

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 5, Number 317 (2016), 143 – 148

D. Zharkenov<sup>1</sup>, G. Doukravets<sup>2</sup><sup>1</sup>Kazakh Research Institute of Fishery LLP, Almaty, Kazakhstan,<sup>2</sup>ASE “Scientific Research Institute of Problems in Biology and Biotechnology”

RSE “Al-Farabi KazNU”, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: zharkenov80@mail.ru, biogend@mail.ru

**STATE OF POPULATION SNAKEHEAD  
OF CHANNA ARGUS (Cantor, 1842) – A FOREIGN SPECIES  
OF FISHES IN ILI RIVER BASIN**

**Abstract.** This paper examines a biological state of snakehead species in the basin of Ili River over recent years.

**Keywords:** snakehead, acclimatization, population, habitat, age, body height, fertility, nutrition, population size.

УДК 597.554.3

Д. К. Жаркенов<sup>1</sup>, Г. М. Дукравец<sup>2</sup><sup>1</sup>Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства, Алматы, Казахстан,<sup>2</sup>ДГП «НИИ проблем биологии и биотехнологии» РГП «КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан**СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЗМЕЕГОЛОВА  
CHANNA ARGUS (Cantor, 1842) – ЧУЖЕРОДНОГО ВИДА РЫБ  
В БАССЕЙНЕ РЕКИ ИЛИ**

**Аннотация.** Дана характеристика биологического состояния популяции змееголова в бассейне р. Или за последние годы.

**Ключевые слова:** змееголов, акклиматизация, популяция, ареал, возраст, рост, плодовитость, питание, численность.

Змееголов относится к индо-африканскому пресноводному ихтиофаунистическому комплексу. Его естественный ареал – водоёмы Китая, Кореи, включая бассейны рек Амур, Сунгари, Уссури, оз. Ханка и др. Благодаря наджаберному органу, может использовать для дыхания атмосферный кислород, что позволяет ему выползть на сушу во влажной среде и выживать в неблагоприятных условиях. В водоёмы Казахстана этот вид попал в начале 1960-х годов при перевозке растительноядных рыб и быстро натурализовался в бассейне р. Сырдарьи до приустьевых участков моря. В дальнейшем проник в низовья р. Сарысу и в бассейны рек Талас и Шу (Дукравец, 1972, 1991, 1992).

В Или-Балхашском бассейне змееголов в виде неполовозрелых особей впервые был отмечен в 2003 г. в одном из прудов у с. Жетыген, куда он мог быть завезен, по опросным данным, с молодью карпа и растительноядных рыб из бассейна Арала, в частности, из р. Шу (Дукравец, 2003, 2005). Затем змееголов попал в р. Малая Алматинка и в р. Каскелен, впадающую в Капшагайское водохранилище. Здесь стала быстро формироваться и наращиваться его популяция, выборки

которой были подвергнуты исследованию, подтвердившему факт акклиматизации змееголова в бассейне и отсутствие у него существенных морфо-биологических изменений (Дукравец, 2007, 2008, 2009). Правда, существовала версия о проникновении змееголова в бассейн Балхаша еще в середине 1960-х годов (Карпевич, 1975), но она не подтвердилась.

С 2008 г. змееголов Или-Балхашского бассейна изучается сотрудниками КазНИИРХ в соответствии с программами НИР. Установлено, что к настоящему времени этот вид распространился в Капшагайском водохранилище преимущественно в левобережной его части от впадения р. Каскелен до зоны подпора, а также в р. Или выше и ниже водохранилища. Он стал обычным видом в озерах дельты реки и встречается уже в юго-западной части оз. Балхаш (Отчет о НИР, 2009, 2010).

Так, в научных уловах в зоне подпора водохранилища в 2009 г. было 5 экз. змееголова, в 2010 г. – 21 экз. общей массой 29,5 кг (рисунок 1), в 2011 г. – 39 экз. Из них около 50% составляли самцы, третью часть – неполовозрелые особи, а остальные – самки.



Рисунок 1 – Змееголов из научно-исследовательского улова в 2010 г.

