

ХРОНИКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР «РЫБЫ, БОЛЕЗНИ И СРЕДА В ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИКУЛЬТУРЕ», САРВАШ, ВНР, 1981 г.

С 23 по 27 июня 1981 г. в г. Сарваш проходил семинар ихтиопатологов европейских стран, организованный Научно-исследовательским институтом рыборазведения Венгрии. В семинаре обсуждались различные аспекты заболеваний рыб при искусственном выращивании. Были затронуты проблемы изучения инфекционных, инвазионных заболеваний и некоторых токсикозов.

Семинар открыл зам. министра сельского хозяйства и пищевой промышленности ВНР тов. Л. Денеш, который отметил все возрастающую роль ихтиопатологических исследований в общей проблеме увеличения рыбной продукции, недостаточную изученность ряда инфекционных и незаразных болезней, особенно жаберного некроза карпа, признал необходимыми систематические научные связи и контакты между специалистами разных стран для решения поставленных задач.

Значительная часть докладов была посвящена новым данным, полученным при изучении инфекционных заболеваний. Доклады В. Ане (ФРГ) и Е. Ф. Осадчей (СССР) были посвящены обзору вирусных болезней карпа и форели. Охарактеризованы основные свойства выделенных вирусов, особо подчеркнута роль температуры как одного из главных факторов, определяющих резистентность организма рыбы. Ане остановился также на методах диагностики, которые разделил на прямые (выделение вируса и его идентификация) и непрямые (определение антигена в серологических реакциях). Очень кратко было сообщено о новом иммунопероксидазном методе диагностики.

Ряд докладов был посвящен вопросам иммунологии. Обсуждались возможности использовать иммунологическую реактивность рыб для профилактики заболеваний. Дальнейшему развитию иммунологических исследований придается большое значение, как исследованиям, могущим дать большой практический эффект.

О перспективах использования вакцинации в рыбоводстве сообщил Н. Фиян (СФРЮ). Отмечено, что вакцинация рыб является одним из наиболее перспективных методов профилактики болезней культивируемых рыб. При разработке вакцин рекомендуется обращать особое внимание на температуру, при которой осуществляется вакцинация: чем выше температура, тем более длителен и силен иммунный ответ организма рыбы. Д. Андерсон (США) сообщил об основных исследованиях по вакцинации и серодиагностике различных инфекционных болезней, проводимых в национальной лаборатории в Литауне. В своих исследованиях американские ученые используют различные методы вакцинации: с кормом, интраперитонеально, гиперосмотически, распылением. В настоящее время ведутся работы по созданию антивирусных, антибактериальных и антипротозойных (против ихтиофтириоза и миксомоза) вакцин.

В докладе К. Шрекенбаха (ГДР) приведены данные о результатах применения поливалентной вакцины при вибриозе форели. В некоторых сообщениях приведены сведения о новых данных по этиологии болезней. Большой интерес вызвал доклад Г. Боршаша и К. Мольнара (ВНР) о природе возбудителя мукофиллоза. Авторы приходят к выводу, что возбудитель мукофиллоза относится к рикетсиям или хламидиям, а не к грибам или водорослям, как это считалось раньше. Интерес представляют и данные Г. Чаба, В. Корменди и Л. Бекеши (ВНР) о выделении при эритродерматите карпа бактерий *Aeromonas salmonicida*. Эти данные важно учитывать при разработке методов диагностики болезни. В докладе В. Фаркаш и Я. Олаха и Г. Чаба с соавторами описываются заболевания, вызываемые бактериями *Pasteurella pisc-*

cicida, Streptococcus sp., а также Pseudomonas fluorescens, о чем раньше известно не было.

Ряд докладов был посвящен токсикологии. В связи со все усиливающимся загрязнением водоемов отходами производства и другими вредными веществами, проблема отравления рыб приобретает все большее значение. Кроме прямого отравления, вред от загрязнений проявляется в ослаблении организма рыб и как следствие возникновение заболеваний. Этим вопросам касались Я. Немчок с соавторами (ВНР), З. Свободова, М. Гейтманек, Я. Гавликова и др. (ЧССР).

Несколько докладов были посвящены особо острой проблеме европейского рыбоводства — изучению жаберного некроза карпа. Обобщающий доклад на эту тему был сделан В. А. Мусселиус (СССР). Общеизвестна сложность изучения этой болезни, регистрируемой во всех странах, занимающихся карповодством. Этиология болезни до сих пор окончательно не выяснена. Признается вероятным существование незаразной формы болезни, обусловленной аммиачной интоксикацией. Однако наличие заболевания при отсутствии избытка аммиака в воде и крови рыб свидетельствует о существовании и иной формы болезни. Значительный интерес вызвало сообщение И. С. Щелкунова (СССР) о выделении при жаберном заболевании вируса и изучении его свойств. Интересные исследования проведены венгерскими учеными (Ковач-Гаер, Малик, Бекеш, Чаба и др.) по гистологической диагностике жаберного некроза, методе измерения в крови свободного аммиака и комплексном подходе к диагностике болезни. Экспериментально была получена клиническая картина жаберного некроза (Фаркаш, Олах) миксобактериального происхождения. Признано неотложной задачей продолжить широкие комплексные исследования болезни с привлечением специалистов разного профиля.

