

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ДИАЛОГ НАУК В XXI ВЕКЕ

*Материалы
Международной научно-практической конференции
(Уфа, 28-29 августа 2014 г.)*

Уфа
РИО ИЦИПТ
2014

УДК 00(082)
ББК 65.26
Д44

Редакционная коллегия:

Искужин Т.С., канд. юрид. наук, доцент (*отв. редактор*)
Абакачева М.Б., ст. преподаватель
Нигматуллин О.Б., ст. преподаватель (*отв. секретарь*)

Диалог наук в XXI веке: материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 28-29 августа 2014 г.). – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014. – 86 с.
ISBN 978-5-906735-19-5

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «Диалог наук в XXI веке», состоявшейся 28-29 августа 2014 г. в г. Уфа.

Сборник предназначен для преподавателей, аспирантов, соискателей, студентов, а также практических работников.

УДК 00(082)
ББК 65.26

ISBN 978-5-906735-19-5

© ИЦИПТ, 2014

АРХИТЕКТУРА

УДК 711.731.625

Косицына Э.С., Попов С.Н.,
г. Волгоград, Российская Федерация

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
СТИХИЙНО СОЗДАВАЕМЫХ ПАРКОВОК И МЕСТ ХРАНЕНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЛЕГКОВОГО АВТОТРАНСПОРТА**

Определяется воздействие на окружающую среду стихийно создаваемых парковок и мест хранения индивидуального легкового автотранспорта.

Ключевые слова: парковка, несанкционированная парковка, как парковка влияет на окружающую среду.

The research authors identified the impact of spontaneously created parking and storage areas of individual passenger vehicles on the environment.

Keywords: parking lots, unauthorized parking, how do parking lots affect the environment.

Автотранспорт является одним из основных источников загрязнения городской среды. Автомобильные двигатели ежегодно выбрасывают в атмосферу более 15 млн. тонн токсичных веществ, это в первую очередь оксид углерода, диоксид азота и углеводороды.

Ситуацию усугубляют паркующиеся автомобили, которые хаотично размещаются на проезжих частях улиц, тротуарах, участках озеленения, препятствуя проезду автотранспорта и движению пешеходов, ухудшая экологическую обстановку.

Автомобили, паркуемые возле жилых домов, не только портят газоны, затрудняют проезд специализированного транспорта, мешают очистке и ремонту внутриворотовых проездов, но также загрязняют воздух выхлопными газами, парами топлива, продуктами износа шин.

Стихийная парковка и неорганизованное хранение автомобилей на придомовых территориях ухудшают состояние приземного (до 2-х метров) слоя воздуха, что пагубно сказывается на здоровье населения, проживающего на нижних этажах, или проводящих значительную часть времени около дома.

Манаков Д.В.,
аспирант кафедры ихтиопатологии и гидробиологии
ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный
технический университет»,
г. Калининград, Российская Федерация

**МАЛАКОФАУНА ОЗЕРА ФОРЕЛЕВОЕ, ВЕРХНЕГО
И МЕЛЬНИЧНОГО ПРУДА г. КАЛИНИНГРАД
(КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ) В 2006-2007 гг.**

Город Калининград богат постоянными водоёмами, в которых, конечно же, обитают моллюски. Однако специальных исследований, посвященных им, на 2006 г. не существовало. Цель данной работы: описание их видового состава на примере трех крупных городских водоёмов: озера Форелевое, Верхнего и Мельничного прудов.

Озеро Форелевое (карьер Прибрежный) (90,3 га) представляет собой карьерную выемку от добычи песчано-гравийной смеси, заполненную водой в 1960-70 гг. (существует около 40 лет). Оно расположено на окраине города на открытом побережье Вислинского (Калининградского) залива и соединяется с ним узкой протокой. Максимальная глубина карьера до 25 м, берега пологие, мелководья расположены в юго-восточной части водоёма, в северо-западной части берег круто уходит на основные глубины. Преобладающая растительность – тростник, рдесты. Грунт песчаный, песчано-каменистый, реже песчано-илистый. Карьер солонатоводный (минерализация от 920 мг/л до 1725,4 мг/л), со сточно-заточным водным режимом. Он принимает в себя один ручей, дренирующий заболоченности, примыкающие к карьере с востока. Берега подвержены значительному воздействию волнения. Водоём используется для выращивания в садках форели и осетров [3, 4, 8].

