

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АЗОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
(ФГБНУ «АзНИИРХ»)



ТРУДЫ АзНИИРХ

(РЕЗУЛЬТАТЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОМ БАССЕЙНЕ ЗА 2014-2015 ГГ.)

Том 1

Ростов-на-Дону
2017

УДК 639.2/3+628.394.6(262.54+263.5)

ББК 47.2

Труды АзНИИРХ (результаты рыбохозяйственных исследований в Азово-Черноморском бассейне): сборник научных трудов по результатам исследований за 2014-2015 гг. печатается согласно решению Редакционно-издательского совета (РИС) ФГБНУ «АзНИИРХ» от 19 января 2016 г. №1.

Периодическое издание. Выходит 1 раз в 2 года.

Благодарим за содействие в публикации нашего сборника ООО «Семикаракорская рыба».

Т 782

Труды АзНИИРХ (результаты рыбохозяйственных исследований в Азово-Черноморском бассейне) : Сборник научных трудов по результатам исследований за 2014-2015 гг. // Отв. редактор В.Н. Белоусов.- г. Ростов-на-Дону: ФГБНУ «АзНИИРХ», 2017.- Том 1.- 258 с.

В сборнике научных трудов Азовского научно-исследовательского института рыбного хозяйства рассмотрены вопросы комплексного использования биоресурсов, аквакультуры, биологические основы воспроизводства ценных промысловых рыб в Азово-Черноморском бассейне, а также проблемы экологии и природоохраны рыбохозяйственных водоемов за период 2014-2015 гг.

Ответственный редактор:

заместитель директора института по научной работе, к.б.н. В.Н. Белоусов

Редакционная коллегия:

зав. отделом промысловой ихтиологии, к.б.н. В.А. Лужняк
зав. отделом океанографии и природоохранных исследований, к.б.н. Т.О. Барабашин
зав. отделом аквакультуры и прикладных исследований, к.б.н. Л.А. Бугаев

Редактор:

н.с. научно-организационного центра Е.С. Потапенко

ISSN 2587-5949

Список литературы

- Абаев Ю.И., Крылова А.Г. О питании молоди тарани в Бейсугском нерестилище и лимане. Тр. АзНИИРХ., вып. VI. 1963.- С. 127-131.
- Крылова А.Г. Зоопланктон Ахтарско-Гривенских лиманов. Тр. АзНИИРХ., вып. IX. 1966.- С. 41-51.
- Крылова А.Г. Состояние кормовой базы и питание молоди судака и тарани в Ахтарском нерестово-выростном хозяйстве. Тр. АзНИИРХ., вып. VI. 1963.- С. 133-143.
- Макеева А.П., Павлов Д.С., Павлов Д.А. Атлас молоди пресноводных рыб – М.: М.: Товарищество научных изданий КМК. 2011.- 383 с.
- Троицкий С.К., Цуникова Е.П. Задачи лиманных нерестово-выростных хозяйств в условиях повышенной солености Азовского моря. /Мат. Юбилейной отчетной конф. АзНИИРХ, Ростов н/Д.-1972.
- Цуникова Е.П. Водоемы Восточного Приазовья – рыбохозяйственное значение и оптимизация их использования. Ростов-на-Дону: Медиаполис, 2006.- 225 с.
- Цуникова Е.П. Питание и рост молоди судака в Кубанских лиманах. Тр. АзНИИРХ., вып. IX, 1966.- С. 63-75.

FEATURES OF FOOD ZOOPLANKTON PRODUCTION IN THE FISH HATCHERIES OF FLOODPLAIN TYPE

Rudakova N.A., Petrashov V.I., Bolkunov O.A., Wishnewski S.L., Sinchenko S.L.

In 2014-2015 we conducted some studies to assess the variability of food resources in the waters of hatchery farms of various types (floodplain and estuary) during fish culture. We determined the degree of food consumption by the fish, which depended on the amount of the food resources and the number of young fish of various species.

Key words: spawning and nursery farms, phytoplankton, zooplankton, species composition, biomass, abundance, food base.

УДК 639.2.053.7(470.61)

ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ПРОМЫСЛОВЫХ РАЙОНОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014-2015 ГГ.

