

**МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ  
РАЗВИТИЯ ПЛИСТИФОРОЗА ДЕКОРАТИВНЫХ РЫБ В АКВАКУЛЬТУРЕ**

**Пуклакова А.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Романова Е.М., д. б. н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** аквакультура, болезни рыб, плистифороз, Профилактические мероприятия.*

*Работа посвящена описанию заболевания, биологии возбудителя, лечебно - профилактическим мероприятиям, препятствующим развитию инфекции.*

**Введение.** Болезни рыб – это широко распространенное явление, которое наносит непоправимый ущерб аквакультуре и, зачастую, сводит на нет все результаты работы рыбоводов [1 -]. Болезни рыб могут возникнуть и в пастбищной аквакультуре, и в индустриальной [4 - 6]. Однако в индустриальной аквакультуре ущерб от болезней рыб значительно выше из-за высокой плотности популяции [7 - 10]. В естественной природной среде множество биотических и абиотических факторов сдерживает развитие инфекции, в искусственно созданной среде защитить поголовье рыб от инфекции может только ветеринарное вмешательство.

Плистифороз у декоративных рыб является инфекционной патологией и в профессиональной среде называется также неоновой болезнью. Возбудителем данной патологии является грибок *Plistiphora hyphessobryconis*, обладающий высокой вирулентностью. К сожалению, плистифороз относится к категории неизлечимых патологий рыб.

**Целью** нашей работы являлось изучение неизлечимой болезни рыб, возбудителем которой является грибок *Plistiphora hyphessobryconis*.

**Задачи.** Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи, позволяющие выявить локализацию заболевания; пути попадания возбудителя в воду; клиническую картину развития болезни; поведение больных рыб; профилактику заболевания.

**Локализация заболевания.** Возбудитель неоновой болезни, проникнув в организм рыбы, первоначально локализуется в мускулатуре. С течением времени данный грибок способен образовать огромное количество спор, которые разносятся по всем органам рыбы.

**Пути циркуляции возбудителя.** Возбудитель плистифороза попадает в воду аквариума, как правило, с кормом. Именно по этой причине поражение рыбы происходит только тогда, когда грибок будет проглочен в процессе кормления.

Такой способ заражения приводит к тому, что патология в короткие сроки способна затронуть всех рыб в аквариуме, что неминуемо заканчивается их скорострительной гибелью.

**Клиническая картина болезни.** Клиническая картина плистифороза на начальных этапах патологии представлена таким симптомом, как угасание естественной окраски рыб, которая будет по мере прогрессирования заболевания все более и более блеклой. Если речь идет о неонах, то они в результате поражения теряют характерную светящуюся боковую полосу.

**Поведение рыб:** с момента начала заболевания рыбы в аквариуме меняют свое привычное поведение. Например, стайные рыбы стараются обособиться и начинают вести индивидуальный образ жизни. Все без исключения зараженные рыбы отказываются от корма, что ведет к их сильному истощению.

По мере прогрессирования плистифороза рыбы приходят в сильное возбуждение, которое не прекращается даже в полной темноте. Характер движения рыб также извращается, становится толчкообразным. Даже внешний вид больной рыбы меняется, поскольку позвоночный столб и брюшко претерпевают сильную деформацию. Постепенно деструкции подвергаются и плавники.

**Профилактика заболевания:** как уже было сказано выше, на сегодняшний день ветеринария не располагает какими-либо эффективными методами лечения плистифороза. К сожалению, с помощью лекарственной терапии можно лишь замедлить развитие спор грибка в организме рыбы. По этой причине самым действенным методом борьбы с данной патологией является лишь профилактика.

При вспышке заболевания необходимо создать условия, препятствующие распространению инфекции. Прежде всего, необходимо утилизировать все поголовье рыб, и не только с симптомами плистифороза, но и не имеющих четкой клинической картины.

## **Экологическая паразитология**

Следует понимать, что в случае грибковой инфекции, даже если у части рыбы нет внешних проявлений болезни, и она выглядит вполне здоровой, она уже является носителем болезнетворных спор.

После процедуры утилизации рыб, необходимо дезинфицировать сам аквариум, обработав его 5% раствором медного купороса, или 1% раствором формалина, а затем 3% раствором перекиси. Процедуру лучше повторить многократно, чтобы быть уверенным, что все споры грибка уничтожены. Также необходимо сменить на новый весь аквариумный инвентарь.

**Заключение.** При диагностике плистифороза, который, на сегодня, считается неизлечимым заболеванием рыб, важно не перепутать его с ложной неоновой болезнью, вызываемой дефицитом микроэлементов и нарушением водно-солевого баланса. Гидрохимические исследования воды, в которой содержат рыб, помогут избежать неправильной постановки диагноза.

### **Библиографический список:**

1. Любомирова В.Н. Сапролегниоз молоди клариевого сома в бассейновой аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина// В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. 2017. С. 144-148.
2. Голенева О.М. Развитие мухосporidiosis piscarium в прудах Ульяновской области/ О.М. Голенева, Е.М. Романова//В сборнике:молодежь и наука XXI века. Материалы IV международной научно-практической конференции. 2014. С. 36-40.
3. Голенева О.М. Лечение паразитарных заболеваний рыб в аквакультуре/ О.М. Голенева, Е.В. Федорова, Т.М. Шленкина Т.М., Е.М. Романова// В сборнике: Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Уфа. 2014. С. 47-51.
4. Голенева О.М. Роль биотических факторов в снижении заболеваемости аргулезом, лернеозом и постодиплостомозом при прудовом разведении рыб /О.М. Голенева, Е.В. Федорова, Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, А.Р. Егорова// В сборнике: Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство. Материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Башкирский ГАУ, Уфа 2014. С. 43-47.
5. Мухитова М.Э. Прогностические критерии роста и развития африканского клариевого сома в условиях бассейновой аквакультуры/М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №3 (39). С. 70.
6. Федорова Е.В. Разведение потамотригонид в аквакультуре / Е.В. Федорова, Е.М. Романова, О.М. Голенева, Т.М. Шленкина// Международный научно-исследовательский журнал. 2014. №2-1 (21). С. 67-68.
7. Игнаткин Д.С. Сезонная изменчивость зараженности пресноводных моллюсков реки Свияга личинками трематод/ Д.С. Игнаткин, М.А. Видеркер, И.С. Галушко, В.С. Маланина, Е.М. Романова // В сборнике: Научная интеграция сборник научных трудов. 2016. С. 933-936
8. Электронный ресурс: <https://aquastatus.ru/viewtopic.php?f=26&t=31720>
9. Электронный ресурс: <http://myaquaclub.ru/fish-illness/infection/508-plistiphora-hyphessobryconis>
10. Мухитова М.Э. Технологические особенности выращивания живых кормов для аквакультуры /М.Э. Мухитова, Е.М. Романова//Современные научные исследования и разработки. 2017. №2 (10). С. 363-364.

## **MEASURES AIMED AT PREVENTING THE DEVELOPMENT OF PLANTIVORES ORNAMENTAL FISH AQUACULTURE**

**Polakova A. V.**

**Key words:** aquaculture, fish disease, piscivores and Prevention.

Work is devoted to the description of the disease, biology of pathogen, preventive measures, preventing the development of infection.