

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОСТАНАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ  
КОСТАНАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

## АЗИЯ ДАЛАЛАРЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҮРЛІЛІК

*III Халықаралық ғылыми конференцияның  
(Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2017 жылдың 24-27 сәуірі)*



## БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АЗИАТСКИХ СТЕПЕЙ

*Материалы III Международной научной конференции  
(24-27 апреля 2017 г., Костанай, Казахстан)*

## BIOLOGICAL DIVERSITY OF ASIAN STEPPE

*Proceedings of the III International Scientific Conference  
(April 24-27, 2017, Kostanay, Kazakhstan)*

Костанай 2017

УДК 502/504  
ББК 20.18  
А 30

**А 30** Азия далаларындағы биологиялық әртүрлілік III халықар. ғыл. конф. Материалдары (Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2017 жылдың 24-27 сәуірі) / ғылыми редакторлары Е.А. Әбіл, Т.М. Брагина. - Қостанай: ҚМПИ, 2017. - 366 с..

**Биологическое разнообразие азиатских степей: Материалы III междунар.научн. конф. (24-27 апреля 2017 г., г. Костанай, Казахстан) /** под научн. редакцией Е.А. Абиль, Т.М. Брагиной. - Костанай: КГПИ, 2017. - 366 с.

**Biological Diversity of Asian Steppe. Proceedings of the III International Scientific Conference (April 24-27, 2017, Kostanay, Kazakhstan) /**science editors Е.А. Abil, Т.М. Bragina. – Kostanay: KSPI, 2017. – 366 pp.

ISBN 978-601-7839-73-4

**РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ  
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Жауапты редакторлары:**

*Әбіл Е.А.*, тарих ғылымдарының докторы, профессор  
*Брагина Т.М.*, биология ғылымдарының докторы, профессор  
*Ахметов Т.А.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор

**Редакция алқасының мүшелері**

*Брагин Е.А.*, биология ғылымдарының кандидаты, профессор; *Божекенова Ж.Т.*, биология магистрі; *Ильяшенко М.А.*, биология магистрі; *Рулёва М.М.*, биология магистрі; *Сухов М.В.*, техникалық ғылымдарының кандидаты, доцент; *Суюндикова Ж.Т.*, биология ғылымдарының кандидаты, доцент

В сборнике опубликованы материалы III Международной научной конференции «Биологическое разнообразие азиатских степей». В докладах рассмотрены итоги исследований и перспективы сохранения биологического разнообразия степных экосистем, островных и ленточных лесов и водного-болотных угодий степной зоны Евразии, охраны природных территорий и популяций видов особого природоохранного значения, формирования экологической сети и вклада вузов в изучение биоразнообразия. Книга предназначена для ученых и практиков, работающих в области изучения и сохранения биологического разнообразия, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, работников природоохранных учреждений.

УДК 502/504  
ББК 20.18

*Рекомендовано к изданию Ученым советом  
Костанайского государственного педагогического института МОН РК*

*За достоверность предоставленных в сборнике сведений и использованной  
научной терминологии ответственность несут авторы статей*

ISBN 978-601-7839-73-4

© Костанайский государственный педагогический институт, 2017  
© Научно-исследовательский центр проблем экологии и биологии, 2017

4 Круглова В.М. Веселовское водохранилище. Ростов-на-Дону, Изд.-во Ростовского университета, 1962.- 115 с.

5 Саенко Е.М. Характеристика популяции пресноводных моллюсков водохранилищ Манычского каскада и пути их использования // Наука, техника и высшее образование: проблемы и тенденции развития. Сб. науч. тр. междунар. конф. Вып.4. Ростов-на-Дону, 2011. – С. 197-202.

6 Саенко Е.М Современное состояние популяции карася серебряного в водоемах бассейна реки Маныч // Наука, техника и высшее образование: проблемы и тенденции развития. Сб. науч. тр. междунар. конф. Вып.5. Ростов-на-Дону, 2012. – С. 263-269.

7 Саенко Е.М., Кузнецов С.А., Чубова Е.Е. Характеристика популяции плотвы *Rutilus rutilus* в Веселовском водохранилище в 2012-2013 гг. / Сб. науч. тр., Ростов-на-Дону: ФГУП «АзНИИРХ», 2014. – С.208-216.

8 Сафронова Л.М. Фитопланктон Веселовского водохранилища как показатель состояния экосистемы [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук (03.00.16), Ростов-на-Дону, 2004. – 24 с.

