**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**ФГБОУ ВО «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФГБОУ ВО «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Н.И. ВАВИЛОВА»**

IV Национальная
научно-практическая конференция

СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Калининград, 8-10 октября 2019 г.

УДК 639.3:639.5
ББК 47.2
С23

Редакционная коллегия:
Васильев А.А., Кузнецов М.Ю., Сивохина Л.А., Поддубная И.В.

Состояние и пути развития аквакультуры в Российской Федерации: материалы IV национальной научно-практической конференции, Калининград – 8-10 октября 2019 г./ под ред. А.А. Васильева; Саратовский ГАУ. – Саратов: Амирит, 2019. – 267 с.

ISBN 978-5-00140-341-8

В сборнике материалов IV национальной научно-практической конференции приводятся результаты исследования по актуальным проблемам аквакультуры, в рамках решения вопросов продовольственной безопасности, ресурсосберегающих технологий производства рыбной продукции и импортозамещения. Для научных и практических работников, аспирантов и обучающихся по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 35.00.00 сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Статьи даны в авторской редакции в соответствии с представленным оригинал-макетом.

Сборник подготовлен и издан при финансовой поддержке
ООО «Научно-производственное объединение «Собский рыбоводный завод»»
Генеральный директор Д. Ю. Эльтеков

ISBN 978-5-00140-341-8 © ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019

УДК: 639.4 (262.5)

МАРИКУЛЬТУРА АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО БАССЕЙНА

Е.В.КИЯНОВА, М.А.ИГНАТЕНКО, С.М. ТАТКО

E.V. Kiyanova, M.A. Ignatenko, S.M. Tatko

Азово-Черноморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству,
Общественная организация «Черноморское Объединение Предприятий Марикультуры»

Azov-Black Sea Territorial Administration of the Federal Agency for Fisheries,
Public organization «Black Sea Association Of Mariculture Enterprises»

Аннотация. Для развития рыбохозяйственного комплекса на юге России приоритетным и востребованным направлением является марикультура –. Основными объектами выращивания марикультурными хозяйствами являются мидии и устрицы. Показана динамика выращивания товарных устриц и мидий. Освещены основные проблемы хозяйствующих субъектов при выращивании объектов марикультуры.

Ключевые слова: марикультура, устрицы, мидии, планктон, личинки, рыбоводный участок, экологическая экспертиза, спат.

Abstract. Mariculture is a priority and popular direction for the development of the fishery complex in the South of Russia. The main objects of cultivation by mariculture farms are mussels and oysters. The dynamics of growing commercial oysters and mussels is shown. The main problems of aquaculture enterprises in the cultivation of mariculture objects are highlighted.

Key words: mariculture, oysters, mussels, plankton, larvae, fish-breeding area, ecological expertise, spat.

В настоящее время марикультура – приоритетное и востребованное направление для развития рыбохозяйственного комплекса на юге России.

В течение последних трех лет в акватории Черного моря сформировано для организации марикультурных хозяйств 70 рыбоводных участков, общей площадью около 7 309 га. Из них предоставлено в пользование 54 рыбоводных участка площадью 5 265 га, расположенных во внутренних морских водах Российской Федерации, в пределах города федерального значения Севастополя, Республики Крым и Краснодарского края (рисунок 1).

Основными объектами культивирования в хозяйствах марикультуры черноморского побережья являются двустворчатые моллюски - мидии и устрицы.

Рисунок 1. Количество заключенных договоров пользования рыбоводными участками в акватории Черного моря

Лидирующие позиции по показателям производства товарной устрицы на Черноморском побережье принадлежат Республике Крым. Объемы выращивания моллюсков с 358 тонн в 2017 году выросли до 706 тонн в 2018 году.

А уже в первом полугодии 2019 года объемы производства и реализации устрицы хозяйствующими субъектами Республики Крым составили 802 тонны, что значительно превышает аналогичный показатель 2018 года (рисунок 2).

