

ФГБОУ ВО
«Новосибирский государственный аграрный университет»

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Новосибирский филиал ФГБОУ «Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии» (ЗапсибВНИРО)

V
**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»**

Материалы

(27–29 ноября 2019 г., г. НОВОСИБИРСК)

НОВОСИБИРСК 2019

УДК 556.1115:591+639.1
ББК 28.082

Современное состояние водных биоресурсов: материалы 5-ой международной конференции, г. Новосибирск, 27–29 ноября 2019 г. / под ред. Е. В. Пищенко, И. В. Морузи. – Новосибирск, : НГАУ. – 2019. – с.

ISBN 978-5-94477-265-7

В сборнике опубликованы материалы, представляющие результаты научных исследований доложенных на 5-ой Международной конференции «Современное состояние водных биоресурсов» (27–29 ноября 2019 г., г. Новосибирск). В них рассматриваются вопросы биоразнообразия, структуры, динамики популяций и сообществ гидробионтов, состояние запасов и воспроизводство промысловых рыб. Представлены некоторые особенности технологии товарного рыбоводства и аквакультуры.

Издание представляет интерес для гидробиологов, ихтиологов, ихтиопатологов, работников рыбного хозяйства, специалистов-экологов и может быть полезно преподавателям вузов, аспирантам и студентам.

Статьи печатаются в авторской редакции.

The collection contains materials representing the results of scientific research reported at the 5th International conference «Current state of aquatic bioresources» (November 27–29, 2019, Novosibirsk). They address issues of biodiversity, structure, dynamics of populations and communities of hydrobionts, the state of stocks and reproduction of commercial fish. Some features of commercial fish farming and aquaculture technology are presented.

The publication is of interest to hydrobiologists, ichthyologists, ichthyopathologists, fisheries workers, ecologists and can be useful to University professors, graduate students and students.

Официальный спонсор ООО «Карачинский источник»
ООО НПК «Агротех», ИП Сергей Леопольдович Цвей

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2019 г.

ВОЗРАСТ И РОСТ СТЕРЛЯДИ *ACIPENSER RUTHENUS* L. В БАССЕЙНЕ СРЕДНЕЙ ОБИ (В ПРЕДЕЛАХ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Е.И. Ефимова², И.Б. Бабкина^{1,2}, А.М. Бабкин^{1,2}, Е.А. Интересова^{1,2}

¹ Новосибирский филиал ФГБНУ «ВНИРО», г. Новосибирск, Россия

² Томский государственный университет, г. Томск, Россия, tomsk.fish.science@mail.ru

Аннотация. Основу промыслового стада стерляди *Acipenser ruthenus* L. в бассейне Средней Оби составляют пяти – шестилетние особи. К настоящему времени произошло снижение размерных характеристик стерляди по сравнению с данными наблюдений XX века.

Ключевые слова: р. Обь, стерлядь, *Acipenser ruthenus*, рыболовство

STERLET *ACIPENSER RUTHENUS* L. IN THE MIDDLE OB RIVER BASIN (WITHIN THE TOMSK REGION). AGE AND SIZE

E.I. Efimova², I.B. Babkina^{1,2}, A.M. Babkin^{1,2}, E.A. Interesova^{1,2}

Summary. Data about age and size composition of starlet *Acipenser ruthenus* L. in the Middle Ob basin (within the Tomsk region) are presented. By now, there has been a decrease in the dimensional characteristics of the sterlet of the Middle Ob in comparison with the data of observations of the 20th century.

Keywords: Ob river; sterlet; *Acipenser ruthenus*; fishery

При эксплуатации запасов стерляди *Acipenser ruthenus* L. Обь-Иртышского бассейна принято выделять среднеобское промысловое стадо данного вида [6], хотя его обособленность пока не нашла подтверждения при исследовании разнообразия митохондриальных гаплотипов [9]. До настоящего времени в бассейне Средней Оби стерлядь остается ценным промысловым видом рыб [7], не смотря на то, что ее уловы по сравнению с серединой XX века снизились более, чем в 12 раз, что, вероятно, вызвано значительным переломом на фоне снижения естественного воспроизводства данного вида [3,4]. Вследствие этого состояние популяции стерляди Средней Оби требует тщательного наблюдения.

Основой для настоящей работы послужили многолетние данные, собранные Новосибирским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» на стрележском промысле в среднем течении р. Обь (в Парабельском районе Томской области), осуществляемом рыбопромышленниками в сентябре – октябре.

По литературным данным, в бассейне Средней Оби (в р. Чулым) известна стерлядь до 22+ лет [8]. Однако доля старших возрастных групп в уловах всегда была не велика [1,2,5].

