

## II ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ПОВЕДЕНИЮ РЫБ

**Канд. техн. наук Э.А.Карпенко – ВНИРО**

доктор технических наук

старший научный сотрудник  
института биологии внутренних вод им. И.Д.Папанина РАН

**В** институте биологии внутренних вод им. И.Д.Папанина РАН (пос. Борок, Ярославской обл.) с 5 по 8 декабря 1995 г. состоялось II Всероссийское совещание по поведению рыб. Совещание было организовано Межведомственной ихтиологической комиссией, Научным советом по проблемам гидробиологии и ихтиологии ООБ РАН, Институтом проблем экологии и эволюции РАН, биологическим факультетом МГУ и Институтом биологии внутренних вод.

В совещании приняли участие специалисты научно-исследовательских институтов, вузов, других организаций и объединений России, а также были представлены материалы, присланные специалистами Украины, Литвы, Азербайджана, Казахстана, Норвегии, Финляндии, Канады и Польши.

На совещании было заслушано 49 устных и 59 стендовых докладов по восьми секциям:

Пищевое поведение.

Репродуктивное и социальное поведение.

Миграционное поведение.

Распределение рыб.

Поведение в градиентных условиях.

Сенсорные основы и высшая нервная деятельность.

Прикладные аспекты поведения рыб.

Антропогенные факторы и поведение рыб.

Присутствующие отметили, что за период после I совещания (1989 г.) отечественные исследования значительно продвинулись вперед по таким направлениям, как хеморецепция, электрорецепция и коммуникация рыб с использо-

ванием различных методов и техни-

кок для изучения поведения рыб.

На совещании было заслушано 49 устных и 59 стендовых докладов по восьми секциям:

Пищевое поведение.

Репродуктивное и социальное поведение.

Миграционное поведение.

Распределение рыб.

Поведение в градиентных условиях.

Сенсорные основы и высшая нервная деятельность.

Прикладные аспекты поведения рыб.

Антропогенные факторы и поведение рыб.

Присутствующие отметили, что за

период после I совещания (1989 г.) отечественные исследования значительно

продвинулись вперед по таким направ-

лениям, как хеморецепция, электрорецеп-

ция и коммуникация рыб с использо-

ванием различных методов и техни-

кок для изучения поведения рыб.

На совещании было заслушано 49 устных и 59 стендовых докладов по восьми секциям:

Пищевое поведение.

Репродуктивное и социальное поведение.

Миграционное поведение.

Распределение рыб.

Поведение в градиентных условиях.

Сенсорные основы и высшая нервная деятельность.

Прикладные аспекты поведения рыб.

Антропогенные факторы и поведение рыб.

Присутствующие отметили, что за

период после I совещания (1989 г.) отечественные исследования значительно

продвинулись вперед по таким направ-

лениям, как хеморецепция, электрорецеп-

ция и коммуникация рыб с использо-

ванием различных методов и техни-

кок для изучения поведения рыб.

На совещании были названы новые

направления исследований, в том числе

изучение вкусовой рецепции и ее роли в

сенсорном обеспечении пищевого пове-

дения рыб, болевой чувствительности

рыб. На совещании впервые были пред-

ставлены работы по оценке поведенче-

ских реакций рыб на комплексную разно-

модальную стимуляцию. Новое направ-

ление, которое, несомненно, получит

дальнейшее развитие, – исследование

воздействия антропогенных факторов,

прежде всего химического загрязнения,

на поведение и сенсорные системы рыб.

На совещании были названы новые

направления исследований, в том числе

изучение вкусовой рецепции и ее роли в

сенсорном обеспечении пищевого пове-

дения рыб, болевой чувствительности

рыб. На совещании впервые были пред-

ставлены работы по оценке поведенче-

ских реакций рыб на комплексную разно-

модальную стимуляцию. Новое направ-

ление, которое, несомненно, получит

дальнейшее развитие, – исследование

воздействия антропогенных факторов,

прежде всего химического загрязнения,

на поведение и сенсорные системы рыб.

На совещании были названы новые

направления исследований, в том числе

изучение вкусовой рецепции и ее роли в

сенсорном обеспечении пищевого пове-

дения рыб, болевой чувствительности

рыб. На совещании впервые были пред-

ставлены работы по оценке поведенче-

ских реакций рыб на комплексную разно-

модальную стимуляцию. Новое направ-

ление, которое, несомненно, получит

дальнейшее развитие, – исследование

воздействия антропогенных факторов,

прежде всего химического загрязнения,

на поведение и сенсорные системы рыб.