Мельничный пруд (или оз. Инженерное) (11,7 га) создан до 1806 г. (существует более 208 лет). Он расположен в юго-восточной части города в пос. Борисово. Водоём образован плотиной, сооруженной на ручье Дальний. Устройство плотины позволяет предположить, что водоём спущен до одной трети от возможного максимального уровня. Его глубина около 5 м. На момент сбора

моллюсков пруд использовался для любительского рыболовства, а в плотинной части – для организованного купания (пляж). Он расположен в открытой местности, вытянут с северо-запада на юго-восток, вдоль бывшей долины ручья. Берега незастроенные, с крутыми, задернованными склонами, переходящими в подтопляемую террасу, особенно хорошо выраженную у плотины, незначительно поросшие древесно-кустарниковой растительностью, которая местами подступает к урезу воды, не затеняя её. Для пруда характерны обширные мелководья. Они заросли сплоченной погруженной растительностью (роголистник) и поясом гелофитов (манник). Грунты песчаные с гравием и мелким камнем, перекрытые слоем черного ила, смешанного с растительными остатками. Эти легко взмучиваемые осадки без запаха сероводорода занимают большую часть мелководий. Последние незначительно засорены. В 2007 г. отмечено слабое «цветение» воды. Гидрохимические данные отсутствуют [17].

Верхний пруд (Замковое озеро) (41 га) - исторический водоем, существующий более 700 лет (создан в 1270 г.), расположен в центральной части города, окружен городской застройкой и испытывает значительное загрязнение сточными водами от впадающих водотоков: реки Голубая, ручья Северный и канала К-1. Пруд заилен, подвержен «цветению», во время сбора материала (позднее берег был заключен в каменную облицовку) береговая зона и мелководья были обильно засорены, гидротехнические сооружения в 2006 г. находились в аварийном состоянии. Наибольшая глубина 7 м, высота уреза воды над уровнем моря 20,85 м. Пруд преимущественно мелководен: площадь акватории над глубинами до 1,2 м составляет около 50% общей площади водоёма. Грунт супесчаный, илистый, реже супесчано-песчаный. Преобладающая растительность – разрозненные участки, заросшие тростником, рогозом, сусаком зонтичным, стрелолистом. В пруду обнаружены тяжелые металлы, нефтепродукты, АПАВ, фенолы, жиры, микроорганизмы группы кишечной палочки, а в грунтах - яйца гельминтов. Рекреационное использование невозможно [5, 9, 12, 13]. Это побудило к его очистке. Частичный спуск водоема в 2006-2007 гг. (до 2 м от прежнего уровня) привел к осушению прибрежных мелководий и вымиранию фитофильной макрофауны, в том числе моллюсков. Образовались танатоценозы на мелководьях.

Материал был собран нами с мая 2006 г. по сентябрь 2007 г. Орудие сбора - гидробиологический сачок (рама 13×15 см, рама 10×20 см, ячея сетки 1 мм), скребок (рабочая сторона 20 см, зубья до 4 см, отстоят на 1-0,8 см). Также проводился сбор моллюсков вручную вдоль

уреза воды, по мелководьям до глубины в 0,5 м с использованием забродного костюма L-1 (ОЗК). Моллюсков фиксировали тузлуком (перенасыщенный раствор NaCl), пустые раковины высушивались. Объем материала: 11 проб в оз. Форелевое, 19 - в Верхнем и 10 - в Мельничном прудах. Определение проводилось по раковине с использованием определителей [1, 2, 6, 7, 10, 11, 15, 16, 19]. Наиболее часто использовался определитель моллюсков Германии [19]. Всего было идентифицировано 2354 особей. Компараторный метод не применялся. За основу принята европейская система моллюсков [18, 19, 20].

