

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНИЙ БЕРЕГОВОЙ ЛАСТОЧКИ (*RIPARIA RIPARIA*) АКСУБАЕВСКОГО РАЙОНА РТ

Чентаева А.Н., Андреева Т.В.

Институт фундаментальной медицины и биологии

Береговая ласточка (*Riparia riparia* L) одна из самых распространенных птиц Татарстана. Она гнездится по обрывистым берегам рек, оврагов, карьеров и др. Несмотря на, казалось бы, широкое распространение численность популяции этого вида может сократиться из-за хозяйственной деятельности человека, приводящих к разрушению колоний. Однако в научной литературе имеются лишь отдельные сведения об экологии и биологии ласточки береговушки, в том числе, на территории Татарстана (Бровкина Е.Т., 2002; Васильев Б.Д., 1996; Кайгородов Д.Н., 2001; Колоярцев М.В., 1989; Попов В.А, Лукин А.А., 1988; и др). В связи, с чем целью наших исследований было изучение особенностей гнездовых колоний популяций береговой ласточки на примере Аксубаевского района РТ.

Исследования проводились в 2011 и 2013 годах на 7 колониях береговых ласточек, расположенных по берегам рек Большая Сульча и Малая Сульча, а также на месте карьера. Определялись протяженность колоний, высота обрыва, количество норок, количество рядов норок, расстояние расположения норок от основания обрыва, расстояние норок от поверхности обрыва, расстояние между норками по вертикали, расстояние между норками по горизонтали, диаметр входящего отверстия норки по вертикали и горизонтали, диаметр внешнего и внутреннего лотка гнезда. Обращалось внимание на экологические условия колонии: структуру пород, слагающих обрыв, наличие и обилие растительности.

Большинство колоний расположено по берегу реки Малая Сульча, которая является правым притоком реки Большая Сульча. Две колонии располож-

ны по берегу реки Большая Сульча и одна на месте карьера, где ранее проводилась добыча песка.

Колония 1 располагается на левом берегу реки Малая Сульча около села Сунчелеево. Берег сложен глинистой породой. За обрывом расположен луг, растительность которого в основном составляют злаковые, реже других семейств. Высота берега, на месте расположения колонии, сравнительно невысокая - 1,5 - 2 метра. Протяженность колонии составляет 20 - 25 метров. На данной колонии было 128 гнездовых норок береговушки. Там, где высота берега меньше, норки расположены в 2 ряда, где выше - в 3 - 4 ряда. Норы расположены от основания обрыва на разном расстоянии - от 82 до 108 см, среднее расстояние составляет $94,1 \pm 1,86$ см. Это одна из самых низко расположенных от уровня воды колоний. Расстояние между норками составило: по горизонтали от 3 до 80 см, в среднем - $15,97 \pm 1,8$ см, по вертикали от 4 до 30 см, в среднем $16,01 \pm 1,08$ см. Такое достаточно большое горизонтальное расстояние между норками в большинстве случаев объясняется тяжелым глинистым грунтом. Диаметр входящего отверстия норки по горизонтали варьировал от 3 до 12 см, в среднем составлял $5,88 \pm 0,92$ см. Диаметр входящего отверстия норки по вертикали колебался несколько меньше - от 6 до 9 см, но средний диаметр был больше - $7,42 \pm 0,43$ см. Глубина норки составляла от 30 до 52 см, в среднем $43,56 \pm 1,64$ см. Диаметр внешнего и внутреннего лотка гнезда различался в меньшей степени и составлял в среднем соответственно $8,5 \pm 0,64$ см и $9,62 \pm 2,32$ см. Такие особенности построения колонии на данном участке связаны, прежде всего, со структурой грунта и высотой берега.

