



===== **БИОЛОГИЯ** =====

УДК 595.727 (571.52)

**САРАНЧОВЫЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
(НА ПРИМЕРЕ г. КЫЗЫЛА)**

Дадаа Г.И.

Тувинский государственный университет, Кызыл

**LOCUSTS OF URBANIZED AREAS
(ON THE EXAMPLE OF KYZYL)**

G.I. Dadaa

Tuvan State University, Kyzyl

В статье приводятся видовой состав, количественный учет и распространение саранчовых г. Кызыла.

Ключевые слова: урбанизация, саранчовые, биотоп, фитофаг, встречаемость, преобладание.

This article presents the species composition, population count, and distribution of locusts in Kyzyl.

Key words: urbanization, locusts, biotope, phytophagous, incidence, dominance.

Урбанизация – процесс, полностью изменяющий окружающую среду. Постройка зданий, прокладка улиц, коммуникаций, обильные промышленные эмиссии приводят к уничтожению природной среды – почвенного и растительного покрова, животного населения. Различные антропогенные факторы нарушают водный, воздушный, световой режимы. Формирующиеся в городских зонах техноценозы покрывают значительную часть города и образуют сеть, имеющую конечную структуру. Свободные зоны внутри – биоценозы – приобретают островную структуру. Техноценоз и биоценоз пронизывают друг друга, влияют один на другой, формируя, таким образом, одну систему – урбоценоз.

Процесс урбанизации во всем мире постоянно ускоряется: растёт число городов и численность их населения, усиливается давление антропогенного фактора. Урбанизированные территории – это особого рода, искусственно созданные человеком биотопы в пределах городской среды [1].

Городская среда является эволюционно новой, совершенно особой для обитания животных любых видов. В городе создаются специфические (как негативные, так и позитивные) условия обитания. Саранчовые как неотъемлемый компонент животного населения городов неизбежно вступают в процессы синантропизации и урбанизации, приобретая ряд новых экологических особенностей и адаптаций.

Именно эти факторы обусловили цель исследования – изучение видового состава саранчовых г. Кызыла, определение распространения видов на территории города и современного состояния популяций фитофагов.

Исследования городских биотопов г. Кызыла проводили в период 2008 – 2011 гг. Лов насекомых осуществляли в городских биотопах, скверах, газонах в восточной, центральной, южной и северной частях г. Кызыла в летнее и осеннее время. Всего за период исследования было собрано 270 особей саранчовых.

В процессе исследования использованы методы: визуальный учет, учет на трансектах (маршрутный учет, учет на линейных маршрутах), укусы сачком и часто ручной сбор за 1 час [2; 3]; использованы показатели относительного обилия: массовый – образует скопления, более 70-100 экз. в сборе за 1 час; частый – скоплений не образует, 21-70 (100) экз. в сборе за 1 час, обычный – 11-20 экз. в сборе за 1 час, редкий – 4-10 экз. за 1 час, единичный – 1-2 экз. за 1 час.

В качестве дополнительного метода для оценки обилия видов и их динамики может использоваться исследование погибших прямокрылых вдоль обочин дорог.

В городе Кызыле отмечено 11 видов саранчовых, что составляет 11% от фауны саранчовых Тувы. Это такие виды как *Bryodemalla tuberculata*, *Angaracris barabensis*, *Omocestus maculatus*, *Omocestus viridulus*, *Chortipus biguttulus*, *Chortipus apricarius*, *Myrmeleotettix palpalis*, *Mongolotettix japonicus*, *Arcyptera fusca*, *Oedaleus decorus*, *Caliptamus italicus*.

Самыми многочисленными оказались *Chortipus biguttulus*, *myrmeleotettix palpalis*, *Angaracris barabensis*, которые соответствуют 22,3%, 18,8%, 15,2% встреч от известных видов саранчовых в городе. Далее в порядке убывания показания встречаемости следующие: *Bryodema tuberculatum* - 12,1%, *Chortipus apricarius* - 6,4%, *Caliptamus italicus* - 6,1%, *Omocestus maculatus* - 5,7%, *Omocestus viridulus* - 4,5%.

Количественный учет и встречаемость саранчовых г. Кызыла с 2008 г. по 2011 г. представлены на рисунке 1.

В г. Кызыле сообщества прямокрылых существенно беднее по видовому разнообразию и по численности. Богат видами район Орбиты - встречено 9 видов: *Bryodemalla tuberculata*, *Angaracris barabensis*, *Omocestus maculatus*, *Omocestus viridulus*, *Chortipus biguttulus*, *Chortipus apricarius*, *Myrmeleotettix palpalis*, *Arcyptera fusca*, *Oedaleus decorus*. В Центральном микрорайоне обнаружено наименьшее количество видов: *Omocestus viridulus*, *Chortipus biguttulus*, *Chortipus apricarius*.