В оз. Форелевое было обнаружено 5 видов двустворчатых, и 19 видов брюхоногих моллюсков, среди последних - 12 легочных. Все брюхоногие моллюски были живыми. Это переднежаберные *Viviparus viviparus* (L., 1758), *V. contectus* (Millet, 1813), *Valvata piscinalis* (Müller, 1774), *Bithynia tentaculata* (L., 1758), *B. tentaculata f. producta*, *B. leachi* (Sheppard, 1823), *Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843); а так же легочные *Acroloxus lacustris* (L., 1758), *Planorbis planorbis* (L., 1758), *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834), *Anisus vortex* (L., 1758), *Bathymphalus contortus* (L., 1758), *Physa fontinalis* (L., 1758), *Lymnaea stagnalis* (L., 1758), *Radix auricularia* (L., 1758), *R. auricularia f. ampla*, *R. baltica* (L., 1758), *Stagnicola palustris* (Müller, 1774), *Segmentina nitida* (Müller, 1774). Найденные двустворчатые моллюски: *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771), *Unio tumidus* Philipsson, 1788, *Anodonta piscinalis* Nilsson, 1822, *Sphaerium nitidum* (Clessin in Westerlund, 1876), *Pisidium sp.* В прибрежной зоне преобладали в порядке убывания: *B. tentaculata*, *P. planorbis*, *V. piscinalis*, *R. auricularia* (ампловые формы), *R. baltica*, *L. stagnalis*, *Ph. fontinalis*, *P. antipodarum*, *S. palustris*. Повсеместно в прикорневой зоне тростника и в виде отдельных друз на грунте мелководий найдена дрейссена. Остальные виды - единичные находки. Наиболее разнообразны моллюски были в прикорневой зоне тростника у дамбы, отделяющей озеро от залива, в западной части озера - наиболее защищенной от воздействия волнения. В восточной части прибрежной полосы водоёма моллюсков практически не было.

В Мельничном пруду было обнаружено 13 видов двустворчатых и 22 - брюхоногих моллюсков, из них 15 - легочных. Среди двустворчатых: *D. polymorpha*, *U. tumidus*, *U. pictorum* (L., 1758), *A. piscinalis*, *A. ponderosa* Pfeiffer, 1855, *A. stagnalis* (Gmelin, 1791), *Sphaerium rivicola* (Lamarck, 1818), *Amesoda scaldiana* (Normand, 1844), *Pisidium amnicum* (O.F. Müller, 1774), *Sph. corneum* (L., 1758),

Musculium lacustre (O.F. Müller, 1774), *Euglesa sp.*, *Neopisidium sp.* Виды *A. ponderosa*, *A. stagnalis*, *A. scaldiana*, *P. amnicum*, *M. lacustre* диагностировались только по раковинам из танатоценозов, остальные обнаружены живыми. Брюхоногие представлены переднежаберными: *V. viviparus*, *V. contectus*, *V. piscinalis*, *B. tentaculata*, *Lithoglyphus naticoides* (C. Pfeiffer, 1828), *Theodoxus fluviatilis* (L., 1758), *P. antipodarum*, а также легочными: *Pl. corneus*, *P. planorbis*, *A. lacustris*, *Hippeutis complanatus* (L., 1758), *Gyraulus albus* (Müller, 1774), *G. crista* (L., 1758), *B. contortus*, *A. vortex*, *Ph. fontinalis*, *L. stagnalis*, *R. auricularia*, *R. baltica*, *Galba truncatula* (Müller, 1774), *S. palustris*, *S. corvus* (Gmelin, 1791). Из них *V. piscinalis*, *L. naticoides*, *P. antipodarum*, *A. lacustris*, *H. complanatus*, *G. albus*, *G. crista* диагностировались только по находкам в танатоценозах, в том числе хорошей сохранности (кроме *Th. fluviatilis*). Особи прочих видов найдены живыми.

В Верхнем пруду было обнаружено 8 видов двустворчатых, и 23 - брюхоногих моллюсков, среди последних - 16 легочных. Из двустворчатых были обнаружены *A. piscinalis*, *A. ponderosa*, *A. zellensis* (Gmelin, 1791), *U. pictorum*, *U. tumidus*, а также *Sph. nitidum*, *Sph. corneum*, *Euglesa sp.* Детально изучить видовой состав сфериид и писидиид не удалось. Все крупные двустворчатые моллюски были найдены живыми. В результате спуска пруда безморозного и дождливого декабря 2006 г. униониды не смогли отмигрировать в глубь водоема и оставались живыми на осушенных мелководьях до заморозков января 2007 г. В возникших танатоценозах из двустворчатых моллюсков больше всего было *A. piscinalis*, *U. pictorum*, которые, судя по количеству мелких створок, успешно размножились в пруду до его спуска. *A. ponderosa* была представлена крупными взрослыми особями, а молодь встречалась только в виде раковин. Эпизодически попадались особи *A. zellensis* на участке восточного берега напротив впадения р. Голубой, и *U. tumidus* в скоплениях *U. pictorum*. Из брюхоногих моллюсков в пруду были обнаружены легочные: *Pl. corneus*, *P. planorbis*, *A. vortex*, *G. albus*, *B. contortus*, *G. crista*, *A. lacustris*, *H. complanatus*, *Ph. fontinalis*, *Ph. acuta*, *L. stagnalis*, *R. auricularia* (ампловые и типичные разновидности), *R. baltica*, *G. truncatula*, *S. palustris*, *S. corvus*; а также жаберные: *V. viviparus*, *V. contectus*, *V. piscinalis*, *B. tentaculata*, *B. tentaculata f. producta*, *B. leachi*, *P. antipodarum*, *L. naticoides*. Из них *L. stagnalis* был обнаружен живым; *G. crista*, *V. viviparus*, *B. leachi*, *A. lacustris*, *Ph. acuta*, *L. naticoides* были представлены только субфоссильными

