

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

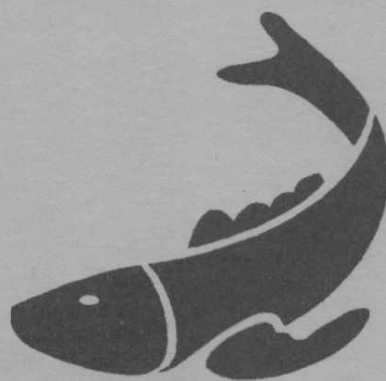
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ**

ЕВРОПЕЙСКАЯ АКВАКУЛЬТУРА И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОТРАСЛИ

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
(Горки, 29–30 марта 2001 г.)**



Горки 2001

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА

БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ

ЕВРОПЕЙСКАЯ АКВАКУЛЬТУРА И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОТРАСЛИ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
(Горки, 29–30 марта 2001 г.)

Горки 2001

А.И. КОЗЛОВ, Т.В. КОЗЛОВА, В.А. ПОНОМАРЕНКО

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ РЫБОВОДСТВО БЕЛАРУСИ И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНКУ

Аквакультура Беларуси в последние годы испытывает ощутимые трудности, что находит свое отражение в спаде производства посадочного материала и товарной рыбы. Причиной этому являются проблемы, связанные с переходом к рынку в экономике.

В этих условиях развитие товарного рыбоводства за счет строительства новых предприятий аквакультуры и интенсификации рыбоводного процесса в имеющихся прудхозах из-за их значительной капиталоемкости не является рациональным путем достижения высокой эффективности рыбного хозяйства страны. Так, каждый центнер рыбы, полученный в результате увеличения рыбопродуктивности пруда, обходится рыбхозу из-за инфляции все дороже. Этому же способствует увеличивающийся дефицит земельных и водных ресурсов, а также увеличение цен на концентрированные рыбные корма, удобрения и препараты для лечения рыбы. В сложившейся экономической ситуации перед рыбоводством стоит актуальная задача производства товар-

ной рыбы в энерго- и ресурсосберегающем режиме без значительных затрат на строительство и обслуживание новых рыбоводных объектов.

Для преодоления кризиса в рыбной отрасли производственными и научными учреждениями страны в настоящее время подготовлены и находятся в разработке программы ее развития, направленные на обеспечение потребителя необходимым количеством рыбных продуктов высокого качества.

Так, например, специалистами ГО «Госрыбхоз» была разработана Государственная программа обеспечения населения республики рыбой и морепродуктами на 1998-2005 годы (Постановление СМ РБ от 20 июля 1998 г., №1133). Реализация этой программы за двухлетний период дала определенные положительные результаты. В частности, производство прудовой рыбы по сравнению с 1998 г возросло в 1,8 раза и составило в 1999 г 5590 т товарной рыбы.

Однако вышеназванная программа не учитывает все возможности поступательного развития аквакультуры нашей страны. В этом плане значительные возможности скрыты в сельскохозяйственном рыбоводстве. Следует отметить, что рыбное хозяйство во внутренних водоемах аграрных предприятий республики на данный момент времени не нашло своего должного места, хотя и имеет большой потенциал.

Разведение и выращивание рыбы на селе базируются на прудах, находящихся в землепользовании колхозов и совхозов. Эти водоемы также используются для ирригации сельскохозяйственных угодий, водопоя скота, противопожарных и других целей. Многие из них не приспособлены к спуску воды и не обладают комплексом гидротехнических сооружений, которые имеются на рыбоводных прудах специализированных государственных рыбхозов. Вследствие этого технология сельскохозяйственной аквакультуры имеет свою специфику. Как указывалось выше, эти водоемы находят в аграрном производстве многоплановое применение. В частности, они используются для выращивания водоплавающей птицы. В связи с вышесказанным сельскохозяйственное рыбоводство должно быть рационально адаптировано к основному производству каждого отдельного хозяйства с учетом конкретных условий.

Большие возможности имеются при совместном ведении рыбоводства с овощеводством, зерноводством, а также выращиванием водоплавающей птицы и сельскохозяйственных животных.