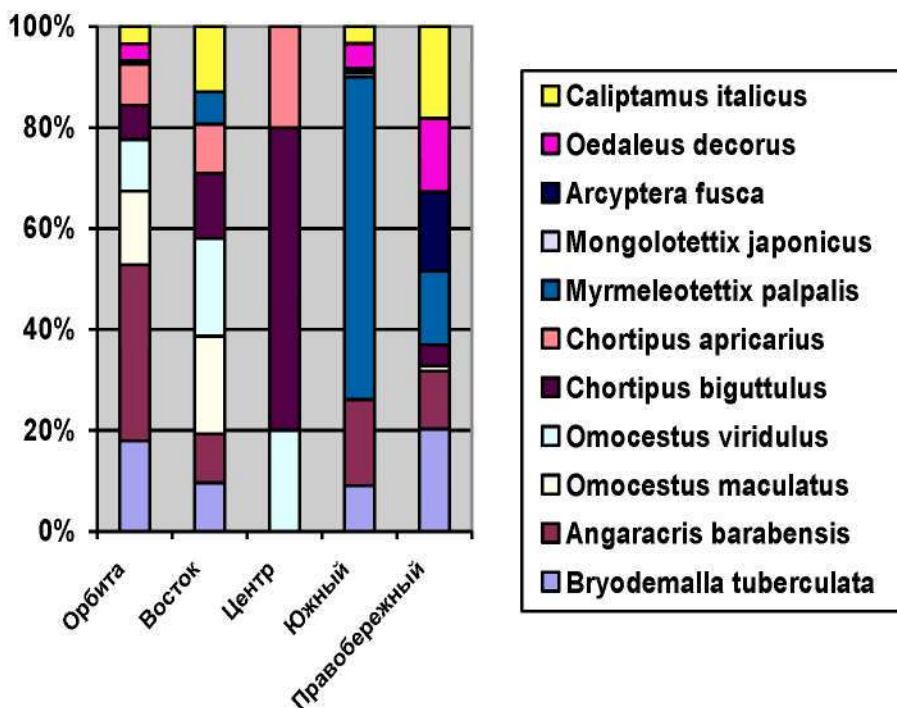


Рис. 1. Относительная численность саранчовых по микрорайонам г. Кызыла

Встречаемость саранчовых в различных биотопах города по микрорайонам представлена на рисунке 2.

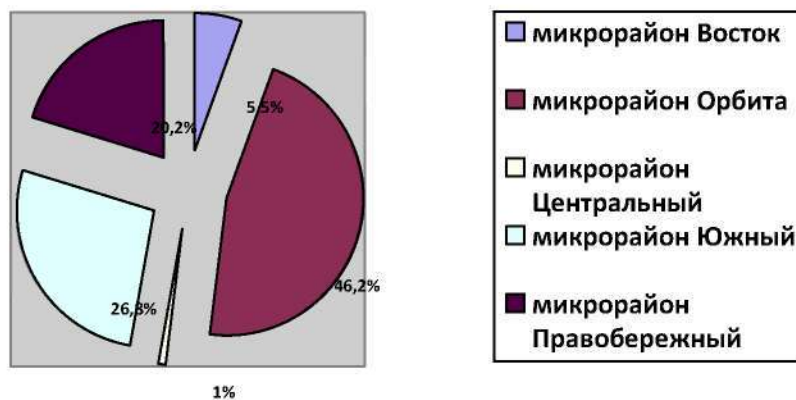


Рис. 2. Распределение саранчовых в различных биотопах города

Встречаемость саранчовых в районе Орбиты – 46,2 %, в Южном и Правобережном микрорайонах встречаемость примерно равна, что составляет 26,8% и 20,2%. Небольшой процент встречаемости на Востоке и в Центральном микрорайоне - 5,5% и 1%.

Доминирующими видами по встречаемости являются *Chortipus biguttulus*, *Myrmeleotettix palpalis*, *Angaracris barabensis*.

Mongolotettix japonicus, *Arcyptera fusca* в фауне прямокрылых города встречаются в небольших количествах. *Mongolotettix japonicus* обнаружены в 4 микрорайонах города, в Правобережном микрорайоне и в районе Орбиты процент встречаемости около 20%. *Arcyptera fusca* встречается только в трех микрорайонах города. В Правобережном микрорайоне процент встречаемости наибольший – 18 %, на Востоке и Орбите всего лишь 2%, в других микрорайонах города данный вид не обнаружен.

Обычные виды газонов, скверов, спальных районов, многоэтажных застроек, автомагистралей, примыкающих к пойменному лесу, застроек у подножия горы Догээ - *Bryodemalla tuberculata*, *Angaracris barabensis*, *Chortipus biguttulus*.

Минимальное количество саранчовых зафиксировано в центре. Возможно, это связано с фактором беспокойства: расположение в данном микрорайоне большей части социокультурных объектов.

В итоге наших исследований на урбанизированных территориях г. Кызыла выявлено из семейства саранчовых 9 родов, 11 видов. Наибольшее число видов саранчовых отмечено в следующих пунктах исследования: Орбита, Южный и Правобережный микрорайоны (окрестности горы Догээ); наименьшее число видов отмечено в Центральном микрорайоне.

Библиографический список

1. Клаустницер Б. Экология городской фауны. М.: Мир, 1990. 246 с.
2. Крицкая И.Г. О структуре группировок численности саранчовых Московской области // Экология. № 3. 1982. С.76-77.
3. Черняховский М.Е. Фауна прямокрылых насекомых Московской области // Научные основы охраны живой природы Подмосковья. М.: Мир, 1988. С.72-78.

Дадаа Галина Ивановна – старший преподаватель кафедры экологии и зоологии Тувинского государственного университета, г. Кызыл. E-mail: k.biologiya@mail.ru

Galina Dadaa – Senior Lecturer, Department of Ecology and Zoology, Tuvan State University, Kyzyl. E-mail: k.biologiya@mail.ru