

биотестирования видно, что плодовитость и смертность выбранных нами тест-объектов в опытной и контрольной группе была сравнительно одинаковая. Это может быть следствием его территориального расположения, так как выбранный нами водоём находится в лесопарковой зоне и не подвергается постоянному техногенному загрязнению, но может быть подвергнут антропогенному загрязнению, так как используется местными жителями для проведения досуга.

В связи с полученными данными можно сделать вывод, что на экологическое состояние Ферменского озера оказывается незначительное воздействие загрязняющих факторов внешней среды.

Литература. 1. ГОСТ Р 56236-2014 (ИСО 6341:2012) Вода. Определение токсичности по выживаемости пресноводных ракообразных *Daphnia magna* Straus. 2. Уровни радиоактивного загрязнения воды открытых водоёмов и источников питьевого водоснабжения Волго-Вятского региона Российской Федерации / В. Н. Гапонова, Е. И. Трошин, Р. О. Васильев [и др.] // *Международный вестник ветеринарии*. – 2019. – № 3. – С. 60-66. 3. Ковалев, С. П. Диагностика нарушений белкового обмена у крупного рогатого скота : учебно-методическое пособие / С. П. Ковалев, А. А. Воинова, В. А. Трушкин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2017. – 32 с. 4. Котова, А. В. Латинский язык в современном образовательном пространстве / А. В. Котова // *Современные направления развития науки в животноводстве и ветеринарной медицине: Материалы международной научно-практической конференции посвященной 60-летию кафедры Технологии производства и переработки продуктов животноводства и 55-летию кафедры Иностранных языков, Тюмень, 25 апреля 2019 года*. – Тюмень: ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», 2019. – С. 352-354.

УДК 551.578.46.501:57.084

КОРНЕЕВА А.В., студент

Научный руководитель – **Иванова К.П.**, ассистент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНАЛИЗ ПРОБ ВОДЫ РЕКИ КАМЕНКИ С ПОМОЩЬЮ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТ-ОБЪЕКТОВ

Введение. На сегодняшний день степень антропогенного воздействия на окружающую среду достаточно высока [2], и ее влияние может обуславливать различные изменения в организме животных [3, 4]. Река Каменка расположена в Приморском районе города Санкт-Петербурга. Как известно из открытых источников, вода данной реки используется в промышленных целях, а также служит резервуаром сточных вод, а по санитарно-гигиенической классификации ей присвоен индекс загрязнения 1-2, что говорит об умеренном загрязнении исследуемого водоема.

Материалы и методы исследований. В этой связи, цель исследования состояла в том, чтобы использовать дафний (*Daphnia magna* Straus) для анализа проб воды реки Каменки, путем подсчета живых особей и молоди.

Исследование проводилось по общепринятым методикам [1]. Пробы воды из реки Каменки отбирались трехкратно в емкости объемом 100 мл. Контрольной пробой служили дафнии, выращиваемые в отстоянной воде в лаборатории с соблюдением всех правил выращивания.

Результаты исследований. Анализ полученных данных показал, что выживаемость дафний в исследуемых пробах воды реки Каменки практически одинаковая, но уступает выживаемости дафний, которые содержались в контрольной пробе воды. В контрольной пробе среднее количество особей было в количестве 25 особей, а в пробах воды, отобранных

из трех точек в районе промышленной зоны в среднем по 5 особей. Средняя плодовитость дафний в контрольной пробе воды выше, чем в пробах воды реки Каменки рядом с промышленной зоной завода имени В.Я. Климовой. В контрольной пробе молодь появлялась быстрее и в больших количествах по сравнению с пробами из реки Каменки. Такое различие может быть связано с качеством сред, в которые были помещены дафнии в ходе опыта.

Заключение. При анализе полученных данных оценки качества проб воды реки Каменки методом биотестирования можно сделать вывод, что высокий уровень загрязнённости сохраняется из-за постоянного поступления рассеянного поверхностного стока, с преобладанием в нём доли снегового, который аккумулирует в себе большое количество поллютантов, также на реке есть пять автомобильных мостов и деревянный железнодорожный мост, что в свою очередь, усиливает загрязнение реки Каменки, и, в целом, неблагоприятно влияет на экологическое благополучие района. В связи с полученными данными можно сделать вывод, что на реку Каменку оказывается антропогенное и техногенное загрязнение, что приводит к необходимости дальнейшего наблюдения за данным объектом.

Литература. 1. ГОСТ Р 56236-2014 (ИСО 6341:2012) Вода. Определение токсичности по выживаемости пресноводных ракообразных *Daphnia magna* Straus. 2. Уровни радиоактивного загрязнения воды открытых водоёмов и источников питьевого водоснабжения Волго-Вятского региона Российской Федерации / В. Н. Гапонова, Е. И. Трошин, Р. О. Васильев [и др.] // *Международный вестник ветеринарии*. – 2019. – № 3. – С. 60-66. 3. Анализ кратковременного воздействия тяжёлых металлов на белковый обмен у карпа / Л. Ю. Карпенко, П. А. Полистовская, А. И. Енукашвили, К. П. Иванова // *Международный вестник ветеринарии*. – 2020. – № 4. – С. 145-149. 4. Биохимия органов и тканей : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 - Биология (уровень магистратуры), для изучения дисциплины Биохимия органов и тканей. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2019. – 175 с.

УДК 574.1

ХУСЛАМОВА А.С., студент

Научные руководители – **Волкова Ю.Л.**, п.д.о. ГУДО «Центр «Юннат», г. Кемерово;

Бахта А.А., канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОРНИТОФАУНА ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ЕЛАГИН ОСТРОВ»

Введение. Птицы (лат. *Aves*) – являются одним из распространенных классов позвоночных животных. Сохраняемая флора особо охраняемой природной территории – памятника природы регионального значения «Елагин остров» является благоприятным местом для жизни птиц разных экологических групп – лесных, открытых воздушных пространств, водоплавающих и околоводных, болот и прибрежий водоемов. Птицы разносят семена растений, поедают насекомых-вредителей, тем самым поддерживая стабильность экосистем. Также птицы являются переносчиками паразитов – благоприятные условия для возникновения природных очагов различных паразитов создаются в местах скопления большого количества водных и околоводных птиц. Некоторые виды активно осваивают урбанизированные территории и хорошо адаптируются в городе, что позволяет им не только благополучно существовать, но и увеличивать свою численность [1].

Цель работы – изучение биологического разнообразия птиц на территории памятника природы регионального значения «Елагин остров».

Материалы и методы исследований. Наблюдения птиц проводились посредством