

5 Брагин Е.А., Брагина Т.М. «Позвоночные животные Наурзумского заповедника» / Костанай, 2016.

6 Брагина Т.М., Асылбеков А.Д., Агажаева А.К., Курагулова Ж.О. «Концепции развития степных особо охраняемых природных территорий Казахстана», 2013.

7 Брагина Т.М., Брагин Е.А. «Современное состояние и перспективы развития особо охраняемых природных территорий Костанайской области (Казахстан)» / Костанай, 2007.

8 Брагина Т.М. «Особо охраняемые природные территории Казахстана и перспективы организации экологической сети (с законодательными основами в области особо охраняемых территорий)» / Костанай, 2007.

9 Брагина Т.М. «Природоохранная инициатива «Алтын Дала» в Казахстане и перспективы организации государственного природного резервата «Алтын Дала»», 2006.

10 Брагина Т.М., Переладова О.Б., Плохих В.Р. «К истории формирования экологических сетей в Республике Казахстан» / Костанай, 2014.

11 Брагина Т.М., Брагин Е.А. «Природные условия и животный мир государственного природного резервата Алтын Дала» / Костанай, 2017.

**БРАГИНА, Т.М., ДЖУМАБАЕВА, И.Т.**

**АЙМАҚТЫҚ БӨЛУ, ОЛАРДЫҢ ЖОЛ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**

*Бұл мақалада Қостанай облысының Табиғи туризм нысандарын орналастырудың экологиялық заңдылықтары, олардың жол қолжетімділігі, келушілер саны және ішкі туризмнің перспективалары қарастырылады. Экологиялық (эккурсиялық) туризмді дамыту ерекше қорғалатын табиғи аумақтармен (ЕҚТА) тығыз байланысты.*

***Кілт сөздер:** туризм, Қостанай облысы, ландшафтық-рекреациялық талдау, көлік инфрақұрылымы.*

**BRAGINA, T.M., DZHUMABAYEVA, I.T.**

**LANDSCAPE-ZONAL DISTRIBUTION OF NATURAL TOURIST SITES OF KOSTANAY REGION, THEIR ROAD ACCESSIBILITY AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

*This article examines the ecological patterns of the placement of natural tourism objects of Kostanay region, their road accessibility, attendance and prospects for domestic tourism. The development of ecological (excursion) tourism is closely connected with specially protected natural areas (PAs).*

***Key words:** tourism, Kostanay region, landscape and recreational analysis, transport infrastructure.*

**УДК 626.810**

**Брагина, Т.М.,**

*профессор, доктор биологических наук, профессор кафедры естественнонаучных дисциплин,*

*КРУ им. А.Байтурсынова, Костанай, Казахстан*

**Назаркенова, А.К.,**

*магистрант, 2 курс,*

*КРУ им. А.Байтурсынова, Костанай, Казахстан*

## **БИОРЕСУРСНОЕ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛКУАРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

**Аннотация**

*В данной статье представлены материалы о водохозяйственном и биоресурсном значении Желкуарского водохранилища Житикаринского района Костанайской области, которое расположено в пределах русла реки Желкуар. Описана история его создания и проведен комплексный анализ состояния водохранилища, в том числе гидролого-гидрохимического, водохозяйственного; дана характеристика ихтиофауны водоема; рассмотрены*

особенности правового обеспечения ведения любительского рыболовства в Желкуарского водохранилище.

**Ключевые слова:** Желкуарское водохранилище, гидрологический режим, гидрохимический режим, любительское рыболовство, водохозяйственное использование.

## 1. Введение

Водохранилища являются важным фактором экономического и социального развития многих территорий. Роль плотин и водохранилищ в устойчивом развитии не раз подчеркивалась в различных декларациях: Декларации международного саммита по устойчивому развитию (2002), Пекинской декларации по гидроэнергетике и устойчивому развитию (2004), Декларации «Плотины и Гидроэнергетика для устойчивого развития Африки» (2008) и Министерских декларациях пятого и шестого всемирного водного форума (2009/2012) [1].

Согласно Государственной Программе управления водными ресурсами Республики Казахстан до 2030 года будет происходить рост объемов водопотребления с учетом среднегодового роста численности населения на 1%. При этом доля городского населения вырастет до 73%, что приведет к росту объемов потребления населением воды на 35% [2,3].

В связи с этим детальное изучение состояния водохранилищ является актуальным и важным в научном и практическом отношении [4].

