



ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ И ЕЕ ЗАДАЧИ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В.В. КОНЧИЦ, канд. сельхоз. наук,
директор ГП «БЕЛНИИРЫБПРОЕКТ»

«Беларусь синеокая». Так называют нашу республику потому, что у нас более 10 тыс. озер и 130 водохранилищ общей площадью 280 тыс. га; 90,6 тыс. км рек; и 17 тыс. км каналов; 25,4 тыс. га рыбноводных прудов. Водоемы наши в свое время были очень богаты рыбой, в том числе и ценными видами: лосось, форель, минога, угорь, судак и др.

Воспроизводство рыбы успешно компенсировалось за счет естественного размножения и нагула в водоемах, которые в то время были значительно разнообразнее и многоводнее современных.

Развитие товарных отношений в значительной степени способствовало усилению рыболовства на внутренних водоемах, а строительство железных дорог - расширению возможностей для сбыта рыбной продукции и резкому повышению интенсивности рыболовства. Запасы промысловых рыб в водоемах постепенно начали иссякать.

Если в конце XIX столетия ежегодные уловы из естественных водоемов составляли около 70 тыс. ц, то уже в начале XX столетия они упали до 10-15 тыс. ц. Ведение рыбного хозяйства в то время не регламентировалось, большая часть уловов состояла из рыб, не достигших половозрелости. В уловах стали преобладать малоценные и неполовозрелые рыбы. В создавшихся условиях требовалось введение научно обоснованных лимитов и промысловых мер вылавливаемой рыбы.

Первое специальное обследование водоемов Северо-Западного края с ихтиологической целью

проведено летом 1904 г. экспедицией, организованной Отделом ихтиологии Русского общества акклиматизации животных и растений. Основательное рыбохозяйственное обследование водоемов Беларуси проведено Витебской рыбохозяйственной экспедицией, организованной по инициативе Витебского губернского земства в 1914-1916 гг. Так зарождалась рыбохозяйственная наука в нашей республике.

Новый этап рыбохозяйственных исследований на водоемах Беларуси начался с середины 20-х годов. К этому времени восстановлено рыбноводство на бывших помещичьих прудах дореволюционного периода. Образованы крупные полносистемные прудовые хозяйства. В 1924 г. Наркомземом республики организована Белорусская рыбохозяйственная экспедиция, а в 1928 г. на ее базе создана Белорусская научно-исследовательская станция рыбного хозяйства (БелНИС), которая в 1933-1937 гг. функционировала как Отделение ВНИИПРХ (Москва) и в 1950-1957 гг. - в качестве белорусского отделения ВНИОРХ (Ленинград).

В феврале 1958 г. Постановлением СМ БССР № 91 на ее базе создан Белорусский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (БелНИИРХ). Первым директором института был Чесалин Василий Алексеевич, который много сделал для восстановления и развития рыбохозяйственных исследований. На протяжении последующих 40 лет менялись местонахождение института, подчинен-

ность, структура, руководство, видоизменялось название.

В 60-70 годы произошло наиболее интенсивное развитие научно-исследовательской деятельности института. Существенно улучшена тематика научных исследований, направленная на решение наиболее актуальных проблем рыбного хозяйства республики. Произошел значительный рост научных кадров высокой квалификации. Началась регулярная публикация основных материалов исследований в сборниках «Вопросы рыбного хозяйства Белоруссии».

В 1968 г. на базе ранее существовавших тематических групп в институте созданы, как самостоятельные структурные подразделения, ведущие отделы прудового и озерно-речного рыбного хозяйства, лаборатории гидробиологии и гидрохимии, болезней рыб. В 1975 году завершено строительство нового лабораторного корпуса с аквариальной для проведения модельных опытов, гаражами и механическими мастерскими.

Значительно расширилась тематика проводимых исследований, но основная ее направленность оставалась прежней: интенсификация прудового и озерного рыбоводства и рыболовства.