По данным 80-х годов, основу промысловых уловов с незначительными колебаниями составляли особи в возрасте 4+ (в среднем 28,4%) и 5+ (в среднем 22,4%) (рис. 1).

При этом обращает внимание факт относительно низкой доли в уловах пятилетних особей в 1984–1986 годах (17,3–23,6%). Интересно отметить, что годы появления этих поколений (1980-1982) характеризовались пониженной водностью весеннего половодья.

По данным 2000-х годов, основу уловов составляли особи в возрасте 4+ (в среднем 25,3%), 5+ (в среднем 19,8%) и 3+ (19,1%) лет (рис. 2).

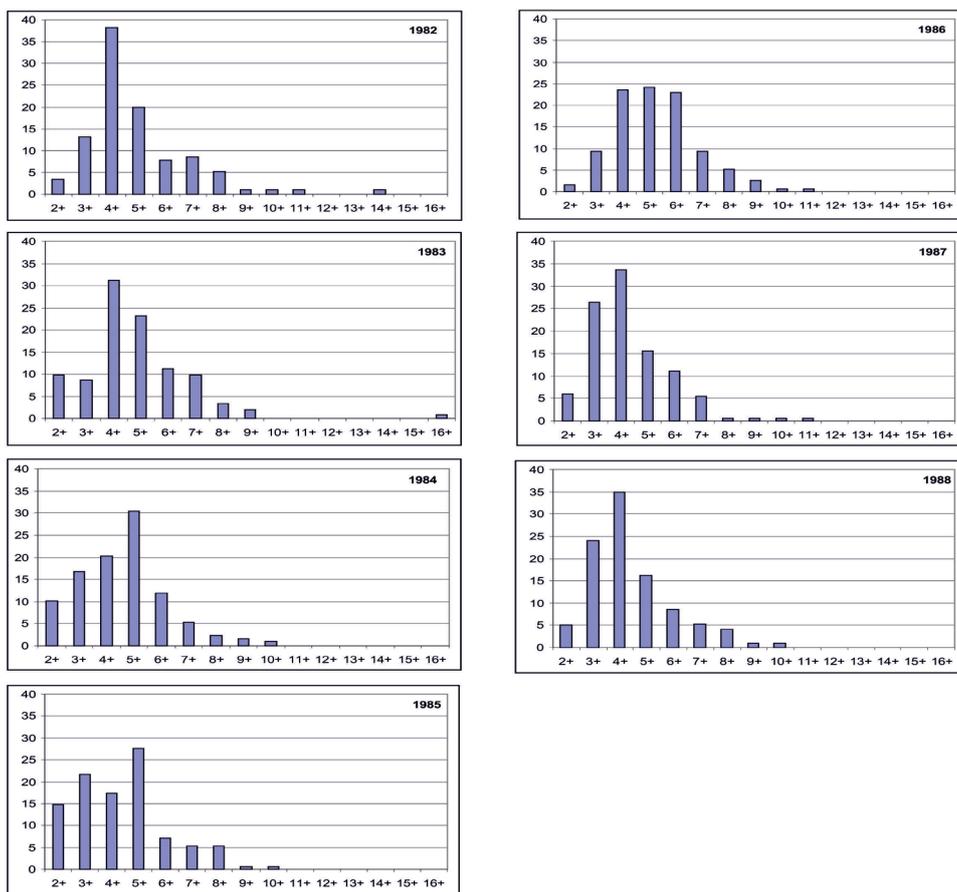


Рис. 1. Возрастной состав уловов стерляди *Acipenser ruthenus* Парабельского стрежневода в 80-е годы (р. Обь, Парабельский район Томской области)

