

Спасение безымянного ручья – миф или реальность?

Родина Эльвира Евгеньевна¹, Маслова Ирина Владимировна²
ДВФУ¹; ФНЦ Биоразнообразие ДВО РАН²

Земноводные в течение всей своей жизни привязаны к конкретной территории, что позволяет отследить длительное воздействие антропогенных факторов на их организм и сообщества (Вершинин, 1995).

При этом одним из лимитирующих факторов для них является наличие или отсутствие подходящих для нереста водоёмов и биотопов (Ручин, 2005).



Гористая местность, военно-морская и портовая специфика Владивостока сформировали определённый облик города, характеризующийся малым количеством парков и садов в его основной части. Все природные водотоки, попавшие в городскую черту, оказались в полной изоляции от естественных биотопов и подверглись мощному промышленному загрязнению (Вшивкова и др., 2014). Но, несмотря на сильное антропогенное загрязнение биотопов, на его отдельных участках амфибии ещё встречаются (Маслова и др., 2016).

Хотя целью нашей работы было изучение жизни амфибий в урбанизированной среде, но мы не могли не отметить, что городские водотоки (если они не закатаны в бетон), часто становятся своеобразными оазисами жизни в урбанизированной среде.



Начиная с 2015 г. мы начали обследовать зону академгородка, разыскивая остатки изолированных популяций различных видов земноводных. Было отмечено три точки (три фрагмента горных ключей), где стабильно размножались лягушки (точки 3-5) и одно место массового размножения приморского углозуба (точка 1).



Обследуемая территория общей площадью не более 1,5 км² ранее была частью лесного склона, по распадкам которого к Японскому морю стекало множество ручьев. Здесь обитала единая популяция дальневосточной лягушки, имеющая общую зону размножения и питания. Во время урбанизации территория была разбита на сегменты, отделённые друг от друга многоэтажной застройкой и техногенными участками. Остатки когда-то единой популяции уцелели только на тех местах, где соблюдалось три основных пункта: было место для зимовки, было место для размножения и было место для питания.

Во время наступления урбанизированной среды в большей мере биоразнообразие сохраняется при наличие оврагов. Сложный рельеф служит защитой от освоения таких участков человеком. Один из примеров – овраг возле поликлиники медобъединения ДВО РАН



Нерестовый водоём неподалёку от Школы-интерната для одарённых детей мы включили в свою работу позже других участков. Весной 2017 г. обнаружили его, благодаря громкому токованию лягушек. С 2018 г. мы приступили к мониторингу. Водоём являлся слегка заболоченной запрудой достаточно крупного ключа.



5 – место размножения дальневосточной лягушки. Дальневосточные лягушки откладывали икру среди бытового мусора, который скидывали в пойму ключа нерадивые горожане.



На задворках школы-интерната для одарённых детей (ВГУЭС)

Были проведены фенологические наблюдения, учёты количества кладок, сняты промеры основных параметров воды. Обнаружены крабы, бокоплавцы. В 2018 году - 188 самок, в 2019 году 98 самок



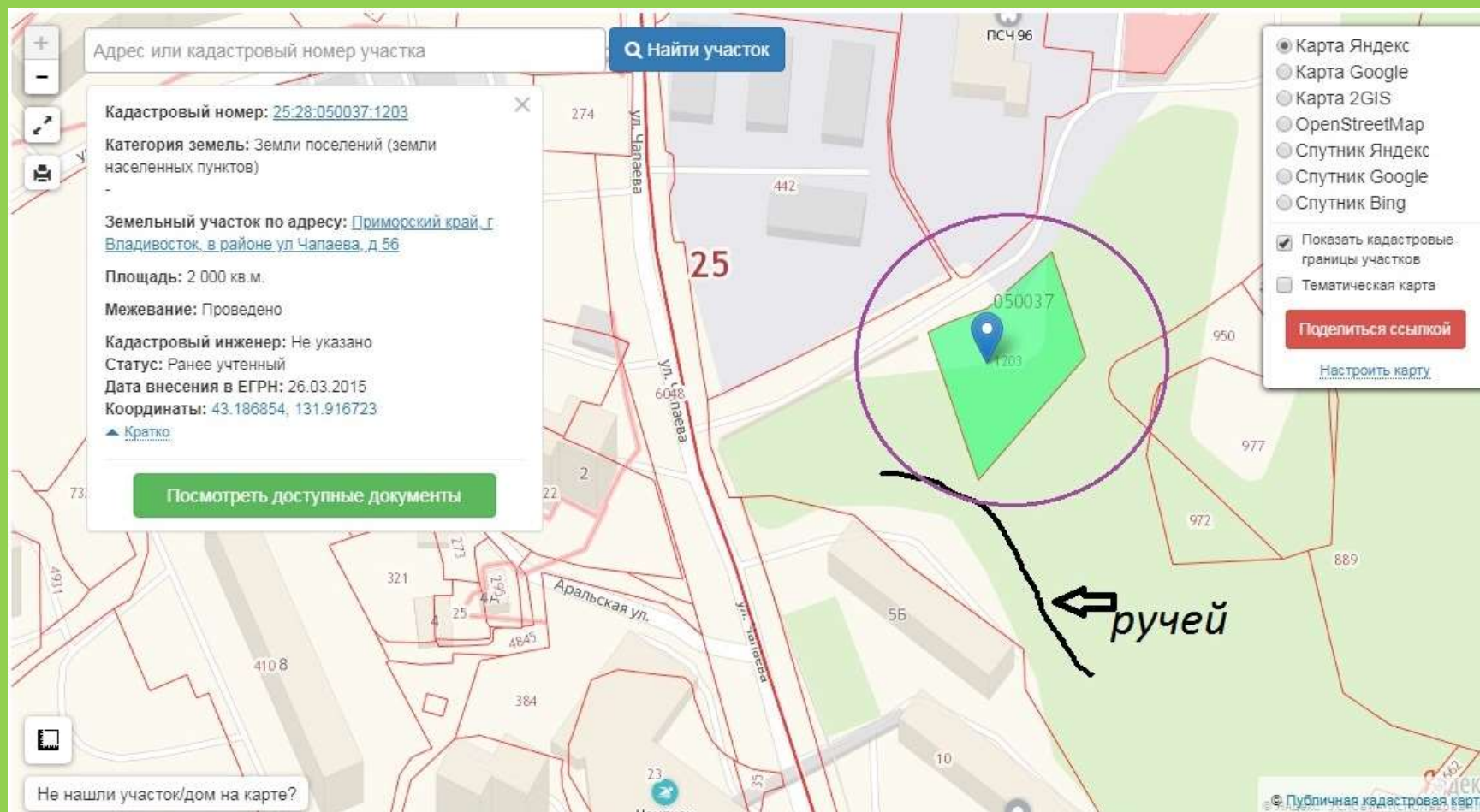
Весной 2019 г., мы провели несколько субботников, очищая места размножения лягушек. Завалы мусора были колоссальны, поэтому очищались места непосредственно вокруг кладок. При этом живописность ключа проглядывала даже через вопиющую помойку. Появилась идея связаться со школой-интернатом и предложить школе взять шефство над этим водотоком. Состоялась встреча с учителями биологии: Наталей Александровной Бивол и Инной Николаевной Кауфман. Это опытные педагоги и поэтому диалог пошёл сразу конструктивный. Школьникам была проведена лекция....Несколько ребят из 6-го и 9-го классов высказали большой интерес и желание изучать ручей, его обитателей и биотоп, в котором он протекает. Появилась идея сделать ручей, после приведения его в порядок, площадкой для уроков биологии «под открытым небом».