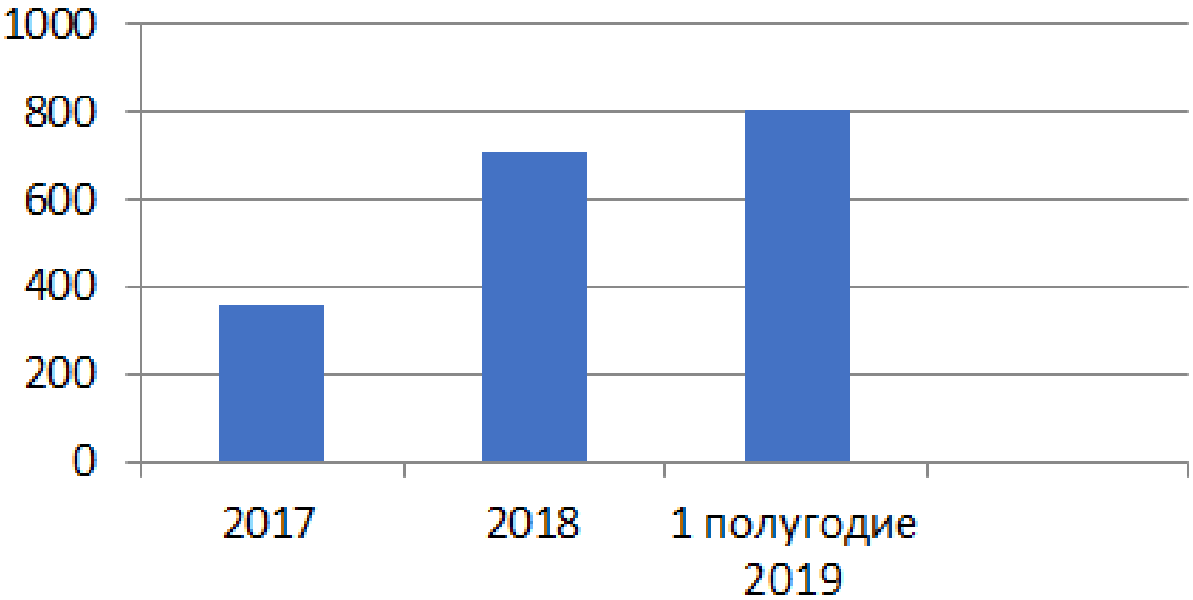

Рисунок 2. Динамика объемов производства устриц хозяйствующими субъектами Республики Крым, тонн

Следует отметить, что преимущественно выращивание гидробионтов хозяйствующими субъектами Республики Крым осуществляется в акватории Черного моря, на южном побережье, и в акватории озера Донузлав.

Основными производителями продукции марикультуры в Республике Крым являются: ООО Донузлав Аквакультура» (оз. Донузлав), ООО «Яхонт ЛТД» (п. Кацивели); ООО «Крымские морепродукты» (оз Донузлав), ООО «Аква Крым» (оз. Донузлав).

Рост производства продукции марикультуры в последние годы отмечен также и в городе федерального значения Севастополь. Так, производство товарной устрицы в 2018 году выросло на 33,8 % (87 тонн) по сравнению с 2017 годом (65 тонн).

Основным производителем устрицы в г. Севастополе является ООО НИО «Марикультура», которое наряду с товарным выращиванием занимается и научно-исследовательской деятельностью.

Одновременно идет развитие марикультуры в акватории Черного моря в пределах Краснодарского края. Это подтверждается увеличением роста производства устриц хозяйствующими субъектами края в границах, предоставленных в пользование рыбоводных участков. В период с 2017 года объемы выращивания и реализации моллюсков выросли почти в 3 раза (рисунок 3).

