



Информация. Экспедиции ВНИРО

Размерно-весовой состав приловов осетровых рыб ставными неводами в прибрежье юго-восточного сектора Азовского моря

О.Ю. Вилкова

Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»), Окружной проезд, 19, Москва, 105187
E-mail: ovilk@mail.ru
SPIN-код: О.Ю. Вилкова 9376-1781

Цель работы: характеристика видового и размерно-весового состава осетровых рыб в прибрежной зоне Азовского моря в период весенних миграций.

Материал: данные о прилове в ходе научного мониторинга промысла пиленгаса ставными неводами на акватории Азовского моря, прилегающей к побережью Темрюкского района, и в Керченском проливе у косы Чушка в апреле 2024 г.

Результаты: осетровые виды рыб встречались в ставных неводах в 100% случаев. Улов на один ставной невод составлял 2–11 экз./сут. В Темрюкском заливе севрюга составляла более 40% от прилова осетровых рыб; в Керченском проливе севрюга не была встречена. В Керченском проливе отмечена белуга. Размерный ряд русского осётра по промысловой длине *ас* варьировал от 30 до 133 см; севрюги – от 102 до 118 см. Длина особей белуги была 73 и 190 см. Средний размер осетра составлял 92,1 и 99,8 см при средней массе 9,2 и 6,4 кг соответственно у косы Чушка и у устья Кубани. Средний размер севрюги – 110,1 см при средней массе 6,7 кг. Доля мерного осетра (>90 см) составляла в Темрюкском заливе – 79%, у косы Чушка – 55%. У устья Кубани вся севрюга была мерной (>80 см).

Практическое значение: наблюдения за приловом в ставных неводах в прибрежной зоне являются важным источником данных по качественной характеристике популяций осетровых рыб Азовского моря.

Ключевые слова: русский осётр *Acipenser gueldenstaedtii*, севрюга *Acipenser stellatus*, размерно-возрастной состав, сезонность, Азовское море, ставные невода.

The size and weight composition of by-catches of sturgeon fish by stationary seines in the near-shore area of the southeastern sector of the Sea of Azov

Olga Yu.Vilkova

Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography («VNIRO»), 19, Okružhnoy proezd, Moscow, 105187, Russia

The aim: the characteristics of the species, size and weight composition of sturgeon fish in the near-shore zone of the Sea of Azov.

Material: bycatch data from scientific monitoring of So-iuy mullet fisheries with stationary seines in the waters of the Temryuk Bay and in the Kerch Strait near the Chushka Spit in April 2024.

Results: sturgeon species were encountered in stationary seines in 100% of cases. The average catch per seine was 2–11 specimens per day. Starry sturgeon in Temryuk Bay accounted for more than 40% of the sturgeon bycatch, but it was not encountered in the Kerch Strait. Beluga *Huso huso* was noted in the Kerch Strait. The size range of Russian sturgeon varied from 30 cm to 133 cm; Starry sturgeon – from 102 to 118 cm. The average size of Russian sturgeon was 92.1 and 99.8 cm with an average weight of 9.2 and 6.4 kg, respectively, near the Chushka Spit and at the mouth of the Kuban. The average size of Starry sturgeon was 110.1 cm with an average weight of 6.7 kg. The length of the Beluga was 73 and 190 cm. The share of Russian sturgeon of commercial size (>90 cm) near Chushka Spit was 55%, in Temryuk Bay – 79%. 100% individuals of Starry sturgeon at the mouth of the Kuban were of commercially acceptable size (>80 cm).

Practical value: Observations of bycatch in stationary seines in the near-shore zone are the important source of data on the qualitative characteristics of sturgeon populations in the Sea of Azov.

Keywords: Russian sturgeon *Acipenser gueldenstaedtii*, sevryuga Starry sturgeon *Acipenser stellatus*, size and weight composition, Sea of Azov, stationary seines.

