

ИХТИОФАУНА РЕКИ МАЛЫЙ УЗЕНЬ ЗАПАДНО– КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Днекешев А.К., магистр ветеринарных наук, научный сотрудник,
тел.: 87779776738, dnekeshev@fichrhk.kz

Западно–Казахстанский филиал ТОО «Научно-производственный
центр рыбного хозяйства»

Ключевые слова. Западно–Казахстанская область, река Малый Узень, биологические показатели рыб, упитанность рыб по Фультону, упитанность рыб по Кларку.

В данной статье показана промысловая ихтиофауна реки Малый Узень Западно–Казахстанской области их биологические показатели рыб, на основании договорных обязательств по изучению и оценке состояния рыбных запасов на рыбохозяйственных участках «Коктерек-Жулдыз» и «Жулдыз-Айдын». По данным, представленным в исследовании в зависимости от количественного и весового соотношения рыб, данный водоем находится в удовлетворительном состоянии, что позволяет оценить состояние популяций разных видов промысловых рыб на реке Малый Узень, как стабильное.

Введение. Развитие рыбного хозяйства на водоемах Западно-Казахстанского областного резервного фонда имеет важное значения для данной отрасли АПК Республики Казахстан, поскольку по большому счету, на данном этапе увеличение общего вылова в государственном масштабе возможно лишь в результате освоения с научной точки зрения изучения новых водоемов. Повышение рыбопродуктивности данных водоемов и увеличение добычи в них рыбы способствует более полному обеспечению населения рыбой и рыбопродуктами.

Водоемы Волго-Уральского междуречья, в числе множества возложенных на них функций, также имеют и рыбохозяйственное значение. Независимые популяции тех же видов рыб, что обитают в гидрографической сети реки Урал, имеют и реки Малый Узень, через систему каналов имеющие сообщение как с Волгой, так и с Уралом.

Проведенные исследования были выполнены на основании договорных обязательств по изучению и оценке состояния рыбных запасов и определению величины общих допустимых уловов на рыбохозяйственных участках «Коктерек-Жулдыз» и «Жулдыз-Айдын» по реке Малый Узень. Целью нашего исследования являлось изучения биологические показатели рыб, выловленное в различных орудиях лова на реке Малый Узень Западно-Казахстанской области за 2024 год.

По результатам проведенных НИР разработано биологическое обоснование, в соответствии с Правилами подготовки биологического обоснования на пользование животным миром, утвержденными приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 104-Ө от 4 апреля 2014 года [1] по внутренней инструкции КазНИИРХ [2].

Материал и методы исследования. Материалы для исследований собирали в осенний период (ноябрь) 2024г., в соответствии с рабочей программой научно-исследовательской работы. Орудием для проведения ихтиологических исследований использовали пассивные орудия лова - ставные жаберные сети. Для наибольшего охвата популяций исследуемых видов рыб использовали капроновые жаберные сети с размерами ячеи от 30 до 70 мм. Сбор материала для расчетов численности популяций рыб проводился по общепринятым в ихтиологии методикам [3,4].

Результаты исследований и их обсуждение. Река Малый Узень берет начало на склонах Общего Сырта, близ г. Ершова Саратовской области, протекает параллельно реке Большой Узень, в 40 км западнее от него, и впадает в озеро Айдын, Сорайдын (Камыш-Самарские разливы). В пределах Западно-Казахстанской области на реке создана достаточно крупная оросительно-обводнительная система. Для её водообеспечения на реке Малый Узень был создан каскад из четырёх водохранилищ – Варфоломеевское, Казталовское-1, Казталовское-2, Мамаевское, аналогично с рекой Большой Узень здесь присутствует проблема недостаточного водообеспечения. Помимо этого, в период с работки водохранилищ застойная вода с накопленными загрязняющими веществами оказывает негативное воздействие на экосистему реки, вплоть до массовых заморов.

Уровненный режим реки также значительно колеблется, в том числе и по участкам. Так, в результате обследования в 2024 году на участке реки на уровне посёлка Коктерек средняя глубина составила 4 метра. Ниже посёлка Жулдыз средняя глубина также составила 3 метра.