Е.М. Саенко, С.А. Кузнецов, Г.В. Головки, Е.Е. Чубова

В 2014-2015 гг. проведены исследования по оценке состояния запасов потенциально промысловых видов рыб в перспективных для промысла районах Ростовской области. В ходе работ были выявлены перспективные участки для промысла, определены промысловые запасы водных биоресурсов и сделаны предложения по организации рыбопромысловых участков в Пролетарском водохранилище от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15' в.д.

Ключевые слова: промысловые виды, ихтиофауна, промысловые запасы.

Лабораторией пресноводных и нерыбных объектов ФГБНУ «АзНИИРХ» на протяжении 2011-2015 гг. проводились регулярные исследования по оценке состояния ихтиофауны в западной опресненной части Пролетарского водохранилища от Ново-Маньчской дамбы в границах Ростовской области.

В 2011-2012 гг. были проведены работы по оценке среды обитания водных биоресурсов, исследована динамика гидрохимических показателей, установлен видовой состав ихтиофауны в различных по солености зонах и оценена кормовая база рыб и раков. С 2013 г. были начаты работы по оценке состояния потенциально промысловых видов водных биоресурсов (ВБР),

обитающих в опресненной зоне. Материалы, собранные на протяжении экспедиционных исследований 2013-2015 гг., позволили выполнить оценку запасов, распределение, численность, эффективность воспроизводства потенциально промысловых видов и подготовить материалы для разработки предложений по их рациональному использованию (Саенко, 2015). Собранные и проанализированные материалы в 2014-2015 гг. позволили определить наиболее благоприятный район для существования ихтиофауны, перечень потенциально промысловых видов, их промысловые запасы на 2016-2017 гг. и объемы возможного изъятия.

Результатом работ стали предложения по организации промысла на участке Пролетарского водохранилища от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15'в.д., которые были внесены в Правила рыболовства, а также рекомендации по формированию рыбопромысловых участков на опресненной территории западной части Пролетарского водохранилища.

Исследования по оценке видового состава ихтиофауны, условий их обитания на рассматриваемом участке водохранилища проводили на 8 станциях. Сетка станций представлена на рисунке 1.

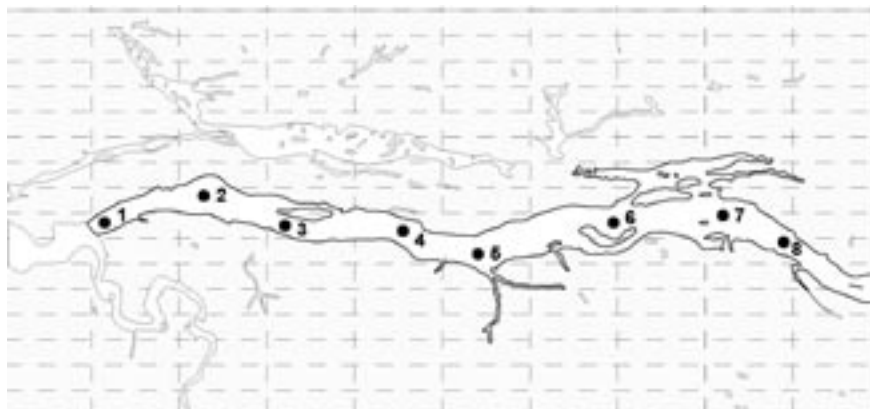


Рисунок 1 – Сетка станций ихтиологических съемок в Пролетарском водохранилище выше Ново-Маньчской дамбы до восточной границы распресненного участка

В ходе проведения исследований (2011-2015 гг.) собраны материалы по условиям обитания ихтиофауны, пространственной, половой и размерно-массовой структурам популяций потенциально промысловых водных биоресурсов, наличию заморных явлений в водоеме.

В качестве орудий лова при проведении научно-исследовательских ихтиологических съемок использовались одно- и двухстенные ставные сети ячеей 30-100 мм.

Дополнительно в работе использованы данные об уловах рыболовов-любителей и информация о браконьерских уловах, собранная при проведении Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства регулярных рейдов по выявлению правонарушений и незаконной добыче ВБР.

Основой оценки текущего состояния запасов потенциально промысловых видов рыб и прогнозирования их численности на 2016 г. стали данные 2013-2015 гг., полученные в ходе контрольных обловов ставными сетями и мальковой волокушей.

Расчет величины запасов на 2016 г., основанный на последовательном восстановлении численности отдельных поколений, по результатам анализа размерно-возрастного состава уловов (Методические указания..., 1986) проводился по уравнению Баранова:

$$N_{i+1} = N_i e^{-(F_i+M)}, \text{ где}$$

N_i и N_{i+1} – численность запаса соответственно i -го и $(i+1)$ -го года,

F_i – коэффициент промысловой смертности,

M – коэффициент естественной смертности.

