

Удивительный мир реки Ока

*Выполнила:
Лебедева Алина Дмитриевна
учащийся 4 класса
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

*Руководитель:
Константинова Виктория Владимировна
учитель начальных классов,
высшей категории
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

ВВЕДЕНИЕ

Мы живём в очень красивом месте. Наш родной город Дзержинск расположен на левом берегу реки Ока.

Каждые выходные, начиная с мая и заканчивая серединой октября, мы проводим на реке. Маршрут наших путешествий складывается по-разному, в зависимости от погодных условий, времени выезда и продолжительности светового дня. Но каждый раз мы не переставали удивляться неожиданным открытиям, которые мы делали на, казалось бы, хорошо знакомой с детства реке Ока.

Наша семья исследовала акваторию реки от Дзержинского затона до места впадения реки Клязьма в Оку. Река и ее побережье - дом множества птиц.

Я решила глубже изучить речную фауну акватории реки Ока от Дзержинска до границ с Владимирской областью.

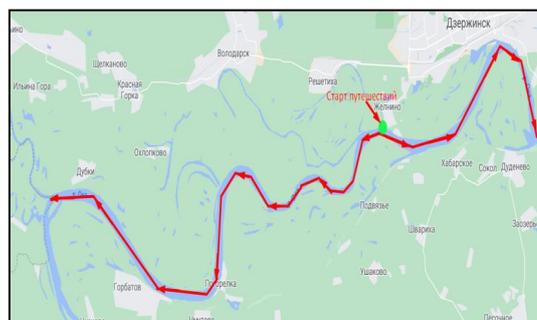
Цели исследования:

изучение особенностей фауны реки Оки

Задачи исследования:

1. провести наблюдения за обитателями реки Ока;
2. выделить и отметить на карте места с наибольшей концентрацией животных того или иного вида, особенно в отношении птиц, занесенных в Красную книгу;
3. выявить причины снижения численности птиц на реке Ока.

Метод исследования: наблюдение, анализ.



ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Удивительные водоплавающие птицы реки Ока

1.1. Отряд ржанкообразных

Наша река Ока является средой обитания и кормовой базой для некоторых водоплавающих птиц. Многие из них умеют не только плавать, но и хорошо нырять.

Птицы отряда ржанкообразных (Приложение 2) небольшие по размеру. В окрасе преобладают тусклые оттенки. Питаются рыбой. Обычно гнездятся на земле, птенцы вылупляются с густым пухом.

Ржанкообразные появляются на реке Ока с началом ледохода. В 2021 году он был 10 -11 апреля. Как только открылась вода и появилась возможность охоты на рыбу, над рекой появились первые представители отряда ржанкообразных – это были чайки. Они сидели на льдинах, периодически взлетая и точными бросками в воду вылавливая себе рыбёшек.

Основным видом чаек, обитающем на Оке, являются *озёрные чайки* (Приложение 2, рисунок 1). Их часто можно увидеть возле воды, и порой они собираются в большом количестве. Голова у этой птицы тёмная, клюв и ноги красные. Питаются озёрные чайки разнообразной животной пищей, которую находят в воде и на земле.

Иногда можно заметить и более крупных чаек, *серебристых*. В длину птица достигает до 60 см. Вес до 1,5 кг. Расцветка довольно светлая. Голова и туловище белые, крылья серые, на концах есть черные перья. Клюв загнут на конце желтого или зеленоватого цвета. Радужная оболочка глаз серебристая или светло-желтая. Лапы розовые. По характеру довольно агрессивная птица. Ранее местом их гнездования в средней полосе России считалось Рыбинское водохранилище на Волге. Однако, орнитологи и местные жители стали отмечать появление этих чаек и в Москве, и в Санкт-Петербурге. Встречали этих больших и красивых чаек и у нас, на Оке.

Также в наших краях обитают *сизые чайки* (Приложение 2, рисунок 2). Они очень похожи на озёрных чаек, но я заметила одну отличительную

особенность — ноги сизой чайки желто-зелёные, а у озерной чайки ярко-красные.

