



**Попов Николай Николаевич**

«Казэкопроект» ЖШС Теңіз зерттеулері және жобалау бөлімінің бас маманы

Байланыс телефоны: +7-701-3781458

Эл. почта: [fich63@mail.ru](mailto:fich63@mail.ru)

SPIN-код: 3193-5110

Author ID: 982475

ORCID ID - 0000-0003-0926-7337

**Кәсіби қызметі:**

Кәсіби өтілі – 44 жыл.

1981–1995 жж. Тынық мұхит ғылыми-зерттеу флоты барлау басқармасында (ТУРНИФ) техник, инженер, ғылыми қызметкер, аға ғылыми қызметкер болып жұмыс істеді (Владивосток, Ресей).

1995–1998 жж. – «Қазақ балық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-нің ғылыми қызметкері, Атырау, Қазақстан.

1999 ж. – инженер-балық өсіруші, «Орал-Атырау бекіре балық өсіру зауыты» (ОАБӨЗ).

2002–2014 жж. – «Қазақ балық шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-нің аға ғылыми қызметкері, Атырау, Қазақстан.

2014 жылдан қазіргі уақытқа дейін –

«Казэкопроект» ЖШС, Теңіз зерттеулері және жобалау бөлімінің бас маманы.

**Білімі, ғылыми дәрежесі мен атағы:**  
1981 жылы Гурьев теңіз балық өнеркәсіптік техникумын бітірді. Мамандық – «Ихтиология және балық өсіру», берілген біліктілік – «Балық өсіру технигі».

1991 жылы Қиыр Шығыс балық шаруашылығы және өнеркәсібі техникалық институтын (қазіргі Қиыр Шығыс мемлекеттік техникалық балық шаруашылығы университеті) тәмамдады. Мамандық – «Ихтиология және балық өсіру», берілген біліктілік – «Ихтиолог, балық өсіруші».

2014 жылы Ресейде «03.02.06 – Ихтиология» мамандығы бойынша биология ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін диссертация қорғады.

2019 жылы «6D060700 – Биология» мамандығы бойынша философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесі берілді.

**Ғылыми қызығушылықтары:** ихтиология, балық өсіру, су ресурстары, теңіз экологиясы, гидробиология, ихтиопатология.

**Қолданбалы зерттеу бағдарламалары бойынша ғылыми гранттар:**

АР 05131687 – Каспий теңізінің шельфтік аймақтарында анизакидоздың табиғи ошағын бағалау және эпизоотия қаупін айқындау (2018–2020 жж.).

**Жобаларға қатысуы:**

2003–2006 жж. – «Сирек және құнды балық түрлері мен тұқымдарының генофондын сақтау және тұрақты пайдалану» жобасы. Бөлім: Каспий және Жайық өзенінің атырауы.

2009, 2016, 2018–2022 жж. – «Каспий теңізінің Қазақстандық бөлігі биологиялық ресурстарының жағдайын бағалау бойынша кешенді теңіз зерттеулерін жүргізу» жобасына биологиялық негіздеме.

2009 ж. – «Ақжайық» мемлекеттік табиғи резерваты аумағындағы балық шаруашылығы су айдындарынан

2010 жылы балық аулаудың жалпы рұқсат етілген көлемдерін әзірлеу жобасына биологиялық негіздеме.

2007–2009 жж. – «Қазақстан су айдындарының балық ресурстарын басқару принциптерін жетілдіру» жобасы. Бөлім: Орал–Каспий бассейні.

2008–2010 жж. – «Каспий теңізінің қазақстандық секторындағы биоресурстарды сақтау стратегиясын әзірлеу және мониторингтік зерттеулерді ұйымдастыру» жобасы.

2008–2010 жж. – «Каспий акваториясы биоценозының кешенді экологиялық-эпидемиологиялық зерттеуі және оны сауықтыру шараларын әзірлеу» жобасы.

2011 ж. – Солтүстік Каспийдегі «Мұнай төгінділеріне әрекет ету бойынша экологиялық база» (СКЭБР) құрылысы жобасына ҚОӘБ (қоршаған ортаға әсерді бағалау).