Колония 2 расположена по правому берегу р. Малая Сульча близ села Мюд. Высота берега небольшая и составляет 1,5 - 2 м. Основная порода берега - глина. За колонией расположен луг в основном со злаковыми растениями. Протяженность данной колонии 10 м. Норки ласточек расположены в 1-2 ряда. Колония состоит из относительно небольшого количества гнездовых норок - 23 норки, что, вероятно, связано с наличием обильной растительности на обрыве и

близостью к селу Мюд. От основания обрыва норы расположены на расстоянии от 80 до 116 см, в среднем на расстоянии $97 \pm 2,29$ см, а от поверхности обрыва на расстоянии от 14 до 52 см, в среднем на расстоянии $31,5 \pm 2,28$ см. В отличие от первой колонии на данном участке гнездовые норки ласточек расположены несколько выше от основания берега, хотя высота берега на 1 и 2 участках одинакова – 1,5 – 2 м. Расстояние между норками по вертикали колебалось от 12 до 15 см, в среднем составило $13,31 \pm 0,34$ см, то есть меньше, чем на станции 1. Расстояние между норками по горизонтали варьировало от 12 до 150 см, в среднем на расстоянии $51,84 \pm 8,9$ см, то есть значительно больше, чем на станции 1. Такое расстояние между норками, возможно, также обусловлено глинистым достаточно твердым грунтом. Диаметр входящего отверстия гнездовой норки равнялся: по горизонтали от 6 до 10 см, в среднем $8,41 \pm 0,43$ см, по вертикали от 7 до 7 см, в среднем $6,12 \pm 0,21$ см. Диаметр внешнего лотка гнезда колебался от 6 до 12 см, в среднем составлял $9 \pm 0,82$ см, а диаметр внутреннего лотка гнезда от 9 до 14 см, в среднем $11,78 \pm 0,47$ см. Глубина гнездовой норки составляла от 32 до 55 см, в среднем $43,9 \pm 1,51$ см. Интересно отметить, что при сходных экологических условиях участков 1 и 2, построение колонии различное.

Колония 3 береговых ласточек расположена по правому берегу р. Машин Сульча около села Караса. Берег реки достаточно высокий – 5 - 6 м. Берег сложен сравнительно рыхлыми породами, с незначительным присутствием глины. За берегом расположены поле, луг и лесополоса. Протяженность колонии составляла 15 – 20 м. На данном участке было 102 гнездовые норки. Это больше, чем на двух предыдущих колониях, но мало для такой протяженной колонии. Можно предположить, что такие особенности колонии связаны с наличием густой растительности на обрыве. Норки в колонии расположены в 2-3 ряда от основания речного берега норки расположены достаточно высоко 2,5 – 3 м. Расстояние от поверхности обрыва очень сильно варьировало и составляло от 4 до 123 см, в среднем $56,74 \pm 5,1$ см. Расстояние между норками по горизонтали было от 4 до 32 см, по вертикали от 6 до 42 см, в среднем расстояние составляло

ли соответственно $17,07 \pm 1,56$ см и $22,6 \pm 2,19$ см. Такие расстояния между норками, вероятно, позволяют избежать обрушений перегородок между норами. Диаметры внешнего и внутреннего лотка гнезда также различны: внешнего от 8 до 12 см, в среднем $10,27 \pm 0,38$ см, а внутреннего - от 9 до 16 см, в среднем $13,72 \pm 0,59$ см. Диаметры входящего отверстия гнездовой норки по горизонтали и по вертикали различались незначительно: по горизонтали от 5 до 8 см, а по вертикали от 6 до 9 см. Глубина норок довольно большая и достигает от 40 до 83 см, в среднем $62,25 \pm 1,83$ см, что, вероятно, объясняется рыхлой структурой грунта на участке.

Колония 4 расположена на месте бывшего песчаного карьера у села Новое Аксубаево. Высота карьера до 4 м. Протяженность колонии составляет 15 - 17 м. Карьер сложен песчано-глинистыми породами, местами с примесью известняка. Рядом с карьером растут молодые деревья. Колония состоит из 224 гнездовых норок, расположенных в 4 - 5 рядов. Расстояние от основания карьера до расположения норок составляет от 1,5 до 2,5 м, а расстояние от поверхности обрыва до норок от 10 до 95 см. Расстояние между норками составляет по вертикали от 5 до 36 см, в среднем $15,92 \pm 1,73$ см, а по горизонтали от 4 до 55 см, в среднем $26,28 \pm 4,35$ см. Диаметр внешнего отверстия гнездовой норки по вертикали и горизонтали мало различаются и составляют от 5 до 7 см. Диаметр внешнего и внутреннего лотка гнезда от 6 до 10 см. Несмотря на каменистый твердый грунт глубина норок достигает до 103 см, наименьшая - 47 см.