В озерных системах нижней дельты р. Или змееголов в промысловых уловах стал встречаться с 2009 г. С 2011 г. он стал попадаться в дельтовых водоемах и в научных уловах (два экземпляра при длине тела 25–35 см и массе 194–500 г). В том же году при обследовании залива Алаколь в южной части оз. Балхаш при контрольном лове попался один неполовозрелый экземпляр длиной тела 35 см, массой 550 г. В 2012 г. в дельте р. Или нами было выловлено уже 15 экз. змееголова, в том числе 4 половозрелые особи, а в 2013 г. – 39 половозрелых рыб. Темп линейно-весагого роста змееголова из дельты р. Или достаточно высокий. Семилетние рыбы достигают длины 65 см, массы – 3,6 кг (таблица 1).

Таблица 1 – Размерно-весовые показатели змееголова из дельты р. Или

| Показатель  | Возраст |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             | 4       |         | 5       |         | 6       |         | 7       |         |
|             | 2012 г. | 2013 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2012 г. | 2013 г. |
| Длина, см   | –       | 41,6    | 46      | 46,4    | 53      | 52,3    | 56      | 65      |
| Масса, г    | –       | 889     | 1250    | 1260    | 2000    | 1807    | 2150    | 3600    |
| Кол-во экз. | –       | 10      | 2       | 23      | 1       | 5       | 1       | 1       |

В 2013 г. в научных уловах по оз. Балхаш было отмечено три неполовозрелых змееголова длиной 31–38–40 см, массой 398–691–714 г., а в дельтовых водоемах уже 43 экз.

Динамика биологических показателей и возрастного состава змееголова Капшагайского водохранилища представлена в таблицах 2 и 3. Близкие к этим данным показатели были у змееголова и в предыдущие годы исследования. Лишь его возрастной ряд был, естественно, короче.

Таблица 2 – Биологические показатели змееголова Капшагайского водохранилища

| Год  | Средняя длина, см | Средняя масса, г | Упитанность по Фультону | Средний возраст | Кол-во экз. |
|------|-------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------------|
| 2009 | 44,5              | 1092             | 1,1                     | 4               | 5           |
| 2010 | 51,1              | 1623             | 1,2                     | 5,4             | 21          |
| 2011 | 36,7              | 644              | 1,1                     | 3,5             | 39          |
| 2012 | 46,1              | 1394             | 1,2                     | 4,4             | 33          |
| 2013 | 56,7              | 2543             | 1,3                     | 5,8             | 9           |
| 2014 | 47,0              | 1298             | 1,1                     | 4,6             | 34          |
| 2015 | 48,8              | 1734             | 1,3                     | 5,1             | 9           |

Таблица 3 – Возрастной состав змееголова Капшагайского водохранилища, %

| Год  | Возраст, полных лет |      |      |      |      |      |
|------|---------------------|------|------|------|------|------|
|      | 3                   | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 2009 | –                   | 60,0 | 20,0 | 20,0 | –    | –    |
| 2010 | –                   | 9,5  | 38,1 | 52,4 | –    | –    |
| 2011 | 33,5                | 42,1 | 24,4 | –    | –    | –    |
| 2012 | 21,2                | 36,4 | 24,2 | 12,1 | 6,1  | –    |
| 2013 | –                   | 11,1 | 11,1 | 66,7 | 11,1 | –    |
| 2014 | 14,7                | 32,4 | 29,4 | 20,6 | 2,9  | –    |
| 2015 | –                   | 44,4 | 33,3 | –    | 11,1 | 11,1 |

В условиях Капшагайского водохранилища нерест змееголова проходит при температуре воды не менее +18 °С, т.е. начало нереста на мелководных участках водохранилища можно наблюдать с конца мая – начала июня. Это характерно и для водоемов Арало-Сырдарьинского бассейна (Ермаханов, 1986). В те же сроки нерестится змееголов и в нижней дельте р. Или и в юго-западной части оз. Балхаш.

Плодовитость змееголова Капшагайского водохранилища в первые годы исследования была несколько выше, чем в бассейне Арала, что бывает у вновь формирующейся популяции. В последние годы она немного снизилась (таблица 4).