2009–2011 жж. – «Қазақстанның негізгі балық шаруашылығы су айдындарындағы биоресурстардың эколого-эпидемиологиялық жағдайына кешенді баға беру және мемлекеттік кадастрын қалыптастыру» жобасы.

1996–1999; 2002–2014 жж. – «Урал–Каспий бассейніндегі халықаралық, республикалық және

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>жергілікті маңыздағы су айдындарының және/немесе олардың учаскелерінің балық өнімділігін анықтау, балық ресурстарын және басқа да су жануарларын шекті рұқсат етілген көлемде алу бойынша биологиялық негіздемелер әзірлеу және су айдындарында балық аулауды реттеу мен режимін ұйымдастыру бойынша ұсынымдар беру» жобасына биологиялық негіздеме.</p> <p>2013 ж. – «Жүк тасымалдаудың жобаланған бағыты бойынша табиғи ортаны фондық экологиялық зерттеу» жобасына ҚОӘБ.</p> <p>2013–2014 жж. – «Жамбыл Петролеум» ЖШС учаскесінде үшінші деңгейлі экологиялық өндірістік мониторинг жобасы.</p> <p>2014–2018 жж. және 2022–2025 жж. – Қашаған, Қаламқас учаскелерінде өндірістік экологиялық бақылау жобасы.</p> <p>2022 ж. – Қазақстанның Қызыл кітабындағы сирек және жойылу қаупі төнген жануарлар тізімінен кутум балығы түрін шығару бойынша ұсынымдар әзірлеу.</p> <p>2022 ж. – Каспий теңізінің қазақстандық секторындағы қорық аймағы үшін экологиялық сезімталдықтың интегралдық картасын әзірлеу.</p> <p>2022 ж. – Жайық–Каспий бассейнінде түбін тазалау жұмыстары кезінде келтірілген залалды есептеу.</p> <p><b>Жарияланымдары:</b></p> <p>100-ден астам жарияланымдары бар.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попов Н.Н., Насибулина Б.М., Попова Е.Н. <i>Орта Каспийдің жасалау аймағындағы теңіз судағының сапалық сипаттамасы. «Экологиялық, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі» атты III Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында. Астрахань, 2025. – Б. 52–57.</i></li> <li>2. Сокольская Е.А., Попов Н.Н. <i>Солтүстік Каспийдегі жартылай өткізгіш балықтар популяциясына техногендік ластанудың әсері. «Биоалуантүрліліктің өзекті мәселелері және биотехнология» атты II Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында. Астрахань, 2023. – Б. 117–119.</i></li> <li>3. Kurochkina T.F., Nasibulina B.M., Bakhshalizadeh Sh., Popov N., Kuanysheva G., Fazio F., Ali A.M. Каспий теңізінің шығыс орта бөлігіндегі планктон қауымдастығының құрылымы мен биомассасы, 2023, 15:138.<br/><a href="https://doi.org/10.3390/w15010138">https://doi.org/10.3390/w15010138</a>. (Швейцария)</li> <li>4. Alieva A.K., Nasibulina B.M., Bakhshalizadeh Sh., Kurochkina T.F., Popov N.N., Barbol B.I., Banaduc D., Jussupbekova N.M., Kuanysheva G.A., Ali A.M. Құрамында сүйекті балықтар (Percidae) отрядына жататын судактың (<i>Sander lucioperca</i>, Linnaeus, 1758) төмен онтогенетикалық қорек алу әртүрлілігі мен бейімділігі: жағдайлық зерттеу. <i>Fishes</i>, 2023, 8:395.<br/><a href="https://doi.org/10.3390/fishes8080395">https://doi.org/10.3390/fishes8080395</a>. Грекия.</li> <li>5. Абуова Г.Б., Сокольская Е.А., Попов Н.Н. Қазіргі кезеңдегі Жайық өзенінің гидрологиялық-гидрохимиялық ерекшеліктері. <i>Прикаспийдің инженерлік-құрылыс хабаршысы</i>, 2023, № 1 (43). – Б. 72–77.</li> </ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>6. Барбол Б.И., Попов Н.Н., Абдырбекова А.М. Орта Каспийдің Маңғыстау жағалауындағы теңіз судағының (<i>Sander marinus</i> Cuvier, 1828) популяция құрылымы. КазҰУ хабаршысы. Биологиялық серия, Алматы, 2022, № 3 (92). – Б. 139–147.</p> <p>7. Попов Н.Н., Костюрин Н.Н., Куанышева Г.А., Гинятова Д.Е. Кутум балығы (<i>Rutilus kutum</i>) – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігіндегі кәсіптік балық аулауға перспективалы нысан. «Қазіргі экологиялық саясат: мәні, теориясы және әлеуметтік-экономикалық басымдықтары» атты II Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында. Құраст.: Б.М. Насибулина, Т.Ф. Курочкина. Астрахань, 2022. – Б. 94–98.</p> <p>8. A. M. ABDYBEKOVA, A. A. ABDIBAYEVA, N. N. POPOV, A. A. ZHAKSYLYKOVA, B. I. BARBOL, B. ZH. BOZHBANOV, P. R. TORGERSON//Helminth parasites of fi sh of the Kazakhstan sector of the Caspian Sea and associated drainage basin.