Желкуарское водохранилище является частью Тобол-Торгайский водного бассейна, который расположен на стыке Западно-Сибирской равнины, отрогов Урала и западных окраин Казахского мелкосопочника. Общая площадь Тобол-Торгайского бассейна составляет 214 тыс. км<sup>2</sup>. Территория бассейна вытянута с севера на юг на 600 км, в направлении с востока на запад на 300 км. Это самый бедный водными ресурсами бассейн в Республике Казахстан. Водный фонд составляет 2,9 км<sup>3</sup>. Доля подземных вод составляет 15%, остальная вода представлена поверхностными источниками: 33% – в озерах, 17% – в водохранилищах и 35% – в реках [5,6].

По емкости Желкуарское водохранилище занимает третье место в Костанайской области после крупнейших водохранилищ реки Тобол, таких как Верхнетобольское (816,6 млн. м<sup>3</sup>) и Каратомарское (586,0 млн. м<sup>3</sup>) [5].

Желкуарское водохранилище расположено в 3-х км от поселка Забеловка и в 16 км от райцентра города Житикара Костанайской области на реке Желкуар (Рисунок 1). Водохранилище введено в эксплуатацию в 1964 году. Началом наполнения водохранилища является апрель 1964 г.

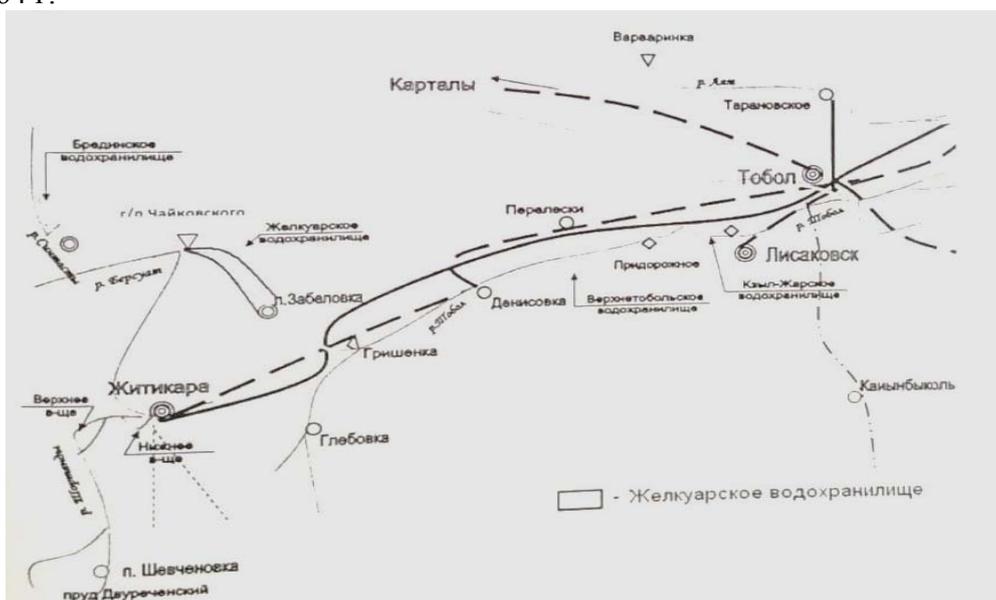


Рисунок 1 - Схема расположения Желкуарского водохранилища (по данным РГП «Казводхоз», [4])

Река Желкуар является левобережным притоком р. Тобол, и образуется от слияния рек Берсуат и Сынтасты. Водосборная площадь бассейнов реки Берсуат, реки Сынтасты и реки Желкуар до створа плотины составляет 4317 км<sup>2</sup>. Протяженность р. Берсуат ≈ 90 км, р. Сынтасты ≈ 70 км. Расстояние от устья реки до гидроузла 12 км.

Особенностью рельефа речной долины Желкуар является всхолмленная местность в верхней части бассейна, понижающаяся к устью притока реки Берсуат и далее переходящая в волнистую равнину. Поверхность сложена в основном глинистыми грунтами, на возвышенных участках и местами на склонах долин встречаются выходы коренных скальных пород. Русло извилистое, ложе песчано-гравелистое, местами галечное, на плесах песчано-илистое. Ширина реки в верховье 15-40 м, в низовье 70-80 м, а местами до 120-200 м. Берега преимущественно открытые, задернованные. Левый берег крутой, правый – пологий.