Таблица 4 – Плодовитость змееголова Капшагайского водохранилища

| Годы | АИП по повозрастным группам, тыс. икринок |      |      |      | ОИП, тыс. икринок |        | Диаметр икринок, мм |
|------|---|------|------|------|-------------------|--------|---------------------|
|      | 3   | 4    | 5    | 6    | икр./см           | икр./г |                     |
| 2007 | –   | 56,2 | 68,6 | 81,6 | 1,41              | 0,05   | –                   |
| 2008 | –   | 45,5 | 57,3 | 63,7 | 1,01              | 0,03   | –                   |
| 2010 | –   | 27,3 | 59,2 | 70,0 | 1,26              | 0,04   | 0,8–1,5             |
| 2012 | 30,9                                      | 24,0 | –    | –    | 0,54              | 0,01   | 0,7–1,8             |
| 2014 | 18,0                                      | 32,3 | 31,4 | –    | 0,63              | 0,03   | 0,8–2,1             |
| 2015 | –   | 27,7 | 41,5 | –    | 0,64              | 0,02   | 1,0–2,0             |

Таблица 5 – Соотношение полов у змееголова Капшагайского водохранилища, %

| Пол          | Годы |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|              | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |  |
| Самки        | 39,1 | 53,3 | 55   | 57,1 | 17,9 | 45,5 | 44,4 | 61,8 | 66,7 |  |
| Самцы        | 43,5 | 46,7 | 45   | 42,9 | 46,2 | 54,5 | 55,6 | 38,2 | 33,3 |  |
| Ювенильные   | 17,4 | –    | –    | –    | 35,9 | –    | –    | –    | –    |  |
| Кол-во, экз. | 46   | 60   | 5    | 21   | 39   | 33   | 9    | 34   | 9    |  |

Соотношение полов в популяции в целом близко 1:1. Однако дважды оно в наших сборах было нарушено: в 2011 г. в 2,5 раза оказалось больше самцов, а в 2014 г. в такой же пропорции было больше самок (таблица 5). Возможно, это явилось следствием селективности вылова.

Таким образом, биологические показатели змееголова в Или-Балхашском бассейне в целом не выходят за рамки, свойственные этому виду. По скорости полового созревания он относится к среднециклическим видам рыб.

Змееголов в настоящее время завершает здесь вторую фазу акклиматизации, что дает основание ожидать дальнейшего роста численности и ареала. Возможна еще некоторая вспышка численности, свойственная третьей фазе акклиматизации – так называемой фазе «взрыва» (Карпевич, 1975). Однако не стоит ожидать такой вспышки, какая была здесь, например, у судака. Поэтому, учитывая опыт распространения этого вида в водоемах южного региона страны, исходя из теории и практики акклиматизации гидробионтов, учитывая сложившийся ихтиоценоз в Балхаш-Илийском бассейне (наличие хищных видов – судака, сома и др.) и лимитирующие условия для обитания змееголова, предполагаем, что этот вид после его полной натурализации не будет иметь высокой численности. Он займет свою экологическую нишу, в основном в заросших озерах и участках водоемов со слабой проточностью.

Взрослый змееголов – типичный хищник, ведущий малоподвижный образ жизни, жертву атакует обычно из засады, как щука, при этом не отличаясь особой избирательностью в пище, потребляя различный доступный корм – рыб, раков, лягушек, водяных жуков, личинок стрекоз, икру рыб и др. (Дукравец, 1992).

В связи с ростом численности змееголова в Капшагайском водохранилище возникла потребность выяснения уровня обеспеченности его пищей, а также межвидовой конкуренции хищных рыб, возникающей за счет потребления общих кормовых ресурсов.

Для анализа питания рыб в Капшагайском водохранилище и р. Или (пойменные водоемы, расположенные в верхнем течении реки) были отобраны желудочно-кишечные тракты змееголова из уловов стандартным набором сетей (Биологическое обоснование, 2014). Определялись спектр питания и индексы наполнения желудков. Для сравнения пищевого сходства вида с другими хищными рыбами водохранилища отбирались материалы по питанию судака и жереха.

Весной в пищевом корме змееголова выявлено всего 4 кормовых компонента животного происхождения, относящиеся к трём группам гидробионтов. Это рыбы и, по данным Л. И. Шарাপовой, 2 вида ракообразных и насекомые. Доминанты в пище вида показаны в таблице 6.

