

Биологические науки

ВОЗМОЖНО ЛИ СОСУЩЕСТВОВАНИЕ GMELENOIDES FASCIATUS (STEBBING, 1899) И GAMMARUS LACUSTRIS SARS, 1863 В НАРУШЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЕ?

Матафонов П.В.

ФГБУН «Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН», Чита,
e-mail: benthos@yandex.ru

Инвазии чужеродных видов считаются второй по значению угрозой биоразнообразию, одной из угроз естественным аборигенным экосистемам, устойчивости биологических ресурсов и здоровью людей [2]. Тем не менее, возможно ли совместное существование аборигенного и чужеродного экологически близких видов в нарушенной, находящейся в условиях резко-континентального климата, экосистеме?

Озеро Кенон – водоем измененный интенсивным воздействием ТЭЦ, городской инфраструктуры, рекреационным воздействием и воздействием рыбохозяйственных мероприятий. В озере насчитывается 11 чужеродных видов [1], включая широко расселившуюся в водоемах Забайкалья байкальскую амфиподу *Gmelinoides fasciatus* (Stebbing, 1899) [6]. Из представителей аборигенной фауны в озере обитает обычная в водоемах Забайкалья амфипода *Gammarus lacustris* Sars, 1863 [5].

До момента наших исследований продолжительность присутствия *Gm. fasciatus* в озере составила не менее 10 лет [1]. По материалам исследования 6 августа 2012 г. *Gm. fasciatus* обнаружен на всех глубинах и грунтах на поперечном (с севера на юг) разрезе с высокой плотностью как в прибрежье, так и в зоне максимальных глубин. Наиболее оптимальные условия для воспроизводства *Gm. fasciatus* в озере Кенон находятся в зоне глубин 1,1 м. Аборигенный вид *G. lacustris* обнаружен только в прибрежной зоне, его максимальная плотность до 4320 экз./м² при биомассе 6,08 г/м² отмечена на песках с харой, на глубине 1,1 м у южного берега, как и у *Gm. fasciatus*.

Полученные нами материалы не позволяют утверждать о снижении обилия гаммаруса в свя-

зи с появлением *Gm. fasciatus*. Так, биомасса *G. lacustris* в северной части озера в августе 2012 г. оказывается сопоставима с его биомассой в том же районе в июле 1946 г. [3]. В сравнении с данными за 1986 – 1987 гг. полученные значения также оказываются не ниже, даже если принять максимальную плотность *G. lacustris* (Sars) в те годы равной 2080 экз./м², а биомассу 6,8 г/м² [4].

Таким образом, как в водоеме-охладителе Беловской ГРЭС [7] появление *Gm. fasciatus* в оз. Кенон не привело к исчезновению *G. lacustris*, более того анализ имеющихся материалов не позволяет утверждать о снижении обилия аборигенной амфиподы и свидетельствует о сосуществовании обоих видов в нарушенной экосистеме.

Работа выполнена при частичной поддержке проекта VIII.79.1.2. «Динамика природных и природно-антропогенных систем в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки (на примере Забайкалья)» Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук.

Список литературы

1. Базарова Б.Б., Горлачева Е.П., Матафонов П.В. Виды-вселенцы озера Кенон (Забайкальский край) // Российский журнал биологических инвазий. – № 3. – 2012. – С. 20-27.
2. Биологические инвазии в водных экосистемах. – М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2004. – 436 с.
3. Боруцкий Е.В., Ключарева О.А., Никольский Г.В. Донные беспозвоночные (зообентос) Амура и их роль в питании амурских рыб // Труды Амурской ихтиологической экспедиции 1945-1949 гг. – Т. 3. – М.: МОИП, 1952. – С. 5-141.
4. Клишко О.К. Зообентос // Экология городского водоема. – Новосибирск: СО РАН, 1998. – С. 145-170.
5. Матафонов Д.В. Экология *Gammarus lacustris* Sars (Crustacea: Amphipoda) в водоемах Забайкалья // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. 2007. № 2. С. 188-196.
6. Матафонов Д.В., Итигилова М.Ц., Камалтынов Р.М., Фалейчик Л.М. Байкальский эндемик *Gmelinoides fasciatus* (Micrurpodidae, Gammaroidea, Amphipoda) в озере Арахлей // Зоологический журнал. – 2005. – Т.84. – №3. – С. 321-329.
7. Yanygina L.V. Population structure and spatial distribution of *Gmelinoides fasciatus* (Stebb.) in the cooling reservoir of the Belovo Thermal Power Plant // Inland Water Biology. – 2011. – Т. 4. – № 3. P. 341-345.

Географические науки

СТЕПИ ЗАБАЙКАЛЬЯ ИХ ВИДОВОЙ СОСТАВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ

Дубынина С.С.

Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН,
Иркутск, dubynina@irigs.irk.ru

Степь – планетарное физико-географическое явление, это своеобразный тип природной среды, особая категория ландшафта. Распространение вечной мерзлоты и холодных каменистых почв и резкого континентального климата, В.Б. Сочаве дало основание отнести степи За-

байкалья криоксерофильному центральноазиатскому варианту настоящих степей (Алкучанский Говин, 1964 г.).

Растительный покров, приспособлен к холодному и сухому климату. Наиболее выраженные черты этих степей: приземистая (розеточная или полурозеточная) форма роста, ветвление вертикальных корневищ под почвой, очень большая продолжительность жизни в анатомической структуре листа ксероморфных и мезоморфных признаков. Растения Онон-Аргунской степи – пижма (*Tanactum sibiricum*), тырса (*Stipa baicalensis*), типчак