Колония 5 береговых ласточек расположена по берегу Малая Сульча около села Сунчелеево. Высота берега составляет от 5 до 6,5 м. Это самая крупная колония береговушек из всех изученных. Протяженность данной колонии 33 м. Берег сложен рыхлыми породами, со слабо выраженным глинистым составом. Вдоль берега богатая растительность: травы, кустарники, деревья. В состав колонии входят 1110 гнездовых норок, расположенных, в основном, в 5 - 6 рядов. Норки птиц на данном участке расположены достаточно высоко от уровня воды - от 2 до 3 м, а расстояние от поверхности обрыва около 1 метра. Расстояние

между норками по вертикали было от 5 до 40 см, в среднем $15,32 \pm 1,68$ см, по горизонтали было от 6 до 38 см, в среднем $18,64 \pm 1,47$ см. Диаметр внешнего лотка гнезда колебался от 9 до 13 см, в среднем $11,31 \pm 0,4$ см, диаметр внутреннего лотка колебался от 10 до 16 см, в среднем $13,35 \pm 0,4$ см. Глубина норок также варьирует от 42 до 107 см.

Две последние исследованные колонии береговых ласточек расположены по берегу реки Большая Сульча. Колония 6 находится около поселка Тимошкино. Высота берега на данном участке составляет от 2,5 до 3 м. Берег сложен рыхлыми породами, растительность отсутствует. За берегом расположен луг и березовая посадка. Протяженность колонии одна из самых больших составляет 20 м. Однако, гнездовых норок было всего 28, расположенных в 2 или 2 ряда. Расстояние между норками составляло: по вертикали от 5 до 10 см, в среднем $21 \pm 2,68$ см, по горизонтали от 6 до 46 см, в среднем $22,25 \pm 1,4$ см. Диаметр входящего отверстия гнездовой норки по горизонтали равнялся от 7 до 10 см, в среднем $7,14 \pm 0,51$ см, а по вертикали от 5 до 8 см, в среднем $6,5 \pm 0,38$ см. Диаметр внешнего и внутреннего лотка гнезда отличались незначительно и составляли соответственно 7 - 10 см и 8 - 14 см. Глубина норок, по сравнению с другими колониями не такая большая 35 - 60 см, несмотря на рыхлое состояние грунта.

Колония 7 расположена по левому берегу р. Большая Сульча недалеко от поселка Новое Узеево. Данный обрыв самый высокий и составляет 7 - 8 м. Протяженность колонии 15 - 18 м. Берег образован песчаной породой и покрыт растительностью, из которой преобладает полынь горькая, встречаются молодые деревья. За обрывом расположен луг и лесополоса из различных пород деревьев. Несмотря на такую достаточно большую площадь данная колония самая маленькая и на ней расположено всего 14 гнездовых норок. Расстояние от основания обрыва до норок составляло 95 см, а от вершины обрыва 26,8 см. Расстояние между норками по вертикали было от 5 до 10 см, расстояние по горизонтали значительно колебалось от 16,3 до 42 см.

Диаметр входящего отверстия гнездовой норки составлял: по горизонтали от 4 до 10 см, а по вертикали от 5 до 8 см. Диаметр лотка гнезда составлял: внешнего от 6 до 9 см, внутреннего от 8 до 12 см. Глубина норок небольшая и колеблется от 32 до 45 см.

Таким образом, анализ полученных результатов показал, что размер колоний, их особенности зависят от экологических условий биотопа, в первую очередь, от структуры грунта, наличия и обилия растительности на обрывистом берегу.

Литература

1. Бровкина Е.Т. Животные водоемов и побережий /Е.Т. Бровкина. – М.: «Стромонт Россия», 2002. – 64 с.
2. Васильев Б.Д. По течению рек / Б.Д. Васильев. – М.: «Росмэн», 1996. – 191 с.
3. Кайгородов Д.Н. Наши птицы / Д.Н. Кайгородов. – М.: «АСТ», 2001. – 331 с.
4. Колоярцев М.В. Ласточки / М.В Колоярцев. – Ленинград: «ЛГУ», 1989. – 430 с.
5. Попов В.А. Животный мир Татарии / В.А Попов, А.А. Лукин. – Казань: «Тат. книжн. издат.», 1988. – 248 с.