

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

ПЕТРОВСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК И ИСКУССТВ

## МАТЕРИАЛЫ

XI международной научной конференции  
студентов, аспирантов и молодых ученых  
«Знания молодых для развития ветеринарной  
медицины и АПК страны»

Санкт-Петербург  
2022

УДК: 619 (063)

DOI: 10.52419/3006-2022-4

Материалы XI международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны». – СПб, 2022 г. – 526 с.

Оргкомитет:

**Председатели оргкомитета:**

**Племяшов К.В.**, член-корреспондент РАН, доктор ветеринарных наук, профессор, ректор

**Карпенко Л.Ю.**, доктор биологических наук, профессор, академик ПАНИ (председатель отделения ветеринарной медицины), зав. кафедрой биохимии и физиологии – руководитель проекта.

**Сопредседатели:**

**Никитин Г.С.**, кандидат ветеринарных наук, доцент, проректор по научной работе, международным связям и цифровой трансформации

**Воронцов А.В.**, доктор философских наук, профессор, президент ПАНИ

**Бахта А.А.**, кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии и физиологии, научный руководитель НТТМ

**Члены оргкомитета:**

**Сухинин А.А.**, д.б.н., профессор, проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике

**Токарев А.Н.**, д.в.н., доцент, декан факультета ветеринарной медицины

**Трушкин В.А.**, к.в.н., доцент, декан факультетов ВСЭ

**Ответственные секретари секций:**

**Полистовская П.А.** к.б.н., зам. декана по воспитательной работе факультетов БЭК, ВСЭ, ВБРИА.

**Душенина О.А.**, к.б.н., доц., член Совета молодых ученых

**Козицына А.И.**, к.в.н., доц., член Совета молодых ученых

**Алистратова Ф.И.**, к.б.н., член Совета молодых ученых

**Бохан П.Д.**, асс., член Совета молодых ученых

**Иванова К.П.**, асс., член Совета молодых ученых

**Погодаева П.С.**, асс., член Совета молодых ученых

**Юнггрен В.А.**, асс., член Совета молодых ученых

**Якунчикова К.Н.**, асс., член Совета молодых ученых

**Технический секретарь:**

**Ершова О.Н.**

За достоверность предоставляемых и публикуемых материалов несут ответственность их авторы

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ У РЫБ ПРИ ФИЛОМЕТРОИДОЗЕ**

*Бельский В.Ф., Петрова Ю.В., Шумейко А.В., ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К. И. Скрябина», г. Москва, Россия*

Рыба - это особенно ценный продукт в жизни человека. Благодаря его присутствию в рационе питания человек может решать вопросы профилактического характера в области питания, а иногда и жизненно важные вопросы здоровья. Если рассматривать рыбу как ресурс промышленного назначения, то она популярна в косметической и сельскохозяйственной среде.

В последнее время качество природных водоемов значительно ухудшилось из-за сложившейся неблагоприятной экологической ситуации в мире. На почве неблагоприятной окружающей среды у рыб начинают образовываться глисты.

Из выделенной проблемы формируется актуальность данной темы, которая заключается в том, что инвазивные болезни рыб в последнее время имеют тенденцию к широкому распространению и наносят большой экономический ущерб культурному и промышленному рыбоводству, нередко приводя к их гибели. Одним из таких инвазивных заболеваний, приводящих к нематодам, является опасное заболевание карпа-филометроиды.

Филометроидоз - это гельминтоз карпа, вызываемый нематодой *Philometroides lusiana* из семейства *Philimetroidae*.

Рыбы, зараженные филометроидами, не представляют опасности для человека. Но такая рыба не годится для употребления в пищу, поэтому ее качество оставляет желать лучшего.

Заболевание бывает острым и хроническим. В наибольшей степени мальки с огромной вероятностью подвергаются данному заболеванию, они в большей степени ослаблены с началом сезона весна-лето. Паразитирующие нематоды, попадающие в организм малька, моментально воздействуют на все органы, первым делом, личинки поражают выделительную систему: почки, плавательный пузырь.

Личинки нематод парализуют движение мальков, поэтому они начинают выполнять круговые асинхронные действия, опустив голову. Хронометр таких перемещений составляет около 1-3 суток, после чего мальки погибают.

Взрослые рыбы не умирают мгновенно, филометроидоз может сопровождаться хроническим действием, но у таких рыб можно определить истощенное состояние, нарушение координации движений, а также светло-розовые или серые жабры при вскрытии.

Течение болезни у двух-трехлетнего карпа чаще всего характеризуется истощением, нехарактерной пигментацией окраски, нарушением кожных покровов, в том числе взъерошенными чешуйками, а также их последующей потерей, изменениями рисунка чешуи, характерными для каждого вида рыб. Личинки нематод паразитируют на взрослом карпе, главным образом поражая кровеносную систему. Кровоподтеки характерны для тех мест, где в настоящее время находится паразит.

Личинки, попадающие в организм рыбы, начинают влиять на пищеварительную, выделительную и кровеносную системы, что приводит к нарушению взаимодействия жизненно важных систем у мальков. При попадании личинок в организм рыбы, паразиты практически не оставляют шансов на выживание. При вскрытии рыбы наблюдается воспалительный процесс в печени, она увеличена, глинистого цвета, мякоть размягчена с очагами кровоизлияний. Почки также увеличены, присутствуют кровоподтеки.

Плавательный пузырь сильно поврежден, ушиблен, а полость тела заполнена кровью. Процесс носит воспалительный характер. Стенки плавательного пузыря отмечены грязно-серым оттенком.

Показатели крови существенно изменяются. Выражен лейкоцитоз, уровень гемоглобина снижается на 6-8%. количество эритроцитов уменьшается, а лейкоцитарная формула демонстрирует сдвиг в сторону увеличения полиморфных ядерных лейкоцитов и нейтрофилов, количество которых увеличивается в 1,5-3 раза.

Существующий паразит представлен огромным количеством личинок возбудителя в организме жертвы. Хроническая форма устанавливается клиническим осмотром рыб и аутопсией-проверкой на наличие гельминтов. Внутренние органы исследуются компрессорным методом: кусочки печени, почек и плавательного пузыря. Они идентифицируют личинок или зрелых самцов гельминта.

В заключение мы еще раз обращаем внимание на то, что рыба является важной и питательной пищей в рационе человека. Она содержит огромное количество макро и микроэлементов, которые формируют необходимый баланс минеральных веществ в организме человека.

УДК 636.2.034

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

*Беляева К.А., Берелет Т.Ю., Лескинен Л.М., Сафронов С.Л., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия*

В современных условиях развития отечественного скотоводства, на фоне ужесточения санкций со стороны стран Европы и США против России, актуальным является наращивание объемов производства молока на фоне роста продуктивности крупного рогатого скота и обеспечения высокого качества получаемой продукции. По результатам многочисленных научных исследований установлено, что молочная продуктивность коров увеличивается от первой лактации к последующим и достигает максимального значения в возрасте трех лактаций и старше. В связи с этим, об уровне потенциальной молочной продуктивности полновозрастных коров можно судить по их молочной продуктивности за первую лактацию.

Цель исследований – сравнительная характеристика молочной продуктивности коров-первотелок разных линий. Исследования были проведены в одном из племенных заводов Ленинградской области (Приозерский район), спе-