Так же часто, как и чаек, на реке можно увидеть более мелких птиц, очень на чаек похожих. Это крачки. Сначала я думала, что это маленькие чайки, но потом в книге «Речная прогулка. Находилка-определялка» Томаса Мюллера я нашла информацию, что это другая птица (2, 20).

Крачка речная (Приложение 2, рисунок 3) - это самая распространенная крачка средней полосы, размером меньше голубя. От чаек она отличается более стройным телосложением, длинными узкими крыльями и хвостом в виде вилочки.

Всех этих птиц на реке я часто встречала группами. Особенно много чаек и крачек зафиксировала напротив деревни Погорелки Павловского района. На песчаных косах и образованных ими заводях живет огромное количество этих птиц. Когда мы с родителями высадились на место их обитания, сразу стало понятно, что составляет основу их рациона. Это двустворчатые моллюски. На песке у воды было множество пустых раковин, а дне реки - много моллюсков.

Крачки и чайки - не только самые ранние из прилетающих на Оку птиц. Они и пропадают из этих мест одними из последних. Ещё в начале октября в хорошую теплую погоду можно увидеть их, летающими над водой в поисках добычи. Последняя зафиксированная мною встреча с чайками в 2021 году — 4 октября.

1.2. Отряд гусеобразных

Отряд гусеобразных (Приложение 3) объединяет много видов, большинство из которых относится к семейству утиных. На воде они проводят большую часть жизни. У птиц длинная шея, компактное тело, жесткое оперение и хорошо развитые плавательные перепонки. Одни виды растительноядные, другие предпочитают питаться рыбой, насекомыми и ракообразными. Вылупившиеся птенцы, покрытые пухом, уже через несколько часов способны передвигаться и плавать.

Во время путешествий по Оке я видела множество уток. В Интернете на ресурсе Wikipedia и в книге «Гусеобразные и другие водоплавающие птицы Нижегородской области. Фотоопределитель» (1, 100) я нашла информацию и определила, что это **кряквы**. Они прилетают в Нижегородскую область для гнездования в числе первых перелетных птиц, а также в небольшом количестве остаются зимовать на незамерзающих водоемах.

Кряква (Приложение 3, рисунок 4) – родоначальник многочисленных пород домашних уток. Дикая кряква почти неотличима от домашней утки. У селезня клюв жёлтый, голова чёрная с зелёным металлическим блеском, белый узкий «ошейник», каштановый зоб, тело пепельно-серое, вдоль боков и спины тянутся размытые коричневые полосы, белый хвост. Над хвостом – несколько завитков из чёрных перьев. Лапы оранжевые. Самка бурая с тёмными пестринами. Клюв оливково-желтоватый с тёмной серединой. Самец летом очень похож на самку, отличается жёлто-зелёным клювом и каштановым зобом. Весной прилетают к нам в числе первых перелетных птиц.

В апреле 2020 и 2021 годов мне посчастливилось увидеть большие стаи диких перелетных гусей. Они летели несколькими большими клиньями над рекой. Вероятнее всего это были серые гуси, наиболее распространённый вид гусей.

Серые гуси (Приложение 3, рисунок 5) – это массивные крупные перелетные птицы. Отличие гуся от лебедя и утки, я свела в таблицу.

Таблица 1. Отличия внешнего вида гуся от утки и лебедя

Характеристики	Серый гусь	Лебедь	Утка
Размах крыльев	147см -180см	150 – 300см	80 - 100см
Лапы	довольно высокими ногами, прикрепленными ближе к середине тела	короткие (на земле себя чувствуют неуверенно)	короткие ноги, прикрепленные ближе к краю тела

Масса	2 - 6 кг	12-15кг	1,5 - 2кг
Шея	средней длины	длинная, тонкая	короткая
Оперение	серовато-бурое с волнистым рисунком на шее и брюхе	белое, серое, черное	самец - яркое, самочка – серовато-коричневое

Гуси - перелётные птицы. Они способны пролетать большие расстояния. С зимовок серые гуси возвращаются очень рано, когда лёд с водоёмов ещё не сошёл, а луга практически полностью покрыты снегом.