Климат района резко континентальный с холодной, малоснежной зимой и жарким сухим летом. Температура воды в реке варьирует от +0,7 до +22,8 °С. Среднегодовое количество осадков по данным Житикаринской метеостанции – 263 мм. Наименьшее количество осадков выпадает в осенне-зимний период, средний покров появляется в октябре, ноябре и сходит в начале апреля. В многолетнем разрезе паводковый сток реки Желкуар характеризуется крайней неравномерностью. В половодье объем стока реки может колебаться от 20 млн. м<sup>3</sup> до 540 млн. м<sup>3</sup>. Высота подъема уровня весной в средний по водности год составляет 2,7-3,2 м, в многоводные годы достигает 5,3 м. В верховье в зимний период река промерзает и сток прекращается. Средний сток наносов за 1 год составляет 30 тыс. м<sup>3</sup>. По данным натурной съемки на 1 января 2020 г. толщина льда на Желкуарском водохранилище составляла 0,3-0,35 м. Максимальная толщина льда была зафиксирована в марте и достигала 0,8-0,85 м.

Так как водосборная площадь реки расположена в основном в степном районе, то и характер питания реки Желкуар зависит в основном от интенсивности таяния снежного покрова и льдов в акватории реки и водоемов, а также осадков и грунтовых вод. Норма годового стока реки составляет  $M_0 = 0,3$  л/сек 1 км<sup>2</sup> при среднем годовом расходе за многолетний период 0,48 м<sup>3</sup>/с, а средние годовые расход воды 90% и 95% обеспеченности, соответственно равны  $Q_{90\%} = 0,2$  м<sup>3</sup>/сек и  $Q_{95\%} = 0,107$  м<sup>3</sup>/сек. Средняя продолжительность периода стока в верховье 200 дней.

Величина среднемноголетнего стока реки Желкуар составляет 47,3 млн. м<sup>3</sup>, в том числе в период половодья 35,6 млн. м<sup>3</sup>. В многолетнем разрезе в половодье объем стока реки может колебаться от 20 млн. м<sup>3</sup> до 540 млн. м<sup>3</sup>. В многолетнем разрезе паводковый сток р. Желкуар характеризуется крайней неравномерностью. В многолетнем разрезе в половодье объем стока реки может колебаться от 20 млн. м<sup>3</sup> до 540 млн. м<sup>3</sup>. Расчетные максимальные расходы весеннего половодья р. Желкуар  $Q_{1\%} = 1222$  м<sup>3</sup>/сек;  $Q_{5\%} = 763,0$  м<sup>3</sup>/сек и  $Q_{10\%} = 569,0$  м<sup>3</sup>/сек.

Полный объем водохранилища – 28,8 млн. м<sup>3</sup> при отметке НПУ – 246,0 м с площадью зеркала водохранилища – 7,03 км<sup>2</sup>, полезный объем – 24,8 млн. м<sup>3</sup>. Максимальная глубина водохранилища – 14,5 м, средняя глубина – 7,5 м [5].

Желкуарское водохранилище русловое, долинное, осуществляет многолетнее регулирование стока. Водоохранилище предназначено для обеспечения питьевой водой населенного пункта город Житикара и близлежащих регионов, а также регулирования паводочного стока. Водопотребителем Желкуарского водохранилища являются ГКП «Житикаракоммунаэнерго». Наибольший уровень загрязнения поверхностных вод отмечается в паводок, когда в реку попадает тающий снег. В летне-осенний средневодный период качество воды в реке Желкуар значительно улучшается благодаря регулярным попускам из водохранилища [6].

Современной задачей водохозяйственной политики являются соблюдение принципа комплексного использования водных ресурсов, изучение современного состояния и наиболее полное и экономически целесообразное удовлетворение потребностей водопользователей и водопотребителей с учетом сохранения природы и охраны вод от загрязнения и истощения.

Цель настоящей работы – оценка биоресурсного и водохозяйственного значения Желкуарского водохранилища (Костанайская область, Республика Казахстан).

## 2. Материал и методика

Материалом для данной работы послужили изучение, анализ, синтез и обобщение результатов полевых работ в 2020 г., литературных сведений, нормативно-правовой базы и материалов, связанных с эксплуатацией Желкуарского водохранилища Костанайской области (Республика Казахстан) в 2015-2021 гг.

Проведена оценка основных направлений эксплуатации пресных вод Желкуарского водохранилища. Осуществлен комплексный анализ современного состояния Желкуарского водохранилища, а также дана характеристика гидролого-гидрохимическим и биотическим условиям водоема. Изучение динамики изменений химического состава вод Желкуарского водохранилища проведено по материалам ГКП «Житикаракоммунэнерго».

