

ИЗУЧЕНИЕ ГНЕЗДОВАНИЯ ЛЕБЕДЕЙ-ШИПУНОВ НА РЕКЕ МЕЛЕКЕСС В ГОРОДЕ ДИМИТРОВГРАДЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Чигакова М.Л.¹, Черкасова Е.В.²

¹г. Димитровград, МАОУ СШ № 19, 10 «В» класс

²МБОУ СШ № 17, 9 класс

Руководители: Абдулганиева С.С., г. Димитровград,
МАОУ СШ № 19, учитель биологии

Неверова Н.Ф., г. Димитровград, МБОУ СШ № 17, учитель биологии

В Ульяновской области лебедь – шипун стал гнездиться сравнительно не давно, а в городе Димитровграде его заселение наблюдали в течение последних 7 лет – это заселение связана с изменением температуры, так как наблюдается потепление климата.

Город Димитровград по праву называют «городом в лесу». Через весь город протекает река Мелекесс, на которой располагается пять запрудьев, которые пытаются заселить лебеди – шипуны. Несмотря на благоприятные условия кормодобывания и размножения, увеличение роста в поголовье лебедя-шипун происходит медленно, это связано с антропогенными факторами в летний период времени, когда лебеди насиживают яйца или детеныши еще маленькие.

Актуальность

Лебедь-шипун – птица, которая заселилась в наших краях шесть-семь лет назад. В настоящее время белоснежная птица гнездится на наших прудах и нуждается в природоохранной защите, так как данный вид лебедя считается уязвимым, охота на лебедей запрещена, но браконьерство в наше время не исчезло.

Объект исследования: Лебедь-шипун.

Предмет исследования: Плотность популяции лебедя-шипун на территории Дачного и Лебединого запрудьев реки Мелекесс.

Цель работы – выявить гнездование лебедей на реке Мелекесс, установить численность, узнать особенности в поведении птиц.

Для достижения нашей цели мы поставили следующие задачи:

1. изучить начальное представление о реке Мелекесс;
2. выявить места гнездования лебедей на реке Мелекесс;
3. изучить поведение птиц (уход за птенцами, способы питания);
4. мониторинг гнездования лебедя-шипун на реке Мелекесс за последние 5 лет,

в том числе используя наблюдения местных орнитологов-любителей Штынды В.В., Кежеватовой Т.Ф. и других.

Глава 1. Методы исследования

При написании данной работы применялись различные методы исследования.

1. Метод наблюдения с использованием цифрового оборудования: цифровых фотоаппаратов «NIKON», «Canon», бинокль, цифровой микроскоп, компьютер, принтер, сканер.

2. Поисковый метод, заключающийся в поиске и отборе литературной и иллюстрационной информации по данному работе;

3. Метод литературного анализа применялся при изучении учебных источников, научных работ и справочных материалов для дальнейшего полного раскрытия темы.

Глава 2. Характеристика природных условий района исследования

Город Димитровград – город в Ульяновской области. Расположен на левом берегу Куйбышевского водохранилища при впадении в него реки Большой Черемшан. Экологический каркас города Димитровграда складывается из трех доминирующих элементов природного ландшафта: Куйбышевское водохранилище, река Мелекесс, река Большой Черемшан.

Климат территории: умеренно-континентальный с отчетливо выраженными сезонами года. Снежный покров устанавливается в середине ноября, самый холодный месяц года – январь. Зима длится до середины марта, летняя погода наступает в середине мая. Средняя температура января –13°С, июля + 21°С, количество осадков – 300 мм в год. Вегационный период длится около 180 дней.

Среднегодовая температура воздуха – 4,8°С.

Относительная влажность воздуха – 68,8%.

Средняя скорость ветра – 3,8 м/с.

Мелекеска – река в Европейской части России, в Мелекесском районе Ульяновской области, правый приток р. Большой Черемшан (бассейн Волги).

Исток реки находится недалеко от с. Русский Мелекес, впадает в Черемшанский залив Куйбышевского водохранилища в городе Димитровграде. Длина реки 16 км, площадь бассейна 107 км².

До границы города Димитровграда река протекает через лес, русло реки извилистое, шириной 2–4 м. В пределах города русло реки зарегулировано плотинами с образованием Верхнего, Маркова и Нижнего прудов. В реке и прудах постоянно обитает популяция диких уток, по берегам Верхнего и Маркова пруда обустроены парковые зоны.