Важным элементом рационального использования ресурсов в сельскохозяйственном рыбоводстве является и то обстоятельство, что неусвоенные на полях удобрения, попадая со стоком воды в водоем, увеличивают его биопродуктивный потенциал. Это происходит за счет включения в биологические процессы биогенов, которые способствуют увеличению продуктивности фито-, зоопланктона и зообентоса.

Используя в пищу кормовые организмы водоема, выращиваемая рыба либо совсем не нуждается в искусственных кормах, либо потребляет их в незначительном количестве в качестве прикормки и при этом хорошо растет. Таким образом идет процесс компенсации затрат в аграрном производстве.

В начале 90-х годов рыбоводством в Беларуси занимались в 153 колхозах и совхозах. По областям эти хозяйства распределялись следующим образом: Брестская – 27, Витебская – 13, Гомельская – 17, Гродненская – 22, Минская – 46 и Могилевская – 28. При общем прудовом фонде в 4166 га здесь выращивалось ежегодно до 1 тыс. тонн товарной рыбы.

Резкое снижение показателей прудового рыбоводства в республике в предыдущее десятилетие было характерным и для сельскохозяйственной аквакультуры. Так, в 1999-2000 гг. в прудах сельских хозяйств было выращено соответственно только 131,2 и 223,9 т товарной рыбы, т.е. уровень ее производства снизился в стране по сравнению с началом 90-х годов более чем в 4 раза (см. таблицу).

Уровень производства товарной рыбы в сельскохозяйственном рыбоводстве
Беларуси (1999-2000 гг.)

Область	Количество прудов	Площадь прудов, га	Выращено рыбы, т	
			1999 г	2000 г
Брестская	242	3007,0	16,0	80,0
Витебская	92	1253,6	0,2	-
Гомельская	61	2390,0	13,0	11,0
Гродненская	37	1802,0	7,0	41,6
Минская	70	2115,3	2,4	1,2
Могилевская	31	1033,0	92,6	90,1
Всего...	533	11600,0	131,2	223,9

Результаты работы рыбоводов аграрного производства десятилетней давности с убедительностью свидетельствуют о значительном потенциале, имеющемся в этой области производства рыбной продукции. Поэтому возрождению рыбоводства на селе следует уделить самое пристальное внимание. По экспертным оценкам прудовый фонд сельскохозяйственных предприятий страны позволяет при их обеспечении рыбопосадочным материалом в количестве 15-20 млн. шт., использовании современных технологий аквакультуры и обеспечении хозяйств квалифицированными рыбоводами ежегодно выращивать 3-5 тыс. тонн товарной рыбы. При этом стоит отметить, что широкомасштабная рациональная интеграция традиционного аграрного производства и аквакультуры позволит значительно увеличить экономический эффект всего сельского хозяйства страны.

