпляров на 1 квадратный километр.
- Численность птиц значительно возрастает в зимние месяцы. Этот процесс происходит за счет увеличения плотности типично синантропных видов.
- На территории города отмечены виды, не являющиеся типичными для городской среды обитания.
- Наиболее приспособленными к обитанию в урбанизированной среде видами являются сизый голубь, большая синица, полевой воробей, галка и серая ворона.

Благодарим за внимание!