9 Сафронова, Л.М., Шляхова Н.А., Фроленко Л.Н., Афанасьев Д.Ф., Лужняк О.Л., Живоглядова Л.А., Ковалев Е.А., Хренкин Д.В. Планктон и бентос Веселовского водохранилища в 2015 г. //Окружающая среда и человек. Современные проблемы генетики, селекции и биотехнологии: материалы международной научной конференции и молодежной научной конференции памяти члена-корреспондента РАН Д.Г. Матишова (г. Ростов-на-Дону, Россия, 5-8 сентября 2016 г.) – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2016. – С.317-318.

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ И ИХТИОФАУНЫ СТЕПНЫХ РЕК РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

### *Phytocenosis and ichthyofauna status of steppe rivers in Rostov region at the present time*

**Е.М. Саенко, Е.А. Марушко  
Е.М.Saenko, Е.А. Marushko**

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Азовский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства», г. Ростов-на-Дону, Россия  
saenko\_712@rambler.ru*

Реки в степной зоне Ростовской области являются основными источниками обеспечения водой населенных пунктов, промышленности и сельскохозяйственного производства. В условиях засушливого климата, с малоснежной зимой и продолжительным жарким летом, их экологическое состояние приобретает жизненно важное значение.

Типичным примером степных рек являются водотоки бассейна р. Сал. Руслу водотоков бассейна реки Сал сильно извилистые, зарегулированы дамбами, большей частью пересыхающие. Обводненные участки сохранились на небольших по площади межплотинных пространствах. Питание рек смешанное, в основном снеговое и в незначительной степени родниковое. Роль дождевого питания рек невелика, что связано с низким количеством атмосферных осадков, выпадающих в бассейне р. Сал при испарении воды в этом регионе на уровне 1030-1200 мм в год [2]. Водотоки замерзают в середине декабря, ледостав неустойчивый и держится до конца марта. Половодье в марте-апреле быстрое, в отдельные годы после снежных зим с большим подъемом уровня воды.

Материалы, обсуждаемые в статье, были получены сотрудниками ФГБНУ «АзНИИРХ» в рамках проведения мониторинга состояния фитоценозов и ихтиофауны малых рек степной зоны юго-восточной части Ростовской области с апреля по октябрь 2014-2015 гг.

Река Сал протекает на юго-востоке Ростовской области. Протяженность ее составляет 776 км, площадь бассейна – 21,3 тыс. км<sup>2</sup>. Река берет начало в отрогах Ергеней и образуется слиянием р. Джурак-Сал и Кара-Сал [1]. Русло мелководное. Однако встречаются глубокие плесы. В среднем течении река имеет подпитку водой из Цимлянского водохранилища по Донскому магистральному каналу. Притоки р. Сал, несмотря на значительную длину некоторых из них, тем не менее, оказывают весьма малое влияние на его режим, так как они перегорожены десятками плотин и почти не дают весеннего стока в главное русло [3]. Вода сильно минерализована, она несколько опресняется весенним половодьем. К концу лета минерализация сильно повышается.

При естественном режиме р. Сал можно было разделить на три части: верхнюю до устья р. Большой Гашун, питающуюся за счет родников в балках; среднюю до Мартыновки, принимающую крупные притоки, и нижнюю бесприточную [3].

К притокам верхнего течения р. Сал относятся малые реки Кара-Сал, Акшибай, Загиста, Амата. Русла этих рек расположены на стыке двух зон: сухой степи и полупустынной. Сухая степь с преобладанием в травостое типчаков, ковылей и разнотравья, характерна для каштановых и светло-каштановых почв, которые составляют основной фон почвенного покрова. Дерново-злаково-полынная полупустыня с господством в травостое черной полыни, при участии разнотравья тяготеет к комплексам солонцов. Комплексность зональных почв с солонцами и лугово-каштановыми почвами является основной чертой почвенного покрова окрестностей р. Кара-Сал, Акшибай, Амата, Загиста. Эти особенности являются следствием засушливого климата, бедного растительного покрова и сильно развитого микрорельефа. Русла рек сильно извилистые. Течение практически отсутствует, поскольку русла рек зарегулированы земляными плотинами (дамбами).

Исток реки Кара-Сал находится на возвышенности Ергени в балке Сальской Сарпинского района Республики Калмыкия. Русло реки сильноизвилистое, в верхнем течении местами пересыхающее. Берега в нижнем течении пологие, в среднем течении до 2,5 м высотой, местами наблюдается абразия берега.

