

ВОДОПЛАВАЮЩИЕ ПТИЦЫ КОЛПАШЕВСКОГО РАЙОНА

Важенина А.А.

г. Колпашево, МБУ ДО «Детский эколого-биологический центр», 9 класс

*Научные руководители: Дубинина М.В., г. Колпашево, педагог дополнительного образования,
МБУ ДО «Детский эколого-биологический центр»;*

Понькин О.С., г. Колпашево, председатель общества «Охотников и рыболовов»

Водоплавающие птицы России – важнейший биоресурс, интенсивно используемый в более 50-ти странах мира. Поэтому рациональное использование и их охрана базируется на знании количественных характеристик данного ресурса, на факторах, определяющих динамику численности, и качество их местообитаний.

Резкое уменьшение численности, которое в настоящее время коснулось многих видов птиц, и в частности водоплавающих Западной Сибири, по причинам природного характера, а так же по вине прямого влияния человека, поставило на повестку дня необходимость углубленного изучения вопросов изменения численности, прежде всего, хозяйственно-ценных перелетных видов птиц, представителей отряда гусеобразных. Поэтому одним из ключевых вопросов их рационального использования является оценка пролёта этой группы птиц в связи с тем, что Томская область не только ежегодно открывает весеннюю охоту, но реально это охота обеспечивается именно мигрирующими через Томскую область птицами.

Актуальность исследований

Прочитав в газете Советский Север о проведении специалистами Департамента природных ресурсов и охраны природы совместно с учёными Томского госуниверситета на территории нашей области, весной 2013 года, народного учёта водоплавающих птиц, мы заинтересовались идеей подсчёта водных птиц, пролетающих над территорией нашего района.

Нам интересно узнать видовое разнообразие семейства гусеобразных встречающихся в охотничьих угодьях Колпашевского района и места их обитания. Эти данные мы сможем получить, опрашивая охотников, а так же проведя наблюдения на водоёмах Колпашевского района во время экспедиции на водоёмы Колпашевского района.

Считаем, что эти данные будут интересны орнитологам Томского университета, проводившим обработку информации «народного» учёта водоплавающих в Томской области, а так же учителям биологии и ученикам как дополнительный материал

при изучении многообразия местной фауны представителей класса птиц.

Цель работы: провести учёт водоплавающих птиц на территории Колпашевского района.

Задачи 1 года:

- Из литературных источников познакомиться с представителями водоплавающих птиц отряда гусеобразных, обитающих на территории России и Западной Сибири.

- Описать видовое разнообразие и места обитания водоплавающих птиц на территории Колпашевского района

- При помощи опроса охотников провести учёт пролётных стай водоплавающих, а так же количество и соотношение полов птиц, добытых во время в охоты.

- Познакомиться с методикой наблюдений за водоплавающими птицами в природе

Задачи 2 года:

- Во время экспедиции провести учёт водоплавающих, обитающих на пойме старицы реки Тогурская протока и реки Кеть.

- Продолжить опрос охотников по теме исследования

- Обработать полученные материалы по результатам 2 лет и описать видовое разнообразие и места обитания водоплавающих птиц на территории Колпашевского района

Гипотеза: мы предполагаем, что видовое разнообразие промысловых водоплавающих птиц, представителей отряда гусеобразных, на территории Колпашевского района большое, составляет не менее 80% всех водоплавающих Западной Сибири.

Характеристика района исследования

Колпашевское городское поселение расположено на юго-западе Томской области, в центральной части Колпашевского района на правом берегу реки Обь. Включает в себя несколько населенных пунктов: г. Колпашево (центр поселения), с. Тогур, д. Волково, д. Север. Численность населения 33780 человек.

Климат района резко континентальный, характеризуется суровой длительной зимой и коротким летом, с довольно резким изменением элементов погоды в сравнительно короткие периоды времени, зависящим

от сложной циркуляции воздушных масс над Западно-Сибирской низменностью. Равнинная поверхность и открытость территории района облегчают проникновение атмосферных масс Арктики, Атлантики и Средней Азии. Среднегодовая температура – 1,5 градуса по Цельсию. Район обладает богатыми природными (железная руда, песок, глина, торф, сапропелевые грязи, минеральная вода) и биологическими ресурсами (лес, дикоросы, рыба).