// ©2020 Institute of Parasitology, SAS, Košice DOI 10.2478/helm-2020-0030, 241-251.</p> <p>9. Safaraliev I.A., Popov N.N. // QUALITATIVE ASSESSMENT OF THE STOCK STATUS OF FRESHWATER BREAM ABRAMIS BRAMA (CYPRINIDAE) FROM THE URAL STOCK BASED ON THE LB-SPR METHOD//Journal of Ichthyology. 2022. T. 62. № 3. C. 476-486.</p> <p>10. Barbol B.I., Popov N.N., Abdybekova A.M. //QUALITATIVE STRUCTURE OF SANDER MARINUS CUVIER, 1828 IN THE MANGISTAU COAST OF THE MIDDLE CASPIAN// Experimental Biology. 2022. T. 92. № 3.</p> <p>11. Сокольский А.Ф., Канбетов А.Ш., Попов Н.Н., Муташев Б.А., Рабазанов Н.И. Мұнай-газ кен орындарын игеру жағдайында Каспий теңізі суларының қазіргі экологиялық жағдайы. Ресейдің оңтүстігі: экология, даму, 2021, Т. 16, № 2 (59). – Б. 98–107.</p> <p>12. Abdybekova A.M., Abdibayeva A.A., Zhaksylykova A.A., Barbol B.I., Bozhbanov B.Z., <b>Popov N.N.</b>, Torgerson P.R.//HELMINTH PARASITES OF FISH OF THE KAZAKHSTAN SECTOR OF THE CASPIAN SEA AND ASSOCIATED DRAINAGE BASIN// Helminthologia. 2020. T. 57. № 3. C. 241-251. (скопус)</p> <p>13. Зыков Л.А., Курочкина Т.Ф., Насибулина Б.М., Канбетов А.Ш., Попов Н.Н. Қазіргі экологиялық жағдайдағы төменгі Еділдегі негізгі кәсіптік балықтарды қолдан көбейту тиімділігін салыстырмалы бағалау. Астрахань экологиялық білім беру хабаршысы, 2020, № 4 (58). – Б. 157–167.</p> <p>14. Zykov L.A., Nasibulina B.M., Kurochkina T.F., Ali A.M., Popov N.N., Saule S.M. //THEORETICAL ESTIMATE OF ENERGY BALANCE AND NUTRITIONAL NEEDS OF THE POPULATION OF RUSSIAN STURGEON ACIPENSER GUELDENSTAEDTII IN THE CASPIAN SEA// The Croatian Journal of Fisheries. 2019. T. 77. № 2. C. 63-76. (Скопус)</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>15. Nailya Ibragimova, Saule Shalgimbayeva, Nikolay Popov, and Gaukhar Jumakhanova// The Study of the Heart of A. Boyeri Caspia in Environmental Quality Assessment// The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2021M. Ksibi et al. (eds.), Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition), Environmental Science and Engineering, <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_334">https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_334</a>.</p> <p>16. Nikolay Popov, Nagima Seidaliyeva, Yelnaz Seitkozhanova, Salikha Askar, and Nailya Ibragimova// Feeding characteristics and assessment of histopathological changes in the organs of the Sandpiper goby (<i>Neogobius fluviatilis</i>)//BIO Web of Conferences 100, 04032 (2024) <a href="https://doi.org/10.1051/bioconf/2024.100.04032">https://doi.org/10.1051/bioconf/2024.100.04032</a></p> <p>17. Шустов А.И., Огарь Н.П., Кысыков В.А., Попов Н.Н., Горбунова Н.Ф., Кирикович В.В. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі жобасының 7-бөлімі «Экологиялық бағалау» мазмұнының қағидалары мен парадокстары және оның нормативтік-құқықтық негіздері. Қазақстан ғылымы жаңалықтары, 2021, № 1 (148). – Б. 146–164.</p> <p>18. Камелов А.К., Попов Н.Н. Каспий теңізінің солтүстік-шығыс бөлігіндегі вобла балығының (<i>Rutilus rutilus caspicus</i> Jakowlev, 1870) таралуы мен биологиялық көрсеткіштері. Балық өсіру және балық шаруашылығы, 2020, № 3 (170). – Б. 18–22.</p> <p>19. Сокольский А.Ф., Попов Н.Н., Кузьменко С.В., Канбетов А.Ш. Солтүстік Каспийдің биологиялық ресурстарының жағдайы және оларды сақтау жолдары. Монография. – Астрахань, 2018.</p> <p>20. Попов Н.Н., Шакиров А.А. Каспий теңізінің қазақстандық секторының солтүстігіндегі негізгі кәсіптік балықтардың қазіргі жағдайы. «Ресейдің оңтүстігіндегі су биоресурстары және аквакультура» атты ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында (Кубань мемлекеттік университетінде «Су биоресурстары және аквакультура» мамандығы ашылуының 20 жылдығына арналған). Жауапты редактор: Г.А. Москул. 2018. – Б. 199–203.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Попов Николай Николаевич  
 Главный специалист ТОО «Казэкопроект»  
 Отдел –Морских исследований и проектирования»  
 Контактные телефоны:  
 Эл. почта: [fich63@mail.ru](mailto:fich63@mail.ru)  
 Моб.тел.: +7-701-3781458  
 SPIN-код: [3193-5110](#)  
 Author ID: 982475  
 ORCID ID 0000-0003-0926-7337