Кончиц В.В., Жуков П.И., Костоусов В.Г., Столович В.Н. Состояние и перспективы развития рыбного хозяйства Беларуси в условиях перехода к рыночным отношениям.....	3
Шерман И.М. Современные проблемы континентальной аквакультуры Украины.....	8
Козлов А.И., Ленков И.И. Моделирование параметров абиотических и биотических факторов формирования продуктивности выростных прудов.....	9
Вольницки Я. Исследование аквакультуры в Забиениек (Польша) в 1995-2000 гг. – цели и достижения.....	12
Хартвич П., Коуржил Я. Подготовка специалистов для рыбоводства в Южно-Чешском университете в Чешских Будоевицах (Чехия).....	16
Евдокимова Е.Б. Подготовка кадров для рыбохозяйственной отрасли в Калининградском государственном техническом университете.....	18
Секция 1. Объекты и развитие аквакультуры в европейских странах	
Section 1. Objects and development of aquaculture in the european countries	
Козлов А. И. Тилляпии – перспективные объекты выращивания в индустриальной аквакультуре Беларуси.....	21
Шумак В.В. Определение запаса канального сома в водоеме-охладителе Березовской ГРЭС и пути его использования.....	26
Козлов А.И. Экспериментальное разведение и выращивание голубой тилляпии (<i>Oreochromis aureus</i> Steindacher) в лаборатории-аквариальной БГСХА.....	31
Гадлевская Н.Н. Эффективность использования витаминно-минеральных добавок для сеголетка карпа.....	33
Козлов А.И., Козлова Т.В., Пономаренко В.А. Сельскохозяйственное рыбоводство Беларуси и пути его развития в экономических условиях перехода к рынку.....	35
Тюлькова Е.Г. Состояние пресноводных экосистем и их рыбопродуктивность.....	38
Пилипенко Ю.В. Использование малых водохранилищ степной зоны Украины для рыбохозяйственных целей.....	41
Корниенко В.А., Шевченко В.Ю. Влияние плотности посадки на эффективность подращивания личинок русского осетра.....	43
Кутыщев С.В. Перспективы использования внутренних водоемов с неустойчивым солевым режимом.....	44
Спруж Я.Я. Роль суспензии хлореллы при выращивании радужной форели.....	45
Полицар Т., Козак П., Коуржил Я. Прибор для инкубации и культивирования раков до III стадии развития.....	49
Коуржил Я. Возможности гормональной стимуляции разных видов рыб при искусственном нересте.....	52
Козлов А.И. Эффективность применения отходов пивных дрожжей в качестве корма при экспериментальном культивировании larvae <i>Glyptotendipes barbipes</i> Staeger.....	53

В о л ы н к и н Ю.Л. О влиянии личинок судака на результаты выращивания сеголетков карпа.....	59
С л у к в и н А.М., Г о н ч а р о в а Р.И., К у ж и р Т.Д., А н о ш е н к о Б.Ю. Анализ морфометрических признаков у молоди карпа, выращиваемой в условиях хронического ионизирующего облучения.....	61
К о з л о в А.И. Французский опыт искусственного культивирования пресноводных раков.....	70
М и к у л е ц Ю.И. Физиолого-биохимические аспекты взаимосвязи жирорастворимых витаминов и микроэлементов в печени щуки.....	73
К о з л о в А. И. Применение радиоизотопной методики в определении эффективности использования пищи <i>Larvae Chironomidae</i> при их кормлении отходами пивных дрожжей.....	75
Секция 2. Особенности преподавания и подготовки специалистов аквакультуры	
Section 2. Features of teaching and preparation of the experts aquaculture	
Л е б е д е в Н.А. Исследовательский метод обучения – метод обучения будущего.....	79
Ш а л а к М.В., П о р т н о й А.И. Роль дисциплины "Технология переработки рыбной продукции" в подготовке инженера-рыбовода.....	81
Ш е р м а н И.М., П и л и п е н к о Ю.В. Специальность и специализации в системе подготовки ихтиологов-рыбоводов.....	84
Д е х т я р ь о в П.А. Особенности курса "Физиология рыб" как элемента профессиональной подготовки ихтиологов-рыбоводов.....	86
Р а д ю к В. И. Особенности преподавания курса «Организация и экономика рыбного хозяйства» для инженеров-рыбоводов.....	87
С и т ь к о С.П., Д о л и н а Д.С., Д а в ы д о в и ч Е.В. Специфика преподавания основ биометрии в рамках курса «Генетико-статистические методы в рыбоводстве» для инженеров-рыбоводов.....	91
К а м л ю к Л.В., Б у р к о Л.Д. Формы подготовки специалистов в области рыбного хозяйства на биологическом факультете БГУ.....	95
Б а л о б и н Б.В. Методика преподавания дисциплины «Технология выращивания водоплавающей птицы».....	97
Ф е д о с о в а Н.Х. Пути повышения образовательной деятельности студентов.....	99
И з м а й л о в и ч И.Б. Особенности использования элементов УИРС при изучении химического состава и питательной ценности кормов для рыб.....	102
М а р у с и ч А. Г., Т у р ч а н о в С.О. Методические аспекты преподавания дисциплины "Технология производства продукции животноводства" для инженеров-рыбоводов.....	103
Б е л я в с к и й В.Н., М и к у л и ч Е.В. Основные аспекты преподавания современной ихтиопатологии.....	105