Часть докладов была посвящена заболеваниям, вызываемым паразитами. Описан ряд новых заболеваний, выявлены возбудители. К таковым в первую очередь относится теломантелоз карпа, обнаруженный в Венгрии (Г. Еней и К. Мольнар). Возбудителем является дальневосточный вид микоспоридии рода *Thelohanellus*, близкий к *Th. nikolskyi*, описанному Ахмеровым в 1960 г. Болезнь проявляется у молоди карпов в начале июня в виде цист, расположенных в основании спинного и других плавников. Предполагают, что возбудитель был завезен с молодькой растительноядных рыб. Этот случай является еще одним примером того, как осторожно следует завозить новых рыб. Доклад М. Бучек и Г. Чаба посвящен новому пока еще не определенному представителю простейших, обнаруженному в крови карпа.

Ряд докладов касался патологии при инвазионных заболеваниях. И. Лом и И. Дыкова (ЧССР) на большом гистологическом материале описали разные стадии развития трипаноплазм, микоспоридий и кокцидий в организме рыб, что может быть использовано для диагностики заболеваний. Интересен доклад К. Мольнара (ВНР), который на основании гистологической картины при кокцидиозах карпа, описывает особенности реакции тканей хозяина на разные стадии развития возбудителя и на особенности выделения ооцист. Вопросам изучения паразитов и заболеваний рыб при садковом выращивании был посвящен доклад Ю. А. Стрелкова, В. П. Соломатовой и Р. А. Куденцовой (СССР): обобщен опыт наблюдений за паразитофауной и заболеваниями рыб в садковых хозяйствах. Показано, что некоторые болезни (особенно триэнтофороз) могут стать серьезным тормозом в развитии садкового форелеводства. Наряду с этим выяснилось, что многие опасные для прудовых хозяйств паразиты в тепловодных садковых хозяйствах не представляют опасности. Р. Житнян и Ю. Прихода (ЧССР) изложили результаты наблюдений за динамикой заражения карпов *Bothriocephalus gowkongensis* и *Gyrodactylus schulmani*. Приведены данные по результатам проверки нового антгельминтика тенифугина.

Ряд интересных сообщений касался болезней новых для Европы объектов рыбоводства: толстолобика (Чаба и др., ВНР): угря (Шпангенберг, ГДР), осетровых (Шестаковская, ССР). Доклад З. Луцкого (ЧССР) был посвящен итогам многолетних наблюдений за паразитофауной молоди растительноядных рыб при искусственном выращивании. Описываются некоторые заболевания и меры борьбы с ними в Чехословакии.

На семинаре были затронуты вопросы организации специальных служб, обеспечивающих на практике профилактику и терапию болезней рыб. Такие ведомственные службы организованы в СССР (И. Вербицкая) и в ГДР (Х. Кулов), руководители которых рассказали о результатах их деятельности, задачах и перспективах.

Советская делегация продемонстрировала цветной фильм, снятый в 1980 г. «Борьба с болезнями прудовых рыб», который получил высокую оценку специалистов.

Оценивая семинар в целом, следует сказать, что на нем присутствовали ведущие ихтиопатологи европейских стран социалистического лагеря и некоторые приглашенные специалисты из США и ФРГ. Были обсуждены вопросы, представляющие интерес для широкого

круга ихтиопатологов. Европейские ихтиопатологи пришли к выводу о том, что, несмотря на большие усилия, предпринимаемые для изучения болезней рыб, многие из них еще требуют серьезного внимания ученых. Так до сих пор нет единого мнения об этиологии таких опасных заболеваний, как жаберный некроз, ВПП, краснуха. Недостаточно разработаны методы диагностики этих и некоторых других заболеваний, на чем необходимо сосредоточить дальнейшие исследования. Все вопросы надо решать комплексно, с привлечением специалистов разного профиля.

Семинар был организован хорошо. Доклады сопровождались четкими красочными иллюстрациями. Перед началом семинара участникам были розданы тезисы, отпечатанные на русском и английском языках, что значительно облегчило восприятие материала. Решено, что страны, участники семинара, активно включатся в работу организации европейских ихтиопатологов для более эффективной информации и координации исследований по болезням рыб.

*В. А. Мусселиус,
Ю. А. Стрелков*