

## СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫБОВОДЧЕСКОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ГРУЗИИ

Л.А.Тортладзе<sup>1</sup>, Э.Г. Кашия<sup>2</sup>

**Аннотация.** В середине прошлого века в Грузии было около 50 аквакультурных хозяйств с общей площадью прудов 2 500 га. К началу 90-х годов производство рыбы сильно сократилось. В настоящее время в горных районах Грузии (Аджария, Джавахетия) быстро развивается новый тип аквакультуры – форелеводство в бетонных бассейнах. В Аджарии за несколько последних лет возникло в горной ее части до 100 форелевых хозяйств, которые выращивают до 1000 тонн товарной рыбы. Проблемы: отсутствие закона о рыбном хозяйстве; трудности в доступности банковских услуг; нехватка знаний у фермеров; отсутствие ихтиопатологических лабораторий, острый дефицит специалистов-ихтиопатологов, генетиков-селекционеров и ихтиологов-рыбоводов.

**Ключевые слова:** аквакультура, форелеводство, ихтиопатология, Грузия, Аджария, Джавахетия.

Развитие аквакультуры в Грузии началось в 30-е годы прошлого столетия. Изначально аквакультурная деятельность велась в озерах, водохранилищах, некоторых реках (Алазани, Мтквари) и в прудах.

В период 1930–1950 гг. в стране существовало около 50 аквакультурных хозяйств с общей площадью прудов 2 500 га. Среди этих хозяйств было два питомника на западе Грузии и три питомника в восточной части. Питомники отвечали за воспроизводство, подращивание и селекцию различных видов карпа, в том числе карпа обыкновенного (*Cyprinus carpio*), белого толстолобика (*Hypophthalmichthys molitrix*), пестрого толстолобика (*Hypophthalmichthys nobilis*) и белого амурса (*Stenopharyngodon idellus*) [1, 2].

В 1980-х г. значительно возросли объемы вылова рыбы в море, и значение аквакультуры как источника рыбы уменьшилось. В это время количество аквакультурных хозяйств снизилось с 50 до 13. Только в двух хозяйствах культивировали радужную форель (*Oncorhynchus mykiss*). Пятнадцать водохранилищ и 20 озер общей площадью 30 000 га использовались для подращивания пресноводных рыб до товарного размера.

Вследствии сложная экономическая и социальная ситуация в стране, отсутствие финансовых ресурсов, негибкая банковская и кредитная политика, а также потеря прежних потребительских рынков на территории бывших союзных республик оказали чрезвычайно негативное влияние на экономику Грузии в целом и на рыбохозяйственный сектор в частности. В это время были приватизированы аквакультурные хозяйства и озера. К сожалению, новые владельцы хозяйств не всегда обладали необходимыми профессиональными рыбоводными навыками.

Из-за отсутствия финансов и опыта в выращивании рыбы некоторые из аквакультурных хозяйств переквалифицировались в сельскохозяйственные, что привело к разрушению рыбопитомников, уничтожению прудов и гидротехнических структур. Ряд хозяйств не использовались многие годы, что привело к снижению общих объемов аквакультурного производства коммерчески ценных видов с 300 до 50 тонн. Некоторые малые хозяйства продолжали работать, были созданы несколько новых частных ферм, так что к концу 1990-х г. в этих хозяйствах и фермах ежегодно производили около 65 тонн рыбы.

На современном этапе аквакультурное производство ограничено разведением форели в проточных системах малых фермерских хозяйств и выловом во внутренних прудах, озерах и водохранилищах рыбы, выращенной в искусственных условиях. Запасы этих внутренних водоемов пополняются за счет молоди рыб, произведенной в аквакультурных хозяйствах, основные виды представлены карпом и белым амуром. Однако количество ферм и питомников, занимающихся зарыблением водоемов, резко снизилось.

Грузия богата гидробиологическими ресурсами и поэтому пригодна для осуществления рыболовства во внутренних водоемах, а также для аквакультурной деятельности. В стране насчитывается 25 075 рек и речек общей протяженностью 54 768 км. Эти реки принадлежат бассейнам Черного и Каспийского морей. В Грузии 860 озер с общей площадью водного зеркала 170 км<sup>2</sup> и 12 водохранилищ с общей площадью водного зеркала 107 км<sup>2</sup>. На западе страна граничит с Черным морем, и общая протяженность ее береговой линии составляет 330 км. По территории

<sup>1</sup> Тортладзе Леван Александрович – д. с.-х. н., профессор, Научно-исследовательский сельскохозяйственный центр, Грузия (l.tortladse@agruni.sdu.ge).

<sup>2</sup> Кашия Э.Г. – магистр, Научно-исследовательский сельскохозяйственный центр, Грузия.

страны разбросаны малые и средние пруды и искусственные озера.