Таблица 6 – Доминанты в пище разноразмерных особей змееголова

| Длина рыбы, мм             | Масса рыбы, г | Доминанты в пище рыбы по массе, %                             |
|----------------------------|---------------|---|
| Капшагайское водохранилище |               |   |
| 360-710                    | 597 – 3773    | Насекомые – 66 (стрекозы, медведка), рыба и ракообразные – 37 |
| Река Или                   |               |   |
| 394-625                    | 1515-2460     | Рыба – 99 (карась, лещ)                                       |

Индекс наполнения кишечных трактов разнополых особей вида в пойменных озёрах р. Или в 8,3 раза выше (50 %), чем в водохранилище (5,9 %). В то же время в озёрах у 57 % исследованных рыб отмечены пустые кишечные тракты, в основном, у самок. Возможно, связано это было с нерестовым периодом. В 2015 г. при биологическом анализе в желудках змееголовов, пойманных в районе подпора водохранилища, обнаружены 10 экз. молоди лягушки (на стадии появления задних конечностей).

Рассчитанный индекс пищевого сходства на основе полученных данных по питанию рыб показал объем конкуренции у змееголова с жерехом и судаком (таблица 7). Как видно, в исследованный период пищевые отношения у этих видов были средней напряженности (37 %). Сходство рациона у них зависит от совместного потребления рыб карася и леща и нектобентосных ракообразных, в основном, крупноразмерной мизиды *P. lacustris*.

Таблица 7 – Степень сходства пищи половозрелых особей хищных видов рыб Капшагайского водохранилища, %

| Вид       | Жерех | Судак | Змеёголов |
|-----------|-------|-------|-----------|
| Жерех     | –     | 57,7  | 37,0      |
| Судак     | 57,7  | –     | 37,0      |
| Змеёголов | 37,0  | 37,0  | –         |

Максимальная конкуренция (57 %) выявляется у жереха с судаком за счет совместного поедания нектобентосных ракообразных и в меньшей степени – рыб. В данный период обитания в водоёме змеёголов не оказывает заметной конкуренции другим хищным рыбам ихтиоценоза. Разделяют их и места обитания в водоёме.

В пойменных озерах р. Или весной 2014 г. пищевой спектр змеёголова был несколько шире, относительно прошлых лет. У мелкоразмерных особей в пище были отмечены креветки, личинки рыб, а у крупноразмерных – до 70% рыба и до 30 % беспозвоночные. Из рыб потреблялись карась, судак.

В пойменных озерах р. Или весной 2014 г. пищевой спектр змеёголова был несколько шире, относительно прошлых лет. У мелкоразмерных особей в пище были отмечены креветки, личинки рыб, а у крупноразмерных – до 70% рыба и до 30 % беспозвоночные. Из рыб потреблялись карась, судак, змеёголов (длиной 18 см), лещ и сорный комплекс рыб. Насекомые представлены личинками разных групп, взрослыми формами двукрылых, жуков, стрекоз и др.

*Промысловый вылов змеёголова в водоемах Казахстана и необходимые меры по регулированию его численности в Или-Балхашском бассейне.* На 2014 г. утвержденный лимит вылова змеёголова в целом по республике составлял – 131,2 т, в том числе:

- Малое Аральское море – 40 т,
- водоемы Кызылординской области - 29,5 т (в том числе озера Кандаральские - 4 т, Нансай-Ханкожинские - 10,5 т, Жанадарьинские - 4 т, Караузякские - 5,5 т, Куандарьинские - 5,5 т),
- водоемы Южно-Казахстанской области - 7,0 т (Бугуньское водохранилище - 1,0 т, Шошккольские озера - 2,4т, Отрабатские озера - 3,6 т),
- водоемы Жамбылской области - 20,975 т (в том числе Бииликоль - 8,075 т, Акколь - 1,43 т, Терс-Ашибулакская система - 0,33 т, Карколь - 0,71 т, Малое Камкалы - 0,04 т, Большое Камкалы - 0,03 т, бассейн р. Асса - 2,06 т, бассейн р. Талас - 2,695 т, бассейн р. Шу - 5,605 т),
- Балхаш-Алакольский бассейн - 33,7 т (в том числе Капшагайское водохранилище - 32,1 т, р. Иле - 0,2 т, дельта р. Иле - 1,4 т).