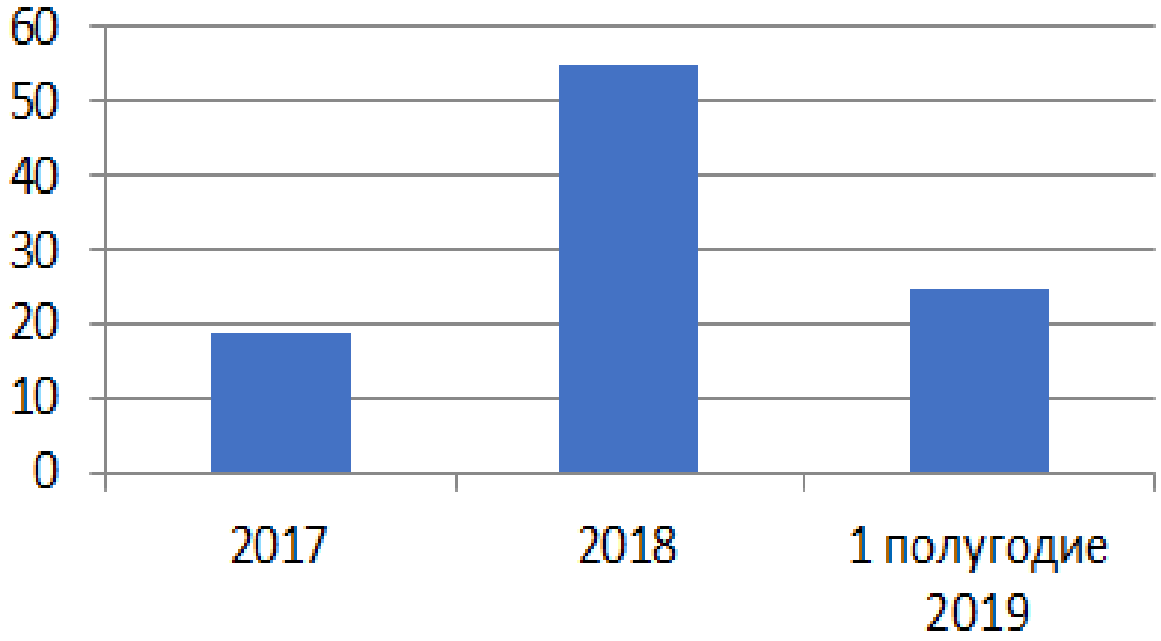

Рисунок 3. Динамика объемов производства устриц хозяйствующими субъектами Краснодарского края, тонн

Основными производителями продукции марикультуры в Краснодарском крае являются ООО «Куршавель» (п. Головинка), ООО «Черноморские морепродукты» (п. Хоста), ИП Марчук М.Л. (Б.Утриш), ООО фирма «Агрокомплекс» (Кизилташский лиман), ООО «Наутилия» (г. Новороссийск).

Если говорить о выращивании мидии, то, не смотря на прирост числа предприятий марикультуры, за последние два года производство товарной мидии в акватории Черного моря резко сократилось.

Так, например, в Республике Крым объем выращивания мидий в 2018 году снизился почти на 40 % по сравнению с 2017 годом. Аналогичная картина наблюдается г. Севастополь (рисунок 4).

Рисунок 4. Динамика производства товарной марикультуры в Республике Крым и г. Севастополь в 2017 – 2018 гг., т/год

Одним из факторов, влияющим на объемы производства товарной мидии является истощение репродуктивной базы маточных поколений мидии, численность личинок мидии в планктоне и соответственно интенсивность их оседания на коллекторы мидийно-устричных ферм [1].

Одной из причин истощения репродуктивного стада мидий является то, что в ряде обширных районов черноморского бассейна организации, осуществляющие промышленную добычу мидий ведут промысел скальных мидий в наиболее доступных местах. Естественные банки не успевают восстановиться из-за постоянного изъятии мидии и потери не могут компенсироваться за счет переноса личинок из других районов, которые тоже начинают истощаться.

О снижении личинок мидий в планктоне свидетельствуют исследования, которые проводились на рыбоводных участках, предоставленных в пользование хозяйствующим субъектам для осуществления индустриальной аквакультуры (марикультуры) [2]. Так, например, по данным наблюдений проведенных в 2018 - 2019 гг. на мидийно-устричной ферме ООО НИО «Марикультура» состояние гонад мидий и данные по индексу кондиции свидетельствовали об отсутствии пика нереста. Весенний нерест был растянут во времени, В результате чего личинки мидий в планктоне встречались единично (рисунок 5).

