

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РЕКОМЕНДОВАННОГО ПРОМЫСЛА РЕЧНОГО РАКА В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Брагина Т.М.<sup>1,2</sup>, Бойко И.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> КГПУ им. У. Султангазина, Костанай

<sup>2</sup> Азово-Черноморский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии ("АзНИИРХ"), Ростов-на-Дону

### Аннотация

Бұл мақалада Қостанай облысының су биологиялық ресурстарының коммерциялық түрлері - тар өзен шаяндары (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) келтірілген, 2014 жылдан бастап 2019 жылға дейін облыстың су қоймаларында оны аулауға бөлінетін лимиттердің динамикасы байқалады.

*Түйін сөздер:* шаян тәрізділер, өзен шаяны, балық аулау лимиттері, Қостанай облысы.

### Аннотация

В настоящей статье приведены сведения о лимитах вылова промыслового вида водных биологических ресурсов Костанайской области – узкопалого речного рака (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823). Прослежена динамика выделяемых лимитов на его промысел в водохозяйственных водоемах области с 2014 по 2019 гг.

*Ключевые слова:* ракообразные, речные раки, промысел, лимиты, Костанайская область.

### Annotation

This article provides data about the commercial species of aquatic biological resources of the Kostanay region – river crayfish (*Astacus leptodactylus* (Eschscholtz, 1823)). The dynamics of the allocated limits for its fishing in the region's water bodies from 2014 to 2019 is traced.

*Key words:* crustaceans, river crayfish, fishing, limits, Kostanay region.

Промысловые ракообразные составляют существенную часть водной фауны. В Республике Казахстан в региональном аспекте они изучены неравномерно. Учитывая их большую роль в экосистемах и важное экономическое значение, анализ промысла является актуальным и важным в научном и практическом значении. Целью данной работы является изучение динамики рекомендованного промысла узкопалого речного рака (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) в период с 2014 по 2019 год в водоемах Костанайской области (Казахстан).

Узкопалый речной рак относится к промысловым ракообразным на территории области (рис. 1) — вид десятиногих ракообразных из инфраотряда Astacidea [7]. Имагинальная стадия узкопалого речного рака достигает длины 30 см, но обычно взрослые формы встречаются длиной от 16 до 18 см.

Телосложение относительно стройное, от светло-песочного до светло-коричневого цвета. Обе клешни сильно вытянуты [8].



Рисунок 1. Узкопалый речной рак (источник: <https://ru.wikipedia.org/>)

Материалами для данной работы послужила обработка сведений о рекомендованном промысле ракообразных в соответствии с утвержденными лимитами вылова рыб и других животных в рыбохозяйственных водоемах Костанайской области в 2014-2019 гг. в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 февраля 2014 года № 76 [1-6]. В результате анализа материалов было установлено, что максимальные выловы промысловых ракообразных наблюдались в 2014 году (12,85 тонн) и в 2019 году (15,5 тонн) (рис. 2, табл. 1). Минимальный разрешенный объем промысла узкопалого рака в области наблюдался в 2017 году, составив всего 1,0 тонну – минимум за исследуемый период, что в 15,5 раз меньше максимальных лимитов в изучаемый период.

Следует отметить, что число разрешенных для промысла водоемов также существенно изменялось (табл. 1): в 2014 году добыча промысловых ракообразных осуществлялась в 11 водоемах Костанайской области, таких как пруд Железнодорожный, озеро Карьер, водохранилище Каратомарское, озеро Бикень, река Кабырга, река Торгай, река Убаган, река Улькайяк, река Тобол, река Аят, река Тогузак, река Кундузды. Но уже в 2015, 2016, 2017 годы данные водоемы не получили разрешений на промышленный вылов ракообразных что, возможно, связано с перепромыслом ракообразных в этих водоемах и/или

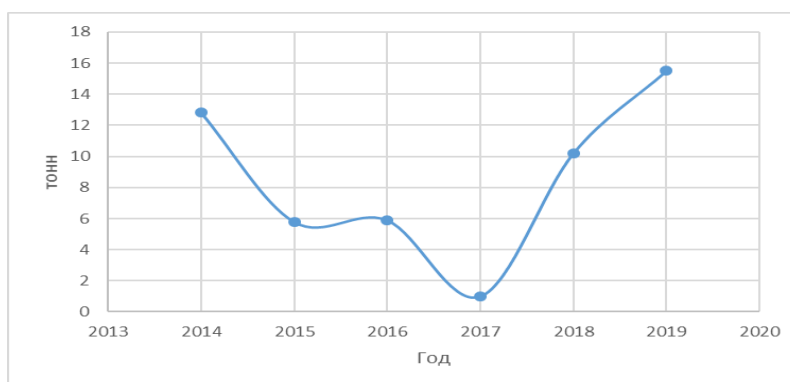


Рисунок 2. Динамика лимитов изъятия речного рака в водоемах Костанайской области (в тоннах) в 2014 – 2019 годы

ухудшением экологических условий. С 2018 года впервые за исследуемый период были выделены лимиты на вылов речных раков на водохранилище Верхнее Тобольское (6,0 тонн) и Картомарское (4,0 тонны).