#### **Профессиональная деятельность:**

Профессиональный стаж 44 года. 1981 - 1995 гг. работал в Тихоокеанском управлении разведки научно-исследовательского флота (ТУРНИФ) качестве техника, инженера, научного сотрудника, старшего научного сотрудника (Владивосток, Россия). 1995-1998 гг. научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» Атырау, Казахстан. 1999 г. инженер-рыбовод. Урало-Атырауский осетровый рыбоводный завод (УАОРЗ). 2002 – 2014 гг. старший научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» Атырау, Казахстан. С 2014 года по наст. время ТОО «Казэкопроект», главный специалист отдела Морских исследований и проектирования.

#### **Образование, ученая степень и звание:**

В 1981 году окончила Гурьевский морской рыбопромышленный техникум. Специальность «Ихтиология и рыбоводство», присвоенная квалификация «Техник-рыбовод». В 1991 году окончил Дальневосточный технический институт рыбной промышленности и хозяйства (Ныне Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет). Специальность «Ихтиология и рыбоводство», присвоенная квалификация «Ихтиолог-рыбовод». В 2014 году в России защитил диссертацию на соискание степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.06–Ихтиология». В 2019 году была присуждена степень - доктора философии (PhD) по специальности «6D0607000 - Биология».

**Научные интересы:** Ихтиология, рыбоводство, водные ресурсы, морская экология, гидробиология, ихтиопатология.

#### **Научные гранты по программам прикладных исследований:**

AP 05131687 Оценка природной очаговости анизакидоза и рисков возникновения эпизоотии в шельфовых зонах Каспийского моря (2018-2020).