Летят они особенным образом. Перелётные гуси образуют гигантский V-образный клин. Мне стало очень интересно, почему гуси летят именно так. Оказывается, эта удивительная форма помогает каждой птице лететь дальше, чем если бы она летала одна.

Когда гусь выпадает из клина, он чувствует сопротивление воздуха и быстро возвращается в строй, чтобы воспользоваться подъемной силой птицы перед ним. Если вожак стаи устает, он занимает последнюю позицию в строю, оставляя другого гуся лидером. Они даже кричат для того, чтобы те, кто летит впереди, поддерживали скорость.

В апреле 2021г наша семья видела очень большую стаю гусей. Оказалось, что это не одна, а несколько стай, которые собрались вместе переночевать. На реке Ока эти птицы не живут. Местом их обитания являются болота и озера со стоячей водой.

Помимо уток и гусей, дважды мы видели очень похожих на них птиц, только с хохолком на головах. Летом в 2020 году это была одиночная птица, а в 2021 — пара. Они отлично ныряли и могли долгое время находиться под водой, выныривая совершенно в другом месте. Благодаря одной из моих любимых книг про речных животных, «Речная прогулка» Томаса Мюллера, я смогла найти описание этой птицы. Это была *чомга*, или *поганка*.

Чомга (Приложение 3, рисунок 6) - очень красивая водоплавающая птица средних размеров. Поганками их называли из-за невкусного мяса с неприятным рыбным запахом.

От других водоплавающих птиц поганок отличает строение лап: каждый палец оторочен отдельной плавательной лопастью с ровным краем. Поганки на сушу практически не выходят, поскольку их плавучие гнезда из гниющих растительных остатков представляют собой островки, закреплённые среди растений на мелководьях.

В Нижегородской области зарегистрированы 4 гнездящиеся (большая, черношейная, красношейная, серощёкая поганка) и один залётный вид (малая поганка). Все наши виды поганок занесены в региональную Красную книгу. Почему же в 2021 году поганок мы увидели больше? В настоящее время численность чомги в Нижегородской области растёт. Причина - увеличение искусственных водоемов, наилучших мест для ее кормежки и гнездования [5].

Но самым удивительным зрелищем была встреча тёплым июльским вечером с небольшой стайкой из 5 величественных **лебедей-шипун** (Приложение 3, рисунок 7). Они пролетали над нами так низко, что мы увидели их лапки. От гусей и уток они отличаются более крупным размером. Перепутать с другими водоплавающими птицами невозможно.

Мы стояли, замерев и боясь пошевелиться, чтобы не спугнуть птиц. Папа сказал, что они летят на ночёвку в стоячие воды — небольшое озерцо на правом берегу Оки. На карте Яндекс оно называется озеро Заводь, однако местные рыбаки называют это озеро и ряд соседних озёр Венецкими заливными озёрами (они находятся у деревни Венец и каждое половодье разливаются, соединяясь в один большой водоём).

2. Околоводные птицы реки Ока

2.1. Семейство ласточковых

На берегах реки Оки живут не только водоплавающие птицы. Много удивительных птиц живет около реки. Например, ласточки-береговушки.

Они появляются на реке в мае. Они отличаются от городских ласточек коричневой окраской, под горлом у нее проходит поперечная коричневая полоса. Береговушки снуют весь день над рекой, ловя на лету насекомых. Живут они в необычных гнёздах — норках, вырытых в отвесных глинистых берегах Оки.

Места, где есть норки ласточек-береговушек, отмечены на карте (Приложение 4).

Летают береговушки низко над водой. Они питаются насекомыми, которых ловят прямо на лету.

В середине июля я обнаружила, что ласточкины гнезда опустели, а сами птицы больше не летают над рекой. Неужели эти птицы так рано улетают на юг?

Я выдвинула предположение, что ласточки-береговушки улетают на юг уже в конце июля.

Стала искать информацию в Интернете. На многих ресурсах было указано, что береговушки улетают на юг в конце августа. Но куда же они тогда делись уже в июле? На сайте LiberTempo.Ru я нашла ответ на свой вопрос. Оказывается, береговушки имеют несколько особенностей поведения, не свойственных другим птицам (Приложение 5, рисунки).