Оценка биоресурсного значения водохранилища включала в себя также натурные исследования посещаемости водохранилища рыбаками-любителями в течение года и по сезонам, определение видового разнообразия выловленной рыбы.

## 3. Результаты и обсуждение

Анализ и обобщение материалов за период с 2015 г. по 2021 г. позволил выявить динамику изменений химического состава вод Желкуарского водохранилища и эколого-гидрохимическое состояние водоема (Таблица 1).

Таблица 1 - Динамика интегральных (обобщенных) показателей химического состава вод Желкуарского водохранилища за период с 2015 г. по 2021 г.

№	Показатели	Единицы измерения	Нормативы (предельнодопустимые концентрации - ПДК), не более	Динамика изменения средней концентрации веществ и элементов в водах Желкуарского водохранилища в период с 2015 г. по 2021 г.						
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Обобщенные показатели										
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)	384	472	422	331	620	631	627
2	Жесткость общая	мг-экв./л	7,0 (10)	3,15	3,64	3,46	2,85	4,57	4,31	4,35
3	Водородный показатель	pH	в пределах 6-9	5,75	5,73	5,75	5,66	6,09	5,86	6,1

Изменения pH за период наблюдений были незначительны. Средние значения pH в период наблюдений колебались в интервале 5,75-6,1.

В течение исследуемого периода жесткость воды колебалась в пределах от 3,15 мг-экв./л в 2015 г. до максимального значения в 4,57 мг-экв./л в 2019 г. В 2021 г. жесткость воды составляла 4,35 мг-экв./л. Наименьшие значения жесткости воды в р. Желкуар наблюдались на подъеме половодья и составляла в апреле и мае 5,5 мг-экв./л. Данная ситуация обусловлена поступлением талых вод из рек Берсуат и Синташты.

Средние значения содержания растворенного кислорода в водах Желкуарского водохранилища варьировали от 3,53 мг/дм<sup>3</sup> в сентябре до 9,64 мг/дм<sup>3</sup> в апреле 2020 г. Максимальные значения приходились на весенние и зимние периоды. Такая ситуация связана с несколькими факторами, куда можно отнести такие процессы, как процесс абсорбции кислорода из атмосферы, выделение кислорода водной растительностью в процессе фотосинтеза, а также поступление кислорода в водоемы с дождевыми и снеговыми водами, которые обычно перенасыщены кислородом. Минимальные значения приходятся на осенний период и колеблются от 3,53 мг/дм<sup>3</sup> до 4,6 мг/дм<sup>3</sup> (Рисунок 2).

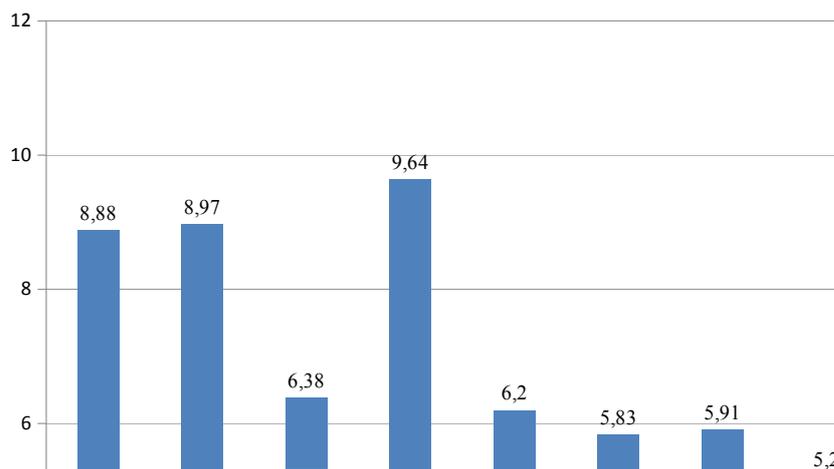


Рисунок 2 - Динамика растворенного кислорода в водах Желкуарского водохранилища за 2020 год (мг/дм<sup>3</sup>) (по данным ГКП «Житикаракоммунэнерго»).

Определение кислорода в поверхностных водах включено в программы наблюдений с целью оценки условий обитания гидробионтов, в том числе рыб, а также как косвенная характеристика оценки качества поверхностных вод и регулирования процесса очистки стоков. Она существенна для аэробного дыхания и является индикатором биологической активности (т.е. фотосинтеза) в водоеме [5].