При расчете запаса использованы многолетние среднестатистические показатели F_i и M средней массы каждой возрастной группы каждого вида для водохранилищ Манычского каскада.

Основными промысловыми видами на участке Пролетарского водохранилища от Ново-Манычской плотины (условно до меридиана $42^{\circ}15'в.д.$) являются карась серебряный, лещ, плотва, сазан, судак. Остальные виды рыб немногочисленны и могут встречаться в уловах в качестве прилова к основным промысловым видам рыб.

Карась серебряный в настоящее время один из наиболее распространенных видов ихтиофауны в водоеме. Ареалом обитания карася в водоеме является вся опресненная часть. Весной в нерестовый период карась встречается в основном в прибрежной части водоема. Карась нерестится на мелководьях прибрежной части, где обильно произрастает надводная и погруженная растительность, а водная среда хорошо прогревается. Икру карась откладывает на прошлогоднюю водную растительность.

В весенний период 2015 г. сетные уловы карася были представлены 2-6-годовиками. Основу уловов составляли 4-5-годовики (44,0 и 36,0 %, соответственно). Размеры варьировали от 12 до 26 см, масса – от 0,06 до 0,64 кг, при средних значениях 22,1 см и 0,4 кг. Доля самок в уловах составила 72,2 %. Абсолютная плодовитость самок варьировала от 61,21 до 296,1 тыс. икринок, составляя в среднем 120,5 тыс. икринок. Максимальная плодовитость карася также отмечена у 5-годовалых самок. Воспроизводство карася в последние годы можно охарактеризовать как эффективное, а поколения 2014-2015 гг. следует отнести к высокоурожайным.

Летом и осенью карась равномерно распределяется по всей акватории. Основу сетных уловов составляли рыбы поколений 2010-2013 гг. Наиболее многочисленным было поколение 2011 г. (54,8 % всех выловленных рыб). Размеры карася варьировали от 16 см до 28 см. Модальная группа рыб (22 см) составила 25,8 %. Масса рыб была в пределах 0,15-0,67 кг (среднее значение 0,40 кг). Коэффициент упитанности по Фультону у карася варьировал от 2,8 до 3,9 единиц. Среднее значение составило 3,3 единицы.

Осенью уловы карася были сформированы поколениями 2010-2012 гг. На долю 4-5-леток приходилось по 49 % общей численности. Размеры варьировали в пределах 20-25 см, масса – 0,31-0,57 кг при средних значениях 21,5 см и 0,38 кг, соответственно. Коэффициент упитанности карася был в среднем 3,8 единицы, при колебаниях от 3,0 до 4,4 единиц. Высокие значения упитанности в водоеме в течение всего нагульного периода свидетельствуют об удовлетворительном физиологическом состоянии рыб и благополучных условиях их нагула в 2015 г.

Численность карася на начало 2016 г. составит 185,9 тыс. экз., а сеголетков, которые пополнят запас в 2017 г., – 511,5 тыс. экз. В 2017 г. промысловое стадо будет состоять из 6 возрастных групп. Основу запаса (54,0 % общей численности и 25,5 % биомассы) составят впервые вступающие в промысел рыбы поколения 2015 г. Промысловый запас карася прогнозируется в пределах 47,0 т.

Лещ в первой половине марта 2015 г. в уловах встречался в единичных экземплярах. Нерест начался в середине апреля и продолжался до середины мая. Облавливаемая часть популяции была представлена 2-6-годовиками. Основу уловов составляли 3-5-годовики, на их долю приходилось до 70 % общего улова. Длина рыб изменялась от 14 до 36 см, масса – от 0,07 до 0,8 кг (средние значения 15,0 см и 0,5 кг, соответственно). В облавливаемой части популяции доля самок составляла 57 %.

Плодовитость леща составляла, в среднем, 48,4 тыс. икринок. Яловость самок в облавливаемой части популяции не была отмечена. Эффективность воспроизводства леща в водохранилище в 2015 г. была оценена как удовлетворительная.

