

REFERENCES

- [1] Dolan T., Radley D., Brown C., Cunningham M., Morzaria S., Young A. East Coast fever: Effectiveness of parvaquone in cattle infected with *Theileria annulata*. // Vet. Parazitol. – 1988. V. 6. – N4. – P.
- [2] T. Smith and F. Kilborn. Investigations into the nature causation and prevention of Texas or southern cattle fever // U.S. Dep. Agric. Bur. Animal. Ins. – Bull. I. – 1893. – P. 32–41.
- [3] S. Nocard and Motas. Contribution à la étude de la piroplasme canine // Ann. Inst. Pasteur. – 1902. T. 16. – C. 21–22.
- [4] Nuttall G., Smith G. The mode of multiplication of *Piroplasmabovis* and *P. pitheci* in the circulating blood compared with that of *P. canis*, with notes on other species of *Piroplasma*. // Parasitology. – 1908. VI.
- [5] Bliser A.B. Immunity in theileriasis horses in Russia and experience pre-dohooantelnuh vaccinations // Archives of Veterinary Science. – 1913. – P. 61–63.

**АРТЕЗУНАТУМ ПРЕПАРАТЫНЫҢ ИРІ ҚАРА ТЕЙЛЕРИОЗЫ,
ПИРОПЛАЗМОЗЫ ЖӘНЕ БАБЕЗИОЗЫНА ҚАРСЫ ТИІМДІЛІГІ**

М. С. Батырханов, Б. Б. Масенов, М. Т. Тазабекова, М. Д. Кенешбаев

ТОО «Шітемір», Алматы, Қазақстан

Тірек сөздер: артезунатум, тейлериоз, бабезиоз, пироплазмоз, ірі қара малы.

Аннотация. Макалада антипаразитарлық препарат Артезунатумның ірі қара тейлериозына, пироплазмозы мен бабезиозына қарсы тиімділігі туралы жазылған, зерттеу нәтижелері көрсетілген, ірі қара малының тейлериоз, пироплазмоз және бабезиоз ауруларын емдеғендегі толық тиімді болған, жануарларға теріс әсері жоқ.

Поступила 09.06.2015 г.

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 4, Number 28 (2015), 12 – 16

**THE RESULTS OF MONITORING POPULATION
OF RUSSIAN STURGEON OF KAZAKHSTAN PART
OF THE CASPIAN SEA**

K. Sh. Nurgazy, A. A. Iskakbayev, A. Zh. Zhanatova

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan,
Kazakhstan Agency of Applied Ecology, Almaty, Kazakhstan

Keywords: sturgeon, russian sturgeon, monitoring of population russian sturgeon.

Abstract. The article presents the results of monitoring population of Russian sturgeon in the Kazakhstan part of the Caspian Sea, as one of the most numerous species of sturgeon within the Kazakhstan part of the Caspian Sea based on data for 2012-2013 studies. The data show about continuing decline of this species.

УДК 639.215

**РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ПОПУЛЯЦИИ РУССКОГО ОСЕТРА
КАЗАХСТАНСКОЙ ЧАСТИ КАСПИЙСКОГО МОРЯ**

К. Ш. Нургазы, А. А. Исқакбаев, А. Ж. Жанатова

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан,
Казахстанское агентство прикладной экологии, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: осетровые, русский осетр, мониторинг популяции русского осетра.

Аннотация. В статье приводятся результаты мониторинга популяции русского осетра в казахстанской части Каспийского моря, как одного из наиболее многочисленных видов осетровых в пределах казахстанской части Каспийского моря по данным за 2012–2013 гг. исследований. Полученные данные свидетельствуют о продолжающемся снижении численности этого вида.

Введение. Осетровые являются одними из наиболее ценных видов рыб Каспийского моря. Однако в результате чрезмерного промышленного вылова, браконьерства, нарушения нормального цикла воспроизводства и структуры популяций, а также причин связанных с интенсификацией судоходства и добычи углеводородного сырья численность их резко сократилась.

С целью стабилизации состояния популяции осетровых в Каспийском море, в том числе русского осетра, с 2011 года в Казахстане не проводится их коммерческий вылов. Аналогичные решения о прекращении коммерческого вылова осетровых в бассейне Каспийского моря были приняты и в остальных прикаспийских государствах.

Цель настоящей работы – характеристика современного состояния популяций русского осетра в казахстанской части Каспийского моря, как одного из наиболее многочисленных видов осетровых.

