

УДК 502.3/504.06
ББК 20.18
Э40

ЭКОАНАЛИТИКА-2016, всерос. конф. по анализу объектов окружающей среды.
(X; 20164 Углич).

Тезисы докладов X Всероссийской конференции по анализу объектов окружающей среды (Углич, 26 июня – 02 июля 2016) / Науч. совет РАН по аналит. химии ; Экол.-аналит. ассоц. «Экоаналитика» ; Ин-т общ. и неорг. химии им. Н. С. Курнакова ; Ин-т биологии внутр. вод им. И. Д. Папанина ; Рос. фонд фундам. исслед., — Углич : Филигрань, 2016. — 204 с.

Материалы печатаются в авторской редакции
Компьютерная верстка Е.А. Заботкина, И.В. Чалова
Фото на обложке Юрченко В.В.

ISBN 978-5-906682-57-4

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ :



Российский фонд фундаментальных исследований, грант №16-03-20288



ЗАО НТЦ «БиАСеп»



Компания «Аналит»



Группа компаний «ГалаХим»

УДК 502.3/504.06
ББК 20.18

ISBN 978-5-906682-57-4

© Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, 2016
© Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, 2016
© Эколого-аналитическая ассоциация «Экоаналитика», 2016 © ООО Филигрань, 2016

СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
В ВОДЕ ИВАНЬКОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

И.Л. Григорьева, Л.И. Хрусталева

Иваньковская НИС Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт водных проблем РАН,
171251, Тверская область, г. Конаково, ул. Белавинская 61А

В условиях все возрастающего антропогенного пресса на окружающую природную среду загрязнение поверхностных вод тяжелыми металлами становится особо острой проблемой. Пристальное внимание исследователей и контролирующих органов привлекают источники питьевого водоснабжения, одним из которых является Иваньковское водохранилище.

Химический состав воды водоема в настоящее время довольно хорошо изучен по таким показателям, как солевой состав, биогены, органическое вещество. Меньше данных имеется по содержанию в воде токсических загрязнителей, в частности тяжелых металлов. Чтобы восполнить этот пробел в 2015 г. авторами были произведены исследования на Иваньковском водохранилище с отбором проб воды, в которых были определены концентрации растворенных форм некоторых тяжелых металлов: железо общее, марганец, цинк, свинец, медь, хром. Определение тяжелых металлов производилось на атомно-абсорбционном спектрофотометре АА-6800F (производитель Корпорация SHIMADZU, Япония) в аттестованной гидрохимической лаборатории Иваньковской НИС Института водных проблем РАН (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518693). Результаты определений в замыкающем створе водохранилища (Иваньковская ГЭС) представлены в таблице.

Таблица. Концентрации растворенных форм тяжелых металлов (мг/дм³) в замыкающем створе Иваньковского водохранилища в различные месяцы 2015 г.

Дата отбора	Железо общее	Марганец	Цинк	Свинец	Медь	Хром
14.04	0.13	0.04	0.0125	-	0.0038	-
07.05	0.24	0.09	0.0228	0.0051	0.0080	0.0071
05.08	0.09	0.02	0.0471	0.0074	0.0263	0.0071
16.09	0.10	0.009	0.0150	0.0043	0.0050	0.0071
28.10	0.11	0.01	0.0158	0.0070	0.0037	0.0011
21.12	0.11	0.06	0.0147	0.0061	0.0039	0.0000

Наибольшие концентрации железа общего и марганца отмечаются весной, когда происходит наполнение водохранилища после сработки уровня. Максимальные концентрации цинка, свинца, меди отмечены летом. Полученные концентрации во всех створах наблюдений не превышали региональных значений. Аномальных зон загрязнения воды водохранилища тяжелыми металлами выявлено не было.