В нагульный период уловы были немногочисленными (менее 10 экз. на сетепостановку) и представлены 4-5-летками (64,7 и 35,3 %, соответственно). Размеры варьировали в пределах 23-27 см, масса – 0,28-0,45 кг (средние значения 24,9 см и 0,34 кг, соответственно). Преобладали самцы (70,6 %). Значения коэффициента упитанности колебались от 2,0 до 2,4 единиц, составляя, в среднем 2,2 единицы.

По характеру питания взрослый лещ является типичным бентофагом. Предпочтительными объектами питания леща являются высшие ракообразные, заменяющей пищей – личинки хирономид, моллюски, растительность, детрит и зоопланктон. В течение всего нагульного периода состояние рыб было хорошее. Коэффициент упитанности леща варьировал от 1,9 до 3,0 единиц (среднее значение 2,2). Жирность рыб находилась в пределах от 2 до 4 баллов.

Удовлетворительное физиологическое состояние рыб свидетельствовало о благоприятных условиях нагула леща в водоеме.

Численность популяции леща на начало 2016 г. составит 14,3 тыс. экз., сеголетков, которые пополнят запас в 2017 г. – 20,2 тыс. экз. В 2017 г. промысловое стадо будет представлено 5 возрастными группами. Основу запаса (43,0 % общей численности и 21,0 % биомассы) составят впервые вступающие в промысел рыбы поколения 2013 г. Промысловый запас прогнозируется в пределах 6,4 т.

Плотва один из многочисленных видов на участке Пролетарского водохранилища от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15' в.д. и распространен по всей пресноводной части акватории водоема. Вылов ее осуществляется рыбаками-любителями. Высок и уровень ННН-промысла. В уловах доля ее на одну сеть варьирует от 15 до 100 % общего улова, достигая 11-12 кг. Уловы осенью составляют 0,5-8,0 кг на одну сеть. Максимальный зафиксированный вылов на одну сеть за 0,5 суток (ночное время) отмечен в количестве 17,7 кг.

Весной с третьей декады марта по третью декаду апреля плотва приурочена к мелководным зонам опресненных участков водоема, заросших мягкой водной растительностью. В мае с началом нагульного периода она встречается в сетных уловах практически по всей опресненной части водоема. В 2015 г. первые крупные особи с V стадией зрелости гонад стали встречаться в начале апреля. Наиболее активный нерест производителей был отмечен во второй декаде апреля. К концу апреля плотва в основном отнерестилась.

Облавливаемая часть нерестовой популяции плотвы в 2015 г. состояла из 2-3-годовиков (19,1 и 81,0 %, соответственно). Длина ее в уловах варьировала от 16,0 до 22,0 см, масса от 0,09 до 0,24 кг (средние значения 18,6 см и 0,13 кг, соответственно). Преобладали самки (83,3 %). Эффективность воспроизводства плотвы в 2015 г. была оценена как высокая.

В первой половине лета в уловах плотва встречается единично. С конца второй половины лета до середины осени плотва массово стала встречаться практически по всей опресненной части водоема. Уловы, как правило, представлены 2-6 годовиками. Наибольшую численность (68-75 %) составляли рыбы в возрасте 3 годовиков. Старшие возрастные группы (4-6 годовики) достигали 19-27 %, а младшая возрастная группа (1-2-годовики) – до 4-5 %.

Длина рыб варьировала в пределах 15-22 см, масса – 0,07-0,22 кг (средние значения 18 см и 0,14 кг, соответственно). Доминирующей группой были рыбы длиной 18 см, на долю которых приходилось 31 % общей численности плотвы в уловах.

Молодь плотвы в летний период встречается повсеместно. Многочисленность ее популяции,

преобладание самок в популяции с высокими показателями плодовитости свидетельствуют о высокой эффективности размножения этого вида на исследуемом участке.

Коэффициент упитанности плотвы летом варьировал от 2,0 до 2,6 единиц со средним значением 2,3, осенью – от 2,1 до 2,7 единиц со средним значением 2,4. Жирность рыб была в пределах 2-5 баллов, что свидетельствует об удовлетворительных условиях нагула плотвы в водоеме.

Численность плотвы промыслового размера на начало 2016 г. составит 204,6 тыс. экз., а группы пополнения – 132,0 тыс. экз. В 2017 г. промысловая часть популяции будет сформирована рыбами поколениями 2010-2013 гг. В промысел вступит высокоурожайное поколение 2014 г. (39,2 % общей численности и 26,9 % биомассы промыслового запаса), которое составит основу промыслового стада. Промысловый запас плотвы на 2017 г. прогнозируется на уровне 30,8 т.