Научно-исследовательские работы по изучению прилова осетровых рыб проводились в соответствии с Программой ФГБНУ «ВНИРО» выполнения работ при осуществлении рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях во внутренних морских водах Российской Федерации, территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации, в Азовском и Каспийском морях на 2022–2026 гг., п. 170 Перечня приоритетных морских и пресноводных экспедиционных исследований ФГБНУ «ВНИРО» на 2024 г. «Комплексное изучение водных биологических ресурсов в Азовском и Чёрном морях в целях сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания, включая государственный мониторинг и определение общих допустимых уловов и рекомендованных объёмов добычи (вылова) водных биологических ресурсов в 2022–2026 гг. (Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)). Основная задача подпрограммы работ – осуществление государственного мониторинга состояния водных биоресурсов и среды их обитания, сбор дополнительных материалов при осуществлении мониторинга промысла на промысловых судах и прибрежных рыболовческих бригадах о распределении, промысловых скоплениях, уловах и состоянии популяций промысловых рыб в Азовском море. В задачи исследований входило наблюдение за приловом осетровых рыб при осуществлении специализированного промысла пиленгаса ставными неводами в Азовском море. Объекты исследований: русский осётр *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt & Ratzeburg, 1833 и севрюга *Acipenser stellatus* Pallas, 1771. Наблюдения выполнялись в период с 4 по 15 апреля 2024 г. в Темрюкском районе – в приустьевом районе р. Кубань и Куликовского гирла и у косы Чушка в Керченском проливе (рис. 1).

Берег дельты р. Кубань низменный, с плавнями, подводный береговой склон аккумулятивный. Коса Чушка – намывная песчаная коса с превышением высот около 1 м, сложена ракушечными песками; подводный склон косы аккумулятивный, но с постоянным размывом песка. Температура воды в исследуемых районах колебалась от 11 до 12,5 °С, солёность в районе устья Кубани – 14,9‰; у косы Чушка – 16‰.

В Темрюкском заливе глубина постановки неводов составляла 3–5 м; у косы Чушка – 2,5–4,5 м. Всего за период исследования обследованы 4 двухрядковых невода. Расстояние между крайними неводами составляло более 60 км вдоль береговой линии. При переборке ставных неводов из уловов отбирались все особи осетровых видов рыб – прилов. У каждой особи измерялись масса, общая длина тела – от вершины рыла до вертикали конца верхней лопасти хвостового плавника (абсолютная длина, *ab*), длина тела от вершины рыла до проекции конца средних лучей наиболее глубокой средней части выемки хвостового плавника (промысловая длина, *ac*) [Правдин, 1966]. Все исследованные осетровые рыбы в живом виде выпускались в естественную среду обитания на месте лова.

В период наблюдений осетровые виды рыб стабильно, в 100% случаев, присутствовали в прилове в ставных неводах. В Керченском проливе в прилове была отмечена белуга *Huso huso* L., 1758 в количестве 2 экз. В момент наблюдений улов осетровых видов рыб на один ставной невод составлял 2–11 экз./сут. и зависел от местоположения невода (береговой или мористый) и от направления ветра. В Темрюкском заливе доля севрюги в прилове была близка к доле осетра. В Керченском проливе севрюга не была отмечена в прилове в ставных неводах (рис. 2). По сообщениям рыбопромышленников, севрюга, в целом, редко встречается в Керченском проливе.