В научно-исследовательских уловах в 2024 году было изучено 9 видов рыб: щука, лещ, карась серебряный, сазан, плотва, краснопёрка, линь, сом, окунь.

Щука (*Esox lucius* L.), в научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень была представлена на 4,2% от общего количества пойманных рыб. В выборку попали пяти-семилетние особи, их основные биологические показатели представлены в таблице 1. Соотношение самок и самцов в исследованной выборке составило 4:1. Упитанность пойманных рыб по Фультону составила 0,97, по Кларк – 0,86.

Доля леща (*Abramis brama* L.), в научно-исследовательских уловах с реки Малый Узень составила 15,0% от общего количества пойманной рыбы. В выборку попали четырех-шестилетние особи. Соотношение самок и самцов в исследованной выборке составило 2:1. Упитанность пойманной рыбы по Фультону составила 2,27, по Кларк – 2,04.

Карась серебряный (*Alburnus alburnus* (L.)), в научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень в 2024 году был представлен на 23,3% от общего количества пойманных рыб. В выборку попали двух-шестилетние особи, упитанность пойманных рыб по Фультону в среднем была 3,51, по Кларк – 2,97.

Доля сазана (*Cyprinus carpio* L.), в научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень составила 3,3% от общего количества пойманной рыб. В выборку попали трех-четырёхлетние особи, их основные биологические показатели представлены в таблице 2. Упитанность пойманной рыбы по Фультону составила 2,26, по Кларк – 2,04.

Плотва (*Rutilus rutilus* L.), в научно-исследовательских уловах была представлена на 12,5% от общего количества пойманных рыб. Была исследована выборка, включающая трех-шестилетних особей. Соотношение самок и самцов в исследованной выборке составило 12:1. Упитанность пойманных рыб по Фультону в среднем была 2,35, по Кларк – 2,01.

Таблица 1– Основные биологические показатели рыб реки Малый Узень, 2024 год

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
Щука						
5+	–	48,0	–	997	1	20,0
6+	52,0–54,0	53,0	1408–1645	1527	2	40,0
7+	57,5–58,5	58,0	1827–1910	1869	2	40,0
N	48,0–58,5	54,0	997–1910	1557	5	100
Лещ						
4+	21,0–23,0	22,1	202–317	252	6	33,3
5+	25,5–26,6	26,1	309–474	393	8	44,5
6+	27,8–29,0	28,2	455–575	521	4	22,2
N	21,0–29,0	25,2	202–575	374	18	100
Карась серебряный						
2+	12,5–15,6	13,4	63–110	77	10	45,5
3+	16,0–19,0	17,5	142–234	188	2	9,1
4+	19,8–22,0	20,8	275–412	345	7	31,8
5+	22,5–22,8	22,7	438–497	468	2	9,1
6+	–	25,0	–	653	1	4,5
N	12,5–25,0	17,5	77–653	234	22	100

Доля краснопёрки (*Scardinius erythrophthalmus* (L.)), в научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень составила 13,3%. В выборку попали трех-четырёхлетние особи, их основные биологические показатели представлены в таблице 2. Соотношение самок и самцов в исследованной части популяции было 4 :1 соответственно. Упитанность пойманных рыб по Фулτονу в среднем была 2,54, по Кларк – 2,12.

Таблица 2– Основные биологические показатели рыб реки Малый Узень, 2024 год

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
Сазан						
4+	31,5–34,5	33,1	686–985	466	4	100
Плотва						
3+	16,0–16,6	16,3	90–105	98	3	23,1
4+	18,5–19,0	18,6	136–162	150	4	30,8
5+	20,2–20,5	20,4	190–215	202	4	30,8
6+	21,4–21,5	21,5	246–270	258	2	15,3
N	11,9–26,4	19,2	29–472	186	13	100
Красноперка						
3+	15,4–15,5	15,4	70–85	80	3	30,0
4+	17,9–19,2	18,5	148–194	171	7	70,0
N	15,4–18,5	17,6	70–194	144	10	100

Линь, (*Tinca tinca* L.), в научно-исследовательских уловах была представлена на 3,3% от общего количества пойманных рыб. В выборку попали пятилетние особи, их основные биологические показатели представлены в таблице 3. Упитанность пойманных рыб по Фультону – 2,62, по Кларк – 2,40.