Материалы и методы исследований

Сбор натурного материала производился по акватории казахстанской части Каспийского моря в ходе комплексных морских исследований состояния водных биоресурсов в составе экспедиции ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии». Отлов осетровых проводился орудиями лова принятymi для подобных исследований по соглашению прикаспийских государств, включающими ставные жаберные сети, ячей от 20 до 200 мм (шаг ячей 10 мм), а также 9-ти метровый оттертрап. Оснастка сетей и оттертрапа соответствовала принятым региональным нормам [1]. Район исследований охватывал участки Северо-Восточной части Каспийского моря с глубиной от 3 до 10 м.

Все выловленные особи русского осетра подвергались биологическому анализу для определения биологических показателей (промысловая длина, полная масса, масса тушки, пол и состояние гонад). Кроме того, у выловленных рыб собирались регистрирующие структуры (мargинальный луч грудного плавника) для последующего определения возраста [2].

В 2012 году тралово-сетная съемка проводилась в июле, в 2013 году тралово-сетная съемка проводилась в два сезона: летом (июль) и осенью (сентябрь). В 2012 году исследования проведены на 115 станциях, в 2013 году в летний период на 74 станциях и в осенний период на 39 станциях.

В ходе исследований 2012-2013 года было проанализировано 33 особи русского осетра, 18 и 15 экземпляров соответственно.

Численность русского осетра рассчитывалась по формуле [1] $N = \frac{Sx}{Kg}$, где N – коли-
чество оценка популяции, шт., S – площадь ее распределения (m^2), g – площадь зоны одного облова (m^2), K – коэффициент уловистости орудий лова (равный для русского осетра 0,1), x – средний улов за одно контрольное траление (экз.).

Результаты исследований

Полученные данные по уловам русского осетра на акватории района исследований позволили оценить встречаемость этого вида и его относительную численность. Распределение русского осетра по акватории казахстанского сектора Каспийского моря в период исследований было неравномерным (рисунки 1–3).

Длина выловленных рыб (ℓ) колебалась от 667 до 900 мм, полная масса (Q) – от 2050 до 4900 г. Коэффициент упитанности по Фультону у исследованных рыб колебался в пределах от 1,59 до 8,01. Среднее значение упитанности по Фультону составило 4,10. Коэффициент упитанности по Кларк у исследованных рыб колебался в пределах от 2,96 до 7,37, среднее значение – 4,25.

Соотношение полов было с некоторым преобладанием самцов (1,15:1,0).

Возраст выловленных рыб колебался в пределах от 5+ до 9+ лет.

Уравнение линейного роста русского осетра имеет вид: $I_i = 273,2 \cdot t_i^{0,0,5388}$.

Зависимость длина - масса описывается уравнением: $W_i = 0,0033 \cdot I_i^{2,0891}$.

В 2012 г. относительная численность колебалась в пределах 0,04-1,65 экз./га, в среднем 0,60 экз./га. Наибольшую плотность в нагульном ареале, в пределах казахстанского сектора моря, русский осетр имел в районах моря, находящихся севернее полуострова Бузачи.