Гипотеза моя не подтвердилась – ласточки не улетели на юг, просто дети стали самостоятельными, поэтому родителям нет больше необходимости летать в свои норки-гнезда.

2.2. Семейство куликовых

2.2.1. Удивительные птицы – кулики!

Не менее удивительные птицы из отряда ржанковых семейства куликовых (Приложение 6).

Весной, в конце апреля-в мае, на лугах у реки я часто слышала странный звук. Он похож на мелкую барабанную дробь или на бляение барашка. Оказалось, что это птица *бекас* (Приложение 6, рисунок 7) таким своеобразным

звук привлекает самочек в брачный период. Когда-то давно считалось, что этот звук бекас издаёт вокально, то есть голосовыми органами, но впоследствии в XIX веке учёные установили, что звук производится вибрацией хвостовых перьев. Позднее, летом, я встретила бекасов у воды. Длинными клювами они копались в воде, добывая себе еду.

Самым первым видом куликов, которых я увидела на реке, были *кулики-сороки* (Приложение 6, рисунок 8). Это удивительно красивые птицы — черно-белый окрас оперения, ярко-красные лапки и клюв. Размером эти птицы крупнее остальных куликов, обитающих у нас на Оке. Размах крыльев составляет 86 см. Длина тела около 47 см. Вес достигает от 400 до 800 граммов.

Кулик-сорока — эта та птица, с которой начался мой интерес к исследованию фауны Оки. Так как мои родители не смогли ответить на вопрос что же это за птица, я нашла информацию самостоятельно в книге Томаса Мюллера «Речная прогулка». А потом в интернете я прочитала, что эти птицы также занесены в Красную Книгу России и имеют статус и категорию редкости.

Позже, в одно из посещений нижегородского зоопарка «Лимпопо», я посетила экспозицию яиц различных речных и лесных птиц. Среди них было и яйцо кулика-сороки. Оно отличается внушительным для яиц куликов размером — примерно с куриное яйцо 2 категории

Следующим видом куликов, с которым я познакомилась, были *кулики-чибисы* (Приложение 6, рисунок 9). Однажды недалеко от деревни Погорелки, мы родителями и сестрой заметили очень большое скопление птиц на песчаной косе. Подплыв ближе и разглядев птиц, мы поняли, что это кулики. Их было около 100 штук. Черно-белый окрас и куликовая трель «квиррррррр» навели нас на мысль, что это кулики-сороки. Но как же быть с тем фактом, что кулики до этого встречались нам единичными экземплярами, парами и мелкими стайками в 4-6 штук? Тут на помощь снова пришла находилка-определялка Томаса Мюллера «Речная прогулка». Внимательно рассмотрев фото, я обнаружила, что на косе присутствовали кулики 2 видов — сороки и какие-то более мелкие, похожие на сорок кулики. Они также были контрастной бело-

черной окраски, но в отличие от сорок, голова у них была белой, черным был лишь «воротник» вокруг головы. Клюв у этих птиц был не красным, а желтым. В книге я быстро нашла этот вид куликов — *кулики - чибисы*.

Кроме уже перечисленных видов, иногда на реке мы встречали пестрых серых куликов с длинными тонкими загнутыми клювами. Это были *кроншнепы* (Приложение 6, рисунок 10).

Подробно изучив семейство куликовых, данные я свела в таблицу.

Таблица 2. Семейство куликовых реки Ока

Виды куликов	Размах крыла	Вес	Длина тела
Бекас	40-45см	80-180г	26см
Кулик-сорока	86см	400-800г	47см
Чибис	55см	200-250г	30см
Кроншнеп	21-23см	750-920г	55см

ВЫВОД:

Все птицы семейства куликовых – это небольшие по размеру птицы. Самый большой размер крыла у кулика-сороки. А самый тяжелый – кроншнеп.