Питание реки смешанное, водный режим характеризуется ярко выраженным весенним половодьем.

Во время дождей и при весеннем таянии снега вся грязь с территории прилегающих к реке Мелекес промышленных зон, автомобильных дорог, автостоянок, мест сбора отходов от жилых домов попадает в реку. Русло реки в городе часто загрязнено илом, мусором и заросло водной растительностью.

На берегах реки расположены с. Русский Мелекес и г. Димитровград [8].

Ареал лебедя-шипуна широко распространен в нашей стране: Северо-запад и юг Европейской России, юг Западной Сибири, южное Забайкалье. Размещение в пределах ареала сложно и непостоянно. Сейчас происходит быстрое расселение вида в северном направлении. В 1970-1971 гг. эти птицы начали гнездиться на юге Самарской области и в 1978-1983 гг. заселили район Жигулей. В 1980 г. лебеди-шипуну были впервые замечены на Лопатинских прудах Сусканского рыбхоза в Ставропольском районе Самарской области, на границе с Ульяновской областью. На следующий год здесь загнездились две пары. С 1977 г. случаи гнездования этого вида регистрируются и в Татарии – на Камском плесе Куйбышевского водохранилища и на Нижнекамском водохранилище. В Ульяновской области он также стал гнездиться сравнительно недавно. Стайки бродячих шипунов впервые отмечены в 1975-1976 гг. на Черемшанском и Старомайском заливах Куйбышевского водохранилища. С 1980 г. ежегодно от одной до трех пар успешно размножаются в рыбхозе около с. Рязаново Мелекесского района. За последние 25-30 лет лебеди-шипуну заняли территорию Среднего Поволжья и начали осваивать Кировскую область. Гнездятся на крупных водоемах в открытой местности: на пруду у с. Языково Тереньгульского района, на озерах у поселка Чердаклы, на заросших заливах

Куйбышевского водохранилища. Табунки холостых лебедей встречаются на более-менее крупных водоемах по всей области, даже в г. Ульяновске [6].

На реке Мелекесс находятся 5 прудов:

1. Пруд в районе поселка Русский Мелекесс.

2. Лебединый пруд (в зоне леса)

3. Верхний пруд (в черте города).

4. Марков пруд (в черте города).

5. Нижний пруд (в черте города)



Рис. 1. Лебединый пруд (Фото автора)

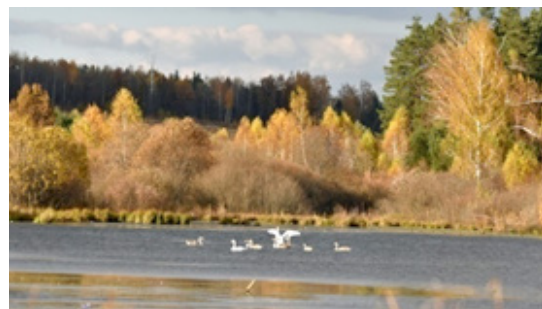


Рис. 2. Дачный пруд (Фото автора)

Глава 3. Результаты исследования

В течение 7 месяцев следили за объектами исследования, регулярно посещая пруды реки Мелекесс.

22.04.17г. нами был зафиксирован прилет

двух лебедей на пруд поселка Дачный. (Рис 3)

06.05.17г. зафиксировали пару лебедей на Лебедином пруду. (Рис 4)

06.05.17г. на Верхнем пруду, лебедь одиночка.



Рис. 3. 22.04.17 г. пруд Дачный (2 взрослых лебедя-шипуну) (Фото автора)



Рис. 4. 06.05.17 г. пруд Лебединый (2 взрослых лебедя-шипунa) (Фото автора)

3.1. Внешний вид лебедя-шипунa

На запрудьях реки Мелекесс гнездится лебедь-шипун [3, стр 22-23]. Самец крупнее самки.

Лебеди-шипунy – крупные белоснежные птицы, самый крупный вид среди всех лебедей и среди всего отряда гусеобразных. При близком рассмотрении у взрослого лебедя-шипунa заметен черный нарост (шишка) на лбу сверху основания клюва. Черные основание клюва, его вершина до ноздрей, впадины ноздрей и края разреза рта, а остальные части клюва оранжево-красные, кончик клюва также черный.