Сазан (жилая форма). Весной в нерестовый период сазан встречается в основном в прибрежной части водохранилища. Летом и осенью он равномерно распределяется по всей акватории водоема.

Облавливаемая часть его популяции весной была представлена особями в возрасте 1-8-годовалых с преобладанием 3-7-годовалых. Старшие возрастные группы встречались единично. Длина рыб варьировала от 13 до 51 см. Абсолютная плодовитость самок в 2015 г. варьировала от 61,21 до 296,1 тыс. икринок, составляя в среднем 120,5 тыс. икринок. Максимальная плодовитость была отмечена у 5-годовалых самок.

Летом сазан в уловах встречался на всей площади опресненного участка водоема. Облавливаемая часть популяции сазана была представлена 3-8-летками. Основу уловов составляли 5-6-летки (44,0 и 36,0 %, соответственно). Размеры варьировали от 28 до 53,5 см, масса от 0,60 до 1,9 кг, при средних значениях 41,2 см и 1,1 кг, соответственно. Доля самок в уловах составила 72,2 %.

Коэффициент упитанности сазана варьировал от 2 до 3 единиц со средним значением 2,5 единиц. Жирность рыб находилась в пределах 2-5 баллов. Трофические условия оцениваются как удовлетворительные.

Численность популяции сазана на начало 2016 г. прогнозируется в количестве 58,3 тыс. экз., а сеголетков, которые вступят в промысел в 2017 г., – 56,0 тыс. экз. Промысловое стадо будет представлено 7 возрастными группами. Основу запаса (32,0 % биомассы) составит поколение 2012 г., а наиболее многочисленным будет поколение 2013 г., впервые вступающее в промысел. Промысловый запас сазана (жилая форма) в 2017 г. прогнозируется на уровне 60,0 т.

Судак на опресненном участке Пролетарского водохранилища выше Ново-Маньчской дамбы представлен жилой формой.

В марте 2015 г. подход производителей на нерестилища начался в конце марта – начале апреля. Первые текущие самки стали встречаться при температуре воды 8-10 °С. Активный нерест отмечался в середине апреля. К началу мая основная часть производителей отнерестилась. В начале марта все рыбы имели IV стадию зрелости гонад, во второй декаде апреля – IV-V стадию зрелости гонад. Доля самок в выборках составила 20 %. Средняя плодовитость самок составила 145,6 тыс. шт. Максимальная плодовитость (212,4 тыс. икринок) отмечена у 6-годовалых. Яловость самок облавливаемой части популяции не отмечена.

В сетных уловах весной и летом судак составляет около 15-16 % общей массы рыб. Наибольшие уловы, как правило, отмечаются в осенний период, достигая 8-9 кг (7-85 % общей массы выловленных рыб). Облавливаемая часть популяции судака в 2014-2015 гг. была представлена 2-8-годовалыми

с преобладанием (до 80 %) 4-6-годовиков. Старшие возрастные группы (7-8-годовики) не превышают 11 %, 2-3 годовики – не более 9 %. Длина судака варьировала от 16 до 54 см, масса – от 0,09 до 2,2 кг (средние значения 36,6 см и 0,8 кг, соответственно). В уловах преобладали самцы (80 %).

Молодь в летний период встречалась повсеместно. Эффективность размножения судака в 2013 г. была оценена как высокая, а в 2014-2015 гг. как среднеурожайная.

Коэффициент упитанности судака летом варьировал от 1,2 до 1,5 единиц со средним значением 1,4. Жирность рыб, оцененная по пятибалльной шкале, летом находилась в пределах 1-3 баллов, осенью – 2-4 балла, что свидетельствует об удовлетворительных условиях нагула судака в водоеме.

Численность судака на начало 2016 г. прогнозируется на уровне 9,7 тыс. экз., сеголетков, которые пополнят запас в 2017 г., – 5,5 тыс. экз. Промысловое стадо в 2017 г. будет представлено 5 возрастными группами. Наиболее многочисленным будет поколение 2012 г. (26,3 % общей численности рыб промыслового размера). Основу запаса составит поколение 2011 г. (22,4 % общей биомассы).

Анализ результатов проведенных экспедиционных исследований свидетельствует о наличии запасов водных биоресурсов на опресненном участке Пролетарского водохранилища от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15' в.д., которые имеют промысловое значение.