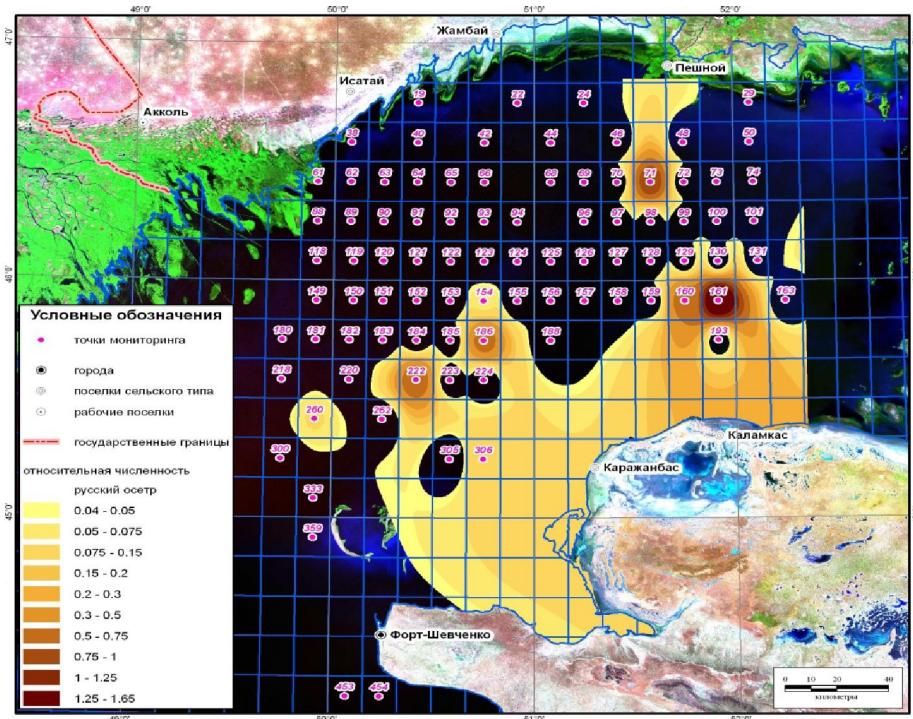


Рисунок 1 – Распределение русского осетра в июле 2012 г., экз./га

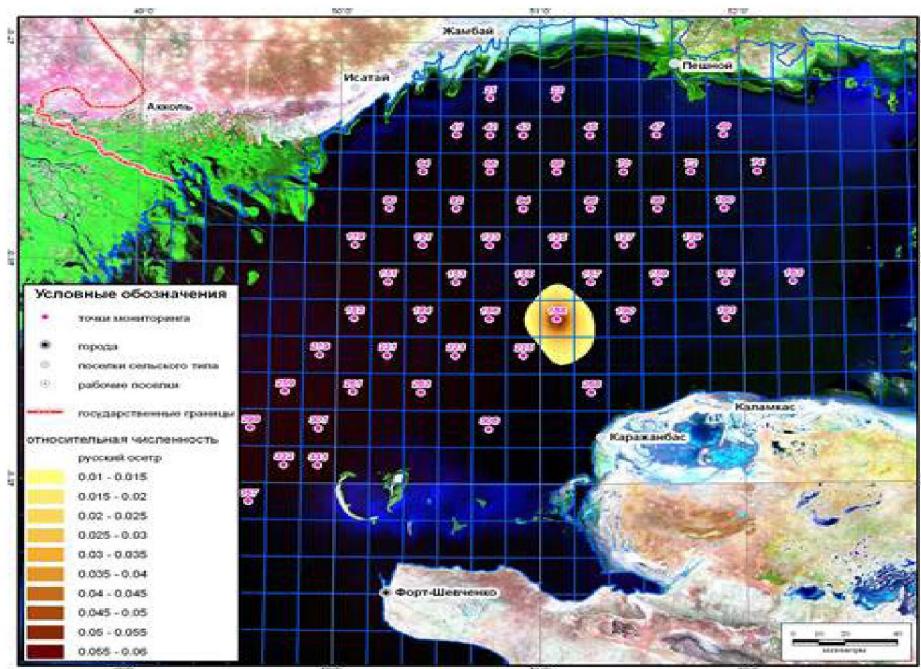


Рисунок 2 – Распределение русского осетра в июле 2013 г., экз./га

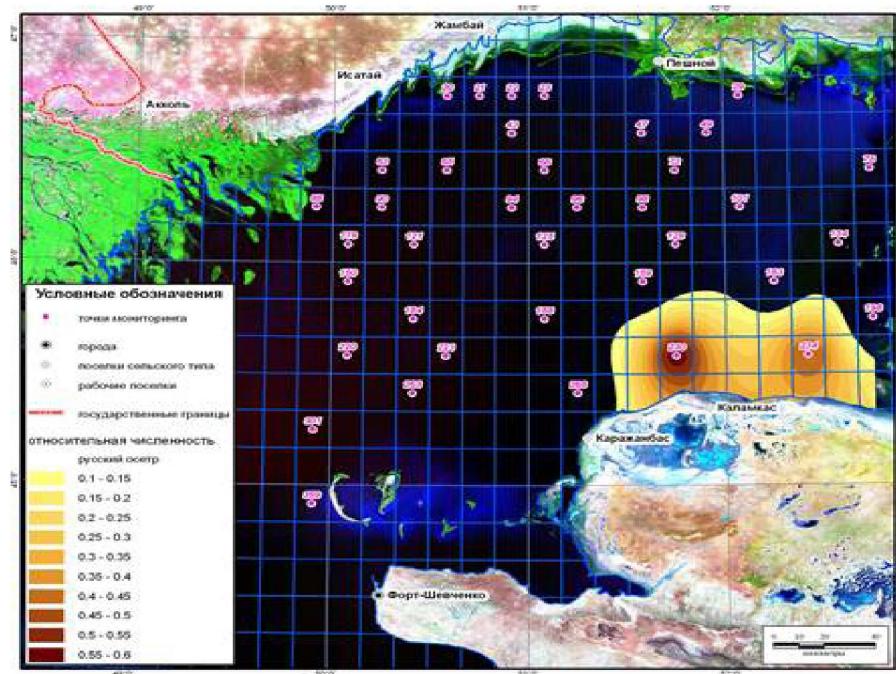


Рисунок 3 – Распределение русского осетра в сентябре 2013 г, экз./га

Летом 2013 г. относительная численность русского осетра, по данным траловой съемки, колебалась в пределах 0,01 - 0,06 экз./га, составляя в среднем 0,03 экз./га. Осенью 2013 г. Колебания относительной численности были в пределах 0,1 - 0,6 экз./га, в среднем - 0,3 экз./га.

Приведенные цифры указаны только для тех квадратов, где русский осетр в уловах встречался. На подавляющем большинстве станций траления и сетепостановок русский осетр в уловах не встречался. Наибольшая концентрация русского осетра отмечена на участке моря расположенному севернее полуострова Бузачи.

В 2012 г. общая численность нагуливающегося на акватории казахстанского сектора моря русского осетра была равна 725 тыс. особей, в 2013 г. она сократилась до уровня 527 тысяч особей. Учитывая возраст созревания русского осетра, можно сделать вывод, что нагульное стадо представлено почти исключительно особями, не участвовавшими еще в нерестах.

Таким образом, общая численность русского осетра в Казахстанском секторе Каспийского моря в 2012-2013 гг. была ниже среднемноголетней в 58,5-80,5 раз, а по сравнению с 1968 годом в 155-214 раз. В течение последних 10 лет численность русского осетра сократилась более чем в 60 раз.

Заключение. На большей части акватории, где в уловах отмечен русский осетр его плотность была невысока. В период с 2010 по 2013 годы, в научно-исследовательских уловах на всей обследованной акватории казахстанской части Каспийского моря сеголетки русского осетра не встречались, что наряду с отсутствием ската молоди в р. Урал с 2010 г. свидетельствует об отсутствии эффективного воспроизводства. Ситуация осложняется и тем, что в 2010, 2012 и 2013 годах осетровые заводы не смогли заготовить ни одной самки русского осетра и соответственно искусственного воспроизводства этого вида в указанный период также не было.