Глаза, ноги, пальцы и перепонки между пальцами черные. Во время плавания S-образно изгибает шею вперед и наклоняет красно-оранжевый клюв к воде. Вес самок лебедя-шипунa достигает 6 кг, а самцов – от 8 до 13 кг. В длину тело взрослой птицы может достигать 180 см, а размах крыльев – 240 см.[4]

Молодые птицы первого, второго года отличаются по окраски пера. У взрослых перо белое, у молодых темно-серое».

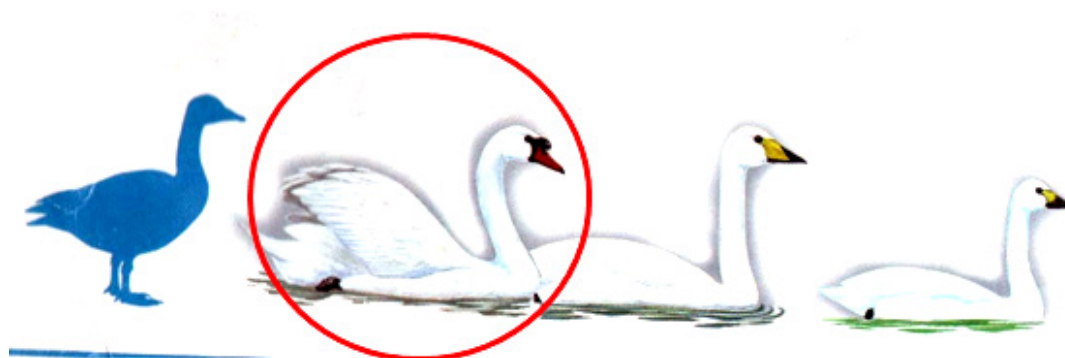


Рис. 5. Сравнение внешнего вида лебедя-шипунa с другими представителями отряда гусеобразных

3.2. Места гнездования лебедя-шипунa на реке Мелекесска

Объектами исследования стали две пары лебедей, заселившихся на двух прудах: Дачный и Лебединый, расстояния между прудами – 2,75км.

Пруд Дачный, находится в северном направлении от города Димитровграда к истоку реки за поселком Дачный, вокруг пруда расположены дачные садовые участки.

Длина пруда – 227 м., (рис.6)

Ширина – 64,2 м. (самое широкое место)

Левый берег (ближе к истоку реки) обильно заросший растительностью, в основном рогозом, встречается камыш.

Лебединый пруд, расположенный в лесном массиве в 1,331 км. от города Димитровграда

Длина пруда -768 м., (рис 7.)

Ширина – 262,71 м (самое широкое место).



Рис. 6. Карта пруда Дачный

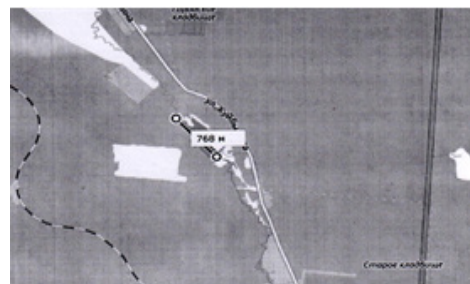


Рис. 7. Карта пруда Лебединый

3.3. Образ жизни и социальное поведение

Большую часть времени лебедь-шипун проводит на воде, но там, где его не беспокоят, птица иногда выходит и на берег (Рис 8). Перед ночевкой лебеди заплывают в заросли рогоза. К другим птицам относится в меру терпимо, на пруду кроме них обитают кряквы, небольшая группа речных крачек. По словам местных рыбаков, самцы очень агрессивны, могут нападать на людей и лодки, если те приближаются к гнезду, и издают угрожающее шипение. Птица в это время приподнимает крылья над спиной, словно парусник. Был случай, когда на пруд прилетел лебедь-одиночка. Он хотел подплыть к паре местных лебедей. Самец, приподняв крылья, с шипящими звуками быстро направился навстречу «чужаку». Нервы у прилетевшего лебедя сдали, сначала он отплыл в дальний угол пруда, а затем и вовсе его покинул. Лебедь – шипун получил свое названия из-за характерных издаваемых звуков при опасности.

