

# ПЕРВАЯ НАХОДКА ПРЕСНОВОДНОЙ МЕДУЗЫ CRASPEDACUSTA В КАЗАХСТАНЕ

*(Казахский Национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы)*

Приводятся данные, что при культивировании дафнии в аквариальных условиях была обнаружена пресноводная медуза-краспедакуста.

Известно, что при изучении фауны Казахстана до сих пор находят новые виды беспозвоночных животных, что подтверждает необходимость исследований в этом направлении, особенно это касается водных беспозвоночных – гидробионтов.

В июне 2009 года на кафедре зоологии и гистологии биологического факультета КазНУ им. аль-Фараби при культивировании ветвистоусых и веслоногих раков в аквариуме неожиданно были обнаружены два экземпляра медуз размером около 5–6 мм (в диаметре зонтика).

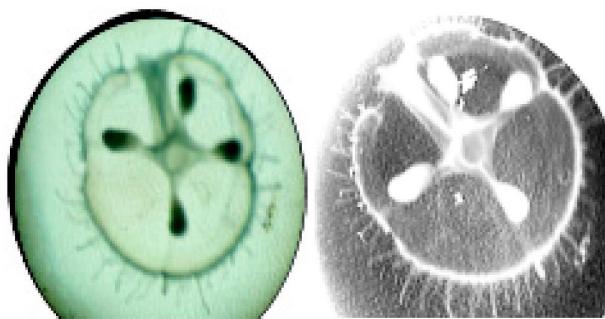
Пресноводная медуза – *Craspedacusta* впервые была обнаружена в 1880 году в бассейне с тропическими растениями Лондонского ботанического общества. Затем их стали находить в аквариумах с тропическими рыбками в Мюнхене, Вашингтоне, Москве и в др. городах. Впоследствии, они были описаны из природных водоемов Китая, Индии, Германии, США. С 2000 года медузы были найдены в разных водоемах России. Сейчас известно несколько видов пресноводных медуз, которые в основном являются тропическими формами [1–4].

Изучив жизненный цикл медузы, было установлено, что она отпочковывается от крошечных бесщупальцевых полипчиков, которые еще были

найдены в 1884 году в тех же бассейнах в Лондоне, где ловили медуз и они были названы микрогидрами. Полипы микрогидры обычно не превышает 0,5–1 мм. Микрогидры размножаются почкованием и образует подобных себе полипы, которые покидают родительский полип, расплываясь по всему водоему подобно крошечным червячком (называемых фрусталами). Фрустулы способны извиваясь ползать по дну, забираться на водные растения. Они формируют новую молодую микрогидру – полип, которая может жить несколько лет [2]. При развитии полового поколения из яйца появляются личинки, лишенные ресничек и очень похожая на фрустулу микрогидры. После некоторого времени ползания по субстрату, личинка прикрепляется к нему и превращается в полип. На полипах выпочковываются мелкие медузы, которые имеют форму полусферического зонтика. По мере роста медузы форма ее зонтика становится все более плоской, а число щупалец увеличивается. Медуза в жизненном цикле, это очень кратковременная стадия. Одним из факторов среди, которые непосредственно влияют на развитие и размножение пресноводных медуз, является температура воды. Выпочковывание медуз на полипах

происходит только при температуре не ниже 26°C, а выпошивание полипов – при 12–20°C, т.е. существование вида может длительное время поддерживаться за счет размножения полипов [1].

В июне 2009 года, на мелководье небольшого притока р. Малая Алматинка (бассейн оз. Балхаш) на территории КазНУ-града в районе от 43°12'43,8" до 43°12'45,1" с.ш., от 76°55'10,2" до 76°55'11,3" ю.д. были взяты образцы воды. В пробах были встречены ресничные инфузории, кловратки, нематоды, ветвистоусые и веслоногие ракообразные. Из этих организмов для культивирования в аквариальных условиях были использованы дафнии (*Daphnia magna*). Температуры воды в аквариумах колебались в пределах 24–26°C. Количество дафний в течении шести дней резко возрасла. 27 июня 2009 года в аквариуме были обнаружены два экземпляра мелких медуз размером 5–6 мм (в диаметре зонтика). Они свободно плавали в аквариуме посредством реактивного движения и были видны невооруженным глазом. Через несколько дней в аквариуме появились еще пять особей медуз. В аквариуме количество рабочих уменьшилось. На десятый день в аквариуме исчезли дафнии, а через два-три дня и медузы (рис.).



Медуза *Craspedacusta* sp. из реки Малая Алматинки выращенная в аквариальных условиях

В аквариум, по видимому, с живыми беспозвоночными взятые из проб воды на мелководье реки, попали и полипы пресноводных медуз. В аквариуме трудно увидеть полипов так, как они очень мелкие и ведут сидячий образ жизни. Они почти не видны простым глазом. При температуре воды в аквариуме 25–26°C из полипов выпошивались медузы, которые подвижны и заметны в воде невооруженным глазом. В жизненном

цикле гидроозоа медузы являются кратковременным поколением и после размножения погибают. Исчезновение медуз в аквариуме возможно связаны с их жизненным циклом или кормовыми условиями. Медузы хищники – они питаются зоопланктоном. Во время появления медуз в аквариуме было много дафний, которыми они могли питаться. Количество дафний в аквариуме стало уменьшаться, и в течение недели они исчезли. Возможно исчезновение медуз в аквариуме связаны с их размножением или недостатком пищи.

О появление тропических пресноводных медуз в водоемах Европы и других водоемах было высказать мнение о том, что она попадает в оранжереи вместе с растениями из тропиков, или их яйца переносятся перелетными птицами. Такое распространение, вряд ли возможно для медуз у которых в жизненном цикле нет диапаузирующих стадии. Пресноводные медузы *Craspedacusta*, *Limnochida* широко распространены в водоема Европы, Азии и США [1, 2].

В водоемах полипов и медуз обнаружить очень трудно. Повидимому, они могут обитать в любом водоеме. Ранее в водоемах Казахстана пресноводные медузы не были отмечены.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жизнь животных / Под ред. Ю.И. Полянского. М.: Просвещение, 1987. Т. 1. С. 187-191.
2. Аникштейн С. Пресноводные медузы. [www.tanganyika.ru](http://www.tanganyika.ru) (опубликовано 26.12.2004 / dvan).
3. Волгу атакуют пресноводные медуз. <http://www.zosbalt.ru/2008/08/16/514213.html>.
4. Пресноводные тропические медузы обживают водоемы России. <http://www.uralpolit.ru/55/sodium/world/id68440.html>

#### Резюме

Кіші Алматы өзенінен (Балхаш көлінің суалабы) алынған суда аквариум жағдайында дафнияны өсірген кезде шатырының диаметрі 5–6 мм медуза табылды. Гастро-васкулярлы жүйесінің және төртқырлы ауыз сабакшының құрылышы бойынша бұл белгілі тұщысу *Craspedacusta* медузасына үқас болды.

#### Summary

Freshwater Myfish had been found in water samples from the Malaya Almatinka (Balkhash lake watershed) after keeping in aguarium. Size of that Myfish was about 5–6 mm in diametr. Founded Myfish are similar with known freshwater Myfish *Craspedacusta* genera. It is first description from Kazakhstan freshwater water bodies.