В области прудового рыбоводства основное внимание уделялось разработке интенсивных технологий, обеспечивающих вначале 18, а затем и 30 ц рыбопродукции с га. Они включали такие основные элементы, как раннее получение личинки в заводских условиях, ее подращивание, использование технических средств для раздачи кормов и аэрации воды. У истоков исследований по прудовой тематике стоял Владимир Константинович Домбровский. С 1968 года под руководством Юрия Андреевича Соболева начаты работы с растительноядными рыбами на базе Березовской ГРЭС, включающие исследования по их воспроизводству и выращиванию товарной рыбы в поликультуре с карпом. Внедрение этих разработок позволяет получать прирост рыбопродукции до 3 ц/га без затрат дорогостоящих кормов.

С целью замены местных беспородных карпов высокопродуктивными в 1949 г. под руководством Дмитрия Петровича Поликсенова начаты работы по формированию высокопродуктивного и жизнестойкого племенного стада. На этой основе в настоящее время под руководством Александры Ивановны Чутаевой ведется работа по созданию белорусской породы карпа, получению новых высокопродуктивных помесей и гибридов.

В условиях интенсификации прудового рыбоводства, связанных с высокими плотностями посадки, возникла проблема болезней рыб. В этом направлении успешно проводились исследования Анной Сергеевной Чечиной, затем Леонидом Николаевичем Головным и в настоящее время работы

продолжаются Эвилиной Казимировной Скурат. Этими учеными разработаны и широко используются на практике эффективные методы профилактики и лечения по таким заболеваниям, как жаберный некроз, воспаление плавательного пузыря, краснуха, гельминтозы и другим. Это позволяет избежать массовых отходов выращиваемой рыбы.

Большое внимание постоянно уделялось направленному формированию условий среды обитания рыб, включающему интенсивное развитие естественной кормовой базы. Эти исследования, проводимые в разные годы под руководством Георгия Георгиевича Винберга, Ивана Венедиктовича Цыганкова, Владимира Петровича Ляхновича, Эдуарда Тахматуловича Хабибулина, а теперь Игоря Терентьевича Астаповича, известны далеко за пределами Беларуси. Их теория азотно-фосфорного удобрения прудов, способы контроля и управления качеством среды широко применяются на практике рыбоводами страны.

Основные теоретические положения этих работ и предлагаемые технологические приемы опубликованы в монографии Г.Г.Винберга и В.П.Ляхновича «Удобрение прудов» (1955 г.) и в ряде научно-технологических инструкций для практического использования в рыбхозах.

В свое время (1963-67 гг.) под руководством Нины Августовны Дунке, затем Ивана Венедиктовича Цыганкова велись и успешно завершены работы по существовавшей тогда проблеме зимовки рыбы. Это позволило рыбоводным хозяйствам избежать массовых потерь рыбы в период зимовки.

С 1969 года появилось дополнительное направление исследований - рыбоводство в садках и бассейнах на базе отработанных теплых вод электростанций.

При непосредственном участии ученых Института получили развитие индустриальные методы рыбоводства, что дало возможность к 1989 г. иметь в республике 9 хозяйств с замкнутым циклом водоснабжения и 2 садковых на теплых водах общей производственной мощностью 3390 т товарной рыбы.

В январе 1979 г. в институте создан конструкторский и проектно-изыскательский отделы, а в 1988 году появилось еще одно направление исследований - корма и кормление рыбы под руководством Валентины Николаевны Столович.

В области рыбоводства и рыболовства на естественных водоемах основное внимание наука уделяла изучению ихтиофауны и ее реконструкции за счет вселения ценных быстрорастущих видов рыб. Эти работы проводились под руководством Натальи Осиповны Савиной, Арианны Львовны Штейнфельд, Александра Адамовича Костюченко, Виктора Алексеевича Федорова, а теперь Владимира Геннадьевича Костоусова.