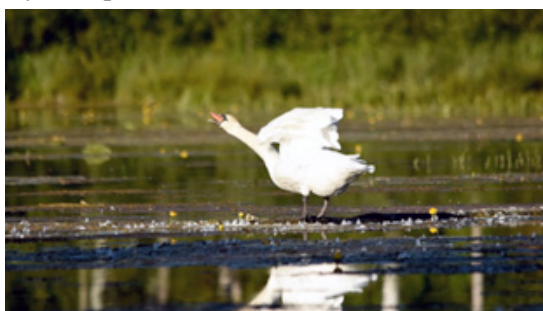


Рис. 8. Выход птицы из воды (Фото автора)

3.4. Размножение и выращивание потомства

31.05.2017 г. посещение пруда Дачный. С левой стороны пруда, как и предполагалось, плывал лебедь самец, а самка сидела на гнезде (рис. 9).

В зарослях рогоза на мелководье пруда самка примерно за неделю построила гнездо, а самец охранял территорию (рис. 9).

Гнездо построено из кусочков прошлогоднего тростника и других водных растений. В ширину гнездо достигало около метра, в высоту до 70 см.

Во время нахождения самки на гнезде самец находился поблизости. Для того, чтобы покормиться, самка покидала свое гнездо на короткое время (10-15 минут).

Самка насиживала яйца птенцов в период с 12.05.2017 г. по 16.06.2017 г. Кладка была из 8 яиц.

16.06.2017г. зафиксировано появление восьми птенцов. Птенцы покрыты серо-бурым пухом, клюв окрашен в свинцово-се-

рый цвет. Увидеть удалось очень коротко. Родители, завидев на берегу людей, увели потомство в заросли рогоза (рис.11).

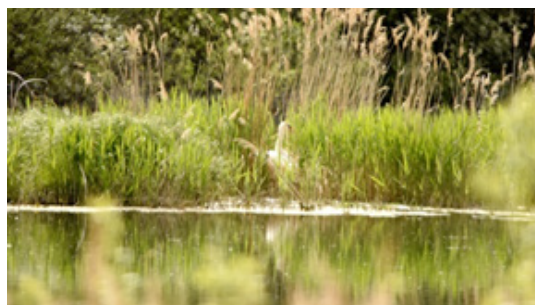


Рис. 9. Дачный, лебедь на гнезде (Фото автора)

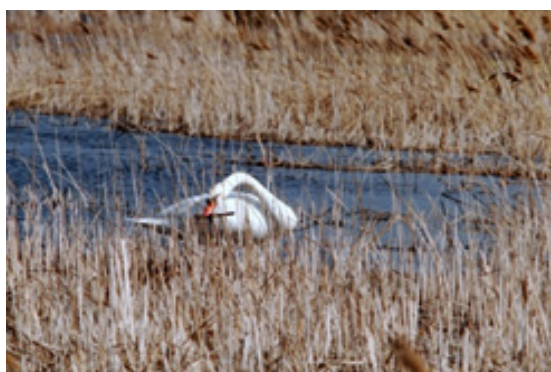


Рис. 10. Строительство гнезда (Фото автора)



Рис. 11. Птенцы (Фото автора)

Перед закатом все семейство возвращалось к своему гнезду на ночлег. Самец плыл в конце вереницы. Подплыв к гнезду, самка чуть расправила крылья, птенцы забирались через спину в гнездо. Затем самка почистила перья, забравшись в гнездо, накрыла птенцов крыльями. Самец охранял прилегающую к гнезду территорию.

25.08.2017г. Птенцы подросли, им уже два с половиной месяца. Все время за потомством ухаживали оба родителя. Во время прогулок по пруду птенцы выстраивались в линеечку и плыли между родителями. Первой вела птенцов самка, а самец всегда последний (рис 12).



Рис. 12. 25.08.17 г. Птенцы подросли
(Фото автора)

На Лебединый пруд заселились два лебедя-шипуну. Гнездовая территория с берега не просматривалась.

Два с половиной месяца при регулярном посещении пруда, лебедей не было видно, появилось сомнение в том, что они там остались.

