

Т. В. Ковалева
Науч. рук. **И. В. Кураченко**,
ст. преподаватель

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДИПЛОСТОМОЗА СРЕДИ РЫБ ОЗЕРА Г. П. КОСТЮКОВКА

Известно, что изменение трофического статуса озер и рек, увеличение численности рыб в рекреационной зоне, создает благоприятную ситуацию для формирования очагов диплостомоза.

Отлов рыб осуществлялся в озере, расположенном на территории г. п. Костюковка, Железнодорожного района города Гомеля с августа 2014 по март 2015 гг. Температура воды в озере колебалась от 4° до 25° С. Отлов рыбы производили с помощью удочки и различных приманок – земляные черви, хлеб, тесто, мотыль. Паразитологические исследования проводили компрессионным методом, извлекая глазное яблоко с последующим выделением хрусталика, в котором локализуются метацеркарии диплостомид. У инвазированных рыб хрусталик обычно имеет мутный вид и приобретает молочную окраску.

Установлено, что максимальная заражённость метацеркариями трематод была отмечена у плотвы (*Rutilus rutilus*), при экстенсивности инвазии составила 50%. У краснопёрки (*Scardinius erythrophthalmus*) экстенсивность инвазии составила 50%. Наибольший индекс обилия зарегистрирован у плотвы (*Rutilus rutilus*) 10 личинок на одну особь хозяина, минимальный у краснопёрки (*Scardinius erythrophthalmus*) – 7,5 личинок. Интенсивность инвазии у плотвы (*Rutilus rutilus*) – 20, минимальная зарегистрирована у краснопёрки – 15.

Для уменьшения численности паразитов, необходима регуляция численности промежуточных хозяев и соблюдение правил санитарных норм для поддержания оптимальной численности видов рыб семейства карповых на исследованной территории.

Эффективным является проведение профилактических мероприятий, направленных на знания биологии диплостом, видовой и возрастной восприимчивости, отдельных видов рыб к данной инвазии, сезонной динамики заражённости и других моментов, составляющих биологический аспект эпизоотологии диплостомозов рыб.

М. В. Коендо
Науч. рук. **Т. Г. Флерко**,
ст. преподаватель

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Охрана атмосферного воздуха представляет собой совокупность организационных, экономических, технических, правовых и иных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха города являются автомобильный транспорт, химическое производство, предприятия машиностроения и черной металлургии, деревообработка и тепловая энергетика. Крупные источники выбросов расположены в западной и северо-западной частях города. При преобладающих ветрах западной четверти создаются неблагоприятные условия, способствующие переносу загрязняющих веществ в центральную часть и к восточным окраинам города.

Самыми загрязненными улицами города Гомеля являются улицы Курчатова, Огаренко, Барыкина, Пионерская, Карбышева. Для уменьшения вредного воздействия загрязняющих веществ в городах высаживаются зеленые насаждения, выполняющие

важнейшие средообразующие и средозащитные функции, связанные с выделением кислорода и фитонцидов, ионизацией воздуха, осаждением пыли, формированием своеобразного микроклимата и т. д.

Ведутся постоянные работы по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Проводятся мероприятия в области охраны атмосферного воздуха. Внедряются новые технологии и газоочистные установки, которые позволяют предотвратить выброс в атмосферный воздух от мобильных и стационарных источников вредных для здоровья населения загрязняющих веществ. Для регулирования выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды с неблагоприятными метеоусловиями крупными промышленным и автотранспортным предприятиям города направляются предупреждения о возможном увеличении уровня загрязнения воздуха.

Реализация комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха от стационарных и передвижных источников загрязнения позволит реально снизить загрязнение воздушного бассейна г. Гомеля и как следствие улучшить качество экологической обстановки в городе, обезопасить горожан от возможных последствий загрязнения воздушного бассейна.

А. С. Косматков

Науч. рук. **Т. В. Макаренко,**

канд. биол. наук, доцент

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МЕДИ И ЦИНКА В ВЫСШИХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЯХ ВОДОЁМОВ Г. ГОМЕЛЯ

В настоящее время широко распространён и постоянно используется метод мониторинга загрязнений водной среды с помощью биологических объектов. Использование для этой цели высших водных растений имеет ряд преимуществ перед другими подходами. Высшие растительные организмы удовлетворяют многим требованиям к биоиндикаторам, к которым относится повсеместная встречаемость, высокая численность, удобство сбора и обработки, относительно крупные размеры.

Для исследования были выбраны водоёмы, находящиеся в зоне аэральных выбросов отходов промышленных и сельскохозяйственных предприятий г. Гомеля, а также водоёмы, принимающие стоки и водоёмы загородной зоны отдыха.

В ходе исследования были отобраны растения, относящиеся к III-ей экологической группе – гидрофиты погруженные или почти погруженные: рдест пронзеннолистный (*Potamogeton perfoliatus L.*), элодея канадская (*Elodea canadensis Rich.*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum L.*).

Содержание металлов в золе растений и донных отложениях определяли атомно-эмиссионным спектральным методом на спектрофотометре PGS-2 на базе института геохимии и геофизики г. Минска.

Проведённые исследования показали, что наиболее загрязнены соединениями меди и цинка растения оз. У-образное, ранее принимавшего стоки ПО «Коралл». Высокое содержание изучаемых металлов характерно для макрофитов оз. Волотовское, ранее составлявшего с оз. У-образное единую водную систему. Концентрация цинка в растениях озёр Шапор, Дедно и Володькино превышают фоновые величины в 1,25–1,50 раз. Однако содержание меди в растениях вышеназванных водоёмов приближается к фоновой величине. Возможно, в воде и донных отложениях соединения меди менее доступны, чем соединения цинка. Поверхностный сток с территории города не оказывает влияния на качество воды р. Сож. Растения речной системы Сожа на участке ниже города по течению содержат изучаемые металлы в меньших концентрациях, чем на участке выше города по течению. Фоновый водоём можно