Анализы воды на содержание минеральных компонентов проводили в различные периоды: для поверхностных вод – в зимнюю межень (период самого низкого зимнего уровня воды), весеннее половодье (пик), летне-осеннюю межень, летне-осенний паводок (Таблица 2).

Таблица 2 - Динамика изменения средней концентрации веществ и элементов в водах Желкуарского водохранилища с 2015 г. по 2021 г. (по данным ГКП «Житикаракоммунэнерго»)

№	Показатели	Единицы измерения	Динамика изменения средней концентрации веществ и элементов с 2015 г. по 2021 г.						
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Кальций	мг/л	33,57	35,9	34,5	29,9	45,1	39,2	38,1
2	Магний	мг/л	16,21	21,9	21,1	14,0	25,8	27,7	26,1
3	Хлориды	мг/л	95	121,	104	87,1	184	178	171
4	Сульфаты	мг/л	59,17	82,5	70,5	41,5	61,4	105	103
5	Нитриты	мг/л	0,02	0,02	0,02	0,15	0,01	0,01	0,03
6	Нитраты	мг/л	0,28	0,34	0,58	0,15	0,66	0,22	0,24
7	Азот аммонийный	мг/л	0,12	0,33	0,6	0,46	0,2	0,04	0,06
8	Железо	мг/л	0,08	0,1	0,27	0,15	0,06	0,14	0,11
9	Натрий/калий	мг/л	70,8	89,2	81,9	60,2	109,	133	129
10	Фосфаты	мг/л	0,04	0,01	0,06	0,36	0,1	0,13	0,11
11	БПК5/ХПК	мг/л	4,22	5,89	5,71	5,25	5,49	3,73	3,48

Анализ состава воды реки Желкуар показал, что, содержание биогенных элементов в воде водохранилища изменялись в пределах следующих параметров: кальций – от 29,9 мг/л до 39,2 мг/л, магний – от 14 мг/до 27,7 мг/л, железо – от 0,08 до 0, 27 мг/л, азот аммонийный – от 0,04 до 0, 27 мг/л. Концентрация кальция, магния и железа находились в пределах, характерных для поверхностных незагрязненных вод.

Проведенный анализ водохозяйственного баланса Желкуарского водохранилища выявил следующие особенности: приход воды по водохранилищу в 2020 г. составил – 58,422 млн.м<sup>3</sup>, сработано – 57,552 млн.м<sup>3</sup>, в том числе: водоснабжение – 1,956 млн.м<sup>3</sup>, холостой сброс и санитарные пропуски – 46,703 млн.м<sup>3</sup>, испарение и фильтрация – 8,893 млн.м<sup>3</sup>.

Биоресурсное значение Желкуарского водохранилища было рассмотрено по рыбохозяйственной деятельности. В соответствии с Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» Желкуарское водохранилище было закреплено с 2018 г. за товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Выстрел», сроком на 20 лет [7].

На водохранилище выделены участки для любительского рыболовства. Поддержание рыбопродуктивности водохранилища обеспечивается через зарыбление и другие воспроизводственные мероприятия, осуществляемые ТОО «Выстрел». Рыболовство на водохранилище осуществляется на основании нормативных правовых актов, определяющих пользование рыбными запасами в Республике Казахстан.

Лимиты вылова рыбы и других водных животных в Желкуарском водохранилище с 1 июля 2019 года по 1 июля 2020 года (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 июня 2019 года № 240) в составе рыбохозяйственных водоемов местного значения не были установлены; с 1 июля 2020 года по 1 июля 2021 года (согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 5 июня 2020 года № 133) в составе рыбохозяйственных водоемов местного значения были установлены в следующих объемах: всего – 10,0 т, в том числе карась – 1,0 т, лещ – 1,0 т, карп (сазан) – 1,0 т, щука – 2,0 т, линь – 0,5 т, плотва – 1,5 т, окунь – 3,0 т; лимиты с 1 июля 2021 года по 1 июля 2022 года (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июня 2021 года № 198) аналогичны предыдущему периоду.

На водохранилище выделены зоны: нерестовые и зоны любительского лова (Рисунок 3). В период нереста в двух нерестовых зонах Желкуарского водохранилища производить лов рыбы запрещено, в остальное время они открыты для любительского рыболовства.