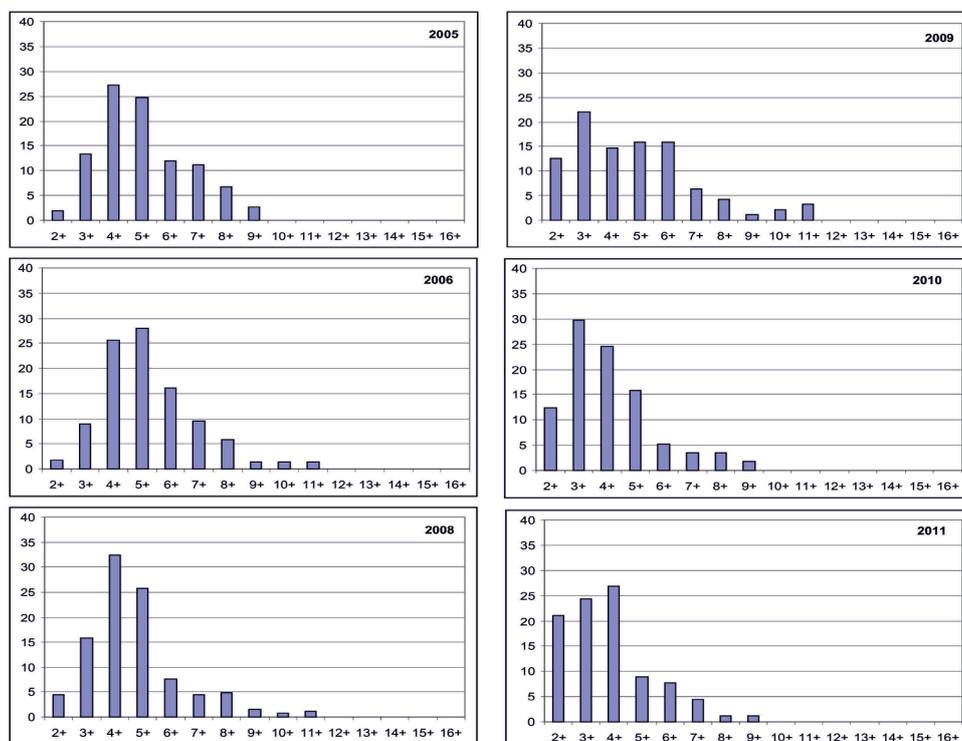


Рис. 2. Возрастной состав уловов стерляди *Acipenser ruthenus* Парабельского стрежневода в 2000-е годы (р. Обь, Парабельский район Томской области)

В данный период наблюдается общее снижение доли пятилетних особей относительно 80-х годов, уровень которых был достигнут только в 2008 году (4+ – 32,4 %). Год появления данного поколения (2004) был самым многоводным с 2003 по 2006 годы. В следующий многоводный год, 2007, появилась генерация, которая начинает играть роль в промысле в 2009 году в возрасте 2+ (12,6 % улова), является наиболее многочисленной в уловах 2010 года (3+ – 29,8 %) и 2011 года (4+ – 26,8 %).

Отмеченные факты свидетельствуют о важной роли водности во время весеннего половодья в формировании численности генераций стерляди. Однако коэффициент корреляции Спирмена между долей пятилетних особей в уловах Парабельского стрежневода и водностью паводка в год появления соответствующих поколений не достигает пороговых величин ($r_{sp} = 0,489$, $p = 0,09$).

В результате анализа данных о длине и массе разновозрастных особей стерляди Средней Оби в разные периоды наблюдений (по наиболее многочисленным возрастным группам) выявлено снижение размерных характеристик данного вида в начале XXI века (рис. 3).

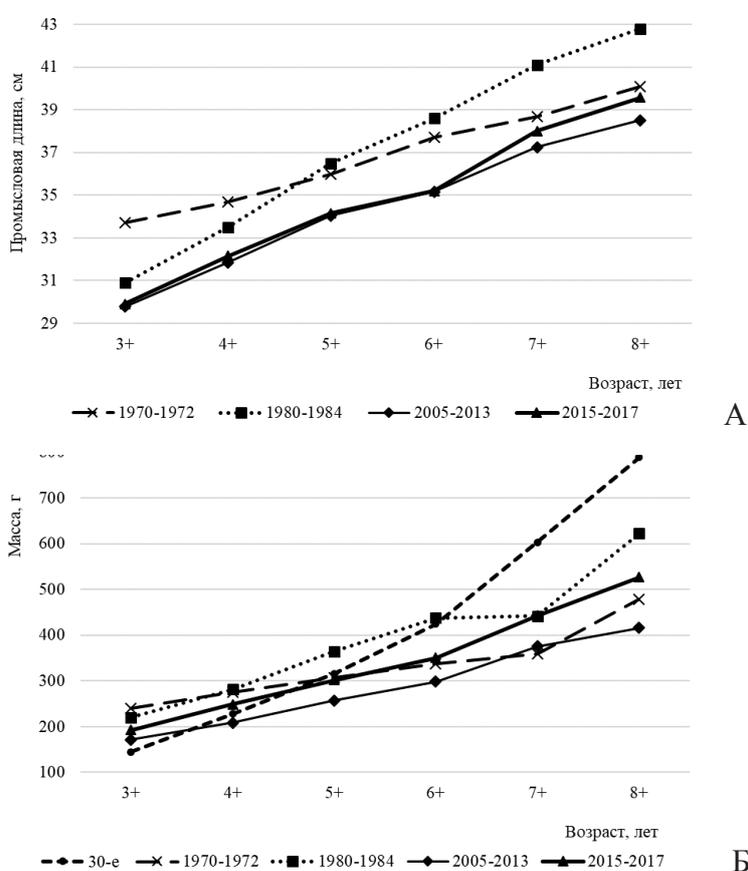


Рис. 3. Промысловая длина (А) и масса (Б) разновозрастной стерляди *Acipenser ruthenus* Средней Оби в разные периоды наблюдений. Примечание: 30-е годы – данные Б.Г. Иоганзена [5]; 1970-1972 и 1980-1984 – С.А. Еньшиной [2]; 2005-2013 – архивные данные ЗапСибНИРО; 2015-2017 – наши данные

