

ми крупной белой породы. /Дарьин А.//Свиноводство. – 2008. - №1. - С.7-9.

2. Ильин И.В. Отечественный опыт проектирования и строительства свиноматок промышленного типа. /Ильин И.В., Смолинский Е.А.// Свиноводство промышленное и племенное. – 2007. - № 6. - С.20-22.

3. Калюга В.В. Обоснование выбора технологических планировочных решений свиноводческих предприятий при реконструкции свиноводческих предприятий. /Калюга В.В., Туинов И.В.// Зоотехния. – 2006. - № 10. - С.21-24.

4. Стеценко Н.П. О состоянии и перспективах свиноводства в Ленинградской области. /Стеценко Н.П.// Свиноферма. – 2006. - №9. - С.34-35.

УДК 636.082.

## РЫБОВОДСТВО В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДОЛЖНО РАЗВИВАТЬСЯ

*Гусаров Г.Н., Корягина В.Н.  
Ульяновская ГСХА*

Рыба является важнейшей составной частью обеспечения населения страны животноводческой продукцией, доля которой в рационе питания должна составлять не менее 20% (Мамонтов, 2006).

Многие годы основным поставщиком рыбной продукции в Российской Федерации являлось морское и океаническое промышленное рыболовство, обеспечивавшее потребление рыбопродуктов на душу населения на уровне 20 кг в год. Однако в последние годы объемы промысла ценных в пищевом отношении видов рыб значительно сократилось. По этой причине потребление рыбы в России на душу населения в настоящее время находится на уровне 9-10 кг в год, что значительно ниже медицинской нормы. В мире потребляется по 15,9 кг на человека в год (Мысик, 2008).

Для сравнения нынешний уровень среднедушевого потребления рыбной продукции в Нидерландах – 19, в Италии – 20, во Франции – 25, в Дании – 31, в Исландии – 100, Норвегии – 55, Японии – 72 кг в год. Среднестатистический уровень потребления по всей Европе – 20 кг в год, то есть в 2 раза больше, чем в России. В 1989 г все было наоборот: у нас – 18-19 кг, в Европе – 10-11 кг.

В развитых странах люди питаются разнообразной рыбной продукцией больше и чаще, чем в бедных и развивающихся. Вследствие этого самочувствие и здоровье людей богатых стран «в среднем» лучше, чем у людей бедных стран, что доказали специалисты по рыбному питанию (в развивающейся России нехватка рыбной продукции считается причиной ослабленности новорожденных, недоразвитости призывников и целого ряда специфических заболеваний). В новейших научных публикациях обосновано что и средний возраст жизни зависит от уровня потребления рыбы и морепродуктов (например, в России средний возраст жизни мужчин – 58 лет, женщин – 72 года, а в Японии мужчины живут более 78, а женщины – свыше 85 лет) (Гаврилов, 2006).

Наиболее динамично развивающейся отраслью производства продуктов питания в мире по оценкам ФАО является аквакультура.

Лидерами в области аквакультуры являются Китай (около 60% мирового

объема) и Индия (около 6% мирового объема). Доля России в мировом объеме продукции аквакультуры невысока – порядка 0,2%.

Однако в России имеется значительный научно-технический потенциал и перспективы роста. По экспертным оценкам, Россия может к 2015 г получить за счет аквакультуры 500 тыс т ценного сырья (Ильсов, 2006)

Издавна население России обеспечивалось рыбой за счет внутренних водоемов, включающих в себя 20 млн га озер, 4,5 млн га водохранилищ, 1 млн га ВКН, более 150 тыс. га прудов (Глушенко, 2001).

Рыбоводство как часть сельскохозяйственной деятельности внесено в Национальный приоритетный проект «Развитие АПК» по направлению «Ускоренное развитие животноводства».

В нашей стране официально провозглашена государственная политика в отношении приоритетного развития рыбного хозяйства во внутренних водоемах. Особое место при этом отводится аквакультуре. Принят федеральный закон «Об аквакультуре». В сентябре 2007 года Министром сельского хозяйства РФ А.В.Гордеевым утверждена «Стратегия развития аквакультуры Российской Федерации на период до 2020 года».

Стратегия вполне выполнима, поскольку учитывает существующие условия и прогноз экономического развития страны на среднюю перспективу. Общий объем производства по всем направлениям аквакультуры в 2012 г составит 260 тыс.т; в 2020 г – 410 тыс.т. В качестве точки отсчета возрождения российской аквакультуры можно принять 2006 г., когда было произведено пресноводной товарной рыбы в объеме 105 тыс.т (Багров, Мамонтов, 2008).

В различных регионах России выращивают и перерабатывают 48 видов и пород рыб. Из них карп занимает главенствующее место. Его годовое производство в общем объеме промышленного рыбоводства составляет более 80%. В мировом масштабе карп находится тоже на самом почетном месте: почти 50% всего объема получаемой продукции аквакультуры.