Сом (*Silurus glanis* L.), в научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень в 2024 году был представлен на 5,0 % от общего количества пойманной рыбы. В выборку попали шесть ювенальные особи. Упитанность пойманных рыб по Фультону составила 0,89–0,82.

Таблица 3– Основные биологические показатели рыб реки Малый Узень, 2024 год

Возрастной ряд	Длина, см (мин-макс)	Средняя длина, см	Масса, г (мин-макс)	Средняя масса, г	Кол-во, экз.	%
Линь						
5+	25,7-26,4	26,1	420-497	466	4	100
Сом						
2+	30,0-36,5	37,9	233-1120	545	6	100
Окунь						
3+	15,3–18,8	17,4	68–151	116	22	35,5
4+	19,0–22,2	20,8	161–246	194	20	32,3
5+	23,0–21,4	24,8	246–410	302	8	12,9
6+	25,1–28,8	26,1	310–371	438	5	8,1
N	12,0–28,8	19,5	33–371	177	62	100

Окунь (*Perca fluviatilis* L.), в научно-исследовательском улове реки Малый Узень, 2024 году составил 20,0 % от общего количества пойманной рыбы. В выборку попали двух-шестилетние особи, их основные биологические показатели представлены в таблице 3. Упитанность пойманных рыб по Фультону составила 2,13, по Кларк – 1,95.

Вывод. В результате обследования водоёмов было установлено, что рыбохозяйственные участки по реке Малый Узень «Коктерек-Жулдыз» и «Жулдыз-Айдын» являются перспективными для ведения промыслового рыболовства. В научно-исследовательских уловах на реке Малый Узень присутствовало девять видов промысловых рыб. Большая часть рыбы залавливалась мелкочейными сетями. Наиболее распространёнными в уловах видами, были лещ, карась серебряный, плотва, краснопёрка и окунь. Средний вес залавливаемой рыбы составил 343 г, что заметно больше прошлых годов.

значений. Размерно-весовые показатели исследованных видов были сопоставимы со среднемноголетними данными. На основании этого следует говорить об удовлетворительном состоянии популяций промысловых видов рыб реки Малый Узень.

Библиографический список:

1. Правила подготовки биологического обоснования на пользование животным миром. Утв. приказом министра окружающей среды и водных ресурсов хозяйства РК 04.04.2014 г. № 104-Ө

2. Инструкция по сбору, оформлению и представлению данных для разработки биологических обоснований на использование промысловых запасов рыб и других промысловых запасов рыб и других промысловых водных животных рыбохозяйственных водоемов Республики Казахстан, утв. приказом ТОО «КазНИИРХ» № 18 от 15.03.2012 г.

3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб/ Под ред. проф. П.А. Дрягина.- 4-е изд. - М.: Пищевая промышленность, 1966.- 374с.

4. Чугунова Н.И. Методика изучения возраста и роста рыб.- М.: Из-во Академия наук СССР, 1959.-164с.

ICHTHYOFAUNA OF THE RIVER MALY UZEN OF THE WESTERN KAZAKHSTAN REGION

Dnekeshev A.K.

Keywords. *West Kazakhstan region, MalyUzen river, biological indicators of fish, fish fatness according to Fulton, fish fatness according to Clark.*

This article shows the commercial ichthyofauna of the MalyUzen river in the West Kazakhstan region, their biological indicators of fish, based on contractual obligations to study and assess the state of fish stocks in the Kokterek-Zhuldyz and Zhuldyz-Aydin fishery areas. According to the data presented in the study, depending on the quantitative and weight ratio of fish, this reservoir is in a satisfactory condition, which allows us to assess the state of populations of different species of commercial fish in the MalyUzen river as stable.