Прибрежно-водная и водная растительность рек Кара-Сал создает благоприятные условия для существования и размножения ихтиофауны. На участках реки Кара-Сал, где не проводится выкашивание прибрежно-водной растительности, хорошо выражен поясной характер сложения сообщества водных растений. Внешний пояс составляют мелководные растения (амфибии). Эта группа гелофитов состоит из относительно низкорослых растений: частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), сусак зонтичный (*Butomus umbellatus*), виды осок (*Carex*), водяные лютики волосолистный и жестколистный (*Batrachium trichophyllum* = *Ranunculus aquatilis*, *Batrachium circinatum*). Следующий пояс представлен высокорослыми гелофитами – тростником обыкновенным (*Phragmites australis*), рогозами широколистным (*Typha latifolia*) и узколистным (*Typha angustifolia*), камышом озерным (*Scirpus lacustris*). По берегам реки эти высокорослые гелофиты формируют монодоминантные или смешанные сообщества. Далее идет пояс гидатофитов и плейстофитов. В местах, где заросли тростника и рогоза достаточно разрежены, гидатофиты – рдесты гребенчатый (*Potamogeton pectinatus*) и пронзеннолистный (*P. perfoliatus*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*) и нейстофиты – рдест плавающий (*Potamogeton natans*), водокрас обыкновенный (*Hydrocharis morsus-ranae*) – развиваются среди этих высокорослых гелофитов. На участках реки полностью лишенных прибрежно-водной растительности, гидатофиты и плейстофиты образуют плотные заросли у береговой линии на глубине 10-50 см. Из низших водных растений в р. Кара-Сал были встречены нитчатые зеленые водоросли и хара обыкновенная (*Chara vulgaris*).

Прибрежно-водная и водная растительность реки Кара-Сал создает благоприятные условия для существования и размножения ихтиофауны. Ихтиофауна р. Кара-Сал

представлена 13 видами рыб, относящимися к 3 семействам. Наибольшим числом аборигенный видов представлено семейство карповых (густера, карась серебряный, лещ (жилая форма), линь, плотва, укляя). Затем в порядке убывания следуют семейства окуневых (судак обыкновенный, окунь речной) и щуковые (щука обыкновенная). Из объектов аквакультуры встречаются – толстолобики белый и пестрый, их гибриды и амур белый. В уловах по численности и биомассе доминирует карась серебряный (67 % общей численности рыб в улове), который был представлен рыбами длиной от 19 до 29 см и массой от 292 до 746 г. Лещ – второй по численности (34 %) был представлен рыбами длиной 19-34 см и массой 164-822 г. Длина окуня варьировала в пределах 23-31 см, масса – 226-698 г, судака – 33-46 см и 486-1456 г, плотвы – 19-23 см и 184-294 г, густеры – 19-22 см и 204-278 г, соответственно. Единичные экземпляры линя достигали 26 см, массой 494 г, размеры щуки – 39 см и 592 г, соответственно. По гидрологическим условиям р. Кара-Сал на полноводном участке имеет в достаточном количестве места, благоприятные для нереста обитающих там рыб. На протяжении реки имеются мелководные участки, пригодные для размножения рыб. Из нерыбных объектов промысла обитает подвид кубанского длиннопалого речного рака. Общий объем добычи раков, включая уловы рыболовов-любителей, может достигать 4,9 т.

Река Акшибай является левым притоком реки Кара-Сал. Устье реки находится в 16 км по левому берегу р. Кара-Сал у населённого пункта Шебалин. Исток реки находится приблизительно в 12 км на северо-восток от х. Киселевка на западном склоне Ергенинской возвышенности. Длина реки составляет 103 км. Русло р. Акшибай в своем нижнем течении имеет берега от пологих до достаточно высоких с максимальной высотой до 4 м. Глубина по центральной части русла до 3 м.

Большая часть береговой линии р. Акшибай остается свободной от высокорослых гелофитов. Тростник и рогоз встречаются эпизодически, но здесь хорошо развиваются гидатофиты, такие как, рдесты (пронзеннолистный и гребневидный) (*Potamogeton perfoliatus*, *P. pectinatus*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*), водяной лютик жестколистный (*Batrachium circinatum*), что является благоприятным для ихтиофауны. На русловом водохранилище в районе Киселевки, наоборот, прибрежно-водная растительность представлена в основном крупным гелофитом - тростником обыкновенным. Из низкорослых гелофитов встречаются осоки (*Carex acuta*, *C. riparia*, *C. vesicaria* и т.д.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), сусак зонтичный (*Butomus umbellatus*), ежеголовники всплывающий и прямой (*Sparganium emersum*, *S. erectum*), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*).