На секции по прикладным аспектам поведения рыб были представлены доклады специалистов ВНИРО, Атлантического института рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО), МаринПО, АГТУ по изучению поведения гидробионтов в целях совершенствования и создания новых орудий и способов лова. Внимание привлек

на элементы орудия лова и т.д. Для расчета этих показателей разработана компьютерная программа "Вылов".

В докладе Л.И.Сереброва (ПИНРО) приведена классификация типов поведения рыб и показано взаимодействие рыб в элементарных стаях, косяках и скоплениях. Дальнейшее исследование стайного поведения целесообразновести применительно к каждому из этих уровней.

Одна из важных проблем повышения эффективности тралового лова – удержание рыб в трале. Механизму обороночно-стайного поведения объектов лова посвящен доклад Э.А.Карпенко, О.М.Лапшина (ВНИРО) и Ю.В.Герасимова (ИБВВ РАН), которые провели исследования пелагических рыб при взаимодействии с элементами тралов в модельных условиях наблюдений. В результате выявлены особенности поведения косяка рыб внутри трала, степень его "сжатия" до возникновения эффекта "критической стаи". Полученные данные использованы при совершенствовании метода определения дифференциальной уловистости траловых орудий лова и уточнения состава облавливаемого скопления.

пления.

В докладе В.И.Кудрявцева (ВНИРО) рассмотрены некоторые вопросы гидроакустического контроля и управления поведением рыб при разноглубинном траловом лове, в частности на близнецово-ром промысле салаки тралового концентратора, создающего медленно вращающееся акустическое поле вокруг трала и обеспечивающего увеличение уловов в 1,5 раза.

Реакция рыбы на колеблющийся катаный элемент показана в работе В.В.Кузнецова и В.Г.Перевощикова (МариНПО). Авторы, используя математические методы и результаты измерения физических полей вокруг отдельного катаного элемента, оценивают их влияние на поведение рыб, которое необходимо учитывать при создании новых орудий лова. Приведено описание методики измерений и результаты работ экспериментальной установки.

Большой интерес вызвал доклад В.В.Лавровского (МСХА) о кормлении прудовых рыб из маятниковых автокормушек "Рефлекс-ТСХА", что позволило значительно увеличить производительность труда, исключить кормление рыб

вручную и сэкономить до 30 % дорогостоящих гранулированных кормов.

Поведению лососевых при питании в подводных рыболовных садках посвящен доклад В.Б.Муравьева (ВНИРО) и Ю.В.Герасимова (ИБВВ РАН). Рассмотрены возможности оптимизации кормления рыб в подводном садке с ограниченной воздушной поверхностью и одноточечной схемой кормления, что приводит к уменьшению площади контакта рыбы с кормом и, следовательно, напряженности конкурентных отношений.

Участники совещания высоко оценили уровень прикладных исследований и отметили, что изучение механизмов поведения и распределения биологических объектов имеет важное значение для оперативного и перспективного прогнозирования уловов промыслового флота. Развитие этого направления нуждается в постоянной государственной поддержке, особенно в области автоматизации сбора и обработки информации о распределении промысловых объектов. Углубление этих исследований возможно лишь при тесном сотрудничестве научных центров РАН и рыбохозяйственных институтов Роскомрыболовства и других ведомств.

## THE FISHERIES SOCIETY OF THE BRITISH ISLES

### ANNUAL INTERNATIONAL SYMPOSIUM

8–11 JULY 1997

THE MARTIN RYAN MARINE SCIENCE  
INSTITUTE UNIVERSITY COLLEGE GAL-  
WAY

### ICHTHYOPLANKTON ECOLOGY

#### THEMES

The programme will be structured around the following themes relating to the study of both marine and freshwater fish larvae:

Advances in sampling methods and techniques

Modelling in larval fish studies

Distribution and transport

Growth, mortality and recruitment

Stock discrimination by molecular and other techniques

Feeding ecology

Any further enquiries concerning the symposium should be directed to:

*Julie M. Fives, FSBI Symposium Organising Committee, The Martin Ryan Marine Science Institute, University College Galway, Galway, Ireland.*

*Telephone: 353 (0)91 524411;*

*Fax: 353 (0)91 525005*

*E-mail: julie.fives@ucg.ie*