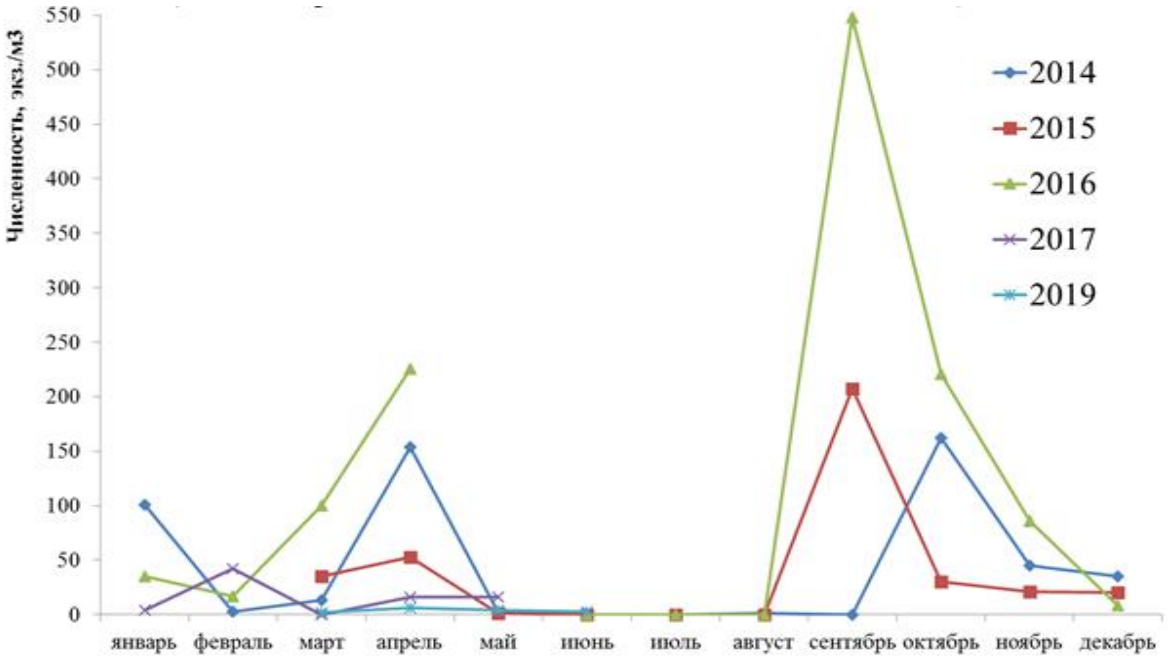

Рисунок 5. Динамика численности личинок мидии
в Севастопольской бухте в 2014-2019 годах

В акватории рыбоводного участка предоставленного в пользование ООО «Центр морских пищевых ресурсов» численность осевших на субстрат личинок мидий в сентябре 2018 - июне 2019 гг. была также очень низкой (рисунок 6).

Рисунок 6.Оседание личинок мидий в границах рыбоводного участка
ООО «Центр морских пищевых ресурсов»

В среднем за этот период пополняемость мидии на горизонте глубины 3 м, измеренная с помощью экспериментальных субстратов с ворсистой поверхностью, составила 0,07 экз.см-2 мес.-1. Эта величина явно недостаточна для начала промышленного цикла выращивания мидии.

По итогам проведенных наблюдений очевидно, что часть популяции мидии в Черном море находится в депрессивном состоянии - её численность и биомасса

существенно сократилась. В результате чего, может уменьшиться и численность планктонной части популяции, а также усилится неравномерность её распределения в пелагиали. Таким образом, вероятность появления в массовом количестве личинок мидии на стадии оседания в прибрежных водах Крыма и Кавказа, где размещены мидийные фермы, также может уменьшиться.

Необходимо также отметить, что в настоящее время в связи со снижением популяции дикой мидии в Черном море, катастрофическим снижением, а в ряде районов с отсутствием, оседания дикой мидии, рассматривается возможность минимизации добычи дикой мидии в районах естественных мидийных поселений.

Кроме того, одной из основных проблем с которой столкнулись предприятия марикультуры это получение положительного заключения Государственной экологической экспертизы для размещения мидийных и устричных хозяйств в Черном море.

Согласно действующему законодательству требования для всех субъектов, осуществляющих деятельность во внутренних морских водах и в территориальном море едины. Но при этом, ущерб предприятий марикультуры минимален. Ими создаются искусственные поселения естественных фильтратов морской воды, искусственные поселения, вымирающей по крайней мере в Черном море мидии.

В этой связи Федеральными органами исполнительной власти разрабатывается единый перечень требований к оборудованию предприятий марикультуры, который позволит упростить процедуру получения положительного заключения государственной экологической экспертизы хозяйствующими субъектами, осуществляющими индустриальную марикультуру.

Список литературы:

1. Лисицкая Е.В. Сезонная динамика меропланктона в акватории экспериментального мидийного хозяйства (Севастополь, Чёрное море) // Экология моря. 2001 Вып. 55 - С. 83–86.

2. Лисицкая Е.В. Таксономический состав и сезонная динамика меропланктона в районе мидийно-устричной фермы (Севастополь, Черное море) // Морской биологический журнал, 2017, том 2, № 4, с. 38-49.