Ихтиофауна представлена 16 видами рыб, относящимися к 4 семействам. Наибольшим числом аборигенных видов представлено семейство карповых (густера, карась серебряный, красноперка, лещ (жилая форма), линь, плотва, сазан, укляя). Далее следуют семейства окуневые (судак обыкновенный, окунь речной), щуковые (щука обыкновенная) и сомовые (сом обыкновенный). Наиболее многочисленным в уловах был линь, составляя 70 % общего улова рыб. Длина рыб варьировала от 23 см до 32 см, масса от 366 г до 984 г. Доля карася, красноперки, леща, густеры, сазана и окуня была на уровне 10-18 %. Такие виды как сом пресноводный и щука встречались единично. В сетных уловах присутствовали объекты аквакультуры (толстолобик белый, толстолобик пестрый, их гибриды и амур белый). По гидрологическим условиям р. Акшибай на полноводном участке имеет в достаточном количестве места, благоприятные для нереста обитающих там рыб. На протяжении реки имеются мелководные участки, пригодные для размножения рыб. Из нерыбных объектов промысла обитают раки. Общий объем добычи раков может достигать в различные годы 3,0-3,3 т.

Исток реки Загиста расположен в 18 км к северу от села Троицкое, устье – в 14 км к югу от села Заветное. Длина реки составляет около 90 км. В настоящее время водоток имеется только в нижнем течении реки. Длина водотока составляет порядка 4-5 км.

Максимальная глубина – 1 м. В верховье реки наибольший сток происходит в короткий период весеннего таяния снега, в остальное время года река почти бессточная и маловодная, пересыхающая на отдельных участках в летний период.

Прибрежноводная растительность представлена высокорослыми гелофитами тростником и рогозом. Из гидатофитов были обнаружены роголистник погруженный и рдест продырявленный.

Гидрологическое состояние реки в настоящее время крайне неблагоприятно для развития ихтиофауны. Анализ уловов показал, что на обводненном участке реки из ихтиофауны в небольших количествах обитают карась, красноперка, плотва и окунь речной.

Река Амта берёт начало на западном склоне Ергеней от слияния балок Оборочная и Обрушина и впадает в реку Сал в 571 км от её устья к западу от хутора Фрунзе. Длина реки составляет 39 км. Обводненные участки сохранились на небольших по площади межплотинных пространствах, в основном в нижнем и среднем течении реки. Ширина обводненных участков реки составляет 10-30 м. протяженность на момент обследования реки в среднем течении составила около 0.5 км и в нижнем течении до 3 км. Глубина реки изменяется от 0,5 до 1,5 м. Берега большей частью пологие.

Межбалочные увалы заняты сухими степями и полупустынями с преобладанием полыни и типчака, а также ряда видов ковылей. Большая часть территории используется под пастбища, многие старые поля заброшены в залежь.

Прибрежно-водная и водная растительность небольших по площади обводненных участков русла реки Амта бедна. Прибрежно-водная растительность реки представлена высокорослым гелофитом – тростником. Из гидатофитов были обнаружены роголистник погруженный и уруть колосистая. В нижнем течении реки на прибрежных участках, свободных от тростника встречается плейстофит – ряска маленькая (*Lemna minor*).

Ихтиофауна представлена 9 видами, относящимися к 3 семействам. Наибольшим числом аборигенных видов было представлено семейство карповых (густера, карась серебряный, красноперка, лещ (жилая форма), плотва, сазан, уклея). Следующим по убыванию были семейства окуневые (окунь речной) и щуковые (щука обыкновенная). Наиболее многочисленным в уловах был карась (более 65 % общего улова рыб).

С устья р. Большой Гашун начинается среднее течение р. Сал. В р. Сал в его среднем течении впадают реки Малая Куберле и Большая Куберле. Общий характер рельефа местности, по которому протекают реки, впадающие в среднюю часть р. Сал слабохолмистый, что характерно для северного склона Сало-Манычской гряды.

Для долин рек характерны сухие и умеренно сухие дерновинно-злаковые степи на темно-каштановых и каштановых тяжелосуглинистых почвах. Растительный покров этих степей отличается от настоящих степей высокой ксерофильностью и выраженной комплексностью растительного покрова, которая обусловлена чувствительностью покрова к микрорельефу. В восточной части земель встречаются солончаки, составляющие от 20 до 50 % площади. В результате выпаса скота наблюдается сильный сбой степи, что выражается в обеднении видового состава и появлении в травостое не характерных для степи синантропных видов растений.