Под руководством Прохора Ивановича Жуко-

ва и Виктора Алексеевича Федорова заложены основы биотехники ведения озерных товарных рыбных хозяйств /ОТРХ/ на крупных озерах республики. В 1997 г. Владимиром Геннадьевичем Костоусовым с сотрудниками опубликована книга «Система рационального рыбохозяйственного использования водоемов Беларуси, предусматривающая оптимальное промышленное и любительское рыболовство», которая нашла большое практическое применение у работников рыбной отрасли.

По вопросам разработки биотехники перспективных объектов рыбоводства (ряпушка, пелядь, форель, судак) успешно проводились исследования под руководством Владимира Геннадьевича Костоусова, Любови Васильевны Волковой, Надежды Ивановны Куликовой, Леонида Васильевича Кириленко.

Большой вклад в изучение рыбохозяйственных проблем внес патриарх рыбохозяйственной науки республики профессор Прохор Иванович Жуков, который к тому же с 1967 по 1976 гг. руководил институтом. Благодаря его стараниям построено для института отдельное здание, в котором он сейчас и размещается. По материалам исследований, проведенных на естественных водоемах, у Прохора Ивановича вышли монографии «Рыбы бассейна Немана» (1958 г.), «Определитель рыб Белоруссии» (1960 г.), «Рыбы Белоруссии» (1965 г.), «Биологические основы рыболовства» (1968 г.), «Рыбные богатства Белоруссии» (1974 г.) «Рыбные ресурсы Белоруссии» /1983/, «Справочник по экологии пресноводных рыб» /1988/, «Карп. Экология и хозяйственное значение» /1994/ и ряд других.

Подводя итог пройденного институтом пути, можно отметить следующие основные достижения:

- разработка интенсивной технологии производства прудовой рыбы, позволяющей получать до 20 ц/га сеголетка карпа с добавочными рыбами и до 30 ц/га товарного двухлетка;

- создание чистых линий карпа, используемых для выведения белорусской породы, а также разработка схемы промышленной гибридизации этих линий с импортированными породами;

- изучена этиология наиболее распространенных в республике болезней рыб, разработаны эффективные способы профилактики и лечения;

- дана рыбохозяйственная оценка озер республики, разработана схема их рационального использования, а также биотехника ведения озерных товарных хозяйств, позволяющих увеличить уловы до 70-100 кг/га;

- разработана конструкторская документация кормораздатчиков серии КРБ и самокормушек типа «Рефлекс», позволяющих экономить до 30% комбикормов.

Благодаря совместным усилиям ученых и производственников внедрен заводской способ вос-

производства прудовых рыб, что позволило увеличить производство личинок рыб с 9 млн.шт. в 1970 до 186 млн.шт. в 1983 г.

Рыбопродуктивность нагульных прудов возросла с 3,5-4 ц/га (50-е годы) до 13,6 ц/га (1989 г.), в передовых рыбхозах она достигла уровня 15-17, а на отдельных прудах - 24-25 ц/га. Показатель использования производственных мощностей рыбноводных предприятий достиг 95% при нормативе 85%.

В 60-70-е годы по рекомендациям ученых велось массовое зарыбление озер ценными видами рыб (судак, чудской сиг, угорь, сазан, пелядь, рипус и др.), что позволило в последующем увеличить рыбопродуктивность этих озер с 6-7 кг/га до 20-30 кг/га, а на отдельных озерах - до 60-70 кг/га.

Трудом наших ученых за 40 лет создано и передано для внедрения рыбохозяйственным, природоохранным и другим организациям около 200 наименований научно-технической продукции; разработки института защищены свыше 60 авторскими свидетельствами и патентами.

В то же время следует отметить, что с изменением экономической формации и переходом к рыночной экономике в корне изменились подходы к проблеме рыбоводства на внутренних водоемах.

Прежнее интенсивное рыбоводство без государственной дотаций на комбикорма и при высоких ценах на удобрения и энергоносители стало малорентабельным.

Перед наукой главной задачей стала разработка ресурсосберегающих технологий выращивания рыбы, производство конкурентоспособной рыбной продукции.