раковинами со значительными разрушениями их поверхностей, остальные виды были установлены по старым и хорошо сохранившимся раковинам. Наиболее обильны особями в водоёме на момент осушения пруда были *B. tentaculata*, *R. baltica*, *L. stagnalis*, *P. planorbis*, *Pl. corneus*, *A. vortex*. По широте распространения в водоёме виды в порядке убывания: *B. tentaculata*, *R. balthica*, *A. vortex*, *L. stagnalis*, *P. planorbis*, *S. palustris*. Остальные виды обнаружены в виде единичных находок.

Всего нами в оз. Форелевое, Верхнем и Мельничном пруду было обнаружено 27 видов брюхоногих моллюсков, из них к легочным относятся 19, а к переднежаберным - 8 видов. Двустворчатые были представлены 16 видами. Сравнение этих данных с полученными при облове 74 постоянных водоёмов города в 2006 г., позволяют сделать вывод о том, что малакофауна этих трех водоемов наиболее богата по сравнению с другими водоемами Калининграда. Они наиболее обильны видами моллюсков.

При использовании индекса сходства Жаккара [14] выяснилось, что наиболее сходны оказались Верхний и Мельничный пруды (68%), наименее - они оба с оз. Форелевое (соответственно 45 и 35%) (таблица).

Величина сходства малакофауны (по Жаккару, %) между водоёмами Калининграда и другие параметры их сравнения

Показатель	Верхний	Мельничный	Форелевое
Верхний (Kj)	100	68	45
Мельничный (Kj)	68	100	35
Форелевое (Kj)	45	35	100
Количество видов	31	35	24
Из них: Двустворчатых	8	13	5
Переднежаберных	7	7	7
Легочных	16	15	12
Возраст водоёма (годы)	~ 745	~ 208	~ 40
Площадь (га)	41,0	11,7	90,3
Максимальные глубины (м)	7	5	25
Площадь мелководий (%)	~ 50	~ 50	~ 10
Растительность (покрытие, ~%)	5	60	5
Степень антропогенной нагрузки (по 10 бальной шкале)	10	3	4

Можно предположить, что это объясняется: (1) разницей в возрасте водоёмов, (2) максимальными и преобладающими глубинами. Степень влияния антропогенной нагрузки и развитие растительности, вероятно, играет в данном случае второстепенную роль.

Благодарю Р.Н. Буруковского, читавшего рукопись и сделавшего ряд существенных замечаний.

Список использованной литературы

1. Анистратенко В.В. Стадниченко А.П. Фауна Украины Том 29. Вып. 1. Литгоринообразные, Риссообразные. – Киев: Наукова Думка, 1994. – 176 с.
2. Анистратенко В.В. Анистратенко О.Ю. Фауна Украины Том 29. Вып. 1. Панцирные или Хитоны, Брюхоногие – Киев: Велес, 2001. – 240 с.
3. Берникова Т.А. и др. Экологическое состояние озера Форелевого / Берникова Т.А., Дубравин В.Ф., Шibaева М.Н., Уманский С.А. // Известия КГТУ. № 7, - Калининград: КГТУ, 2005. – С. 30–34.
4. Берникова Т.А. Озеро Форелевое // Калининградская область. Очерки природы. – Калининград: Янтарный сказ, 1999. – С. 90-91.
5. Берникова Т.А., Демидова А.Г. Экологическое состояние бассейна пруда Верхнего (г. Калининград) // Тез. Докл. Научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и сотрудников КТИ РИ и Х, Ихтиологический факультет – Калининграда, 1993, – С. 36.
6. Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. - М. -Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – 376 с.
7. Круглов Н.Д. Моллюски семейства прудовиков Европы и Северной Азии. – Смоленск: СГПУ, 2005. - 507 с.
8. Науменко Е.Н., Самохвалова Л.К., Шевченко Е.Н. Характеристика солоноватого карьера «Прибрежный» используемого для товарного выращивания рыб в Калининградской области // Тез. Докл. Всесоюз. конф. молод. учен. и спец. «НТП и молодежь» - Калининград: АтлантНИРО, 1981. - С. 83-85.
9. Обоснование инвестиций «Реконструкция гидротехнических сооружений и зоны отдыха вокруг озера Верхнее в г. Калининграде» Г. III. - Материалы «Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду» - Калининград: Заповодпроект, 2005. - 50 с.

10. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР (планктон и бентос) / под ред. Я.И. Старобогатова. – Л., 1977. – 510 с.

11. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Моллюски, Полихеты, Немертины / под ред. С.Я. Цалолыхина. – СПб., 2004. – 528 с.

12. Реконструкция гидротехнических сооружений и зоны отдыха вокруг озера Верхнее в г. Калининграде // Рабочий проект. Т. 7. Охрана окружающей среды. ПК 1 Кн. 1. (Очистка озера Верхнее и прилегающих к нему водоемов от донных отложений, благоустройство и озеленение, прилегающей к озеру территории). – Калининград: Заповодпроект, 2006. – 117 с.

13. Реконструкция гидротехнических сооружений и зоны отдыха вокруг озера Верхнее в г. Калининграде // Рабочий проект. Т. 7. Охрана окружающей среды. ПК 2. Кн. 3. (Заключение о степени загрязнения донных отложений озера Верхнее, прилегающих водоемов и водотоков) – Калининград: Заповодпроект, 2006. – 88 с.

14. Розенберг Г.С. Поль Жаккар и сходство экологических объектов // Самарская лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. – Т. 21. № 1. – С. 190–202.

15. Стадниченко А.П. Прудовиковые и чашечковые (Lymnaeidae, Acroloxidae) Украины / А.П. Стадниченко. – Киев, 2004. – 327 с.

16. Стадниченко А.П. Прудовикообразные (Physidae, Bulinidae, Planorbidae). Фауна Украины. Моллюски / А.П. Стадниченко. – Киев, 1990. – 292 с.

17. Экологический мониторинг водоемов Калининградской области: Отчет по НИР за 1991 год/ МРХ СССР, Калинингр. Техн. Ин-т Рыб. Пром-сти и Хоз-ва. – Калининград, 1993. – 84 с.

18. Anderson, R. An annotated list of the non-marine Mollusca of Britain and Ireland. *Journal of Conchology* 38, 2005. P. 607-638.

19. Glöer P. Süßwassermollusken / Glöer P., Meier-Brook C. – Hamburg, 2003. – 136 p.

20. Glöer P. Zettler M. Kommentierte Artenliste der Süßwassermollusken Deutschlands // *Malak. Abh.* 2005, - s. 23, 3-26

© Манаков Д.В., 2014

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 619

Бирюкова В.А.,

магистрантка 2 курса аграрного факультета
Астраханского государственного университета,
г. Астрахань, Российская Федерация

ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО – ДИАЛОГ ВЕТЕРИНАРНЫХ И ЮРИДИЧЕСКИХ НАУК

Наука – это сфера человеческой деятельности, в которой происходит выработка и упорядочение объективных знаний о действительности, а также прогнозирование на их основе тенденций развития технических, биологических и социальных систем. Наука есть упорядоченная совокупность знаний о наиболее существенных признаках изучаемых явлений действительности, закономерностях их возникновения, развития и функционирования.

Следовательно, наука – это не только сами истины (достоверные, объективные, апробированные знания), но и деятельность по их постижению, систематизации, а также по оптимальному использованию на практике.

О значении науки не раз говорили великие мыслители: "Если бы наука сама по себе не приносила никакой практической пользы, то и тогда нельзя было бы назвать ее бесполезной, лишь бы только она изобретала ум и заводила в нем порядок" (Бэкон Ф. (1561 – 1626) – английский философ, родоначальник английского материализма); "Наука – это организованное знание" (Спенсер Г. (1820 – 1903) – английский философ и социолог); "Наука – сила; она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия" (Герцен А.И. (1812 – 1870) – российский революционер, писатель, философ) [4].

В настоящее время рождаются все новые и новые науки. Этот процесс совершается постоянно с все увеличивающейся скоростью. Таково время. На наших глазах родились кибернетика, бионика, биофизика, молекулярная биология, радиобиология и так далее. Новые отрасли знаний тотчас начинают ветвиться. Из радиобиологии, например, выросли радиационная биохимия, радиационная генетика, радиационная иммунология. Все эти новые отрасли возникли в тех местах, если так можно выразиться, где радиобиология соприкоснулась с биохимией, генетикой, иммунологией. Это то, что так часто называют