

рогоза из оз. Бабине имеют мелкие клетки (по содержанию ДНК и фосфолипидов) с тонкими клеточными оболочками. В июле данные показатели листьев растений выравниваются за исключением содержания ДНК в листьях (превышение в 2 раза).

Исходя из данных по содержанию РНК и соотношению РНК/ДНК, можно судить о ростовых характеристиках растений, а также прохождении в них биосинтетических процессов. Отмечено что эти показатели были выше у растений из незагрязненного озера (весна – на 15,6–29,7 %, лето – в 1,9–2,5 раза). Весной содержание аммиака и белков также меньше в листьях рогоза из оз. Бабине. В то же время летом закономерности по их содержанию носят противоположный характер.

На основе содержания гликолипидов (структурных липидов хлоропластов) можно судить об активности фотосинтетических процессов в листьях растений. Весной наименьшее количество (в 3 раза) гликолипидов отмечено в листьях оз. Опечень, причем в растениях присутствовало большее содержание моногликолипидов (галактолипидов), чем дигалактолипидов. Летом на отмелях содержание гликолипидов в растениях из двух озер выравнивалось, а на участках с большими глубинами отмеченные различия по содержанию гликолипидов сохранялись.

Все это может свидетельствовать о том, что рогоз широколистный весной в период активного роста использует промышленные стоки как источник основных биогенов, в связи с чем наблюдается более быстрый рост растений. Однако по мере накопления токсических веществ к середине лета в клетках листьев рогоза из оз. Опечень наблюдается снижение интенсивности биосинтетических процессов, замедление роста и развития растения.

SUBMONTAINE DAM RESERVOIRS AND THEIR RESPONSES TO ANTHROPOGENIC PRESSURES

A. Pocięcha, G. Mazurkiewicz-Boroń, E. Wilk-Woźniak, E. Szarek-Gwiazda

ПРЕДГОРНЫЕ ВОДОХРАНИЛИЩА И ИХ ОТВЕТ НА АНТРОПОГЕННЫЙ ПРЕСС

А. Поциęха, Г. Мазуркевич-Борон, Е. Вилк-Возняк, Е. Шарек-Гвязда

Institute of Nature Conservation PAS, Kraków, Poland, pocięcha@iop.krakow.pl

Dam reservoirs are artificial water bodies. They are built in river valleys so they are components of the natural river system compose in the functioning of river system, but they are classified as stagnant water bodies. Very often they are called «lakes», but their functioning differs from the «true» lakes. Although there are many features that separate artificial water bodies from lakes and rivers, sometimes, during special events like floods, they are more like rivers than stagnant waters. In contrast during «dry» periods, they are more similar to lakes than rivers. We show how the submontaine reservoirs respond to extreme conditions of floods and droughts.

The second problem discussed in our poster is the functioning of dam reservoirs dependent on their eco-hydro-morphological features. Their trophic state and ecological water quality is strictly dependent on the catchment. Our data presents studies of biotic (phyto-and zooplankton assemblages) and abiotic (physio-chemical parameters of water and sediments) factors on three submontaine dam reservoirs in southern Poland: Czorsztyn Reservoir (CR), Dobczyce Reservoir (DR) and Rożnów Reservoir (RR). They differ from each other in many features and in trophic state, dependent on human pressures:

- the most important group in the CR, mesotrophic, were centric diatoms and Rotatoria;
- in the DR, meso-eutrophic, the most impacted by agriculture and used as a drinking water reservoir, the most important groups were cyanoprokaryotes, cryptophytes, and among zooplankton we noted very high densities of Copepods and Cladocera;
- in the RR, eutrophic, used for recreation, the dominant groups were diatoms, green-algae and cyanoprokaryotes, and Copepods and Cladocera again achieved very high densities.

We present how biotic and abiotic interactions changed in all three reservoirs over a period of 7 years.

**ОБ ИЗМЕНЕНИИ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА
ВОДОЕМА-ОХЛАДИТЕЛЯ ХМЕЛЬНИЦКОЙ АЭС
ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТЕХНОГЕННЫХ И БИОГЕННЫХ ФАКТОРОВ**
А. А. Протасов, А. А. Силаева, Л. В. Гулейкова, С. П. Бабарига, И. А. Морозовская

**HYDROBIOLOGICAL REGIME CHANGE IN COOLING POND
OF KHMELNITSKI NPP UNDER TECHNOGENIC AND BIOLOGIC FACTORS**
A. A. Protasov, A. A. Silayeva, L. V. Guleykova, S. P. Babariga, I. A. Morozovskaya

Институт гидробиологии НАН Украины, Киев, protasov@bigmir.net

Водоем-охладитель Хмельницкой АЭС расположен в северо-западной части Украины. Представляет собой водохранилище на р. Гнилой Рог (левый приток р. Горынь), площадью около 20 км². В 2002–2003 гг. в водоем вселился моллюск *Dreissena polymorpha* Pallas. Это привело к существенным изменениям в структуре сообществ. Имеющиеся материалы за период исследований 1998–2001 и 2005–2006 гг. позволяют сделать определенные сравнения.

В зообентосе водоема-охладителя ХАЭС до вселения дрейссены (1998–2001 гг.) зарегистрировано немногим более 60 таксонов беспозвоночных. Наибольшим числом таксонов были представлены олигохеты и хирономиды, по встречаемости доминировали ракушковые раки, тубифициды и личинки *Chironomus plumosus* L. Усредненные значения показателей обилия для выделенных трех биоценозов составляли 13 283 экз./м², 23,56 г/м³. Дрейссена в донных группировках поселилась как на случайных твердых субстратах, так и на раковинах живых и мертвых моллюсков-унионид, а также на рыхлом субстрате (песок, заиленный песок). В целом количество таксонов по сравнению с предыдущим периодом в донных группировках мало изменилось. В западном, восточном и южном районах на глубинах 2–4 м сосредоточены основные запасы дрейссены донных группировок. Биомасса сообществ бентоса с доминированием дрейссены в среднем по всей мелководной зоне составляла около 4,9 кг/м². При этом, по данным дночерпательных проб, биомасса дрейссены в районе впадения р. Гнилой Рог составляла более 22 кг/м².

Существенно изменились показатели зооперифитона с вселением дрейссены. До периода ее вселения в перифитоне на камнях, бетонных облицовках было отмечено более 60 таксонов беспозвоночных. Показатели численности достигали 129 000 экз./м², биомасса была относительно небольшой – усредненно для 6 выделенных биоценозов 74,62 г/м². Только в сообществах *Spongilla lacustris*, *Lymnaea stagnalis* + *Cricotopus silvestris* биомасса была порядка сотен г/м². В 2006 г. в летний период средняя численность в зооперифитоне составляла 60 739 экз./м², биомасса (без учета перифитона, отводящего подогретую воду канала, в котором дрейссена отсутствовала) составляла 7608 г/м².