**Участие в проектах:** 2003-2006гг. Проект «Сохранение и устойчивое использование генофонда редких и ценных видов и пород рыб. Раздел: Каспий и дельта реки Урал; 2009, 2016, 2018-2022 гг. Биологическое обоснование к проекту «Проведение комплексных морских исследований по оценке состояния биологических ресурсов Казахской части Каспийского моря»; 2009 г. Биологическое обоснование к проекту по разработке общих допустимых уловов рыбы в 2010 году из рыбохозяйственных водоёмов на территории государственного природного резервата «Акжайык»; 2007-2009гг. Проект «Совершенствование принципов управления рыбными ресурсами водоёмов Казахстана». Раздел: Урало-Каспийский бассейн; 2008-2010гг. Проект «Выработка стратегии по сохранению биоресурсов казахстанского сектора Каспийского моря и организация мониторинговых исследований»; 2008-2010гг Проект «Комплексное эколого-эпидемиологическое обследование биоценоза Каспийской акватории и разработка мер по его оздоровлению». 2011г. ОВОС по проекту строительство «Северо-Каспийской Экологической Базы Реагирования на разливы нефти (СКЭБР)». 2009-2011гг. Проект «Комплексная оценка эколого-эпидемиологического состояния биоресурсов основных рыбохозяйственных водоёмов Казахстана для формирования государственного кадастра». 1996-1999; 2002-2014гг. Биологическое обоснование по проекту «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 Урало-Каспийского бассейна». 2013г ОВОС по проекту «Фоновые экологические исследования

естественной среды по проектируемому маршруту транспортировки грузов». 2013-2014гг. Проект - Экологический производственный мониторинг третьего уровня на участке ТОО «Жамбыл Петролиум». 2014-2018гг. и 2022-2025гг. Проект «Производственный экологический контроль на участке Кашаган, Каламкас. 2022г. Разработка рекомендации по выведению вида кутум из перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных из Красной книги РК. 2022г. Разработка интегральной карты экологической чувствительности в заповедной зоне казахстанского сектора Каспийского моря. 2022г. Расчёт ущерба при проведение работ по дноочищению Жайык-Каспийского бассейна.

#### Публикации:

Список трудов насчитывает более 100 публикаций.

1. Попов Н.Н., Насибулина Б.М., Попова Е.Н. Качественная характеристика морского судака прибрежной зоны Среднего Каспия.

В сборнике: Экологическая, промышленная и пожарная безопасность. Материалы III Международной научно-практической конференции. Астрахань, 2025. С. 52-57.

2. Сокольская Е.А., **Попов Н.Н.** // Влияние техногенных загрязнений на популяцию полупроходных рыб Северного Каспия// В сборнике: Актуальные проблемы биоразнообразия и биотехнологии. материалы II Международной научно-практической конференции. Астрахань, 2023. С. 117-119.

3. Tatyana Fedorovna Kurochkina , Botagoz Murasovna Nasibulina , Shima Bakhshalizadeh , **Nikolai Popov**, Gulnur Kuanysheva, Francesco Fazio, and Attaala Muhaysin Ali. Plankton Community Structure and Biomass in the Eastern Middle Caspian Sea// *Water* **2023**, 15,138.

<https://doi.org/10.3390/w15010138>. (Шведцария)

4. Aminat K. Alieva, Botagoz M. Nasibulina, Shima Bakhshalizadeh, Tatyana F. Kurochkina, **Nikolai N. Popov**, Bekzhan I. Barbol, Doru Banaduc, Nurgul M. Jussupbekova, Gulnur A. Kuanysheva and Attaala M. Ali. The Low Ontogenetic Diet Diversity and Flexibility of the Pike-Perch, *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Percidae): A Case Study. *Fishes* **2023**, 8, 395. <https://doi.org/10.3390/fishes8080395>. Греция

5. Абуова Г.Б., Сокольская Е.А., Попов Н.Н. Гидролого-гидрохимические особенности реки Урал в современный период. *Инженерно-строительный вестник Прикаспия*. 2023. № 1 (43). С. 72-77.

6. Барбол Б.И., **Попов Н.Н.**, Абдырбекова А.М. Структура популяции морского судака (*Sander marinus* Cuvier. 1828) в Мангистауском побережье Среднего Каспия// *Вестник КазНУ, серия биологическая*. Алматы. 3 (92) 2022. С. 139-147.

7. **Попов Н.Н.**, Костюрин Н.Н., Куанышева Г.А., Гинаятова Д.Е. Рыба кутум (*Rutilus kutum*) как перспективный объект промысла в казахстанской части Каспийского моря.