Таким образом, основу промыслового стада стерляди в бассейне Средней Оби составляют пяти – шестилетние особи. В формировании численности генераций данного вида, очевидно, большую роль играет водность во время весеннего половодья – в годы многоводного паводка образуются многочисленные поколения. К настоящему времени произошло снижение размерных характеристик стерляди по сравнению с данными наблюдений XX века.

Список литературы

1. Гундризер А.Н. Состояние промысловых запасов стерляди в бассейне средней Оби // Биологическая продуктивность водоемов Западной Сибири и их рациональное использование. Новосибирск, 1997. – С. 83-85.
2. Еньшина С.А. Динамика численности и перспективы промысла сибирской стерляди Средней Оби // ГосНИОРХ. Сб. научн. трудов. 1986. – Вып. 243. – С. 4-13.
3. Интересова Е. А. и др. К вопросу о естественном воспроизводстве стерляди *Acipenser ruthenus* L. Верхней Оби / Е. А. Интересова, А. Н. Блохин, В. В. Сусяев и др // Современное состояние водных биоресурсов: материалы 3-й международной конференции 9–11 декабря 2014 г. (г. Новосибирск, 2014). – С. 113–116.
4. Интересова Е. А. Стерлядь *Acipenser ruthenus* L. в бассейне Средней Оби (в пределах Томской области). Распространение, динамика промысла, возраст и рост / Е. А. Интересова, И. Б. Бабкина, В. В. Сусяев и др. // Вестник рыбохозяйственной науки. – 2018. – Т. 5. – №2 (18). – С. 60–71.
5. Иоганзен Б.Г. Стерлядь бассейна р. Оби // Труды Томского ун-та. 1946. – Т. 97. – С. 151-179.
6. Крохалевский В. Р. Состояние запасов осетровых рыб в водных объектах Сибири / В. Р. Крохалевский, И. Б. Бабкина, А. М. Визер и др. // Вопросы рыболовства. – 2018. – Т. 19. №3. – С. 269–284.
7. Ростовцев А. А. Рыбные ресурсы Томской области / А. А. Ростовцев, Е. А. Интересова // Рыбное хозяйство. – 2015. – №5. – С. 48–49.
8. Усынин В.Ф. Биология стерляди *Acipenser ruthenus* L. р. Чулым // Вопр. ихтиологии. 1978. Т. 18. Вып. 4. – С. 624-635.
9. Pobedintseva M.A. Population genetic structure and phylogeography of sterlet (*Acipenser ruthenus*, *Acipenseridae*) in the Ob and Yenisei river basins / M.A. Pobedintseva, A.I. Makunin, I. G. Kichigin et al. DOI.org/10.1080/24701394.2018.1467409 // Mitochondrial DNA Part A. 2019. – 30 (1). – P. 156–164.

УДК 597–19

РЫБЫ БАССЕЙНА Р. ПЯСИНЫ

В. А. Заделёнов^{1,2}, В. В. Званцев В. В.¹, Ю. Ю. Форина^{1, 2}

¹ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») (НИИЭРВ), Красноярск, Россия, nii_erg@mail.ru; ²ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (КрасГАУ), г. Красноярск, Россия, zadelenov58@mail.ru

Аннотация. Проведено исследование ихтиофауны бассейна р. Пясины. В список видов рыб реки внесены виды, обнаруженные в ходе полевых исследований 2013–2019 гг.

Ключевые слова: Река Пясины, Пясинский залив, гольцы, горбуша, муксун, нельма, чир, сиг-пыжьян

FISH OF THE RIVER BASIN OF THE PYASINA RIVER

V. A. Zadelenov, V. V. Zvantsev, Yu. Yu. Forina

Summary. The study of fish species of the Pyasina river basin was carried out. The list includes fish species found during field studies 2013–2019.

Key words: River Pyasina, Pyasinsky Bay, Arctic char, pink salmon, muksun, Siberian white salmon, broad whitefish, Siberian whitefish