Исток реки Большой Гашун находится на Манычско-Сальском водоразделе в Зимовниковском районе. Устье реки расположено в 4 км южнее хутора Донского в Дубовском районе. Длина реки составляет 161 км. Притоками ее являются р. Малый Гашун и река без названия. На момент проведения мониторинга указанные притоки были полностью пересохшими. В связи с маловодностью для реки характерны небольшие глубины (1,0-1,5 м) и высокая степень зарастаемости тростником. Местами заросли тростника практически полностью покрывают русло реки, оставляя свободными лишь небольшие участки зеркала воды. Берега реки пологие. Достаточно хорошо русло реки обводнено только в ее нижнем

течении. Здесь протяженность обводненных участков реки достигает 6-8 км при ширине от 15 до 30 м.

Доминирующим среди прибрежно-водной растительности является крупный гелофит – тростник обыкновенный, который образует лентовидные заросли шириной до 4 м. На отдельных участках русло реки было полностью покрыто тростником. Виды, как правило, сопутствующих ему низкорослых гелофитов отсутствуют.

Ихтиофауна представлена 7 видами, относящимися к 3 семействам. Наибольшим числом аборигенных видов было представлено семейство карповых (густера, карась серебряный, красноперка, плотва, сазан, уклея). Следующим по убыванию были семейства окуневые (окунь речной) и щуковые (щука обыкновенная). Наиболее многочисленным в уловах был карась (более 58 % общего улова). Доля красноперки, густеры и окуня в общем улове не превышала 4-12 %. Щука и сазан были представлены единично.

Исток реки Малая Куберле расположен на северном склоне Сальско-Манычской гряды. Длина реки составляет 152 км. На обводненных участках ширина русла варьирует от 15 до 200 м, глубина от 0,5 м до 3,5 м.

Из прибрежно-водной растительности доминирующим видом является тростник обыкновенный, который образует лентовидные заросли вдоль берегов. По руслу реки имеются участки с выраженной абразией берегов и полным отсутствием прибрежно-водной растительности. В местах со стабильно низким уровнем воды тростник формирует плотные сплошные заросли, полностью скрывающие зеркало воды. В низовье реки Малая Куберле массово развиваются гидатофиты уруть колосистая и роголистник погруженный. Из плейстофитов встречается ряска трехдольная (*Lemna trisulca*).

Наличие умеренно обильной прибрежно-водной растительности на обводненных участках реки является благоприятным для существования ихтиофауны. Ихтиофауна р. Малая Куберле представлена 13 видами рыб, относящимися к 3 семействам: карповые (густера, карась серебряный, лещ (жилая форма), плотва, сазан, уклея), окуневые (окунь речной), щуковые (щука обыкновенная). Из объектов аквакультуры встречаются толстолобик белый, толстолобик пестрый их гибриды, амур белый, карп. В сетных уловах по численности и биомассе доминировал карась серебряный (53 % общей численности рыб в улове). Длина рыб варьировала от 14 до 24 см, масса от 153 до 612 г. Лещ – второй по численности вид (23 %) был представлен рыбами длиной 19-28 см и массой 158-751 г. Длина окуня варьировала в пределах 18-28 см, масса – 179-586 г; плотвы – 16-20 см и 157-290 г, густеры – 17-20 см и 185-253 г, соответственно. Размеры и масса щуки составили 28-35 см и 480-550 г. На полноводных участках наблюдаются места, благоприятные для нереста аборигенных видов рыб. Состояние кормовой базы создает благоприятные условия для нагула рыб. На обводненных участках реки единично встречаются раки.

Исток реки Большая Куберле начинается в районе пос. Островянский и впадает река по левому берегу в р. Сал в 293 км от устья. Протяженность реки составляет 133 км. На протяжении русла реки наблюдается значительный перепад глубин от 1 м до 5-6 м.

На обводненных участках русла прибрежно-водная растительность представлена в основном тростником, который образует лентовидные заросли вдоль берегов. В местах, где наблюдается абразия берега, как правило, прибрежно-водная растительность отсутствует. На участках со стабильно низким уровнем воды тростник формирует плотные, сплошные заросли. Субдоминантами выступают многочисленные виды осок, камыш озерный. В качестве сопутствующих им видов произрастают низкорослые гелофиты сусак зонтичный, частуха подорожниковая, частуха ланцетная (*Alisma lanceolatum*), стрелолист стрелолистный (*Sagittaria sagittifolia*), омежник водный (*Oenanthe aquatica*), поручейник широколистный (*Sium latifolium*), и др. Из плейстофитов были отмечены водокрас обыкновенный (*Hydrocharis morsus-ranae*) и ряска трехдольная.