Материалы и методы исследования

Основным методом для сбора информации по теме исследования, был опрос охотников любителей, профессиональных охотников, председателей охотобществ города. Для проведения опроса была разработана специальная анкета.

Дополнительным источником информации по теме исследования была работа в Интернете и с литературными источниками по теме «Видовое разнообразие водоплавающих на территории России, Западной Сибири и Томской области».

После сбора всей информации мы обобщили, обработали полученные данные и сформировали выводы о видовом разнообразии и местах обитания водоплавающих птиц на территории Колпашевского района. Данная работа будет выполняться в течение 2-х лет, в том числе и во время полевой практики; в апреле – мае 2015 года, будет проводиться весенний учёт пролётных стай водоплавающих птиц над территорией нашего района.

Анкета охотника

1. Имя? Возраст?
2. С какого возраста начали охотиться? Кто повлиял?
3. В какой местности охотитесь? Опишите: водоёмы, местоположение, ближайший населенный пункт, крупная река, озеро. Обязательно полное название мест.
4. Когда и где была последние 2 охоты на водоплавающих птиц? Описать место охоты подробнее?
5. Встречались ли пролётные стаи водоплавающих, сколько стай, какие птицы в стае, и сколько их в стае?
6. Примерно сколько и какие виды птиц вы добыли на последних охотах?
7. Сколько среди добытых птиц самцов, и самок (можно в %)
8. Какие виды птиц вы встречали чаще, а какие реже?
9. Примерно сколько по времени вы охотитесь?
10. Встречались ли вам во время охоты редкие птицы, такие как утка огарь, крас-

нозобая казарка, чомга, утка савка, лебедь кликун и малый лебедь, серый гусь и гусь пискунья?

Результаты исследования и их обсуждение

Представители водоплавающих птиц отряда гусеобразных, обитающих на территории России, Западной Сибири

Мировая фауна гусеобразных насчитывает 176 видов, относящихся к 52 родам и 3 семействам.

• На сегодняшний день в России зарегистрированы 65 видов гусеобразных из 17 подсемейств.

• На территории Западной Сибири 8 подсемейств 42 вида.

Все гусеобразные нашей страны относятся к семейству утиных (Anatidae)

Внутри семейства утиных по экологическим и морфологическим признакам их группируют в подсемейства или трибы:

Лебеди (триба Gygnini подсемейства Aserinae).

Это наиболее крупные гусеобразные с сильно удлинённой шеей и массивным корпусом. Ноги мощные. С очень большими перепонками между пальцами. По земле передвигаются неуклюже. В полёте лебеди имеют характерный силуэт, который не позволяет их спутать с другими гусеобразными. Самец и самка почти не различимы в естественных условиях; птицы живут 20 лет. В гнездовое время лебеди держатся на пресных водоёмах, во время миграции и зимовок – и на прибрежных морских акваториях. Распространены во внетропической зоне обоих полушарий.

В России встречаются 5 видов, в Западной Сибири – 3 вида (таблица).

Гуси и казарки (Триба Aserini подсемейства Aserinae)

Гусеобразные крупных, реже средних размеров. Шея заметно удлинена, особенно у крупных видов. Ноги сравнительно высокие. Клюв с высоким основанием, сжатый с боков. Хорошо бегают и ходят. В эту группу включают гусей и казарок-птиц с характерным «гусиным» обликом, хотя они и считаются водоплавающими птицами, больше держатся на воде, а не насуши, хорошо ходят и могут быстро бегать, если возникает такая необходимость. Не смотря на крупные размеры, поднимаются на крыло без разбега, летают легко. На воде сидят высоко, приподняв заднюю часть тела. Нырять только в крайних ситуациях. Наиболее заметный внешний признак, отличающий казарок от гусей – черные ноги. В России 15 видов, Западной Сибири 10 видов (таблица).

Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ (Anseriformes)

Россия	Западная Сибирь	Колпашевский р-н (Количество встреч)
<p><i>Подсемейство гусиные (Anserinae):</i> 1. Краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i>) 2. Черна казарка (<i>Branta bericla</i>) 3. Белощёкая казарка (<i>Branta leucopsis</i>) 4. Канадская казарка (<i>Branta canadensis</i>) 5. Малая канадская казарка (<i>Branta hutchinsi</i>) 6. Гуменник (<i>Anser fobalis</i>) 7. Короткоклювый гуменник (<i>Anser brachyrhynchus</i>) 8. Белолобый гусь (<i>Anser albifrons</i>) 9. Пискулька (<i>Anser erythropus</i>)</p>	<p>Подсемейство гусиные (<i>Anserinae</i>): 1. Краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i>) 2. Черна казарка (<i>Branta bericla</i>) 3. Белощёкая казарка (<i>Branta leucopsis</i>) 4. Канадская казарка (<i>Branta canadensis</i>) 5. Серый гусь (<i>Anser anser</i>) 6. Гуменник (<i>Anser fobalis</i>) 7. Короткоклювый гуменник (<i>Anser brachyrhynchus</i>) 8. Белолобый гусь (<i>Anser albifrons</i>)</p>	<p>Подсемейство гусиные (<i>Anserinae</i>): 1. Гуменник (<i>Anser fobalis</i>) – 2 встречи 2. Серый гусь (<i>Anser anser</i>) – 2 встречи 3. Краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i>) – 3 встречи</p>
<p>Подсемейство Лебединые (<i>Cygninae</i>): 1. Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i>) 2. Малый или тундровый лебедь (<i>Cygnus bewickii</i>) 3. Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)</p>	<p>Подсемейство Лебединые (<i>Cygninae</i>): 1. Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i>) 2. Малый или тундровой лебедь (<i>Cygnus bewickii</i>) 3. Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)</p>	<p>Подсемейство Лебединые (<i>Cygninae</i>): 1. Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i>) – 5 встречи</p>
<p>Подсемейство речные утки (<i>Anatinae</i>): 1. Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>) 2. Чёрна кряква (<i>Anas rosciliorhyncha</i>) 3. Шилохвость (<i>Anas acuta</i>) 4. Свизь (<i>Anas penelope</i>) 5. Американская свизь (<i>anas americana</i>) 6. Серая утка (<i>Anas strepera</i>) 7. Широконоска (<i>Anas clypeata</i>) 8. Чирок-свистунок (<i>Anas crecca</i>) 9. Чирок-трескунок (<i>anas querquedula</i>) 10. Зелёнокрылый)</p>	<p>Подсемейство речные утки (<i>Anatinae</i>): 1. Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>) 2. Чёрна кряква (<i>Anas rosciliorhyncha</i>) 3. Шилохвость (<i>Anas acuta</i>) 4. Свизь (<i>Anas penelope</i>) 5. Серая утка (<i>Anas strepera</i>) 6. Широконоска (<i>Anas clypeata</i>) 7. Чирок-свистунок (<i>Anas crecca</i>) 8. Чирок-трескунок (<i>anas querquedula</i>) 9. Клоктун (<i>Anas formosa</i>)</p>	<p>Подсемейство речные утки (<i>Anatinae</i>): 1. Шилохвость (<i>Anas acuta</i>) – 11 встреч 2. Свизь (<i>Anas penelope</i>) 10 встреч 3. Чирок-свистунок (<i>Anas crecca</i>) 4 встречи 4. Широконоска (<i>Anas clypeata</i>) – 3 встречи 5. Чирок-трескунок (<i>anas querquedula</i>) 16 встреч 6. Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>) 9 встреч</p>
<p>Подсемейство Нырковые утки (<i>Aythiinae</i>): 1. Красноносый нырок (<i>netta rufina</i>) 2. Красноголовый нырок (<i>Aythya ferina</i>) 3. Белоглазый (<i>Aythya nyroca</i>) 4. Бэров нырок (<i>Aythya baeri</i>) 5. Хохлатая чернеть (<i>aythya fuligula</i>) 6. Морянка (<i>Clangula hyemalis</i>) 7. Каменушка (<i>histrionicus histrionicus</i>) нырок (<i>aythya americana</i>)</p>	<p><i>Подсемейство Нырковые утки (Aythiinae):</i> 1. Красноносый нырок (<i>netta rufina</i>) 2. Красноголовый нырок или красноголовая чернеть (<i>Aythya ferina</i>) 3. Белоглазый нырок, или белоглазая чернеть (<i>Aythya nyroca</i>) 4. Морская чернеть (<i>aythya marila</i>) 5. Хохлатая чернеть (<i>aythya fuligula</i>) 6. Морянка (<i>Clangula hyemalis</i>)</p>	<p>Подсемейство Нырковые утки (<i>Aythiinae</i>): 1. Красноголовый нырок или Красноголовая чернеть (<i>Aythya ferina</i>) 1 встречи 2. Гоголь (<i>bucehala clangula</i>) 12 встреч 3. Турпан (<i>Melanitta fusca</i>) 1 встреча 4. Хохлатая чернеть (<i>aythya fuligula</i>) 1 встреча 5. Морская чернеть (<i>aythya marila</i>) 1 встреча</p>
<p>Подсемейство гаги (<i>somaterini</i>) 1. Гага-гребенушка (<i>spectabilis</i>) 2. Обыкновенная гага (<i>somateria mollissima</i>) 3. Очковая гага (<i>somateria fischeri</i>) 4. Сибирская гага (<i>Polysticta stelleri</i>)</p>	<p>Подсемейство гаги (<i>somaterini</i>) 1. Гага-гребенушка (<i>spectabilis</i>) 2. Обыкновенная гага (<i>somateria mollissima</i>) 3. Очковая гага (<i>somateria fischeri</i>) 4. Сибирская гага (<i>polysticta stelleri</i>)</p>	<p>Не встречаются</p>
<p>Подсемейство крохалиные (<i>Merginae</i>) 1. Луток (<i>mergellus albelus</i>) 2. Длинноносый или средний крохаль (<i>mergus serrator</i>) 3. Большой крохаль (<i>mergus merganser</i>) 4. Чешуйчатый крохаль (<i>mergus squamatus</i>)</p>	<p>Подсемейство крохалиные (<i>Merginae</i>) 1. Луток (<i>mergellus albelus</i>) 2. Длинноносый или средний крохаль (<i>mergus serrator</i>) 3. Большой крохаль (<i>mergus merganser</i>)</p>	<p>Подсемейство крохалиные (<i>Merginae</i>) 1. Большой крохаль (<i>mergus merganser</i>) 6 встречи 2. Луток (<i>mergellus albelus</i>) 7 встреч</p>

