

УДК 574.625

СИБИРСКИЙ ОСЁТР (*ACIPENSER BAERII* BRANDT) В КУРШСКОМ ЗАЛИВЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

© 2018 Гущин А.В.^{а, *}, Лысанский И.Н.^{б, **}^а Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва 117997;^б Филиал АО «Концерн Росэнергоатом», Дирекция строящейся Балтийской атомной станции (Балтийская АЭС), г. Неман 238710;e-mail: * Poseidon-47@rambler.ru; ** ilyanskiy@yandex.ru

Поступила в редакцию 06.05.2018

Представлены результаты наблюдений за последствиями случайной интродукции в 2017 г. в Куршском заливе сибирского осетра (*Acipenser baerii*). В результате аварии в рыболовном хозяйстве на р. Грабова (Польша) в Балтийское море попало около 50 000 особей сибирского осетра и небольшое количество русского осетра (*Acipenser gueldenstaedtii*). Через 36 дней первый экземпляр сибирского осетра был пойман в Куршском заливе. С конца октября по конец ноября 2017 г. в Куршском заливе было обнаружено 27 особей сибирского осетра. Основные места поимок – район, близкий к устью р. Неман. Существует вероятность появления сибирского осетра в р. Неман.

Ключевые слова: Куршский залив, случайная интродукция, сибирский осётр, *Acipenser baerii*, река Неман.

В начале сентября 2017 г. сотрудник Морской станции Гданьского университета в г. Хель доктор М. Скура (Dr. Michał Skura) сообщил, что 23 августа 2017 г. около 50 000 особей сибирского осетра *Acipenser baerii* и небольшое количество русского осетра *Acipenser gueldenstaedtii* попали в результате аварии на рыболовной ферме в реку Грабова (Grabowa) Wierza 54°20,754' с. ш., 16°23,268' в. д. в 12.5 км от Балтийского моря. Ушедшие с рыболовной фермы рыбы имели массу 1.2–3.5 кг и были в возрасте 2–4 лет. Доктор М. Скура сообщил, что рыбаки, ведущие промысел в прибрежных водах Польши, вылавливают осетра в больших количествах в прилове, и просил коллег обратить внимание на появление осетра в российских водах.

В южной части Балтийского моря с 2010 г. в бассейне рек Висла и Неман проводятся экспериментальные работы по восстановлению остроносого осетра *Acipenser oxyrinchus oxyrinchus* в его историческом ареале. В соответствии с этим проектом в реки Германии, Польши и Литвы выпускается молодь остроносого осетра. Считается, что этот вид ранее

обитал в южной части Балтийского моря [Ludwig et al., 2002; Stankovič et al., 2007; Kolman, 2008], и его молодь, выпускаемая в бассейн р. Неман, появляется в Куршском заливе [Gushchin et al., 2013; Кольман и др., 2017]. Наблюдение за выловом осетра в Куршском заливе силами волонтеров было организовано лабораторией Морской экологии Атлантического отделения Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (АО ИО РАН). Регулярные наблюдения волонтеров позволили отследить появление в Куршском заливе сибирского осетра (табл. 1).

Цель данного сообщения – представить наиболее полную информацию о появлении сибирского осетра в водах Куршского залива для последующего анализа распространения его в водах южной Балтики.

Первое сообщение о появлении сибирского осетра в водах Калининградской обл. поступило 2 октября 2017 г. Осётр, определённый как сибирский, продавался на рынке в г. Светлогорске. Точно установить, где он был пойман, в прибрежных водах Балтийского моря или в Куршском заливе, не удалось. С 29 октября 2017

Таблица 1. Поимки сибирского осетра в акватории РФ Куршского залива в октябре – ноябре 2017 г.

№ лова	Дата вылова	Количество рыб	Место вылова, промысловый квадрат	Примечание
1	29.10.2017	1	27	Длина около 50 см., отпущен
2	05.11.2017	1	27	Отпущен
3	07.11.2017	1	28	Отпущен
4, 5, 6, 7, 8, 9	07.11.2017	6 осетров в одну сеть.	27	Масса 2–3 кг, отпущены
10	08.11.2017	1	26	Отпущен
11, 12	09.11.2017	2 осетра	28	Отпущены
13	10.11.2017	1	27	Отпущен
14, 15	12.11.2017	2 осетра	27	Взяты для исследования
16, 17	13.11.2017	2 осетра	26	Отпущены
18	14.11.2017	1	27	Отпущен
19	15.11.2017	1	26	Отпущен
20	16.11.2017	1	28	Масса 2.7 кг, длина 75 см. Отпущен
21	19.11.2017	1	26	Отпущен
22	19.11.2017	1	27	Взят для исследования
23	20.11.2017	1	27	Отпущен
24	20.11.2017	1	33	Отпущен
25	21.11.2017	1	27	Отпущен
26	23.11.2017	1	27	Отпущен

г. волонтеры стали отмечать частое появление осетра в уловах рыбаков. Счёт шёл на десятки экземпляров. Улов последнего осетра был зарегистрирован 23 ноября 2017 г. Всего за этот период от волонтеров поступило сообщение об 26 поимках сибирского осетра в водах РФ Куршского залива. Большинство осетров было отпущено в залив. Три экземпляра были переданы в лабораторию АО ИО РАН в г. Калининграде для уточнения видовой принадлежности и проведения дополнительных исследований. У девяти экземпляров на промысле были взяты плавниковые ткани для генетического исследования. В 2017 г. остроносый осётр в р. Неман не выпускался, случаев его поимки не наблюдалось. Кроме того, выпускаемая в р. Неман молодь осетра не превышала в длину 20 см, что позволяет с достоверностью считать пойманных и выпущенных волонтерами осетров сибирским осетром.