Ихтиофауна р. Большая Куберле представлена 14 видами, относящимися к 5 семействам. Наибольшим числом аборигенных видов было представлено семейство карповых (густера, карась серебряный, красноперка, лещ (жилая форма), плотва, сазан, укля). Следующим по убыванию были семейства окуневые (берш, окунь речной, судак обыкновенный), семейство бычковые (бычок кругляк, бычок Книповича), щуковые (щука обыкновенная) и сомовые (сом обыкновенный). Из нерыбных объектов присутствовали раки. Общий объем их добычи может достигать 0,8-1,1 т.

На протяжении реки имеются мелководные участки, пригодные для размножения рыб.

Таким образом, для малых рек бассейна р. Сал в современный период является характерным низкая обводненность и высокая степень зарегулирования русла. Строительство дамб на протяжении всего русла реки привело к заиливанию дна и нарушению родникового питания рек. Большинство малых рек имеют большие по протяженности и полностью пересохшие, задернованные участки русла. Сложившийся гидрологический режим приводит к трансформации водных фито- и зооценозов. Происходит увеличение площадей зарастания русел рек крупными гелофитами такими как тростник и рогоз, обеднение ихтиофауны.

Ихтиофауна достаточно разнообразна. Количество видов варьирует от 4 до 16 видов. Ценные виды в составе ихтиофауны водных объектов не многочисленны, и в большинстве водных объектов не отмечены. Наибольшим числом видов, как правило, представлено семейство карповых. Объектами аквакультуры на участках водотока, зарегулированных дамбами, являются амур белый, толстолобики и их гибриды. В современный период в ихтиофауне отсутствуют редкие и занесенные в Красную книгу виды рыб, встречаются лишь туводные (местные) рыбы, которые больших нерестовых миграций не совершают. Однако в естественном биотопе реки имеются благоприятные условия для нереста местных видов

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Государственный водный реестр: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.textual.ru/gvr/index.php?card>
- 2 Природные ресурсы Ростовской области / Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации Ростовской области. Ростов-на-Дону, 2003. С. 8-52
- 3 Яцута К.З. Природа Ростовской области - Ростов-на-Дону: Ростовское областное книгоиздательство, 1940 - 310 с.

### ВЛИЯНИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ ГИДРОБИОНТОВ В ПОЙМЕННЫХ БИОТОПАХ Р.ИРТЫШ

#### *Influence of hydrology regimen on the biologic diversity of water-organisms in the flood-land of Irtysh river*

**Н.Е. Тарасовская**  
**N.E. Tarassovskaya**

*Павлодарский государственный педагогический институт, г. Павлодар, Казахстан*

Естественные весенние паводки на реке Иртыш уже много лет заменены компенсаторными попусками воды (в связи с использованием основной массы воды для нужд гидроэнергетики). Однако по срокам и продолжительности эти компенсаторные попуски не всегда идентичны естественному разливу. К тому же в отдельные годы происходили существенные отклонения в режиме реки, особенно когда речь идет не только о



МАЗМҰНЫ Ұ СОДЕРЖАНИЕ Ұ CONTENTS

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының ректоры т.ғ.д., 3  
профессор Е. А. Әбілдың құттықтау сөзі

*Приветственное слово ректора Костанайского государственного педагогического института д.и.н., профессора, Е. А. Абиля*