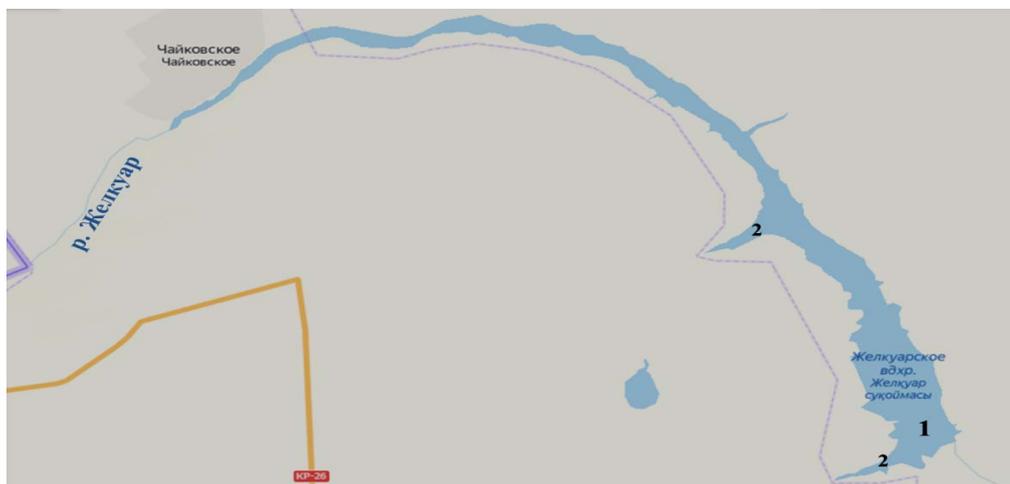


Рисунок 3 - Желкуарское водохранилище, Житикаринский район, Костанайская область, Республика Казахстан: 1 – зона любительского рыболовства, 2 – нерестовые зоны

Любительское рыболовство на рыболовных участках в водоеме осуществляется платно и бесплатно. Стоимость одной путевки составляет 600 тг в сутки. Рыбалка на арендованном участке реки без путевки запрещена, а на водоемах резервного фонда реки Желкуар – от плотины Желкуарского водохранилища до слияния с рекой Тобол – любительский лов рыбы осуществляется бесплатно без каких-либо разрешений (до пяти килограммов на одного рыбака) [7].

В соответствии с пунктом 19 Правил рыболовства, утвержденных приказом исполняющего обязанности министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-04/14819, любительское (спортивное) рыболовство осуществляется удилицами (удочками) всех наименований (блесна, кармак, жерлицы, спиннинги) с крючками не более пяти штук на одного рыболова, ружьями для подводной охоты, сачками, мормышками, петлями и раколовками не более трех штук на одного рыболова [7-8].

Рыболовецкие организации при ловле рыбы сетями, неводами, вентерями обязаны соблюдать чистоту и порядок, не вызывать излишней взмученности воды, не выбрасывать из лодок сор, грязь, дохлую рыбу, слив отработанного горючего, мазута и т.п.

Контингент любительского рыболовства состоит в основном из жителей Житикаринского, Денисовского районов. Мониторинг любительского рыболовства показал, что акваторию Желкуарского водохранилища посещают круглогодично. Численность рыболовов, посещающих водоемы, не постоянна, имеет межгодовую флуктуацию и варьирует от 25 до 40 человек в отдельные дни краткого периода ледостава.

По нашим наблюдениям, в 2019-2021 по сентябрь 2021 г. водохранилище посетили 2800 человек. В 2020 г. их численность составила 1557, или в среднем – 7 посещений в день. В весенне-осенний период лов рыбы осуществляется с берега и с лодок спиннингами, удочками различных конструкций (Рисунок 4). Увеличение численности путевок в 2020 и 2021 гг. объясняется увеличением количества рейдов, контролирующих незаконный улов рыб.