В настоящее время в горных районах Грузии быстро развивается новый тип аквакультуры – форелеводство в бетонных бассейнах. На начальном этапе производители и посадочный материал форели импортировались в основном из Турции и в небольшом количестве – из США. Количество форелевых хозяйств и питомников в настоящее время быстро увеличивается. Даже при низком коэффициенте выживаемости мальков (30 процентов и ниже) форелеводам выгоднее осуществлять инкубирование непосредственно в хозяйстве, чем закупать посадочный материал. Для форели разного возраста и размера форелеводы используют разноразмерный гранулированный корм. В основном корма поставляются из Турции. Эти корма обеспечивают базовый уровень питательных веществ, включая ряд витаминов и неизвестных композиций аминокислот. Некоторые фермеры предпочитают отдавать форелевым кормам из Италии, поскольку они более питательны и композиция аминокислот в них точно подобрана, а наличие широкого спектра антиоксидантов, противогрибковых добавок и консервантов препятствует снижению качества гранул во время хранения.

Итальянские гранулированные корма намного дороже, однако их коэффициент преобразования в продукцию на 30 процентов выше. Форель весом от 200 грамм продается на всех рынках приблизительно по одинаковым ценам. А значит общая производительность и рентабельность отрасли могла бы повыситься благодаря масштабному приобретению более качественных кормов. Фермеры в основном занимаются выращиванием радужной форели (*Oncorhynchus mykiss*), однако в некоторых хозяйствах в очень небольших

количествах также разводится эндемичный для Грузии вид форели (*Pointedtrout*).

Пресноводное рыболовство и рыбоводство являются важной статьей жизнеобеспечения сельских населенных пунктов в отдаленных горных районах Грузии. Увеличение потребления рыбы могло бы обогатить белком животного происхождения рацион сельских жителей. Аквакультура может способствовать снижению уровня бедности в сельских горных районах.

На данный момент форелеводство быстрыми темпами развивается в горной Аджарии и в Джавахетии. Небольшие фермерские хозяйства устойчиво развиваются на малых горных реках и ручьях. Хозяйства используют в основном бетонные бассейны, в редких случаях земляные или же выстланные бутил-пропиленом. В Аджарии за несколько последних лет возникло, в горной ее части, до 100 форелевых хозяйств, которые выращивают до 1 000 тонн товарной рыбы и почти на 50 % обеспечивают Грузию посадочным материалом.

На сегодня существует много проблем, препятствующих развитию аквакультуры: отсутствие закона о рыбном хозяйстве; низкий уровень организованности и кооперации среди фермеров; отсутствие селекционно-племенных хозяйств и специализированных инкубаторов; низкий технологический уровень действующих хозяйств; нехватка знаний у фермеров; труднодоступность банковских услуг; дисбаланс между предложением и спросом товара; высокая коммерческая маржа, закладываемая в цену лекарственных средств, необходимых для рыбоводства. Кроме того, в стране нет ихтиопатологических лабораторий, острый дефицит специалистов-ихтиопатологов, генетиков-селекционеров и ихтиологов-рыбоводов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Eastfish.** *Eastfish Fishery Industry, Georgia.* Vol. 16, by G. Nekerashvili, V. Tsuladze & N. Nadiradze. FAO/Eastfish. 1999. 65 pp.

2. **Elanidze R.** *Georgian Soviet Fishery Encyclopaedia. Main scientific redaction, t. 6, pp. 547-548. Tbilisi, 1983.*

#### PROSPECT AQUICULTURE IN THE MOUNTAIN DISTRICTS OF GEORGIA

L.A. Tortladze<sup>1</sup>, E.G. Kashia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dr, professor, Agriculture Research Center, Georgia (l.tortladse@agrni.sdu.ge).

<sup>2</sup> master's degree, Agriculture Research Center, Georgia.

**Abstract.** In the middle of last century there were about 50 aquicultures with total area 2500 hectare. By the beginning of 90th fish production was reduced. At the present time a new type of aquiculture – trout-breeding in certain stores is developing quickly in mountain districts of Georgia (Adzharia and Javakheti).

During a few past years there were created about 100 trout farms in Adzharia. They produce about 1000 tons commodity fish. There are many problems in development of aquiculture: foremost there is no Law of fish industry.

**Keywords:** aquaculture, trout farming, ichthyopathology, Georgia, Adjara, Javakheti.

#### REFERENCES

1. **Eastfish.** *Eastfish Fishery Industry, Georgia.* Vol. 16, by G. Nekerashvili, V. Tsuladze & N. Nadiradze. FAO/Eastfish. 1999. 65 pp.

2. **Elanidze R.** *Georgian Soviet Fishery Encyclopaedia. Main scientific redaction, t. 6, pp. 547-548. Tbilisi, 1983.*