

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ВОЛГО-КАСПИЯ: ПУТИ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

В.П. Иванов, А.Ю. Мажник, Э.О. Шварцкопф, В.В. Решетняк, О.П. Попов – КаспНИРХ

Рыбное хозяйство Каспийского бассейна играет важную роль в обеспечении населения продуктами питания в Астраханской области. Среднедушевое потребление рыбопродуктов в 1998 г. составило 24 кг, что более чем в 2 раза превышает общероссийский уровень. Несмотря на скромный вклад в общероссийские уловы (1999 г. — 174,8 тыс. т, 4,1 %), регион по-прежнему является одним из ведущих в рыбохозяйственном комплексе России. Здесь добывается свыше 60 % осетровых и крупночастиковых рыб. В 1998 г. произведено 111,5 тыс. т пищевой рыбной продукции, в 1999 г. — около 140 тыс. т. В общем объеме продукции всех отраслей промышленности Астраханской области удельный вес рыбного

хозяйства в 1998 г. составил 8,8 %, в объеме пищевой промышленности — 40,4 %. Если рыбная отрасль в целом по РФ в 1998 г. была убыточной, то в Астраханской области — рентабельной.

На конец 1998 г. предприятия пищевой промышленности располагали основными фондами на 2643,7 млн руб. Основные производственные фонды на крупных и средних астраханских предприятиях отрасли составили 1880,2 млн руб., или 88,2 % от их полной стоимости. Около 57 % этих фондов (1069,7 млн руб.) сосредоточено на предприятиях рыбной промышленности.

Активная часть основных фондов рыбной промышленности составляет 66,8 %, степень износа промышленно-

производственных фондов — 67,3 %. Несмотря на высокую степень изношенности основных фондов, коэффициент обновления составил лишь 0,6 %. Несвоевременное обновление основных фондов ухудшает техническую оснащенность отрасли и в конечном счете оказывается причиной снижения эффективности работы отдельных предприятий.

Инвестиции в любую отрасль являются основой ее развития. В 1998 г. в рыбное хозяйство инвестировано 64,9 млн руб. (46 % от инвестиций в пищевую промышленность).

Рыбохозяйственный комплекс Астраханской области включает в себя более 200 предприятий и организаций, где трудится более 25 тыс. человек.

В настоящее время в области 13 судовладельцев добывающих морских судов. Наиболее крупные из них — АО «База морского лова», ОАО «Каспрыхолдфлот», АО «Держава Шипинг», АО «Камызякский» и АО «Каспрыба»; остальные имеют по одному судну. Численность добывающих судов мощностью свыше 150 л.с., находящихся на балансе предприятий (по состоянию на 1.11.1999 г.), составила 51 ед. Большая часть как добывающего, так и обрабатывающего флота имеет высокую степень износа и требует существенного обновления за счет пополнения вновь построенными судами. После акционирования значительной части флота потребность в ремонте да и в строительстве новых судов резко сократилась. Из-за трудного финансового положения дополнительные суда не покупали, а государственные капитальные вложения практически прекратились. В результате экономии на плановых ремонтах, техническое состояние судов ухудшилось, а внеэксплуатационное время возросло. Кроме того, продолжается старение основных фондов судоремонтных предприятий, а из-за непрестижности профессии, отсутствия загрузки и низкого заработка с предприятий уходит высококвалифицированные кадры. Добычей рыбы занимаются 29 рыболовецких колхозов Астраханского рыбколхозсоюза (АРКС) и более 100 организаций, фирм, предпринимателей, включая механизированные звенья Облрыболовпотребсоюза, рыбокомбинатов, АО «Каспрыба» и т.д. Промысловый лов рыбы осуществляется в реке и морской прибрежной зоне Северного Каспия ниже пределов запретного предельного пространства. Один из основных видов промысла в дельте Волги — неводной закидной лов (40 % общего улова). Этим способом добывают осетровых и основную часть воблы и леща, а также судака, сома, сазана, сельдь, растительных и других рыб.

Из-за повышения уровня моря и нередких многоводных паводков все больше тоневых участков, расположенных в нижней части дельты, оказываются в зоне подтопления и требуют подсыпки грунта, что при существующей технологии промысла ведет к большим неудобствам и аварийным случаям. Помимо стационарных тоневых участков, оборудованных неводоизборочными и неводонаборочными машинами с канатными дорогами для подтягивания пятного крыла, в дельте Волги применяют также объёмные закидные невода, процесс лова которыми практически не механизирован. Число их меняется из года в год и в 1998 г. достигло 226 ед. Поскольку в последние годы полупроходные и туводные рыбы не создают в традиционных промысловых районах дельты концентраций, которые обеспечивали бы стабильные уловы на одном и том же месте длительное время, число обидных неводов будет увеличиваться. Необходимы также более активные и мобильные орудия лова.