Но буквально через несколько дней после встречи с ребятами, в день когда мы собирались все вместе выйти на ручей, обнаружилось, что нерестовый водоём с его необычным биотопом был практически засыпан, так как рядом с ним появилась площадка непонятного назначения. Пришлось давать отбой детям. И мы пошли обследовать масштабы катастрофы только с учителями.



Просмотрев публичную кадастровую карту, мы увидели, что здесь существует участок под категорией «земли поселений», что был он оформлен ещё в 2015 г. И всё. Больше информации нет.



Примечательно, что всё новые кучи земли для отсыпки площадки появлялись в непонятное время. Когда мы там находились, ни разу не подъехало ни одной машины и не появилось ни одного человека.



Обойдя площадку по кругу, мы отметили, что при отсыпке грунта кроме ручья также пострадало несколько деревьев.



Вместе с Инной Николаевной и Натальей Александровной мы обошли ручей, поднявшись по одной его стороне до места, где он выходит из трубы, расположенной под автомобильной трассой (Владивосток-Хабаровск), и, затем, спустившись по другой его стороне. Увиденное нас поразило. Мы не ожидали обнаружить здесь столько богатое разнообразие древесной, кустарниковой и травянистой растительности. Удивило обилие подроста диморфантов. Мы отметили более двух десятков представителей этого вида. Полной неожиданностью оказался настоящий каменистый водопад высотой не менее 4-5 м.







Педагоги решили провести в июне вместе с детьми опись растительности, произрастающей вокруг ключа. Это позволит в дальнейшем защитить это красивое место и использовать его для познавательных уроков на природе.

А вот с нерестовым водоёмом всё сложно. Пока погибла практически вся икра и головастики. Взрослые лягушки разошлись по лесу. А вот в следующем году идти им на нерест будет некуда. Ещё одна маленькая популяция будет обречена на гибель, если мы заново не создадим на ручье для лягушек небольшой водоём (площадью от 5 до 9 кв.м).

Пока вопросов у нас больше, чем ответов. Непонятно, кто владелец этой площадки. Станет ли он нам другом или врагом? В любом случае мы будем пытаться построить с ним диалог и подключить его к восстановлению и сохранению прибрежной зоны ключа.

В 2000 г. мы изучали в Японии методы охраны земноводных. Примечательно, что если при возведении домов нарушаются естественные ландшафты, строители не только сажают новые деревья, но и вырывают новые нерестовые водоёмы для тритонов!

В Саппоро мы присутствовали на заседании домохозяек, которые были озабочены малым количеством нерестовых водоёмов для амфибий в парках этого города. Они, совместно с детьми, уже делали субботники по устройству этих водоёмов и в планах на ближайшую весну было продолжение работ.

Мы часто едем за природной красотой куда-то далеко. Но если приглядеться, то можно увидеть чудесные островки нашей уникальной тайги совсем рядом с нашим домом, со школой. Часто они уже начинают задыхаться под кучами самостийных свалок. Но если есть энергия, желание и воля, то можно вернуть былую красоту этих мест для нас и для наших детей.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

КОНТАКТЫ:

Родина Эльвира Евгеньевна,

Студент ДВФУ

Тел.: 8-914-697-26-66

E-mail: rodinaava@gmail.com

Маслова Ирина Владимировна,

с.н.с., к.б.н., герпетолог,

ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН

Тел.: 8-902-079-56-34

E-mail: irinarana@yandex.ru