Но всех куликов реки Ока объединяет то, что их рацион составляют моллюски и ракообразные. Своими длинными клювами ловко достают кулики со дна моллюсков и проникают сжатым клювом в створки, перерезают им мускулы, удерживающие моллюска в домике. На всех речных косах Оки, где мы встречали куликов, были заполнены моллюсками.

2.2.2. Пища куликов

Основная пища куликов - насекомые, личинки, черви, рачки, моллюски и пауки. В реке Ока очень много двухстворчатых моллюсков. Они встречаются везде — у высокого правого и левого берега Оки, в заводях и затонах, в местах с сильным течением.



Взрослые то называют их беззубками, то перловицами, и утверждают, что это разные названия одного и того же моллюска. Но так ли это? Я решила разобраться, кто прав?

Много раз я вытаскивала из воды моллюсков. Благодаря атласу-определителю «От земли до неба» (3,56) я определила, что это были перловицы. У неё толстостенная раковина. Край, где створки соединяются, выглядит вогнутым. Пустыми раковинами перловиц усеяны песчаные косы Оки, являющиеся любимым пристанищем многочисленных птиц. Эти раковины переливаются, как настоящие жемчужины! Оказывается, раковины перловиц раньше использовали для изготовления пуговиц.

Я была уверена, что моя гипотеза верна и я всё выяснила. Но однажды моя младшая сестра Юля вытащила из небольшой заводи у Власовых Песков (напротив деревни Венец) совсем другого двустворчатого моллюска. Раковина у него более тонкая, место соединения двух створок выпуклое.

В атласе-определителе я нашла подсказку — это беззубка. Живут беззубки не в проточной воде с сильным течением, а предпочитают заводи. Значит, в Оке водятся и беззубки, и перловицы. Только беззубок можно найти в заводях и затонах, а перловиц на местах с сильным течением.

Мое предположение оказалось неверным: в реке Ока водятся только не один вид моллюсков, а два — перловицы и беззубки. А взрослые тоже неправы. Они называют один и тот же вид моллюсков разными названиями.

ВЫВОД:

В акватории реки Оки живут разные птицы. Одни питаются рыбой, другие насекомыми или моллюсками. Прилетают они ранней весной и улетают осенью. Всем хватает места. Но есть виды птиц, которые занесены в Красную книгу Нижегородской области: серый гусь, кулик- сорока, большой и средний кроншнеп.

Причиной их исчезновения в первую очередь является хозяйственная деятельность человека, приводящая к ухудшению экологии. Люди осушили много прибрежных отмелей, где ранее поселялись кулики-сороки.

Птицы не размножаются, это приводит к постепенному вымиранию вида.

3. Такого не может быть!

Птицы – это, конечно, удивительные создания. Я очень много узнала о них. Но самый удивительный материал для моего исследования чудес реки Оки предоставил мой папа, Лебедев Дмитрий Викторович. В апреле он, находясь на Оке на рыбалке обнаружил на берегу самую настоящую болотную черепаху. Она откладывала яйца, и папа не стал её беспокоить.

А когда вернулся на место, то увидел, что черепаха довольно быстро уплывает по реке.

На сайте Красной Книги Нижегородской области я прочитала, что болотная черепаха относится к категории В2 - редкий вид на границе ареала.

В Нижегородской области за последние 50 лет специалистам известно 16 мест обнаружения этого вида. Скорее всего, черепахи были завезены в нашу область случайно (на кораблях, баржах) или намеренно (например, для домашнего содержания в аквариуме, а потом выпущены в реку). Вот такая редкая находка попала к моему папе!

Это место ещё не было указано как локация обнаружения черепахи, поэтому данные моей работы дополнили списки локаций болотных черепах в Нижегородской области (Приложение 7).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Живя недалеко от большой водной артерии, удивительной реки Ока мы даже не предполагаем сколько живых существ она кормит, для скольких является домом.

Множество видов животных обитает в ней, над ней и около неё. Чтобы найти их всех, всех обнаружить не хватит, пожалуй, и целой жизни. За 2 водно-моторных сезона 2020 и 2021 года мне удалось обнаружить и понаблюдать за множеством видов животных. Часть из них занесены в Красную Книгу.