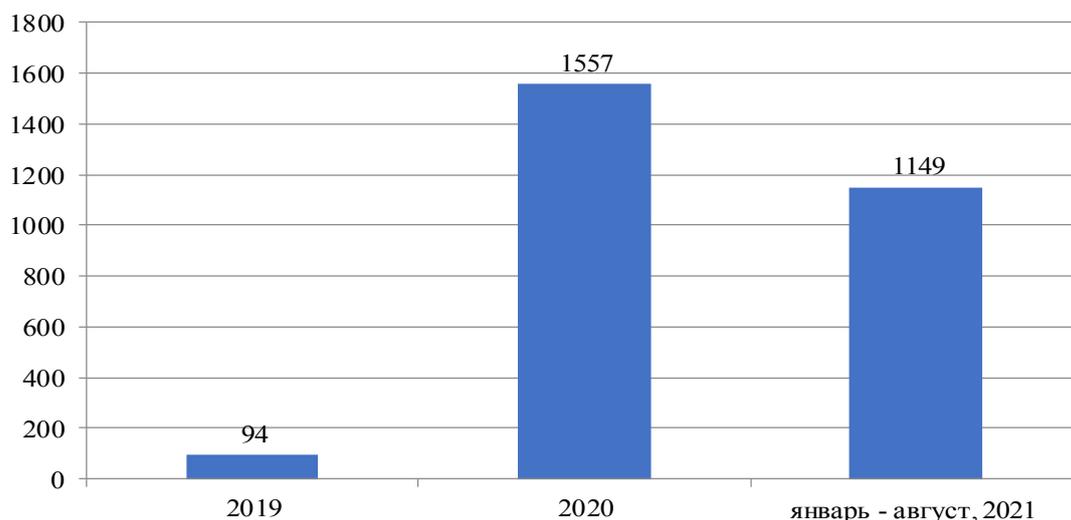


Рисунок 4 - Динамика посещений Желкуарского водохранилища рыболовами-любителями с 2019 г. по август 2021 г.

В составе уловов рыболовов в Желкуарском водохранилище лидируют представители семейства карповых – карась, линь, лещ. Среди хищных рыб в уловах преобладали окунь и щука. Водохранилище имеет сравнительно бедный состав промысловой ихтиофауны, тогда как в целом в области встречается не менее 25 видов рыб из 9 семейств и 7 отрядов, из них объектами зарыбления являются – 8 видов [9-12].

По Тоболо-Торгайскому бассейну для водоемов, в перечень которых входит и Желкуарское водохранилище, запрет на рыболовство устанавливается в период нереста и размножения рыбных ресурсов в следующие сроки: карася – с 20 мая по 10 июня; щуки, язя – с 10 апреля по 10 мая; сазана (карпа), судака, леща и линя – с 20 мая по 30 июня.

В целом состояние водных биоресурсов Желкуарского водохранилища является привлекательным для рыболовов-любителей.

#### 4. Выводы.

Биоресурсное и водохозяйственное значение Желкуарского водохранилища (Костанайская область, Республика Казахстан) заключается в следующем:

- Желкуарское водохранилище по емкости занимает третье место в Костанайской области и является важным фактором экономического и социального развития региона. Полный форсированный объем водохранилища составляет 28,8-38,0 млн. м<sup>3</sup>, максимальная глубина – 14,5 м, средняя глубина – 7,5 м;

- Желкуарское водохранилище предназначено для обеспечения питьевой водой населенного пункта город Житикара и близлежащих регионов, а также регулирования паводочного стока. Водопотребителем Желкуарского водохранилища является ГКП «Житикараком-мунэнерго». Концентрация биогенных элементов в воде реки Желкуар (кальция, магния и железа) в изучаемый период находились в пределах, характерных для поверхностных незагрязненных вод. Средние значения рН в период наблюдений колебались в интервале 5,75 – 6,1, жесткость воды составляла от 3,15 мг-экв./л до 4,57 мг-экв./л, средние значения содержания растворенного кислорода в водах Желкуарского водохранилища варьировали от 3,53 мг/дм<sup>3</sup> в сентябре до 9,64 мг/дм<sup>3</sup> в апреле 2020 г.;

- На водохранилище выделены участки для любительского рыболовства. Любительское рыболовство на рыболовных участках в Желкуарском водохранилище осуществляется на платной и бесплатной основах. Стоимость одной путевки в период исследований составляла в 600 тенге в сутки. В 2019-2021 гг. (по сентябрь 2021 г.) водохранилище посетили 2800 рыболовов-любителей, в том числе в 2020 г. их число составило 1557 человек, или в среднем осуществлялось 7 посещений в день. Лимиты вылова рыбы и других водных животных в Желкуарском водохранилище с 1 июля 2019 г. по 1 июля 2020 г. не устанавливались, в последующие периоды (с 1.07.2020 г. по 1.07.2021 г. и с 1.07.2021 г. по 1.07.2022 г.) установленные лимиты составляли по 10,0 т, в том числе карась – 1,0 т, лещ – 1,0 т, карп (сазан) – 1,0 т, щука – 2,0 т, линь – 0,5 т, плотва – 1,5 т, окунь – 3,0 т.;

- Поддержание рыбопродуктивности водохранилища обеспечивается через зарыбление ценными промысловыми видами рыб и другие воспроизводственные мероприятия