Анализ распределения пойманных сибирских осетров в зоне РФ Куршского залива показал, что основным местом их лова были промысловые квадраты (26, 27, 28).

Все особи сибирского осетра, поступившие в лабораторию, соответствовали диагнозу этого вида [Берг, 1948; Sokolov, Vasil'ev, 1989] (табл. 2).

Два из поступивших в лабораторию осетров были вскрыты для определения пола, стадий зрелости и состава пищи, третий экземпляр не вскрывался (сведения о составе его пищи были получены с помощью отсасывания содержимого желудочно-кишечного тракта). Все три экземпляра сибирского осетра, пойманного в Куршском заливе, хранятся в лаборатории Морской экологии АО ИО РАН в Калининграде.

Появление сибирского осетра и других видов осетровых рыб и их гибридов в водах Балтийского моря, в реках бассейна Балтийского моря, Куршского и Вислинского заливов не редкое явление. В 1960-е гг. была проведена попытка вселения сибирского осетра в Финский залив, однако вид не образовал самовоспроизводящейся популяции и постепенно исчез из уловов [Malyutin, Ruban, 2009]. Существует достаточно много сообщений о поимках

Таблица 2. Характеристика сибирского осетра, пойманного в зоне РФ Куршского залива в октябре – ноябре 2017 г.

		Наши экземпляры			По Бергу(1948)
Полная длина, мм		724	782	792	до 1500
Масса, г		1534	2431	2465	до 210 000
Пол, стадия зрелости		♂ II	♂ II	–	
Жаберных тычинок*		27	26	27	28–45
Количество жучек в рядах	Спинных	12	14	15	12–19
	Боковых	41	43	40	37–56
	Брюшных	11	10	10	9–15
Лучи плавников	Спинной	38	40	44	38–52
	Анальный	26	27	24	20–31

* – У всех экземпляров жаберные тычинки имели веерообразную форму.

осетровых рыб в Европейских водах: сибирский осётр [Skyya, 2012], гибрид *Acipenser naccarii* × *Acipenser baerii* [Weiperth et al., 2014], сибирского и русского осетров, севрюги (*Acipenser stellatus*), бестера – гибрид белуга × стерлядь *Huso huso* × *Acipenser ruthenus* [Nowak et al., 2008]. Авторы данного сообщения неоднократно наблюдали в водах Калининградской обл. популярный в аквакультуре гибрид белуги и стерляди (бестер). Очевидно, что развитие аквакультуры осетровых рыб в регионе только увеличит такие встречи. Большинство описанных случаев поимок осетровых рыб носит единичный характер. Массовое появление сибирского осетра в Куршском заливе отмечается впервые.

В российской зоне Куршского залива сибирский осётр ловился в промысловых квадратах, расположенных близко к устью р. Неман (рис.). В естественном ареале сибирский осётр обитает в пресных водах рек и озёр [Берг, 1948; Кожин, 1949; Ruban, 2005; и др.].

Можно предположить, что миграция длиной в 400 км за 1.5–2.0 месяца неслучайна. Рыба по каким-то признакам направленно двигалась к крупным рекам, одной из которых является Неман, впадающий в Куршский залив. Подтверждением этого могут стать возможные находки сибирского осетра в реках Одер и Висла. Пока таких сведений нет.

В Куршском заливе сибирский осётр питался хирономидами (*Chironomus plumosus*) и в небольшом количестве личинками мокрецов *Seratorogonidae*, род *Serromyia*. Пища изученных экземпляров сибирского осетра была зна-



Рис. Распределение (локализация поимок) сибирского осетра в российской зоне Куршского залива по промысловым квадратам (крупные цифры – число выловленных в квадрате осетров, чёрной линией – возможный путь миграции сибирского осетра от места попадания в Балтийское море).

чительно переварена. Судя по кондициям, пойманные сибирские осетры, выращенные на

искусственных кормах в условиях аквакультуры, в заливе перешли на активное питание естественным доступным кормом. Ранее отмечалось, что скатившаяся в Куршский залив из р. Неман молодь остроносого осетра так же питалась хирономидами [Гущин и др., 2017].

Массовое появление сибирского осетра вызывает ряд вопросов, в том числе связанных с адаптацией domestцированного вида к естественным условиям. Особенно учитывая, что для крупных особей такая адаптация затруднена, но, как показало появление питающегося сибирского осетра, возможна.