*Таблица 1. Динамика лимитов изъятия и перечень разрешенных водоемов для промышленного вылова речного рака в Костанайской области (в тоннах) в 2014 – 2019 годы*

Водоем	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Водохранилище Верхнее Тобольское	-	-	-	-	6,0	6,0
Пруд Железнодорожный	0,3	-	-	-	-	-
Озеро Карьер	0,05 т	-	-	-	-	-
Водохранилище Каратомарское	-	-	-	-	4,0	4,0
Озеро Бикень	1,0	-	-	-	-	3,0
Река Кабырга	0,5	-	-	-	-	-
Река Торгай	0,5	-	-	-	-	-
Река Убаган	1,0	-	-	-	-	-
Река Улькайак	0,5	-	-	-	-	-
Река Тобол	5,0	-	-	-	-	-
Река Аят	2,0	-	-	-	-	-
Река Тогузак	1,0	-	-	-	-	-
Река Кундузды	1,0	-	-	-	-	-
Прочие водоемы		5,8	5,9	1,0	0,2	2,5
Итого*	12,85	5,8	5,9	1,0	10,2	15,5

И лишь в 2019 году были выделены лимиты на вылов речных раков в озере Бикень (лимиты – 3 тонны), тогда как другие водоемы, облавливаемые до 2014 года включительно лимитов на вылов не получили.

В результате проведенных работ установлено, что в исследуемый период (2014 – 2019 годы) изменения в величине выделяемых лимитов на промысел речных раков в водоемах Костанайской области (Казахстан) изменялся от 1,0 тонны в 2017 году до 15,5 тонн в 2019 году. Число отдельных водоемов (исключая «прочие водоемы») для промышленного вылова изменялось от двух водоемов в 2018 году до 11 в 2014 году. В 2019 году для были выделены лимиты для промышленного лова речного рака в Каратомарском и Верхнетобольском водохранилищах.

**Список литературы**

1. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2013 года по 15 февраля 2014года »
2. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2014 года по 15 февраля 2015 года »
3. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2015 года по 15 февраля 2016 года »
4. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2016 года по 15 февраля 2017 года »
5. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2017 года по 15 февраля 2018 года »
6. Закон РК № 59 «Об утверждении лимитов изъятия объектов животного мира на период с 15 февраля 2018 года по 15 февраля 2019 года »

7. Кобякова З.И. Отряд десятиногие раки (Decapoda) // Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. – М.;Л., 1955. – С. 146-157.

8. Макаров В.В. Аномала. Фауна СССР. Ракообразные. – М.; Л., 1938.– Т. 10, вып. 3. – 377 с.

УДК 57.087.1

## **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волошенко К.Ю.

Костанайский Государственный педагогический университет им. У.М. Султангазина  
г. Костанай, Казахстан, з/о, 3 курс специальность «Биология»

Научный руководитель: Ручкина Г.А.,

Ассоциированный профессор кафедры естественных наук, к.б.н. Костанайского  
Государственного педагогического университета им. У.М. Султангазина г. Костанай.

Аннотация: Одной из особо опасных инфекций, относящихся к острым, мультисистемным, зоонозным, вызванным бактериями рода *Brucella*, является бруцеллез. К сожалению, Казахстан входит в десятку стран с высоким процентом заболеваемости бруцеллезом среди впервые диагностированных людей. Это заболевание хорошо известно медикам инфекционистам. По этой инфекции отработана четкая система профилактических мероприятий, позволившая хотя и не снизить, но стабилизировать заболеваемость на контролируемом уровне. Но тем не менее, необходима постоянная разъяснительная профилактическая работа в общеобразовательной школе, именно со стороны учителя биологических дисциплин. В данной статье исследуются эпидемиологические данные по бруцеллезу в Костанайской области и оценка анализа серологических исследований на бруцеллез у инфицированных пациентов. Проанализированы профилактические противобруцеллезные мероприятия в Костанайской области.

Ключевые слова: инфекция, бруцеллез, анализ, кровь, профилактика

Annotation: One of the particularly dangerous infections relating to acute, multisystem, zoonotic caused by bacteria of the genus *Brucella* is brucellosis. Unfortunately, Kazakhstan is one of the top ten countries with a high incidence rate of brucellosis among first-time diagnosed people. This disease is well known to medical infections. A clear system of preventive measures has been developed for this infection, which has made it possible, although not to reduce, but to stabilize the incidence at a controlled level. But nevertheless, there is a need for constant awareness-raising preventive work in the general education school, precisely on the part of the teacher of biological disciplines. This article explores epidemiological data on brucellosis in Kostanay region and evaluation of analysis of serological studies for brucellosis in infected patients. Preventive anticellulosis measures in Kostanay region were analyzed.

Keywords: infection, brucellosis, analysis, blood, prevention

Аннотация: Аса қауіпті инфекциялардың бірі болып табылады, өткір, бактериялармен түрдегі зоонозным мультисистемным қатысты болған *Brucella* бруцеллез. Өкінішке қарай, Қазақстан жоғары пайыз ондыққа кіретін елдердің арасында ауру алғаш рет бруцеллезбен диагноздаған жоспарланды. Бұл ауруы көрсетуіне инфекционистам жақсы белгілі. Осы індеттің төмендетуге мүмкіндік берген нақты жүйесі бойынша да нақтыланған болмаса да, бірақ науқастық тұрақтандыруға арналған профилактикалық іс-шараларын, бақыланатын болады. Бірақ соған қарамастан, тұрақты профилактикалық жұмыс жалпы білім беретін мектепте мұғалімдер тарапынан биологиялық дәл түсіндіру қажет етеді. Бұл мақалада эпидемиологиялық зерттеулерді талдау және бағалау бойынша деректер зерттеледі бруцеллезге Қостанай облысында бар серологиялық бруцеллез ауру жұқтырған отыр. Профилактикалық іс-шараларды талданып противобруцеллезные Қостанай облысы.

Кілт сөздер: инфекция, бруцеллез, талдау, қан, профилактикасы