Вторым по значимости в дельте Волги является промысел орудиями ловушечного

типа. Традиционные орудия — секрета. Ежегодно их используют от 20 до 60 тыс. ед., а время работы за год составляет в среднем 100—120 сут (в отдельные годы, в частности в 1991—1992 г., — 150 сут). Механизированные звенья осуществляют также лов сетями, волокушами, сомовниками. Общее число мехзвеньев, участвующих в добыче рыбы, колеблется от 400 до 600.

Увеличение волжского стока, повышение уровня моря предопределили изменение поведения рыб и, как следствие, несоответствие традиционных орудий лова новым гидрологическим условиям. Поэтому возникла необходимость частичного переноса промысла в морскую часть авандельты в промысловую зону до глубин 2 м, где секрета с диаметрами кателей до 60 см оказались неэффективными. В 1996 г. КаспНИРХ инициировал работы по внедрению морских глубоководных венгерей, которые показывают уловистость в 4—5 раз выше, чем секрета. Кроме того, они более штурмоустойчивы.

Освоение зоны открытого мелководья Северного Каспия поставило задачи проведения исследований по использованию орудий лова, обладающих большей селективностью по отношению к осетровым. Начиная с 1994 г. продолжаются поисково-экспериментальные работы по определению эффективности и целесообразности применения ставных неводов на глубинах до 3 м. С учетом доступности запасов полупроходных, туводных и морских рыб решаются вопросы рационального размещения орудий лова, обеспечивающего минимальный прилов осетровых. В настоящее время в поисковом режиме эксплуатируется до четырех ставных неводов.

Сети — одни из самых распространенных объёмных орудий лова в дельте Волги, и, благодаря мобильности и высокоуловистости, их число постоянно растёт — с 9520 ед. в 1990 г. до 40375 ед. в 1998 г. На наш взгляд, это вызвано ростом мелких рыбодобывающих организаций, ориентирующихся в первую очередь на более дешёвые орудия лова и немеханизированную технологию промысла рыбы с небольших лодок. Сети просты по конструкции, легки в эксплуатации и относительно недороги. Однако время их эксплуатации несколько меньше, чем у других орудий — 80 сут. Кроме лова частичковых рыб, объёмные орудия применяют для промышленно-экспериментального промысла морских сельдей — долгинской сельди, каспийского и большеглазого пузанков.

Береговые предприятия имеют мощности по переработке кильки, частичковой и прудовой рыбы, осетровых, вырабатывая из этого сырья охлажденную, мороженую, соленую, копченую, вяленую, кулинарную продукцию, консервы и кормовую муку. За период с 1991 по 1998 г. использование производственных мощностей предприятий Астраханской области существенно сократилось. Практически не задействованы мощности по выпуску пресервов и кулинарии. Резко снизилась интенсивность использования мощностей по производству копченой



Рисунок Ирины Кожеуровой. 13 лет.
«Сохраним воду чистой» (ДХШ №1,
г. Астрахань)

продукции — с 70 до 31,8 %. В 1991 г. коэффициент использования мощностей по производству консервов составлял 81,5 %, в 1998 г. — 20,5 %. Одновременно происходит наращивание мощностей по переработке рыбы в рыболовецких колхозах АРКСа. В 1995 г. было выпущено 15,5 тыс. т, в 1996 г. — 18,8, в 1998 г. — 21,2 тыс. т пищевой рыбной продукции, из которых более 50 % приходится на мороженую.

Научно-исследовательские работы обеспечили достаточно высокий уровень технологических процессов обработки рыбного сырья. Однако по отдельным направлениям рыбной переработки их уровень остается значительно ниже, чем в зарубежных странах. Одна из первоочередных задач, стоящих перед рыбным хозяйством региона — внедрение в производство безотходной и малоотходной технологической переработки сырья, направленных на изыскание возможных путей снижения потерь на всех стадиях технологического процесса — от заготовки до выпуска готовой продукции, а также на максимально полное извлечение из отходов производства, в том числе сточных вод, таких ценных побочных продуктов, как белки с функциональными свойствами, жиры, красящие и ароматизирующие вещества, витамины, минеральные соли и др.

Принимаемые меры по развитию прудового рыбоводства на Нижней Волге позволили к концу 80-х — началу 90-х годов довести производство товарной прудовой рыбы до 10 тыс. т и обеспечить среднюю рыбопродуктивность 12—14 ц/га, а также разработать прогрессивные рыбоводные технологии. Успешно прошли производственные испытания выращивания рыб в поликультуре выростных и нагульных прудов с получением рыбопродуктивности 25—40 ц/га; непрерывного двухлетнего выращивания рыбы; выращивания столовых сеголетков карпа и сеголетков с повышенной относительно стандарта массой; рыбоводное освоение большеротого буффало. Был усовершенствован ряд биотехнических элементов, повышающих надежность и эффектив-

ность внедрения данных технологий в промышленных масштабах («Методические указания по нормированному кормлению, заводскому воспроизводству карпа, борьбе с листогидами ракообразными»). Проводились испытания нескольких породных групп карпов, завезенных в область из разных районов страны, начаты работы по созданию породы «астраханский карп».