Внутренние водоемы Российской Федерации имеют важное значение. Выловленная и выращенная в них рыба является существенным дополнением продовольственного рынка и обеспечения продовольственной безопасности страны. Рыбное хозяйство внутренних водоемов не подвержено геополитическим изменениям, происходящим в мире, добываемая и выращиваемая в них рыба максимально приближена к потребителю (Мамонтов, 2005).

Развитие аквакультуры порой сбавляет свои темпы, сталкиваясь с элементарным незнанием основ рыборазведения. Многие предприятия рыбной отрасли зачастую не понимают того, что рыбоводство – это не только бизнес, но и наука. В Европе каждое успешное рыбоводное хозяйство сотрудничает с институтами и лабораториями, занимающимися проблемами рыбоводства, придерживаясь мнения, что «лучше предвидеть неприятности, чем ликвидировать их последствия» (Литов, 2008).

Традиционным направлением отечественной аквакультуры является прудовое рыбоводство, доля которого в современном производстве товарной рыбы составляет более 70% (Богерук, 2006).

В области насчитывается 2030 рек, речек, ручьев, около 800 родников, 1223 озера, 230 прудов (Назаренко, Арефьев, 1998). В рыбохозяйственном комплексе работают свыше 20 предприятий различных форм собственности. В экономике региона рыбное хозяйство играет важную роль в качестве поставщика

пищевой и кормовой продукции, предприятия рыбного хозяйства обеспечивают занятость населения.

В последние годы прудовые хозяйства в основном запущены и разрушены. Если в 1988-1991 в прудовых хозяйствах в среднем производилось 750 т товарной рыбы и 6,5 млн штук сеголетков карпа и растительноядных рыб, то за сезон 2006 года выращено около 100 т прудовой рыбы. В результате существенно уменьшен вклад отрасли в решение продовольственной безопасности.

Нами проведены исследования в 2008 году в ООО «Большеключищенский рыбхоз» Ульяновской области. Для исследования взяли один нагульный пруд площадью 60 га. Никакие интенсификационные мероприятия не проводились. Объектами исследования являлись разновозрастные группы карпа и растительноядных рыб (белый амур и гибрид толстолобиков). Вся рыба выращивалась на естественных кормах. В пруд площадью 60 га было посажено 24789 шт. карпа, 1799 шт. белого амура и 23878 шт. толстолобиков.

За вегетационный сезон проводились гидрохимические и гидробиологические исследования. Показатели физико-химических свойств воды соответствуют нормативным, развитие естественных кормовых ресурсов хорошее.

Облов пруда провели 24 – 28 ноября. Выловленную рыбу подсчитывали объемно-весовым методом, определяли процент ее выхода. Среднюю массу рассчитывали методом средней взвешенной.

Данные исследований были подвергнуты биометрической обработке с помощью программного обеспечения фирмы Microsoft. **Критерий достоверности** определяли по таблице Стьюдента.

Результаты выращивания рыбы в нагульном пруду приведены в табл. 1.

На 1 га площади пруда было посажено 404 шт. годовиков карпа и 9 шт. двухгодовиков, всего карпа 413 шт. Это соответствует нормативным показателям для 3-й зоны рыбоводства (500 шт/га) при экстенсивной форме выращивания. К ним подсадили 25677 шт. растительноядных рыб разных возрастов, то есть в 62 раза больше основного вида выращиваемой рыбы (карпа). Ориентировочно доля растительноядных рыб в общей продукции прудовой культуры для нашей рыбоводной зоны не менее 30% (Привезенцев, 1991). Соответственно этому должна рассчитываться норма посадки. Обычно растительноядные рыбы выращиваются в пропорции на 1 белого амура сажают 4 толстолобика. Это связано с особенностями питания разных видов рыб. В данном случае доля толстолобиков в 13 раз больше белого амура. Если подвести итог посадке рыбы для выращивания, то он не выдерживает никакой логики.

Выживаемость всех видов рыб достаточно высокая. Двухлетки карпа – 95,7%, трехлетки карпа – 79,9%. А средняя штучная масса двухлеток очень низкая – 38 г., трехлеток – 2,5 кг. Это произошло, на наш взгляд, в результате неправильного зарыбления пруда. Большое количество толстолобиков становится конкурентами в питании с карпом. При недостатке естественных кормов выживает сильнейший, в нашем случае больше потребляют пищи наиболее сильные трехлетки. Они и выросли до 2,5 кг.

Среди растительноядных рыб средняя штучная масса составила: двухлетки белого амура – 450 г., трехлетки – 1550 г.; двухлетки толстолобиков – 310 г., трехлетки – 1450 г. Здесь также наблюдается преимущества более крупных трехлетков.