Учитывая, что данный вид является случайным вселенцем в Или -Балхашском бассейне, принимая во внимание особенности его биологии и его коммерческую стоимость, нет необходимости в протекционных мерах по охране и сдерживанию его от вылова до полной натурализации.

В целом натурализация этого хищника, являющегося, по сути, конечным звеном трофической цепи, потенциально может привести к сокращению общей промысловой продукции водоема.

Поэтому для легитимного и рационального использования данного биоресурса, ограничения темпов его распространения и численности целесообразно не применять для этого вида каких – либо ограничительных мер, разрешить приемку от рыбаков и рассмотреть альтернативные пути регулирования его численности.

#### ЛИТЕРАТУРА

[1] Дукравец Г.М. Змеёголов в бассейне р. Сырдарья // Акклиматизация рыб и беспозвоночных в водоемах СССР (тезисы докл. конф.). – Фрунзе, 1972. – С. 126-127.

[2] Дукравец Г.М. Амурский змеёголов *Channa argus warpachowskii* в бассейнах рек Талас и Чу // Вопросы ихтиологии. – 1991. – Т. 31, вып. 5. – С. 864-867.

[3] Дукравец Г.М. Семейство *Channidae (=Ophiocephalidae)* – змеёголовые // Рыбы Казахстана. – Алматы: Гылым, 1992. – Т. 5. – С. 286-316.

[4] Дукравец Г.М. О появлении амурского змеёголова *Channa argus warpachowskii* Berg в Балхаш-Илийском бассейне // Selevinia. – Almaty: Tethys, 2003. – С. 195-196.

[5] Дукравец Г.М. Амурский змеёголов *Channa argus* (Cantor, 1842) в бассейне Балхаша // Чужеродные виды в Голарктике (Борок-2). Тезисы международ. симпозиума. – Рыбинск, Борок, 2005. – С. 188-189.



- [6] Дукравец Г.М. Некоторые данные о змееголове *Channa argus* (Cantor, 1842) в бассейне р. Или // Известия НАН РК. Сер. биол. – 2007. – № 2. – С. 15-22.
- [7] Дукравец Г.М. Материалы к размерно-возрастной изменчивости и биологии змееголова *Channa argus* (Cantor, 1842) бассейна р. Или // Известия НАН РК. Сер. биол. – 2008. – № 2. – С. 35- 41.
- [8] Дукравец Г.М. К морфологии и биологии змееголова *Channa argus* (Cantor, 1842) бассейна реки Или // Известия НАН РК. Сер. биол. – 2009. – № 1. – С. 43-48.
- [9] Ермаханов З.К. Экология размножения змееголова в бассейне р. Сырдарья // Биологич. основы рыбн. х-ва водоемов Ср. Азии и Казахстана (тезисы докладов 19 конф.). – Алшхабад, 1986. – С. 209-210.
- [10] Карпевич А.Ф. Теория и практика акклиматизации водных организмов. – М., 1975. – 432 с.
- [11] Отчет о НИР (промежуточный). Комплексная оценка эколого-эпидемиологического состояния биоресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Казахстана для формирования государственного кадастра. Раздел: Капшагайское водохранилище и река Иле. КазНИИРХ. – Алматы, 2009. – 107 с.
- [12] Отчет о НИР (промежуточный). То же. КазНИИРХ. – Алматы, 2010. – 136 с.
- [13] Биологическое обоснование. Определение рыбопродуктивности рыбохозяйственных водоемов и/или их участков, разработка биологических обоснований предельно допустимых объемов изъятия рыбных ресурсов и других водных животных и выдача рекомендаций по режиму и регулированию рыболовства на водоемах международного, республиканского и местного значений Балхаш-Алакольского бассейна Раздел: Капшагайское водохранилище и река Иле. – Алматы: КазНИИРХ, 2014. – 129 с.

