

5. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1447 «Об утверждении Правил уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств»
6. <https://www.medargo.ru/news.php?id=48981> Как утилизировать лекарства, чтобы не вредить природе и нашему здоровью

УДК 574.51

**Жижкина Арина Викторовна**  
**Галимбекова Виктория Линаровна**  
*студенты специальности Сестринское дело*  
*Свердловский областной медицинский колледж,*  
*г. Екатеринбург*

**Ледянкина Александра Александровна**  
*ученица 5-Б класса МАОУ гимназия №35*  
*Научные руководители: Никитина Г.А.,*  
*Петракова М.В., Устьянцева Т.А.*

## **ИЗУЧЕНИЕ ОЗЕРА ШАРТАШ И ЛЕСОПАРКОВ – ШАРТАШСКИЙ И КАМЕННЫЕ ПАЛАТКИ**

*Аннотация. Озеро Шарташ природного происхождения, окружен Шарташским лесопарком и уникальным памятником природы «Каменные Палатки». Проблема экологического состояния озера и парков, находящихся в городах, актуальна из-за неблагоприятной экологической ситуации городов. Поэтому изучение озера Шарташ и прибрежной*

**Жижкина А.В., Галимбекова В.Л., Ледянкина А.А.**

зоны – Шарташский лесопарк и «Каменные палатки» проводится с целью улучшения экологического состояния. Мы проводили: 1 – анкетирование посетителей парка; 2 – составили и прошли маршрут по территории лесопарка; 3 – исследовали макрозообентос в озере Шарташ; 4 – изучили и описали видовое разнообразие лесопарков; 5 – описали рекреационные возможности озера и лесопарков. Озеро Шарташ и лесопарки – Шарташский и «Каменные палатки» имеет богатую историю и являются рекреационной зоной.

Ключевые слова: озеро Шарташ, Шарташский лесопарк, памятник природы «Каменные Палатки», экологическая ситуация, рекреационные возможности.

**Zhizhikina Arina  
Galimbekova Victoria**

*Sverdlovsk Regional Medical College, Yekaterinburg*

**Ledyankina Alexandra**

*35 MAU High School*

*Scientific supervisor: Nikitina G.A.,*

*Petrakova M.V., Ustyantseva T.A.*

## **EXPLORING SHARTASH LAKE AND FOREST PARKS – SHARTASH AND STONE TENTS**

*Abstract. Lake Shartash is of natural origin, surrounded by the Shartash Forest Park and the unique natural monument «Stone Tents». The problem of the ecological state of the lake and parks located in cities is relevant due to the unfavorable ecological situation of cities. Therefore, the study of Lake Shartash and the coastal zone – Shartash Forest Park and «Stone Tents» is carried out in order to improve the ecological state. We conducted: 1 – survey of visitors to the park; 2 – made and passed the route through the territory of the forest park; 3 – studied macrozoobentos*

*in Lake Shartash; 4 – studied and described the species diversity of forest parks; 5 – described the recreational opportunities of the lake and forest parks. Lake Shartash and forest parks – Shartash and «Stone Tents» has a rich history and are a recreational area.*

*Keywords: Shartash Lake, Shartash Forest Park, Stone Tents Natural Monument, ecological situation, recreational opportunities.*

Известно, что Шарташ располагается в городской черте Екатеринбурга и является озером природного происхождения. Озеро окружено лесопарком и вблизи находится загадочный памятник природы – Шарташские каменные палатки. Природно-историко-культурный памятник природы «Каменные Палатки» и Шарташский лесопарк являются природоохранной территорией. Одним из наиболее привлекательных природных компонентов является озеро Шарташ. С озером Шарташ связана деятельность и жизнь жителей в г. Екатеринбурге. Значимость данной темы заключается в привлечении внимания людей к проблеме экологического состояния памятника природы и лесопарка. Поэтому актуальной будет проблема экологического состояния лесопарков и озера из-за неблагоприятной экологической ситуации в городах. Озеро Шарташ, Шарташский лесопарк и «Каменные палатки» находятся в городе Екатеринбурге. Целью проекта является: изучение озера Шарташ и прибрежной территории – «Каменные палатки» и Шарташский лесопарк для улучшения их экологического состояния.