*Kostanai State Pedagogical Institute Rector Dr. Prof Yerkin A. Abil's welcome*

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ПЛЕНАРЛЫҚ БАЯНДАМАЛАР

PLENARY SESSION

- Брагина Т. М.** 7  
История развития сети особо охраняемых природных территорий Казахстана с аспектами изменений законодательной базы  
*The history of the network of protected areas of Kazakhstan with aspects of the changes of the legislative framework*
- Нурушев М.Ж., Байтанаев О.А.** 12  
Проблемы и пути решения сохранения популяции сайгака (*Saiga tatarica* L.) в Казахстане  
*Problems and solutions of preservation of population of the saiga (Saiga tatarica L.) in Kazakhstan*
- Соловьев С.А., Швидко И.А.** 17  
Орнитофауна и население птиц ООПТ природный парк «Птичья гавань» урбанизированной территории степного зообиома Северной Евразии  
*Avifauna and ornithocomplexes of the protected area Natural Park «Bird Harbor» of the urbanized territory of the steppe zonobiom of the Northern Eurasia*
- Брагин Е.А.** 21  
Многолетние изменения авифауны Костанайской области во второй половине XX-начале XXI столетий: основные направления и причины  
*Long-term changes of fauna of birds in the Kostanay Region in the second half of the XX and beginning XXI century: main trends and their causes*
- Тарасовская Н.Е.** 27  
Морфометрические характеристики нематод *Rhabdias bufonis* и *Oswaldocruzia filiformis* от остромордой лягушки в пойме р. Иртыш и Казахском Мелкосопочнике  
*Morphometric characteristics of nematodes Rhabdias bufonis and Oswaldocruzia filiformis from the moor frog in flood-land of Irtysh river and Kazakh Melkosopochnik*
- Левыкин С.В., Казачков Г.В.** 32  
К обоснованию концепции титульных биологических объектов степей Северной Евразии  
*To the concept of title biological objects of steppes of North Eurasia*
- Нурушев М. Ж., Байтанаев О. А., Конысбаева Д. Т.** 36  
Методы сохранения биоразнообразия фауны млекопитающих (Vertebrata, Mammalia) Казахстана  
*Methods of preservation of the biodiversity of fauna of mammals (Vertebrata, Mammalia) of Kazakhstan*

ДАЛА ЭКОЖҮЙЕЛЕРІҢ ӨСІМДІК ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ӘЛЕМІ

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР СТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМ

PLANT AND ANIMAL WORLD OF STEPPE ECOSYSTEMS

<b>Vaibussenov K.S.</b>	<b>43</b>
Pest monitoring of population dynamics and distribution of harmful grasshoppers in Northern Kazakhstan <i>Мониторинг популяционной динамики и распространения вредных саранчовых в Северном Казахстане</i>	
<b>Балакина Т.А., Огурцова А.С.</b>	<b>49</b>
Динамика численности копытных млекопитающих в Оренбургской области <i>Dynamics of population of hoofed mammals in the Orenburg region</i>	
<b>Balázs Deák, Tatyana M. Bragina, Csaba Tölgyesi, András Kelemen, Zoltán Bátori, Róbert Gallé, Yerkin A. Abil, Orsolya Valkó</b>	<b>52</b>
Role of kurgans in preserving steppe plant species in Northern Kazakhstan <i>Роль курганов в сохранении степных видов растений в Северном Казахстане</i>	
<b>Барашкова А.Н., Смелянский И.Э.</b>	<b>57</b>
Фоторегистрации млекопитающих в степях Восточного Казахстана <i>Photo-trap records of mammals in the steppes of East Kazakhstan</i>	
<b>Белоус В.Н.</b>	<b>61</b>
Опустыненные степи западного Прикаспия (восточное Предкавказье) <i>Desert's steppes of The Western Prikaspiy (East Ciscaucasia)</i>	
<b>Брагин А.Е.</b>	<b>65</b>
К характеристике населения дневных хищных птиц в Южном Тургае <i>Characteristic of the population of birds of prey in the South Turgai</i>	
<b>Димеева Л.А., Султанова Б.М., Салмуханбетова Ж.К.</b>	<b>70</b>
Степные растительные сообщества в Северном Приаралье <i>Steppe plant communities in the North Aral region</i>	
<b>Дьячков Ю.В.</b>	<b>75</b>
Обзор истории изучения губоногих многоножек ( <i>Chilopoda</i> ) Республики Казахстан <i>The history of centipede studies of Kazakhstan (Chilopoda) – a review</i>	
<b>Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н.</b>	<b>79</b>
Динамика сообществ и популяций доминирующих видов экстразональных степей Южного Урала <i>Dynamics of plant communities and populations of dominant species in extra-zonal steppe of the Southern Urals</i>	
<b>А.А. Иващенко.</b>	<b>84</b>
Редкие виды однодольных степных растительных сообществ Казахстана <i>Rare species of monocotyledonous steppe plant communities in Kazakhstan</i>	
<b>Измайлова М.М.</b>	<b>90</b>
К вопросу о роли паразитических насекомых в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур <i>To the question of the role of parasitic insects in combating pests of agricultural crops</i>	