До 2015 г. данный участок был запретным для промысла пространством согласно п. 27 Правил рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна, утвержденных Приказом Федерального агентства по рыболовству от 08.09.2008 г. № 149. Вылов рыбы здесь осуществлялся неорганизованными рыболовами-любителями, кроме того, имел место ННН-промысел.

В связи с вступлением в силу дополнений в новую редакцию Правил рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 09.06.2015 № 234) район промысла в бассейне р. Маньч расширен участком от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15' в.д. (п. 28 раздела 3). Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 01.08.2013 № 293) для нового района промысла в бассейне р. Маньч определены сроки промысла, количество и перечень разрешенных орудий лова (пп. 28, 29.1, 30,1 раздела 3). Для осуществления промысла согласно Федеральному Закону от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» должны быть сформированы рыбопромысловые участки (РПУ).

В 2015 г. такие работы были проведены в Республике Калмыкия, в результате которых стала возможна организация добычи (вылова) водных биоресурсов на опресненном участке от Ново-Маньчской дамбы до меридиана 42°15' в.д. пользователями в границах Республики Калмыкия. Осуществление добычи (вылова) водных биоресурсов на сформированных участках должно проводиться в соответствии с Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства.

Учитывая численность, биомассу популяции и эффективность воспроизводства популяций рыб в новом районе промысла и соблюдение правил рыболовства, организация промышленного рыболовства не нанесет какого-либо дополнительного ущерба запасам ВБР и будет способствовать повышению уровня легализации уловов пользователями и снижению уровня несообщаемого рыболовства.

Список литературы

Методические рекомендации. Применение математических методов и моделей для оценки запасов. М.: Изд. ВНИИРО, 1984.- 154 с.

Саенко Е.М. Современное состояние ихтиофауны в опресненной части Пролетарского водохранилища /Вопросы сохранения биоразнообразия водных объектов: материалы Международной научной конференции, 27 ноября 2015 г., г. Ростов-на-Дону, ФГБНУ «АзНИИРХ». Изд-во: ФГБНУ «АзНИИРХ», 2015.- С. 279-282.

STUDIES OF COMMERCIALY IMPORTANT FISHING AREAS OF ROSTOV REGION IN 2014-2015

E.M. Saenko, S.A. Kuznetsov, G.V. Golovko, E.E. Chubova

In 2014-2015 we conducted studies to assess the status of stocks of commercially important fish species in the waterbodies of Rostov region that may be used for fisheries. Such promising areas were identified, commercial stocks of living aquatic resources were assessed and some suggestions were made on the organization of fishing grounds in the Proletarskoye reservoir stretching from the Manych dam to the meridian 42 ° 15' east.

Key words: commercial species, fish fauna, fishing stocks.

УДК 594.32:591.52(262.5)

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РАПАНЫ В АЗОВСКОМ МОРЕ В 2014-2015 ГГ.

Е.М. Саенко, Е.А. Марушко

В 2014-2015 гг. продолжены исследования по оценке состояния запасов рапаны в Азовском море. В ходе работ были определены качественный состав популяции рапаны и количественные ее показатели (плотность, удельная биомасса). Полученные данные свидетельствуют об относительной стабильности состояния запаса в Азовском море.

Ключевые слова: рапана, Азовское море, Керченский пролив, популяция, запас, плотность, удельная биомасса.

Мониторинг состояния запаса одного из промысловых беспозвоночных – рапаны (*Rapana velosa*) в 2014-2015 гг. в Азовском море проводили в основном промысловом районе вида – Керченском проливе. Пробы отбирались на 20 стандартных разрезах (40 водолазных станциях), расположенных на всей акватории пролива. Дополнительно проводился мониторинг промысла рапаны в Керченском проливе с мая по октябрь. Площадь обследованной акватории составила около 863 км². Сбор материала осуществляется на гидробиологических разрезах водолазным способом (Блинова и др., 2005) и методом трансект.

Отбор проб осуществлялся на глубинах 8-12 и 17-20 м на площадках площадью 25 м². В месте отбора проб определялся тип грунта и рельеф дна. Состояние популяции по данным учетных съемок оценивалось на глубинах от 1,5 до 20,0 м. Биологический анализ моллюсков включал в себя определение высоты раковины, возраста, массы моллюска, массы мягких тканей, пола. Кроме того, определяли наличие втянутых под раковину пищевых объектов, их видовую