Благодарности

Авторы благодарят волонтеров, принявших участие в работе. Исследование выполнено: сбор материала при поддержке гранта Коалиции Чистая Балтика (ССВ) «Баренц-Балтийская Программа: Природа и Человек», анализ данных в рамках государственного задания (тема № 0149-2018-0035).

Литература

- Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Том. 1. М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1948. 466 с.
- Гущин А.В., Лысанский И.Н., Кольман Р. Питание атлантического осетра *Acipenser oxyrinchus* в Куршском заливе // Экологическая и радиационная безопасность объектов атомной энергетики. Четвёртая научно-практическая конференция с международным участием (Калининград, 18–19 октября 2017 г.). Калининград: Изд-во ИД РОСТ-ДООФК, 2017. С. 137–139.
- Кожин Н.И. Сибирский осётр // Промысловые рыбы СССР. ВНИРО. М.: Пищепромиздат, 1949. С. 62–64.
- Кольман Р., Гущин А.В., Лысанский И.Н. Остроносый осётр *Acipenser oxyrinchus* в Куршском заливе // Проблемы изучения и охраны природного и культурного наследия Национального парка «Куршская коса». Сборник научных статей. Калининград: Изд-во БФУ, 2017. № 13. С. 79–86.
- Gushchin A., Kolman R. et al. Realization of the Project for *Acipenser oxyrinchus oxyrinchus* restoration in the basin of Neman River // Journal of Ichthyology. 2013. Vol. 53. No. 11. P. 937–943. DOI: 10.1134/S0032945213110052.
- Kolman R. Przeszłość, status gatunkowy i przyszłość jesiotra bałtyckiego (*Acipenser oxyrinchus oxyrinchus* Mitchell) // Aktualny stan i aktywna ochrona naturalnych populacji ryb jesiotrowatych zagrożonych wyginieciem / Red. R. Kolman, A. Kapusta. Wyd. IRS. 2008. S. 9–18.
- Ludwig A., Debus L., Lieckfeld D. et al. When the American sea sturgeon swam east // Nature. 2002. No. 493. P. 447–448.
- Malyutin V.S., Ruban G.I. On the History of Fish Husbandry of Siberian Sturgeon *Acipenser baerii* from the Lena River for Acclimatization and Commercial Cultivation // Journal of Ichthyology. 2009. Vol. 49. No. 5. P. 376–382.
- Nowak M., Szczerbik P., Tatoj K., Popek W. Non-native freshwater fishes in Poland: an overview // AACL BIOFLUX. 2008. P. 173–191.
- Ruban G.I. The Siberian sturgeon *Acipenser baerii* Brandt. Species structure and ecology. World Sturgeon Conservation Society. Special Publication. No 1. Norderstedt. Germany. 2005. 203 p.
- Skyra M.E. First report on the Siberian sturgeon *Acipenser baerii* Brandt in the Reda River (Baltic Sea basin) // Arch. Pol. Fish. 2012. Vol. 20. P. 307–309. DOI 10.2478/v10086-012-0035-x
- Sokolov L.I., Vasil'ev V.P. *Acipenser baeri* Brandt, 1869 // The Freshwater Fishes of Europe. AULA-Verlag Wiesbaden. 1989. Vol. 1/II General Introduction to Fishes Acipenseriformes. P. 263–284.
- Stankovič A., Panagiotopoulou H., Węgleński P. et al. Badania genetyczne nad jesiotrem w związku z programem jego restytucji w wodach Polski // Restytucja jesiotra bałtyckiego. IRS. Olsztyn. IRS. 2007. S. 21–26.
- Weiperth A., Csányi B. I., György Á. I., et al. Observation of the sturgeon hybrid (*Acipenser naccarii*, *Acipenser baerii*) in the Hungarian section of River Danube // Pisces Hungarici. 2014. Vol. 8. P. 111–112.

SIBERIAN STURGEON (*ACIPENSER BAERII* BRANDT) IN THE CURONIAN LAGOON OF THE BALTIC SEA

© 2018 Gushchin A.V.^{a, *}, Lysanskiy I.N.^{b, **}

^a Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,
36, Nahimovskiy prospekt, Moscow, Russia, 117997;

^b A branch of SC "Rosenergoatom concern", Direction of being built Baltic Atomic
Station (BAS), the town of Neman 328710;

e-mail: * Poseidon-47@rambler.ru; ** ilysanskij@yandex.ru

The results of monitoring for the consequences of unintentional introduction of Siberian sturgeon (*Acipenser baerii*) into the Curonian lagoon are presented. As a result of an accident in the fish farm on the Grabova River in Poland, about 50000 individuals of Siberian sturgeon and some number of Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) came into the Baltic Sea. In 36 days after the accident, the first individual of Siberian sturgeon was caught in the Curonian lagoon. From the end of October till the end of November 2017, 27 individuals of Siberian sturgeon were found in the Curonian lagoon. The main points of catches were located in the area close to the mouth of the Neman River. There is a possibility of the Siberian sturgeon appearance in the Neman River.

Key words: Curonian lagoon, unintentional introduction, Siberian sturgeon, *Acipenser baerii*, Neman River.