- Кубеев М.С., Валяева Е.А.** 93  
Экологические особенности хомяка обыкновенного (*Cricetus cricetus* L.) в Северном Казахстане  
*Ecological peculiarity of ordinary hamster (Cricetus cricetus L.) in North Kazakhstan*
- Левыкин С.В., Вельмовский П.В., Богданов С.В., Казачков Г.В., Яковлев И.Г., Грудинин Д.А., Авраменко С.В.** 94  
Инициативы по реализации Российско-Казахстанской программы сохранения и восстановления трансграничных степных экосистем  
*To the development of Russia and Kazakhstan transboundary cooperation on steppe ecosystems conservation and restoration*
- Ленева Е.А.** 100  
Территориальное распределение и динамика численности мелких соколов в степях Южного Урала (в пределах Оренбургской области)  
*Spatial distribution and population dynamics of small falcons in the steppes of the southern urals (in the orenburg area)*
- Мельников Ю.И., Т.Л. Трошкова** 103  
Фауна птиц северо-восточных участков островных степей озера Байкал и особенности ее формирования  
*Bird fauna of the north-east parcels of island steppe on lake Baikal and especially its of forming*
- Нурушев М.Ж., Байтанаев О.А., Дәрібай Т.О.** 108  
Концепция экологического каркаса Республики Казахстан  
*Concept of the econet of the Republic of Kazakhstan*
- Нурушев М.Ж., Конысбаева Д.Т.** 113  
О методах сохранения биоразнообразия степи путем модернизации землепользования  
*About methods of preservation of the biodiversity of the steppe by land use modernization*
- Рачковская Е.И.** 117  
Разнообразие степных сообществ Казахстана  
*Diversity of Kasakhstan steppe communities*
- Тарасовская Н.Е., Базарбеков К.У., Пономарев Д.В.** 121  
Структура популяций и плодовитость прыткой ящерицы в окрестностях г. Павлодара и Казахском мелкосопочнике  
*Structure of population of sand lizard in Pavlodar neighbourhood and Kazak Melkosopochnik*
- Украинский В.В., Украинский Е.В.** 127  
Некоторые данные, полученные в результате мониторинга бетпакдалинской популяции сайгака до массового падежа 2015 года  
*Some data on Betpackdala saiga population monitoring before mass mortality of spring 2015*
- Хромов В.А., Карипбаева Н.Ш., Куанышбаева М.Г., Полевик В.В.** 132  
Флора и фауна горного массива Чингизтау  
*Flora and fauna of the mountain system Chingiztau*

ДАЛАЛЫ ЗОНА СУ-БАТПАҚТЫ АЙМАҚТАРЫНЫҢ  
ФИТО- ЖӘНЕ ЗООЦЕНОЗДАР

ФИТО- И ЗООЦЕНОЗЫ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ СТЕПНОЙ ЗОНЫ

PHYTO- AND ZOOCENOSES OF WETLANDS OF STEPPE ZONE

- Баринава С. С., Романов Р.Е.** 139  
К флоре водорослей озера Зеренда, Северный Казахстан  
*Towards an inventory of algal diversity of the Zerenda Lake, Northern Kazakhstan*
- Бортников Е.С., Стрижакова Т.В., Шевкоплясова Н.Н.** 144  
Состояние паразитофауны азовской тарани (*Rutilus rutilus heckeli*, Книпович, 1923) в 2015 г.  
*Status of the parasite fauna of the Azov Sea roach (Rutilus rutilus heckeli, Книпович, 1923) in 2015*
- Брагина Т.М., Ильяшенко М.А., Брагин Е.А., Попов В.А., Рулёва М.М.** 147  
Материалы к фауне и распространению рыб (*Vertebrata, Pisces*) Костанайской области  
*Materials to fauna and distribution of fish (Vertebrata, Pisces) of the Kostanay Region*
- Головко Г.В.** 152  
Сезонные изменения индекса гонад у черноморско-азовской шемаи  
*Seasonal changes in the gonadosomatic index of the Black-Azov Sea shemaya*
- Давыгора А.В., Назин А.С.** 156  
Бычок-песочник *Neogobius fluviatilis* (pallas, 1814) – новый вид ихтиофауны бессточных озёрных систем Северо-восточного сектора Арало-каспийской области  
*Monkey goby Neogobius fluviatilis (Pallas, 1814) – new species in the fish fauna of the isolated lake systems to the North East of the Aral and Caspian region*
- Саенко Е.М., Кузнецов С.А.** 159  
Состояние ихтиофауны Веселовского водохранилища  
*The status of Ichthyofauna of Veselovski water Reservoir*
- Саенко Е.М., Марушко Е.А.** 164  
Современное состояние фитоценозов и ихтиофауны степных рек Ростовской области  
*Phytocenosis and ichthyofauna status of steppe rivers in Rostov region at the present time*
- Тарасовская Н.Е.** 169  
Влияние гидрологического режима на биоразнообразие гидробионтов в пойменных биотопах р. Иртыш  
*Influence of hydrology regimen on the biologic diversity of water-organisms in the flood-land of Irtysh river*