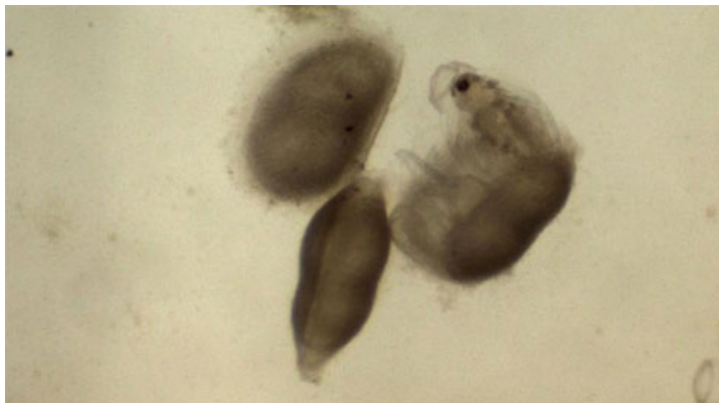


Биологи СФУ изучили воздействие радиации на «спящий» планктон

Учёные Института фундаментальной биологии и биотехнологии СФУ, Института биофизики СО РАН и Института ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН изучили влияние гамма-облучения на «спящий» планктон с целью изучения степени и последствий антропогенного воздействия на экосистему водоёмов. Результаты проведённых исследований опубликованы в «Докладах Академии наук».



Биологи исследовали влияние облучения ионизирующим излучением покоящихся яиц планктонного рачка (*Moina macrocera*) на их способность к реактивации, а также на параметры жизненного цикла вылупившихся из облучённых яиц животных. При этом они обнаружили, что гамма-облучение в широком диапазоне доз (от фонового уровня до 100 Гр) не влияет на выживаемость яиц и смертность животных, вылупившихся из облучённых яиц. Однако при повышении поглощённой дозы до 40 Гр резко снижается их репродуктивный потенциал. Это позволило учёным предположить, что **накопление техногенных радионуклидов в донных осадках может оказывать существенное воздействие на функционирование водных экосистем через негативные хронические эффекты скопления покоящихся яиц.**

«Ветвистоусые рачки в состоянии покоя выдерживают гораздо большие дозы ионизирующего излучения, чем человек: воздействие до 40 Гр вызывает у них лишь незначительные изменения, а смерть наступает при величинах от 100 Гр и выше. Несмотря на это, чувствительными к радиации у моин остаются репродуктивные параметры. В дальнейшем будет интересно понять, за счёт чего покоящиеся яйца способны выдерживать такие высокие дозы облучения», — прокомментировал доцент кафедры биофизики СФУ, учёный секретарь Института биофизики СО РАН, канд. биол. наук **Егор Задереев.**



На фото моина вылупляется из облучённого яйца (автор: Егор Задереев)

Пресс-служба СФУ по материалам журнала «Наука в Сибири», 16 марта 2016 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/16854>