Следует признать, что в период с 2010 г. эффективность воспроизводства русского осетра приближается к нулевой. Трудно переоценить всю негативность сложившегося положения, если учитывать, что река Урал является единственной рекой бассейна с незарегулированным в нижнем течении стоком и обладающая достаточной площадью потенциально пригодной для нерестилищ осетровых.

Сохранение имеющихся тенденций при отсутствии действенных мер неизбежно приведет к вымиранию этого вида в естественной среде обитания.

С 2011 года коммерческий вылов данного вида в Казахстане не проводится. Однако, как показывает ситуация, для достижения стабилизации и последующего роста численности русского

осетра одного отказа от коммерческого вылова не достаточно. Положительные результаты могут быть достигнуты только при увеличении объемов искусственного воспроизводства до сравнимых с уровнем естественного воспроизводства в период 1960–1980 гг.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Региональная программа по изучению распределения, оценке численности, запасов, кормовой базы и определения ОДУ осетровых рыб Каспийского моря, 2006 г. 24 с.
[2] Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. – М., 1966. – 375 с.

REFERENCES

- [1] The regional program of the study distribution, estimate of the number, inventory, food supply and determination TAC sturgeon of the Caspian Sea, 2006, p. 24.
[2] Pravdin I.F. Guide of study fish. - M., 1966.- p. 375.

КАСПИЙ ТЕҢІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ АЙМАҒЫНДАҒЫ ОРЫС БЕКІРЕСІ ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ НӘТИЖЕСІ

Қ. Ш. Нұрғазы, А. А. Искакбаев, А. Ж. Жанатова

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан,
Қолданбалы экологияның қазақстандық агенттігі, Алматы, Қазақстан

Тірек сөздер: бекіре, орыс бекіресі, орыс бекіресі популяциясының мониторингі.

Аннотация. Мақалада Каспий тенізінің қазақстандық аймагындағы орыс бекіресі популяциясының мониторингі нәтижесі көлтірілген. Каспий тенізінің қазақстандық бөлігінде 2012–2013 жж. зерттеулердің мәліметтері бойынша бекіре балыктарының арасында бұл түр ең көп болып саналған. Алынған мәліметтер осы балық санының сүрелі төмендеуін дәлелдейді.

Поступила 09.06.2015г.