#### REFERENCES

- [1] Dukravec G.M. Zmeegolov v bassejne r. Syrdar'i // Akklimatizacija ryb i bespozvonochnyh v vodoemah SSSR (tezisy dokl. konf.). Frunze, 1972. P. 126-127.
- [2] Dukravec G.M. Amurskij zmeegolov *Channa argus* warpachowskii v bassejnah rek Talas i Chu // Voprosy ihtiologii. 1991. Vol. 31, vyp. 5. P. 864-867.
- [3] Dukravec G.M. Semejstvo Channidae (=Ophiocephalidae) – zmeegolovye // Ryby Kazahstana. Almaty: Gylym, 1992. Vol. 5. P. 286-316.
- [4] Dukravec G.M. O pojavlenii amurskogo zmeegolova *Channa argus* warpachowskii Berg v Balhash-Iliskom bassejne // Selevinia. Almaty: Tethys, 2003. P. 195-196.
- [5] Dukravec G.M. Amurskij zmeegolov *Channa argus* (Cantor, 1842) v bassejne Balhasha // Chuzherodnye vidy v Golarktike (Borok-2). Tezisy mezhdunarod. simpoziuma. Rybinsk, Borok, 2005. P. 188-189.
- [6] Dukravec G.M. Nekotorye dannye o zmeegolove *Channa argus* (Cantor, 1842) v bassejne r. Ili // Izvestija NAN RK. Ser. biol. 2007. N 2. P. 15-22.
- [7] Dukravec G.M. Materialy k razmerno-vozzrastnoj izmenchivosti i biologii zmeegolova *Channa argus* (Cantor, 1842) bassejna r. Ili // Izvestija NAN RK. Ser. biol. 2008. N 2. P. 35- 41.
- [8] Dukravec G.M. K morfologii i biologii zmeegolova *Channa argus* (Cantor, 1842) bassejna reki Ili // Izvestija NAN RK. Ser. biol. 2009. N 1. P. 43-48.
- [9] Ermahanov Z.K. Jekologija razmnzhenija zmeegolova v bassejne r. Syrdar'i // Biologich. osnovy rybн. h-va vodoemov Sr. Azii i Kazahstana (tezisy dokladov 19 konf.). Ashhabad, 1986. P. 209-210.
- [10] Karpevich A.F. Teorija i praktika akklimatizacii vodnyh organizmov. M., 1975. 432 p.
- [11] Otchet o NIR (promezhutochnyj). Kompleksnaja ocenka jekologo-jepidemiologicheskogo sostojanija bioresursov osnovnyh rybohozajstvennyh vodoemov Kazahstana dlja formirovanija gosudarstvennogo kadastra. Razdel: Kapshagajskoe vodohranilishhe i reka Ile. KazNIIRH. Almaty, 2009. 107 p.
- [12] Otchet o NIR (promezhutochnyj). To zhe. KazNIIRH. Almaty, 2010. 136 p.
- [13] Biologicheskoe obosnovanie. Opredelenie ryboproduktivnosti rybohozajstvennyh vodoemov i/ili ih uchastkov, razrabotka biologicheskij obosnovanij predel'no dopustimyh ob#emov iz#jatija rybnyh resursov i drugij vodnyh zhivotnyh i vydacha rekomendacij po rezhimu i regulirovaniju rybolovstva na vodoemah mezhdunarodnogo, respublikanskogo i mestnogo znachenij Balhash-Alakol'skogo bassejna Razdel: Kapshagajskoe vodohranilishhe i reka Ile. Almaty: KazNIIRH, 2014. 129 p.

Д. К. Жаркенов<sup>1</sup>, Г. М. Дукравец<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ЖСШ «Қазақ Балық шаруашылығы ғылыми зерттеу институты», Алматы, Қазақстан,

<sup>2</sup>«Биология және биотехнология мәселелері ФЗИ» РМК ЕМК «Аль-Фараби атындағы ҚазҰУ», Алматы, Қазақстан

#### ІЛЕ ӨЗЕНІ АЛАБЫНА СЫРТТАН КЕЛГЕН ЖЫЛАНБАС БАЛЫҚ – CHANNA ARGUS (Cantor, 1842) ПОПУЛЯЦИЯСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ЖАҒДАЙЫ

**Аннотация.** Мақалада Іле өзені алабындағы жыланбас балығының популяциясының соңғы жылдардағы биологиялық жағдайына сипаттама берілген.

**Түйін сөздер:** жыланбас, акклиматизация, популяция, ареал, жасы, ұзындығы, көбейгіштігі, қоректенуі, саны.