**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТОДИПЛОСТОМОЗА РЫБ В ВОЛГЕ ОКОЛО СЕЛА МИХАЙЛОВСКОГО И В ОЗЕРЕ РЫЖАН**

Шагалов Е.С., Доронин К.Н.

МБОУ Михайловская средняя школа, Михайловское, Россия

doronink47@gmail.com

Работа посвящена изучению распространения постодиплостомоза рыб в Волге и озере Рыжан. В последнее время в наших водоемах все чаще встречаются рыбы с черными пятнами на теле. Небольшие черные точки на плотве, красноперке, окуне, подлещиках, судаках уже не редкость. По рассказам старожилов, рыба до образования Чебоксарского водохранилища была без повреждений наружных покровов на чешуе.

Целью работы было изучение морфологических признаков, возраста и постодиплостомоза местных рыб. *Методы исследования:* возраст рыб определялся по годичным кольцам на чешуе рыб, проводились измерение размеров и степень заражения рыб постодиплостомозом. На протяжении 6-ти месяцев удочкой ловили рыбу (с июля по декабрь) в Волге и 2-х (август-сентябрь) месяцев в озере Рыжан. Обследование состояния рыб в зимний период проводился после установления ледостава (конец декабря 2021 года и начало января 2022 года). Все данные морфологических измерений заносились в таблицы и подвергались анализу. При обработке числового материала для определения средней пробы пользовались вариационной статистикой.

В результате исследования выяснили, что весь улов рыбы в Волге заражен **постодиплостомозом**. Это говорит о широком распространении данного заболевания(см. гистограмму 1). В озере Рыжан это заболевание встречается значительно реже (1%). В декабре это заболевание обнаружено только в трех случаях из 63 (4,6%), что подтверждает информационные источники, где констатируется отсутствие этого заболевания в зимний период. В большей степени подвергаются заболеванию плотва, густера, красноперка и в меньшей степени – окунь, ерш и щука.

 Гистограмма 1.

Выводы. В результате исследования выяснили причину происхождения черных пятен на теле рыбы и отсутствие опасности для человека при употреблении рыбы, зараженной **постодиплостомозом.** Всего было выловлено в озере Рыжан 2 ерша, 22 окуня, 30 плотвы и 55 красноперки; в Волге 63 густеры, 4 окуня, 66 плотвы. Определены морфологические признаки рыб в Волге и озере Рыжан, построены вариационные кривые.

 В большей степени заражаются **постодиплостомозом** плотва и густерка, в меньшей степени - окунь, ерш и щука. Действительно, в зимнем лове рыба с **постодиплостомозом** встречается редко. Как показали исследования степень заражения рыбы **постодиплостомозом в Волге значительно выше, чем в озере Рыжан.**  В связи с образованием Чебоксарского водохранилища и зоны затопления в районе нашего села повысилось распространение паразитарных болезней рыб. Заключение. Выявление возбудителей паразитозов (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) - наиболее точный показатель состояния окружающей среды. С образованием мелководий и отсутствия нормального гидрологического режима Волги, наличие промежуточных хозяев (моллюсков, водоплавающих птиц) можно ожидать распространения различных паразитозов в дальнейшем. В наших планах исследование церкариоза – возбудителей заболевания человека (болезнь купальщиков), так как все условия для этого есть. Тем более, что летом прошлого года это заболевание было обнаружено в водоемах Москвы. Выполняя работу, мы много узнали нового, научились оформлять презентации, строить графики, гистограммы, диаграммы, чего раньше не умели. С результатами работы познакомили своих одноклассников.

Информационные источники

1. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования окружающей среды. М.: Росагропромиздат, 1991. 145 с.
2. Способы  определения точного возраста рыбы [[Электронный ресурс]/URL:](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwj_77uRq-jeAhWniKYKHRD1DvQQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Frcfh.ru%2Fuserfiles%2Ffiles%2F16_massovye_razmnozheniya_stvolovyh_vreditelej.pdf&usg=AOvVaw2rbTx76wA8dvPXy4Cu9o5K) [RibolovRus.ru›ryby/sposoby…tochnogo-vozrasta-ryby](https://ribolovrus.ru/ryby/sposoby-opredeleniya-tochnogo-vozrasta-ryby)