В исследуемый период среднеарифметическое значение длины *ac* осетра в Керченском проливе со-

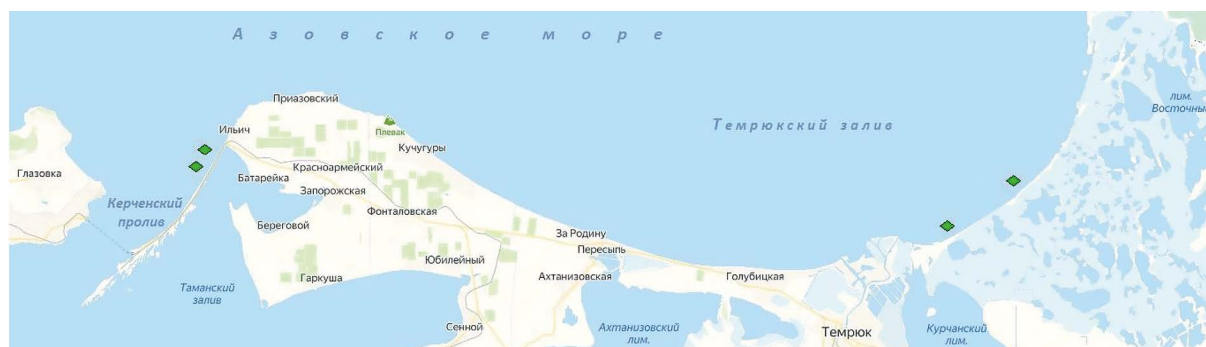


Рис. 1. Места постановки исследованных ставных неводов в прибрежной зоне Азовского моря в апреле 2024 г.

Fig. 1. The locations of the surveyed stationary seines in the near-shore zone of the Sea of Azov in April 2024

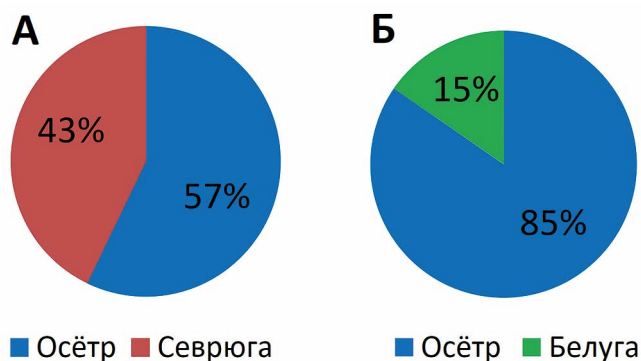


Рис. 2. Видовое соотношение осетровых рыб в прилове в ставных неводах в приустьевом районе р. Кубани и Куликовского гирла (А) и у косы Чушка в Керченском проливе (Б) в апреле 2024 г.

Fig. 2. Species ratio of sturgeon fish in the bycatch of stationary seines near the Kuban river mouth area and Kulikovo girlo (A) and in the Kerch Strait near the Chushka Spit (B) in April 2024

ставляло 92,1 см при диапазоне длин 71,0–122,0 см, а в Темрюкском заливе – 99,8 см при диапазоне длин 30,0–133,0 см. Длина севрюги в Темрюкском заливе составляла в среднем 110,1 см при диапазоне длин 102,0–118,0 см. Средняя масса осетра составляла соответственно в Керченском проливе и Темрюкском заливе 6,4 и 9,2 кг; масса севрюги в Темрюкском проливе – 6,7 кг (табл.). В выборке осетра выделены 9 размерных групп с шагом по 10 см, начиная от длины 30 см. Количественно преобладали размерные группы осетра 90–99 и 100–109 см (рис. 3). В выборке севрюги выделены всего две размерных группы 100–109 и 110–119 см. Длина белуги составляла 73 и 190 см массой соответственно 2,8 кг и >60 кг.

В период осуществления промышленного рыболовства осетровых рыб в Азовском море были установлены минимальные размеры особей, допустимых

Таблица. Размер и масса русского осетра и севрюги из прилова в ставных неводах в прибрежной зоне юго-восточного сектора Азовского моря в апреле 2024 г.