Начиная с 1991 г. в прудовом рыбоводстве Астраханской области стала отмечаться устойчивая тенденция к сокращению объема выращивания товарной рыбы. В настоящее время он составляет лишь 5–4,5 тыс. т (Никонова, 1999).

Промышленность не в полной мере осваивала научные разработки, включая и те, которые успешно проходили производственные испытания и начальные этапы внедрения. Одна из причин — недостаточно высокие техническая вооруженность прудовых хозяйств и механизация трудоемких процессов. Данные показатели в Астраханской области, так же как и в среднем по стране, не превышали 30 % (Локтионов и др., 1987). Материально-техническая база прудовых хозяйств области, созданная до 1991 г., является основой их производственной мощности до настоящего времени и, вероятно, останется таковой в ближайшей перспективе. Автокормушки типа «рефлекс», инкубаторы усовершенствованных конструкций и камышекосилки отечественного производства, а также средства автоматизации лабораторного контроля за качеством воды уже выработали нормативный ресурс и выходят из строя, а новая техника из-за отсутствия у хозяйств денежных средств не приобретает. Вылов рыбы из прудов, выкашивание и удаление из прудов избытка жесткой растительности, обязательные текущий ремонт и мелиорация выполняются вручную. Общая площадь прудов

фонда Астраханской области составляет 28,5 тыс. га, 13,8 тыс. га занимают неспускные пруды. Около 70 % площадей действующих прудов из-за чрезмерного зарастания жесткой растительностью, заиления коллекторных сетей и каналов, износа дамб и гидросооружений нуждаются в эффективных ремонтно-мелиоративных работах. В 1995–1999 гг. до 300 га прудовой площади ежегодно выбывало из производственного оборота по причине неудовлетворительного технического состояния.

Основным источником пополнения запасов осетровых на Каспии является промышленное осетроводство, причем определяющая роль принадлежит волжским заводам, выпускавшим в 80-е годы ежегодно более 80 млн экз. молоди, а в 1998 г. — 58 млн экз. Производственные мощности заводов в основном недоиспользуются. Коэффициент использования колеблется в пределах от 60 до 90 %.

Стоимость основных производственных фондов (ОПФ) волжских заводов составила более 500 млн руб. Степень изношенности ОПФ достигает в среднем 54 %. Она определяется двумя факторами — низкой интенсивностью обновления ОПФ (в последние годы менее 1 %) и одновременно незначительным процентом выбытия устаревших основных фондов. Уровень фондоотдачи с 1992 г. резко снижается, что объясняется главным образом удорожанием основных производственных фондов в результате их переоценки и снижением объемов производства. Необходимы мероприятия по повышению эффективности искусственного осетроводства:

реконструкция осетровых рыбоводных заводов и совершенствование биотехнологии;

строительство живорыбных судов для вывоза молоди в наиболее благоприятные

места нагула в море, что позволит увеличить ее выживаемость (Левин, 1989).

Объем искусственного воспроизводства судака, сазана и леща значительно меньше, чем проходных рыб, и не превышают 10–15 % от объема естественного пополнения. Максимальный выпуск молоди нерестово-выростными хозяйствами (НВХ) достигал 3,7 млрд экз. (1975 г.), в том числе сазана — 1,1, леща — 2,6, судака — 0,02 млрд экз. В 1998 г. выпуск снизился до 1,6 млрд экз., в том числе сазана — 0,4, леща — 1,2, судака — 0,002 млрд экз.

Степень изношенности фондов НВХ высока и в отдельных хозяйствах превышает 80 %. Следует сделать упор на разработку более совершенной биотехнологии разведения полупроходных видов рыб, предусматривающей использование минимально необходимых объемов воды и выростных площадей. Из анализа современного состояния научно-технического прогресса в рыбохозяйственном комплексе Волго-Каспийского бассейна очевидна необходимость проведения четкой экономической политики, направленной на обновление и диверсификацию производств, повышение их эффективности.

Основу инвестиционной деятельности предприятий и организаций отрасли в перспективе должны составлять собственные ресурсы. В то же время для создания новых современных предприятий и организаций, прогрессивных производств по переработке рыбы, технического перевооружения действующих производств, внедрения новых технологий в различные производства (включая прудовое рыбоводство), строительства новых промысловых судов, модернизации, а также ремонта действующего флота требуются немалые инвалютные средства.