Сегодня остается приоритетной задача повышения продуктивности выращиваемых рыб путем создания адаптированных к местным условиям новых высокопродуктивных пород и гибридов рыб. Необходимо продолжить исследования по созданию дешевых и доступных способов и средств стимулирования развития естественной кормовой базы прудов, новых видов удобрений (в т.ч. бактериальных и микроудобрений); расширению поликультуры, за счет увеличения доли растительных и других рыб, не требующих больших затрат дорогостоящих комбикормов; созданию новых эффективных и доступных средств защиты рыб от болезней на базе отечественной фармацевтической и микробиологической промышленности. Вместе с комбикормовой промышленностью необходимо создать дешевые и высокоусвояемые комбикорма для рыб на основе местных сырьевых ресурсов.

Актуальность указанной проблемы подчеркивает и то, что в 1998 году стоимость рыбных комбикормов в республике достигла 8-9 млн.руб. за тонну; отсюда, только по статье «корма» затраты на производство одной тонны рыбы составят 38-

42 млн.руб.; а полная себестоимость к концу года достигнет 80-90 млн.руб. за тонну. С учетом минимальной рентабельности и торговых надбавок розничная цена превысит 100-120 тыс.руб. за килограмм, т.е. более 2 \$/кг. Это уровень европейских цен на карпа соответствующего качества. Но в то же время при существующем низком уровне доходов населения найдется не много покупателей на рыбу по такой цене. В этой связи поиск путей удешевления комбикормов остается актуальной задачей.

Серьезную конкуренцию прудовой рыбе составляет завезенная морская рыба.

По данным Международной организации по продовольствию (ФАО), затраты на производство продукции аквакультуры, как правило, в три раза выше себестоимости добычи морской рыбы. Поэтому рыбе, выращенной в рыбоводных хозяйствах, нелегко конкурировать на рынке с более дешевыми морепродуктами.

Кроме того, производство и реализация потребителю товарной прудовой рыбы (90% от общего улова) имеет ярко выраженный сезонный характер. Рыба, особенно живая, продукт скоропортящийся, имеет ограниченный срок реализации. Продолжительность полного технологического цикла выращивания товарной рыбы длится 2-3 года, сезонность и цикличность выращивания товарной рыбы значительно замедляет оборачиваемость капитала, создает объективные трудности с оборотными средствами, делает финансовое положение рыбхозов неустойчивым.

Создавшаяся ситуация диктует необходимость экстренной разработки и реализации эффективной государственной политики поддержки рыбного хозяйства в области ценообразования на основные материальные ресурсы (комбикорма, ГСМ, удобрения и др.), налогообложения, кредитования и инвестирования.

В последние годы из-за высоких цен на прудовую рыбу рыбхозы испытывают трудности с его реализацией, несмотря на то, что ее производство сократилось в 5 раз.

В этой связи, наряду с разработкой ресурсосберегающих технологий, наука ставит перед собой задачу расширения ассортимента выращиваемых рыб, разработку технических средств для переработки товарной рыбы. Над решением этих задач в нашем институте (102 чел., в т.ч. 53 занято в НИОКР) трудятся опытные высококвалифицированные ихтиологи,

рыбоводы, ихтиопатологи, гидрохимики и гидробиологи. Многие из них успешно работают в рыбном хозяйстве и отраслевой науке не один десяток лет.

Для обеспечения эффективной работы в ближайшие годы нам необходимо значительно улучшить работу по подготовке и закреплению научных кадров, поскольку в институте в настоящее время значительная часть сотрудников с ученой степенью – люди предпенсионного и пенсионного возрастов.

Решению кадровой проблемы способствовало бы совершенствование системы оплаты труда научных сотрудников. Это общая проблема для всех работников науки республики.

С целью повышения эффективности науки и рыбной отрасли в целом мы намерены восстанавливать и развивать связи с научными организациями Беларуси и соседних государств. Несомненно, обмен научно-технической информацией, проведение совместных конференций, личные контакты помогут нам успешнее решать непростые научно-технические задачи рыбного хозяйства республики.