## 1. Результаты выращивания рыбы в нагульном пруду

| ПОКАЗАТЕЛИ                           | Нагульный-1<br>(60 га) |
|--------------------------------------|------------------------|
| ПОСАДИЛИ: карп годовик, шт.          | 24250                  |
| карп двухгодовик, шт.                | 539                    |
| белый амур годовик, шт.              | 796                    |
| белый амур двухгодовик, шт.          | 1003                   |
| толстолобики годовики, шт.           | 23611                  |
| толстолобики двухгодовики, шт.       | 267                    |
| ОТЛОВИЛИ, шт.: карп 1 <sup>+</sup>   | 23279                  |
| карп 2 <sup>+</sup>                  | 431                    |
| белый амур 1 <sup>+</sup>            | 617                    |
| белый амур 2 <sup>+</sup>            | 960                    |
| толстолобики 1 <sup>+</sup>          | 18670                  |
| толстолобики 2 <sup>+</sup>          | 222                    |
| ОТЛОВИЛИ, кг: карп 1 <sup>+</sup>    | 884,6                  |
| карп 2 <sup>+</sup>                  | 1077,5                 |
| белый амур 1 <sup>+</sup>            | 277,6                  |
| белый амур 2 <sup>+</sup>            | 1488                   |
| толстолобики 1 <sup>+</sup>          | 5787,7                 |
| толстолобики 2 <sup>+</sup>          | 321,9                  |
| ВЫЖИВАЕМОСТЬ, %: карп 1 <sup>+</sup> | 95,9                   |
| карп 2 <sup>+</sup>                  | 79,9                   |
| белый амур 1 <sup>+</sup>            | 77,5                   |
| белый амур 2 <sup>+</sup>            | 95,7                   |
| толстолобики 1 <sup>+</sup>          | 79                     |
| толстолобики 2 <sup>+</sup>          | 83                     |
| ОБЩАЯ МАССА, кг                      | 9837,3                 |
| РЫБОПРОДУКТИВНОСТЬ, кг/га            | 163,9                  |

Общая рыбопродуктивность составила 163,9 кг/га. На такую массу посаженных рыб это очень низкий показатель. Из 163,9 кг/га на долю карпа приходится 32,7 кг/га, или всего 20%.

Из изложенного выше можно сделать вывод о том, что рыбопродуктивность составила 163,9 кг/га. Это ниже нормативных показателей. Двухлетки карпа за вегетационный сезон дали прирост всего 18 г. Это результат низкой

культуры выращивания рыбы. В хозяйстве нет рыбовода. Других причин низкой рыбопродуктивности мы не видим. Нужны специалисты – рыбоводы.

Литература:

1. Багров А.М. Анализ некоторых аспектов «Стратегии развития аквакультуры России на период до 2020 года» / А.М.Багров, Ю.П.Мамонтов // Ж. «Рыбное хозяйство», 2008, №2. – С. 18-23.

2. Богерук А.К. Аквакультура России: перспективы и проблемы // Материалы I V Международной конф. 13-15 марта, г. Астрахань. – М.: Изд-во ВНИИ-РО, 2006. – С. 7-10.

3. Гаврилов Р.В. Почему население современной России потребляет так мало рыбной продукции? // Ж. «Рыбное хозяйство», 2006, № 2. – С. 17-18.

4. Глущенко В.Д. Вклад аквакультуры в развитие рыбного хозяйства России // Ж. «Рыбоводство и рыболовство», 2001, № 4. – С. 2-5.

5. Ильясов С.В. Главная задача – стабилизация экономики отрасли // Ж. «Рыбное хозяйство», 2006, № 1. – С. 4-5.

6. Литов А.В. Почему «хромает» аквакультура в России? // Ж. «Рыбное хозяйство», 2008, № 3. – С. 67-68.

7. Мамонтов Ю.П. Об ускоренном развитии рыбоводства и рыболовства во внутренних водоемах России на период до 2010 года // Ж. «Рыбное хозяйство», 2005, № 6. – С. 26-31.

8. Мамонтов Ю.П. О мерах по развитию аквакультуры в Российской Федерации // Ж. «Рыбное хозяйство», 2006, № 3. – С. 23-31

9. Мысик А.Т. Современное состояние производства и потребления продуктов животноводства в мире // Ж. «Зоотехния», 2008, № 1. – С. 41-44.

10. Назаренко В.А. Ихтиофауна малых рек Ульяновской области / В.А.Назаренко, В.Н.Арефьев // Ульяновск, дом печати, 1998. – 120 с.

11. Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство // М.: Агропромиздат, 1991. – 368 с.

УДК 636.082.

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕГОЛЕТКОВ САЗАНА В ООО  
«БОЛЬШЕКЛЮЧИЩЕНСКИЙ РЫБХОЗ» УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛ.  
CULTIVATION THIS YEAR'S BROOD OF THE SAZAN  
IN OPEN COMPANY «BOLSHEKLUCHISHENSKII  
FISHERY» THE ULYANOVSK REGION

**Г.Н.Гусаров, С.Г.Саблин**  
**G.N.Gusarov, S.G.Sablin**  
**Ульяновская ГСХА**

*For high-grade cultivation this year's brood a sazan it is necessary to observe terms stocking with fish rearing pond, norm of landing. Only then we can count on standard this year's brood in the autumn, good wintering and reception of a standard commodity fish in following year. Even in more northern region (Ud-*