К сожалению, из-за регулярных выбросов промышленных отходов в реку гибнут речные жители. Нарушается равновесие на реке. Разрываются пищевые цепочки.

Важная задача жителей Дзержинска, города, который стоит на реке Ока — сохранить всё многообразие фауны родной реки и постараться приумножить численность популяции редких видов.

Как же это сделать? Мы можем сократить количество потребляемого пластика, сортировать мусор, не выкидывать использованные батарейки, аккумуляторы и лампочки в мусорные баки, а только в специальные контейнеры, расположенные в магазинах, фитнес-клубах и пунктах отдельного сбора мусора.

Нужно бережно расходовать ресурсы — воду, газ, электроэнергию. Ничего не выкидывать в реку. Не подъезжать близко к реке на машинах. И конечно, кататься на лодках только в разрешённый период, чтобы не навредить нерестящимся рыбам.

И тогда на реке Ока мы увидим и куликов-сорок, и чибисов, и чомг-поганок. И кто знает, может быть встретить болотную черепаху будет самым обычным делом.

Я тоже внесла свою лепту в сохранение фауны реки Ока. Составила мини-путеводитель «Птицы реки Ока». Записала видео фрагменты обо всех основных исследуемых представителях фауны Оки и разместила их в свободном доступе на хостинге YouTube. По сгенерированным qr-кодам можно открыть их и узнать интересные факты о «жителях» нашей реки.



Отряд ржанкообразных



Отряд гусеобразных

Список литературы

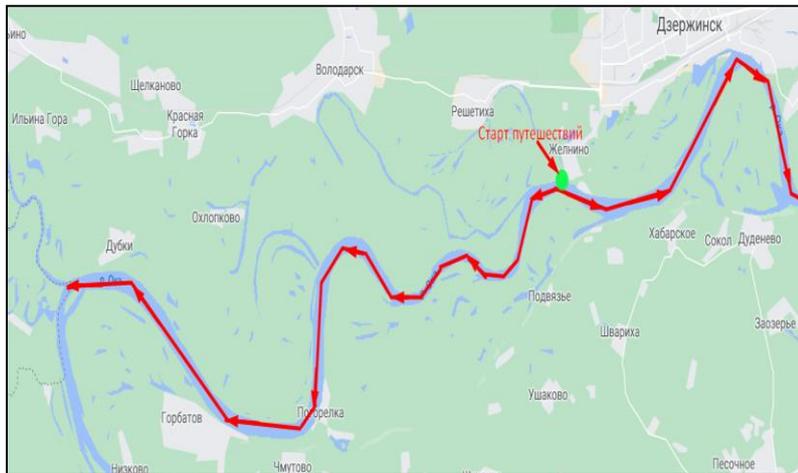
1. Бакка, С.В., Киселева Н.Ю. Гусеобразные и другие водоплавающие птицы Нижегородской области. Фотоопределитель /С.В. Бакка, Н.Ю. Киселёва // Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области. 2013. 106с.
2. Мюллер, Т. Речная прогулка. Находилка-определялка / Т. Мюллер, Питер. 2017. 28 с.
3. Плешаков, А.А. От земли до неба. Атлас-определитель / А.А. Плешаков. М.: Просвещение. 2019. 224с.

Информационные источники:

4. <https://agromolSERVICE.ru/porody/osnovnye-i-samye-rasprostranennye-vidy-dikih-gusey.html>
5. <https://libertempo.ru/lastochka-beregovushka/>
6. <http://lesnoytur.ru/spisokotradov.html>
7. <https://stihi.ru/2013/01/09/5713>
8. [Кряква — Википедия \(wikipedia.org\)](#)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Карта исследуемой акватории реки Ока