Подсемейство речные, или благородные утки (Anatinae)

Отличаются от нырковых высокой посадкой на воде. Неплохо ходят по земле и легко, без разбега взлетают с воды, так и с суши. Ныряют, только спасаясь от хищников, если не могут взлететь, раненные или линные. При поиске корма они опускают в воду голову или запрокидывают тело вертикально, хвостом вверх. Предпочитают держаться на пресных водоёмах, однако во вне гнездовое время их можно встретить и на морских акваториях. Все речные утки объект охоты. Западная Сибирь: 7 видов. Россия: 8 видов (таблица).

Подсемейство Пеганковые (земляные утки) (Tadorninae)

Небольшая группа уток, по строению и образу жизни представляющих переходную форму от гусей к уткам. За склонность селиться в норах птиц, этого подсемейства еще называют земляными утками. Гусеобразные довольно крупный размер. встречающиеся у нас пеганка и огарь напоминают скорее крупных высокогорных уток. Хорошо бегают по земле, ныряют. Встречаются на пресных и на соленых водоемах. Россия: 3 вида.

Западная Сибирь: 2 вида (таблица).

Нырковые утки: (Aythya nyroca)

Средних размеров и небольшие коренастые с короткой шеей и крупной головой утки. Клюв длинный, широкий, с большим ноготком на конце, сильно упрощен. Цедильный аппарат хорошо развит. Ноги короткие, заметно смещенные назад по отношению к корпусу, поэтому на суши держатся не горизонтально, как речные утки, а скорее «диагонально». На водоемах характерна более низкая посадка и опущенный к воде хвост. Короткий задний палец окаймлен широкой кожистой лопастью. Россия: 13 видов,

Западная Сибирь: 10 видов (таблица).

Савки. (oxyura leucosephala)

Некрупные коренастые утки с большой головой и толстой коротко шеей. По особенностям сложения, строения ног, приемом кормодобывания савки – типичные нырковые утки. Клюв умеренной длины, сильно расширен на конце, имеет хорошо развитый цедильный аппарат. Питание разнообразно: поедает водоросли, семена, клубни, листья, 300-и фитопланктон, водных без позвоночных, мелкую рыбешку. Посадка на воде низкая, иногда на поверхности видна одна голова, а туловище притоплено. Часто вертикально поднимают и расправляют веером длинный ступенчатый хвост. Хорошо ныряют. На сушу выходят редко, взлетают с воды не охотно, после долгого разбега.