10.08.2017 г. пара лебедей снова появилась, но без птенцов. Со слов местных рыбаков лебеди пруд не покидали. По фиксации орнитологов – любителей Кежеватовой Т.Ф. и руководителя проекта Неверовой Н.Ф. в 2017 году, на Лебедином пруду было 5 молодых птиц. У этой пары произошла трагедия, они остались без потомства.

Скорее всего птенцы были слабые и погибли, так как в период инкубации погодные условия в городе Димитровграде были неблагоприятные, май – июнь лили проливные дожди, уровень воды резко поднимался.

3.5. Питание и кормовое поведение

Лебеди-шипуну постоянно находились рядом с птенцами. Семья обычно плавала у берега на небольшой глубине. Птицы наполовину погружаясь в воду, добывали все, что съедобно (мелкие беспозвоночные, корневища и листья водных растений), при этом жидкий ил вытекал из клюва с водой наружу или шлепали по поверхности воды клювом, собирая водную растительность с поверхности воды. В этих местах много ряски, водорослей.

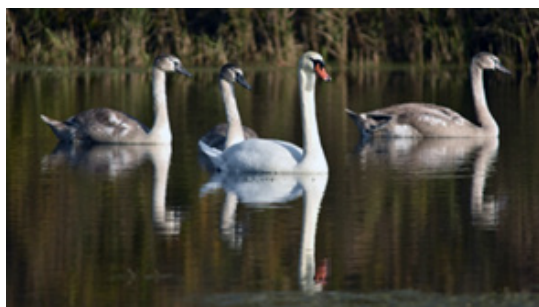


Рис. 13. (12.10.17 г.) Выгул молодого поколения
(Фото автора)

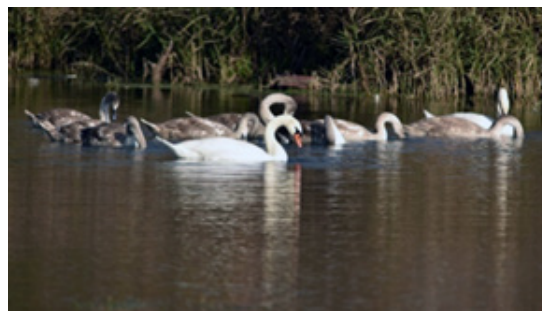


Рис. 14. Выгул молодого поколения
(Фото автора)

Птенцы в первый месяц своей жизни не умеют так нырять, они плавают рядом с родителями и питаются всплывшими оторванными частями растений.

В июле 2017 года был забор воды из прудов, с поверхности и на глубине до 1 метра. В результате данного исследования выявлено, что с водой лебедями поглощаются личинки стрекоз, дафнии, водяные клопки, мотыль, циклопы, ракушковые рачки, моллюски.

Октябрь 2017г. Птенцы заметно выросли и окрепли, им более четырех месяцев. Все семейство в сборе, численность осталась прежней: два взрослых лебедя и восемь птенцов. Родители сохранили и воспитали весь выводок.

Взрослые начали оставлять птенцов одних, тем самым приучая их к самостоятельности и побуждая к полету. Уже вскоре вся семья была на соседнем пруду, значит птенцы встали на крыло.

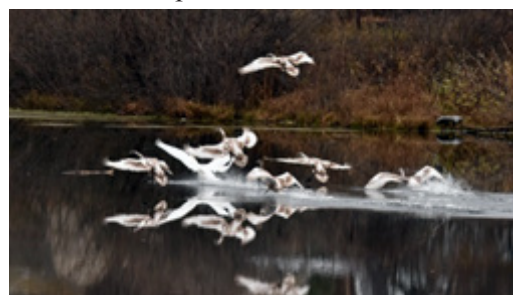


Рис. 15. Лебеди уверенно летают (22.10.17г.)
(Фото автора)

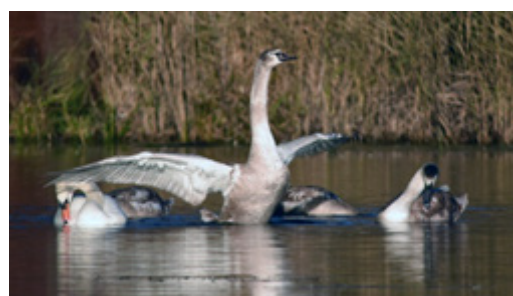


Рис. 16. Молодое поколение (Фото автора)

22.10.17. на пруду Дачный, лебедей не было, в 16 часов семья прилетела. Лебеди сделали три круга и сели на воду.