Table. Size and weight of Russian sturgeon and Sevruга from by-catch in the stationary seines in the near-shore zone of the south-eastern sector of the Sea of Azov in April 2024

Район	Промысловая длина, см	Абсолютная длина, см	Масса, кг	Объём выборки, экз.
<i>Осетр русский Acipenser gueldenstaedtii</i>				
Темрюкский залив	$99,8 \pm 24,2$	$114,4 \pm 27,8$	$9,2 \pm 5,3$	24
	30,0–133,0	35,0–151,0	0,2–22,8	
Керченский пролив	$92,1 \pm 16,6$	$105,4 \pm 17,1$	$6,4 \pm 3,3$	11
	71,0–122,0	81,0–135,0	2,8–12,8	
Обобщённые данные	$97,4,8 \pm 24,6$	$111,6 \pm 27,9$	$8,3 \pm 5,4$	35
	30,0–133,0	35,0–135,0	0,17–12,8	
<i>Севрюга Acipenser stellatus</i>				
Темрюкский залив	$110,1 \pm 4,9$	$125,9 \pm 6,8$	$6,7 \pm 1,1$	18
	102,0–118,0	113,0–139,0	5,6–9,6	

Примечание: под чертой приведены минимальное и максимальное значения признака, над чертой – среднее значение и среднеквадратическое отклонение.

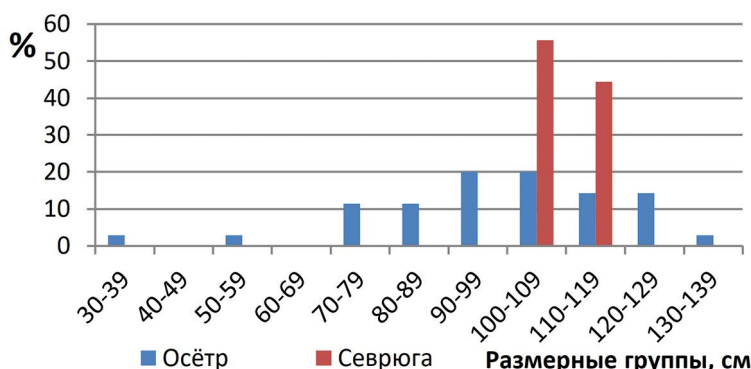


Рис. 3. Размерный состав прилова осетровых видов рыб в ставных неводах в прибрежной зоне юго-восточного сектора Азовского моря в апреле 2024 г.

Fig. 3. Size composition of sturgeon species from by-catch in the stationary seines in the near-shore zone of the south-eastern sector of the Sea of Azov in April 2024

к вылову (промысловая мера): для русского осетра – 90 см, севрюги – 80 см. Если руководствоваться этой промысловой мерой, то в исследованиях в апреле 2024 г. доля мерного осетра (>90 см) в Темрюкском заливе составляла 79%, у косы Чушка – 55% от всей выборки осетра в прилове в указанных районах. Выборка севрюги на 100% состояла из «мерных» особей.

У трёх экземпляров осетра с помощью щупа удалось определить зрелость гонад: у самцов длиной *ас* 112 и 122 см и массой соответственно 11 и 13 кг были зрелые семенники; гонады самки длиной 133 см весом 23 кг были на IV стадии зрелости.

Результаты исследований будут использованы для размерно-весовой характеристики популяций осетра и севрюги в Азовском море в дополнение к данным ежегодной учётно-траловой съёмки.

Благодарности

Автор благодарит рыболовецкие бригады Темрюкского района Краснодарского края и лично бригадиров И.В. Тихоненко и С.С. Петухова за предоставление возможности сбора научного материала непосредственно на месте промысла и помощь в осуществлении проведения данных работ.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Соблюдение этических норм

Все применимые этические нормы соблюдены.

Финансирование

Работа выполнена в рамках государственного задания ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО».

ЛИТЕРАТУРА

Правдин И.Ф. 1966. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). М.: Пищ. пром-ть. 246 с.

REFERENCES

Pravdin I.F. 1966. Manual for the Study of Fishes (Principally Freshwater). Moscow: Food industry. 246 p. (In Russ.).

Поступила в редакцию 12.07.2024 г.