#### Список литературы

- 1 Панин М.С. «Экология Казахстана: Учеб. Пособие» / Семипалатинск, 2005.
- 2 Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы.
- 3 Водный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан.
- 4 Брагина Т.М., Саенко Е.М. «К вопросу о любительском рыболовстве в водохранилищах степной зоны Евразии». 2018.
- 5 Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-04/148. «Об утверждении Правил рыболовства».
- 6 Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Постановление № 160 от 13 апреля 2018 года.
- 7 Брагина Т.М., Брагин Е.А. «Важнейшие водно-болотные угодья Северного Казахстана (в пределах Костанайской и западной части Северо-Казахстанской области)» / М., 2002.
- 8 Брагина Т.М., Ильяшенко М.А., Брагин Е.А., Попов В.А., Рулева М.М. «Материалы к фауне и распространению рыб (*Vertebrata, Pisces*) Костанайской области» / Костанай, 2017.
- 9 Брагина Т.М., Брагин Е.А., Ильяшенко М.А., Попов В.А., Рулёва М.М. «К инвентаризации фауны рыб (*Vertebrata, Pisces*) Костанайской области». 2017.
- 10 Брагина Т.М., Рулёва М.М., Бобренко М.А. «Акклиматизированные виды рыб Костанайской области».

**BRAGINA, T.M., NAZARKENOVA, A.K.**

#### **BIORESOURCE AND WATER MANAGEMENT SIGNIFICANCE OF THE ZHELKUAR RESERVOIR**

*This article presents data on the water management and bioresource significance of the Zhelkuar reservoir of the Zhitikara district of the Kostanay region, which is located within the Zhelkuar river bed. The history of its creation is described and a comprehensive analysis of the state of the reservoir, including the hydrological-hydrochemical, water management, is carried out; the characteristics of the ichthyofauna of*

the reservoir are given; the features of the legal support for the conduct of recreational fishing in the Zhelkuar reservoir are considered.

**Key words:** Zhelkuar reservoir, hydrological regime, hydrochemical regime, recreational fishing, water management.

**БРАГИНА, Т.М., НАЗАРКЕНОВА, А.К.**

#### **БИОРЕСУРСТАР МЕН СУ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ МАҢЫЗЫ ЖЕЛҚУАР СУ ҚОЙМАСЫ**

Жұмыста Желқуар өзені арнасының шегінде жасанды түрде құрылған су қоймасында орналасқан Қостанай облысы Жітіқара ауданы Желқуар су қоймасының су шаруашылық және биоресурстық маңызы туралы материалдар ұсынылған. Су қоймасының құрылу тарихы сипатталған және оның жай-күйіне кешенді талдау жүргізілді, оның ішінде гидродық-гидрохимиялық, Су шаруашылық, су қоймасының ихтиофаунасына сипаттама берілді; Желқуар су қоймасының әуесқойлық балық аулауды жүргізуді құқықтық қамтамасыз ету ерекшеліктері қаралды.

**Кілт сөздер:** Желқуар су қоймасы, гидрологиялық режим, гидрохимиялық режим, әуесқойлық балық аулау, су шаруашылығын пайдалану.

УДК 908

**Подкорытова, С.В.,**

кандидат исторических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»,  
г. Шадринск, Россия,

**Бедрина, Е.А.,**

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», 2 курс,  
г. Шадринск, Россия

#### **ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ПЕРВОЦЕЛИННИКОВ СЕЛО БЕЛАГАШ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ КАЗАХСТАНА В 1950-1960 ГГ.**

##### **Аннотация**

В данной статье рассматривается вопрос о повседневной жизни первоцелинников. Анализ историографии изучаемой темы показал, что повседневность первоцелинников в советский период изучалась слабо. Основной упор делался на изучение экономических показателей. Общая характеристика положения в северных регионах Казахстана дана с позиции теории модернизации история повседневной жизни достаточно популярное направление в изучении советского периода истории. Предметом ее изучения является реальность человека, окружающая его ежедневно.

На основе воспоминаний первоцелинников с. Белагаш и их детей восстановлена повседневная жизнь: жилищно-бытовые условия, организация питания, медицинского обслуживания, досуга.

**Ключевые слова:** первоцелинники, повседневность, целина, с. Белагаш.

##### **1. Введение**

XX век вообрал в себя множество важнейших событий в области политики, экономики, культуры, международных отношений, разработка новой конституции и т.д. Освоение целинных и залежных земель в период 1950-х-первой половины 1960-х гг. является важным событием в истории Казахстана, которое повлияло на развитие государства и общества.