Полет тяжелый, маломаневренный, у лещей птицы бросаются в глаза массивный корпус, тяжелая голова, очень короткие крылья, длинный клиновидный хвост. Россия: 1 вид. Западная Сибирь: 1 вид.

Крохалиные (Mergus serrator)

Группа преимущественно рыбацких уток с характерной особенностью клюва, превращенного в инструмент для схватывания рыбы: пластинки цедильного аппарата преобразованы в жесткие зубцы на подклювье и надклювье, ноготок имеет вид крючка. Клюв узкий, удлинённый. телосложение похоже на гагар и поганок – вытянутое тело, длинная шея. превосходно ныряют и ловят добычу в толще воды. Охотники добывают их попутно, случайно. мясо крохалей, а еще более жир имеет неприятный привкус рыбы. Группа не многочисленная. Россия: 4 вида. Западная Сибирь: 3 вида

Видовое разнообразие водоплавающих птиц на территории Колпашевского района

На территории Колпашевского района обитают представители 17 видов, входящих в 5 подсемейств отряда гусеобразных.

1. Подсемейство гусиные:

1. Гуменник (*Anser fobalis*)
2. Серый гусь (*Anser anser*)
3. Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*)

2. Подсемейство Лебединые:

1. Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*)
3. Подсемейство речные утки:
 1. Шилохвость (*Anas acuta*)-соксон
 2. Чирок-свистунок (*Anas crecca*)
 3. Широконоска (*Anas clypeata*)
 4. Связь (*Anas penelope*)
 5. Чирок-трескунок (*anas querquedula*)
 6. Кряква (*Anas platyrhynchos*)

4. Подсемейство Нырковые утки

1. Красноголовый нырок или Красноголовая чернеть (*Aythya fregina*)
2. Гоголь (*bucehala clangula*)
3. Турпан (*Melanitta fusca*)
4. Хохлатая чернеть (*aythya fuligula*)
5. Морская чернеть (*aythya marila*)
5. Подсемейство крохалинные
 1. Большой крохаль (*mergus merganser*)
 2. Луток (*mergellus albelus*)

Сама многочисленная группа подсемейство речные утки (Anatinae): 6 видов

По результатам опроса охотников выявлено: чаще всего в этом подсемействе встречались чирок 100%, гоголь 92%, шилохвость 85% от всех встреченных (добытых) уток.

Места обитания водоплавающих птиц на территории Колпашевского района

По результатам опроса:

• директора общества «охотников и рыболовов» Понькина Олега Станиславовича, охота на водоплавающую дичь в Колпашевском районе разрешена на всех водоёмах которые приравнены к охотугодьям, исключая район Оби от Песков до Тогура и районы Светлых озёр 1 и 2, на озере, в районе д. Волково.

• По данным опроса охотников, места обитания птиц отряда гусеобразных являются пойменные луга рек: Кеть, старицы Тогурской протоки, Чай и Шуделька. На озерах: Камышево, Алешкин чвор, оз. Черное, оз. Укепт. На данных участках водоплавающие птицы встречаются во время весеннего пролёта либо гнездятся.

Так же охотятся водоёмах пойменных лугов реки Оби и на протоках Пурьянга.

Чаще всего охотятся на пойме рек: Кеть, Чай, Оби и там же встречаются самое большое кол – во гусеобразных – 11 видов.

3.3. Учёт пролётных стай водоплавающих, а так же количество и соотношение полов птиц, добытых во время в охоты

По результатам опроса установлено:

• Весной на пролёте в среднем около 5 пролётных стай по 20-30 уток за утреннюю охоту

• Пролётные стаи кряквы 7-10 стай в каждой стае по 10-15 птиц.

• Встречались пролётные стаи гуси гуменника 10 стай по 20 шт. На Оби Встречались 4 пролётные стаи, все серые утки около 50 – 100 особей в каждой стае и больше

Весной селезней добывают больше чем самок, так как самки в сезон размножения к отстрелу запрещены. Самок добывают случайно.