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Отряд ржанкообразных



Рисунок 1. Чайка



Рисунок 2. Сизая чайка



Рисунок 3. Крачка речная

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Отряд гусеобразных

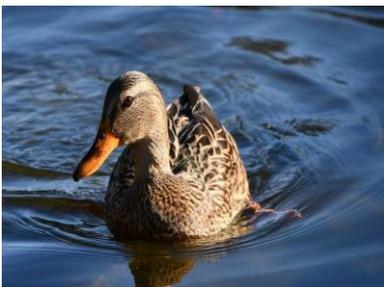


Рисунок 4. Кряква



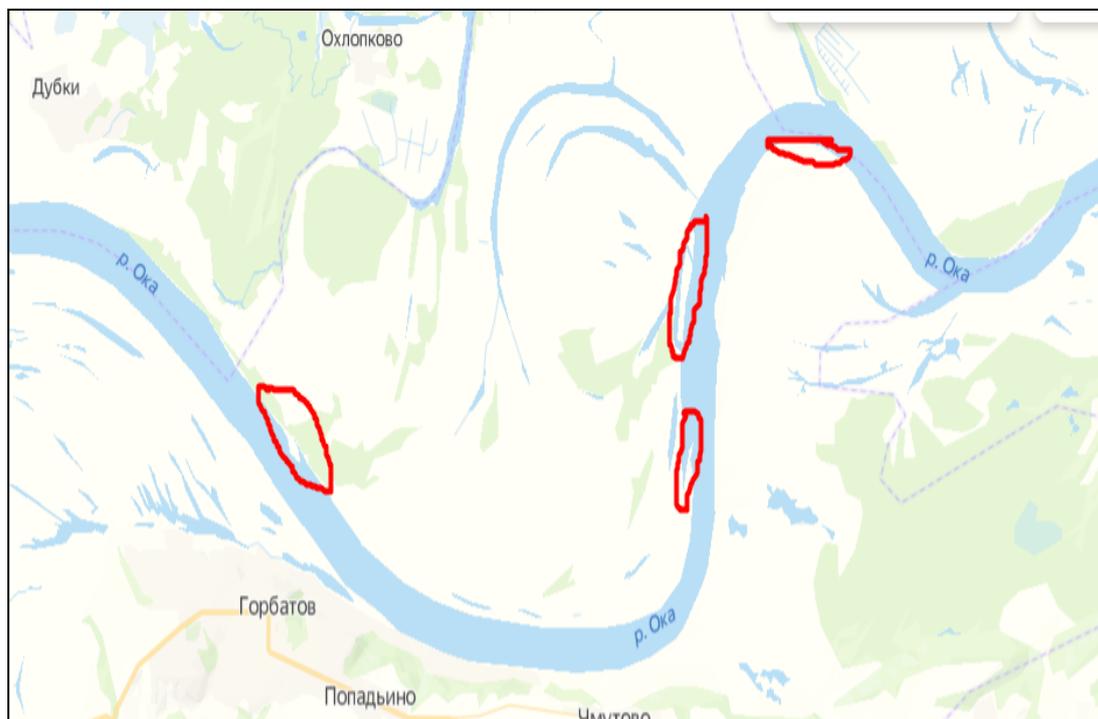
Рисунок 5. Серые гуси



Рисунок 6. Чомга

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Карта мест скопления ласточек-береговушек



ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Особенности поведения ласточек-береговушек

1 особенность

На ночь **ласточки** - родители покидают птенцов даже тогда, когда у малышей еще нет своего оперения. Они укутывают их перьями и пухом, а затем улетают на общий ночлег, который может быть в нескольких километрах от гнезда.



2 особенность

Птенцы с первых дней жизни стараются поскорее выбраться из гнезда. Они ползут по коридору, не умея при этом летать, навстречу свету или своим родителям. Эксперименты показали, что птенец, выращенный вне подземного туннеля, развивается быстрее, чем его собрат. Возможно, именно с этим связано нежелание птенцов сидеть в темной пещерке.



3 особенность

Когда у береговушек отрастают перья и крылья (обычно на это уходит около трех недель), **они покидают норы и больше никогда туда не возвращаются.** Большинство видов птиц на протяжении еще минимум недели обучают молодняк добывать пропитание или ориентироваться, но береговушки в подобной опеке не нуждаются.



ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

Семейство куликовых



Рисунок 7. Бекас



Рисунок 8. Кулик – сорока



Рисунок 9. Чибис



Рисунок 10. Кроншнеп

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

Локация болотной черепахи на реке Ока