В ночь с 23.10.2017 на 24.10.2017. ночная температура понизилась до -6 С. 26.10.17 г. Семья лебедя –шипунa покинула пруд Дачный. Лед на пруду встал, толщина 12 мм.

3.6. Мониторинг гнездовых мест и особей лебедя-шипунa (за последние 5 лет) реки Мелекесска

В ходе исследовательской работы были собраны сведения о местах гнездования лебединых пар и количестве выведенных птенцов за последние 5 лет, которые собраны в таблице.

Заключение

Подводя итог данной работы, можно сделать заключение, что при исследовании реки Мелекесска, мы выявили 2 места гнездования лебедя – шипуна. Погодные условия оказывают влияние на численность птиц.

Пользуясь полученным практическим, литературным и иллюстрационным материалом, мы провели самостоятельное изучение реки Мелекесска и необходимые исследования, целью которых было выявить гнездование лебедей на реке Мелекесска, установить численность, узнать особенности в поведении птиц, распространить информацию о лебедях среди населения города Димитровграда с целью сохранения вида лебедя-шипунa, обитающих на прудах реки Мелекесска.



Рис 17. Наблюдение за семьей лебедей-шипунов, отдыхающей перед отлетом (Фото автора)

Мониторинг гнездовых мест и особей лебедя-шипунa реки Мелекесска

Наименование запрудьев	2013 г.			2014 г.			2015 г.			2016 г.			2017 г.		
	В	М	С	В	М	С	В	М	С	В	М	С	В	М	С
Дачный	2	7	1	0	0	0	2	5	1	2	5	1	2	8	1
Лебединый	0	0	0	2	7	1	2	1	1	2	5	1	2	0	1
Верхний	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Марков	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нижний	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Общее число	2	7	1	2	7	1	4	6	2	4	10	2	4	8	1

В – взрослая птица М – молодая птица С – семья

Выводы

-На реке Мелекесска находятся несколько прудов, на двух из них (Дачный, Лебединый) гнездятся по одной семье лебедя – шипуна.

-Заселение гнездовых ареалов на реке Мелекесска ежегодно начинается с апреля месяца. С мая до середины июня – инкубационный период, в середине июня появляются птенцы.

-На пруду Дачный лебедь –шипун гнездится с 2013 года. Общее число молодых птиц за 5 лет – 25 особей.

-На пруду Лебединый лебедь-шипун гнездится с 2014 года. Общее число молодых птиц за 4 года – 13 особей.

-За потомством ухаживают оба родителя.

-Лебедь-шипун в основном питается растительной пищей.

-Взрослые особи отличаются от молодых окраской оперения.

-В 2017 году лебеди-шипуны оставались вблизи места своего гнездовья вплоть до полного замерзания водоема.

-Для защиты птиц необходимы: создание искусственных площадок от затопления гнездовий, борьба с браконьерами, прекращение весенних палов прибрежной растительности, соблюдение периода тишины на водоемах в мае-июне месяцах.

Список литературы

1. Красная книга Ульяновской области / под науч. ред. Е. А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова; правительство Ульяновской области- Москва: Издательство «Буки Веди, 2015. 550с.

2. «Птицы города Ульяновска» Москвичев А.И., Бородин О.В., Корепов М.В., Корольков М.А. Птицы города Ульяновска: видовой состав, распространение, лимитирующие факторы и меры охраны – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2011 -280с.

3. Птицы Подмосковья. Полевой определитель. Москва 2011г.

4. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лебедь-шипун> (Дата обращения 10.12.17).

5. URL: <http://volgabirds.ru/> (Дата обращения 26.11.17).

6. URL: <http://www.moscowzoo.ru> (Дата обращения 19.11.17).

7. URL: <http://dereksiz.org/ptici-krasnoj-knigi-uleyanovskoj-oblasti-beloglazaya-chernete.html?page=6> (Дата обращения 24.11.17).

8. URL: <http://water-uf.ru/water/article/3090.html> (Дата обращения 11.12.17).