3.4. Методика наблюдений за водоплавающими птицами в природе

• Сроки проведения учета: с момента окончания ледохода на Оби и ее протоках до 15 мая – 25 мая.

• Выбор места наблюдения. Регистрационный наблюдательный пункт (НП) выбирается: вблизи озера, где могут останавливаться стаи мигрантов, на берегах проток или в открытой пойме, т.е. в местах, которые дают возможность лучше всего обозреть подлет птиц с юга и запада на удалении 0,5 – 1 км во все стороны наблюдения.

• Место наблюдения фиксируется с помощью навигатора. Наблюдатель может передвигаться относительно НП, если позволяет местность и если это не мешает ведению наблюдений. Обязательно сделать описание наблюдательного пункта и схему его расположения на местности относительно расположения озера, рек и границы леса.

• Порядок учета видового, количественного и полового состава.

Регистрация пролета начинается с выявления численности по видам птиц, сидящих и отдыхающих на воде, разделяя их по виду, численности, а затем по полу. Число отдыхающих птиц можно подсчитывать несколько раз, так как птицы могут временно скрываться или вновь появляться. Отдельно фиксируются пары или группы птиц, перелетающие в разных направлениях и которых можно считать «местными», т.е. загнездившимися вблизи НП.

• Пролётных птиц фиксируют в течение 2-х утренних часов: начиная с 6-00 или 6-30 часов утра и заканчивая не позднее 9-00 часов утра. Общая протяженность наблюдений – два часа непрерывно. В период массового пролета интенсивность лета не снижается и после 10-00 час. утра и если это удалось зарегистрировать, то следует отметить в записях отдельно. Для удобства записей фиксировать время можно каждые 15 минут.

• Подсчет птиц в небольших стаях можно вести с точностью до единицы. Число птиц в больших стаях можно подсчитывать десятками.

• Число самцов и самок определяется, когда это не мешает общему подсчету птиц в стае. Небольшие ошибки в подсчетах не имеют значения. Однако суммарный подсчет за определенный период наблюдений весьма важен. Например: «выявлено 53 самки и 86 самцов шилохвости» или «стая состояла из одних самцов».

• Ведение записей. Отчетным документом является «Карта ежедневной регистрации птиц». На каждый день наблюдений заполняется отдельная карта.

Заключение

• Всего за период исследования на территории Колпашевского района в пролете и во время охоты (среди часто встречаемых птиц) отмечено 17 вида гусеобразных: Гуменник (*Anser fobalis*), Серый гусь (*Anser anser*), Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), Шилохвость (*Anas acuta*), Чирок-свистунок (*Anas crecca*), Широконоска (*Anas clypeata*), Свизь (*Anas penelope*), Чирок-трескунок (*Anas querquedula*), Кряква (*Anas platyrhynchos*), Красноголовый нырок или Красноголовая чернеть (*Aythya ferina*), Гоголь (*Bucehalia clangula*), Турпан (*Melanitta fusca*), Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), Морская чернеть (*Aythya marila*), Большой крохаль (*Mergus merganser*), Луток (*Mergellus albellus*).

● Данные виды в период весенней и осенней миграции встречаются практически повсеместно на пойменных лугах Оби, Кети и Чаи.

● По предварительным данным, видовое разнообразие утиных на территории Колпашевского района составляет 40 % от всего состава отряда гусеобразных, отмеченных для территории Западной Сибири.

Список литературы

1. Адам А.М. Гайдуенко З.В. Гришина Е.М. и др. Охотничье-промысловые животные Западной Сибири их охрана и воспроизводство. – Томск, 1979. – 89 с.
2. Антипов А.М. История промысла водоплавающих птиц в Среднем Приобье в начале XX века. В ж-ле «Югра». – Ханты-Мансийск, 1993. – С. 14-18.
3. Панин А.С. Экология уток (ANATIDAE) Томского Приобья. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Томск 2009. – 234 с.
4. Козлов Н.А. Птицы Новосибирска. – Новосибирск, 1988. – 156 с.
5. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2001. – 605 с.
6. Сыроечковский Е.Е., Коблик Е.А. Полевой определитель гусеобразных птиц России. – М., 2011. – 223 с.
7. Штайнбах Г. Птицы обитатели озер, болот и рек. – М., 2002. – 286 с.
8. Сайты в Интернете: Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissercat.com>.