

КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ



НАУКА
ОТКРЫТИЯ
ИННОВАЦИИ
ОБРАЗОВАНИЕ



ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ





Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное унитарное предприятие
"Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии"
Отделение биологических наук РАН

КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Материалы

**Второй научной школы молодых ученых и специалистов
по рыбному хозяйству и экологии с международным участием,
посвященной 100-летию со дня рождения И.Б. Бирмана
Звенигород, 19-25 апреля 2015 г.**

Москва
Издательство ВНИРО
2015

**100-летию со дня рождения
И.Б. Бирмана посвящается**



Очаг ботриоцефалеза в водоемах бассейна реки Иле

Б.И. Барбол, Г.Б. Джумаханова

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы

Возбудителем ботриоцефалеза рыб являются цестоды *Bothriocephalus opsariichthydis* (Yamaguti, 1934) и *B.acheilognathi* (Yamaguti, 1934). Впервые они были завезены в Алматинское прудовое хозяйство при акклиматизации растительных рыб (белого амура, толстолобиков) с Дальнего Востока в 1958 г. и стали регистрироваться в этом хозяйстве у карпа в 1963-1964 гг. В Казахстане наиболее часто возбудитель ботриоцефалеза *B. opsariichthydis* встречается в рыбоводных хозяйствах.

Цель исследования - оценка зараженности рыб ботриоцефалами и выявление их патогенного влияния на организм хозяев-рыб.

Сбор материала и полное паразитологическое исследование было проведено в августе-сентябре 2013 года по классической методике. На зараженность ботриоцефалами в Шелекском хозяйстве было исследовано 103 экз. сеголетков прудовых рыб, из них 18 экз. белого амура; 25 экз. белого толстолобика; 30 экз. чешуйчатого карпа и 30 экз. амурского бычка. Из Капшагайского водохранилища исследовано 50 экз. сеголетков, 15 экз. сазана, 10 экз. леща, 15 экз. воблы и 10 экз. жереха.

По результатам исследования в Капшагайском водохранилище *B. opsariichthydis* паразитирует у сазана, который инвазированный им на 6,6 % с интенсивностью инвазии 2 экз. в одной рыбе. Обнаружение паразита указывает на неблагоприятие водохранилища по этому заболеванию.

Сеголетки белого амура из Шелекского прудового хозяйства были инвазированы *B. opsariichthydis* с экстенсивностью инвазии (ЭИ) на 52,0% при средней интенсивности инвазии (ИИ) 12,1 экз. и индексе обилия (ИО) 6,3 экз. Выяснено, что из-за высокой степени зараженности прудовых рыб ботриоцефалами в отдельных выростных прудах хозяйства происходит возникновение энзоотии, приводящей к большой потере (до 25-30 %) рыбопосадочного материала. Более инвазированы сеголетки белого амура и чешуйчатого карпа. Процент заражения белого толстолобика был низким (4,0%). Пик инвазии приходится на конец лета и начало осени. При высокой интенсивности инвазии (100 и более экз.) содержимое кишечника карпа состоит в основном из паразитов. У сильно инвазированных и погибающих особей сеголетков рыб массой тела 8,2 г. при длине 7,8 см отдельные экземпляры ботриоцефал достигают длины 9-24 см. В результате этого происходит закупоривание кишечника, и у заболевшей рыбы сильно вздувается брюшко. В местах прикрепления паразитов к слизистой кишечника образуются многочисленные кровоизлияния в виде точек и полосок, что приводит к развитию у рыб катарально-геморрагического энтерита.

Следует отметить, что в жизненный цикл *B. opsariichthydis* из сорных рыб дальневосточного комплекса влинивается амурский бычок, который инвазируется возбудителем заболевания на 3,3% с интенсивностью инвазии 8 экз. в одной рыбе. Численность его наиболее высока в мальковых и выростных прудах Шелекского хозяйства, где он выполняет роль резервента ботриоцефалезной инвазии. Это обстоятельство способствует высокой напряженности «прудового» очага заболевания, приводящей к интенсивному заражению ботриоцефалами культивируемых в прудах рыб.

Обнаружение *B. opsariichthydis* - возбудителя опасного заболевания у сазана в Капшагайском водохранилище указывает на его распространение в рыбохозяйственных водоемах Казахстана. В связи с этим, для предотвращения инвазирования рыб естественных водоемов необходимы целенаправленные профилактические мероприятия по борьбе с ботриоцефалезом рыб в рыбоводных хозяйствах.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Андреев Д.А. Оценка качественного состояния гонад дальневосточного трепанга в бухте Воевода Амурского залива (Японское море) | 6 |
| Баймуканова Ж.М. Личинки поденок оз. Маркаколь: распределение и количественная характеристика | 7 |
| Баранов А.Ю. Флора эпibiоза приморского гребешка бухты Сивучья | 8 |
| Барбол Б.И., Джумаханова Г.Б. Очаг ботриоцефалеза в водоемах бассейна реки Иле | 9 |
| Барминцева А.Е., Мюге Н.С. Природный популяционный полиморфизм сибирского осетра | 10 |
| Барсегян Н.Э. Биологическая и экологическая характеристика молоди севанской форели в речной период их жизни | 11 |
| Бобкова Е.А., Носкова В.Н., Неронова С.Ю. Экологическое состояние р. Тели и оз. Гусиное (республика Бурятия) в 2012-2014 гг | 12 |
| Варданын Т.В. Современное состояние ихтиофауны оз. Севан и факторы, влияющие на ее изменения | 13 |
| Ведищева Е.В., Орлов А.М., Орлова С.Ю., Трофимова А.О. Предварительные результаты определения возраста спинношипа Хемница <i>Notacanthus chemnitzii</i> | 14 |
| Власенко Р.В., Калинин М.В. Некоторые особенности репродуктивной биологии <i>Mercenaria stimpsoni</i> (<i>Bivalvia</i> , <i>Veneridae</i>) в Приморье (Японское море) | 15 |
| Власов Д.О. Биологическая характеристика лиманды <i>Limanda limanda</i> (Linne, 1758) юго-восточной части Баренцева моря | 16 |
| Гордеев И.И. Зараженность макруров копеподой <i>Lophoura szidati</i> : история исследования и новые сведения | 17 |