Наши исследования проходили с 2016-2021 годы, в апреле-мае, в озере Шарташ, прибрежной части Шарташского лесопарка и природно-историко-культурном памятнике природы «Каменные палатки». В процессе работы нами применялись методы: 1 – социологический опрос 80 посетителей парка (возраст 16-65 лет, с 12 до 18 часов в парке было много пожилых людей, гуляющих с детьми), проанализировали полученные ответы; 2 – маршрутный метод – составление и прохождение маршрута в лесопарковой зоне; 3 – изучение

в озере Шарташ макрозообентоса; 4 – наблюдение и определение видов растений и животных лесопарков; составление схем – составлены схемы цепей питания животных и птиц парка, ярусы биогеоценоза; 5 – выявление рекреационных особенностей лесопарков и озера Шарташ.

Лесопарковые зоны и озеро Шарташ и являются рекреационной зоной. «Шарташские Каменные Палатки» являются городскими территориями в 1970г. Впервые лесопарковая территория «Каменные палатки» описана в 1896г. «Каменные палатки» имеют богатую историю [1] и очень важны для города Екатеринбурга в историческом и экологическом плане.

Из результатов соцопроса методом анкетирования следует, что люди, отдыхающие в лесопарках г. Екатеринбурга, ознакомлены с его историей и происхождением. Мы составили и прошли маршрут на прибрежной территории озера Шарташ – в природном парке «Каменные палатки» на протяжении 1,5 километров. На этом маршруте были замечены разнообразные виды животных и растений, обитающие в лесопарке. Мы изучили 28 видов в озере Шарташ, виды-индикаторы выявили, что озеро является слабозагрязнённым. Среди обнаруженных видов-индикаторов в озере Шарташ воды была чистой: 2 вида ручейников, 3 вида подёнок. В озере было обнаружено присутствие представителя олигосапробов – *Ephemera vulgata*.

В процессе проделанной работы мы сделали выводы: 1. В озере Шарташ обитает 28 видов-индикаторов. 2. В лесопарке произрастает множество видов растений (состояние вида индикатора – сосны на трёх пробных площадях с 2016 по 2021 г. проводилось на основании методик, разработанных Денисовой, Алексеевым, Ильинским, Бебия [2]). 3. В Шарташском лесопарке и «Каменные палатки» обитает большое количество животных – 15 видов позвоночных животных и 107 видов беспозвоночных, преимущественно насекомых (36 видов дневных бабочек). 4. Озеро Шарташ и лесопарки – Шарташский и «Каменные палатки» являются рекреационной зоной. 5. Лесопарк «Каменные палатки» и озеро Шарташ

являются ценным и важным местом с точки зрения природы, культуры и истории.

Рекреационные возможности озера Шарташ: по комплексу показателей (по присутствию видов-индикаторов, по значениям В, Н и D, по олигохетам) в 2018 и 2019 годах озеро Шарташ было слабозагрязнённым.

Рекреационные возможности лесопарков: на площадке №1 класс загрязнённости воздуха – 4, на площадке №2 – 3, а на контрольной площадке №3 класс загрязнённости воздуха – 2. На площадках №2 и 3, удаленных от города и автодорог, преобладает зелёная окраска хвоинок и деревья более здоровые, что говорит о благоприятности условий. Необходимо помнить, что опасность угрозы загрязнения существует, такая ситуация уже складывается несколько лет (данные мониторинга). Дальнейшее загрязнение этой территории может привести к постепенной гибели некоторых деревьев.

Лесопарк имеет богатую историю и связан с прошлым города Екатеринбурга. Памятник природы «Каменные палатки» посещает большое количество людей каждый день.

Мы составили рекомендации по улучшению экологического состояния озера Шарташ, Шарташского лесопарка и природно-историко-культурного памятника природы «Каменные палатки». Студенты организовали контроль над экологическими постами, уборку территории, что позволяет снизить рекреационную нагрузку.

## **Библиографический список**

1. Архипова Н.П. Окрестности Свердловска. Издание третье, переработанное и дополненное. Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 2016. – С. 13-29.
2. Скворцов В.В., Станиславская Е.В. Руководство по определению экологического состояния ручьёв и рек. СПб, 2017.