В сборнике: Современная экологическая политика: сущность, теория и социально-экономические приоритеты. Материалы II Международной научно-практической конференции. Сост.: Б.М. Насибулина,

- Т.Ф. Курочкина. Астрахань, 2022. С. 94-98.
8. A. M. ABDYBEKOVA, A. A. ABDIBAYEVA, N. N. **POPOV**, A. A. ZHAKSYLYKOVA, B. I. BARBOL, B. ZH. BOZHBANOV, P. R. TORGERSON//Helminth parasites of fish of the Kazakhstan sector of the Caspian Sea and associated drainage basin.// ©2020 Institute of Parasitology, SAS, Košice DOI 10.2478/helm-2020-0030, 241-251.
9. Safaraliev I.A., Popov N.N. // QUALITATIVE ASSESSMENT OF THE STOCK STATUS OF FRESHWATER BREAM ABRAMIS BRAMA (CYPRINIDAE) FROM THE URAL STOCK BASED ON THE LB-SPR METHOD//Journal of Ichthyology. 2022. Т. 62. № 3. С. 476-486.
10. Barbol B.I., Popov N.N., Abdybekova A.M. //QUALITATIVE STRUCTURE OF SANDER MARINUS CUVIER, 1828 IN THE MANGISTAU COAST OF THE MIDDLE CASPIAN// Experimental Biology. 2022. Т. 92. № 3.
11. Сокольский А.Ф., Канбетов А.Ш., Попов Н.Н., Муташев Б.А., Рабазанов Н.И. «Современное экологическое состояние вод Каспийского моря при освоении нефтегазовых месторождений» //Юг России: экология, развитие. 2021. Т. 16. № 2 (59). С. 98-107. (скопус)
12. Abdybekova A.M., Abdibayeva A.A., Zhaksylykova A.A., Barbol B.I., Bozhbanov B.Z., **Popov N.N.**, Torgerson P.R.//HELMINTH PARASITES OF FISH OF THE KAZAKHSTAN SECTOR OF THE CASPIAN SEA AND ASSOCIATED DRAINAGE BASIN// Helminthologia. 2020. Т. 57. № 3. С. 241-251. (скопус)
13. Зыков Л.А., Курочкина Т.Ф., Насибулина Б.М., Канбетов А.Ш., Попов Н.Н. «Сравнительная оценка эффективности искусственного воспроизводства важнейших промысловых рыб нижней Волги в современных экологических условиях». Астраханский вестник экологического образования. 2020. № 4 (58). С. 157-167.
14. Zykov L.A., Nasibulina B.M., Kurochkina T.F., Ali A.M., Popov N.N., Saule S.M. //THEORETICAL ESTIMATE OF ENERGY BALANCE AND NUTRITIONAL NEEDS OF THE POPULATION OF RUSSIAN STURGEON ACIPENSER GUELLENSTAEDTII IN THE CASPIAN SEA// The Croatian Journal of Fisheries. 2019. Т. 77. № 2. С. 63-76. (Скопус)
15. Nailya Ibragimova, Saule Shalgimbayeva, Nikolay Popov, and Gaukhar Jumakhanova// The Study of the Heart of A. Boyeri Caspia in Environmental Quality Assessment// The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2021M. Ksibi et al. (eds.), Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition), Environmental Science and Engineering, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1\\_334](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_334).
16. Nikolay Popov, Nagima Seidaliyeva, Yelnaz Seitkozhanova, Salikha Askar, and Nailya Ibragimova// Feeding characteristics and assessment of histopathological changes in the organs of the Sandpiper goby (Neogobius fluviatilis)//BIO Web of Conferences 100, 04032 (2024) <https://doi.org/10.1051/bioconf/2024>.
17. Шустов А.И., Огарь Н.П., Кысыков В.А., **Попов**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Н.Н.,</b> Горбунова Н.Ф., Кирикович В.В. Принципы и парадоксы смыслового содержания и нормативно-правовой основы главы 7. «экологическая оценка» проекта экологического кодекса Республики Казахстан. <i>Новости науки Казахстана</i>. 2021. № 1 (148). С. 146-164.</p> <p>18. Камелов А.К., Попов Н.Н. Распределение и биологические показатели воблы <i>Rutilus rutilus caspicus</i> (Jakowlev. 1870) в северо-восточной части Каспийского моря. // <i>Рыбоводство и рыбное хозяйство</i>. 2020. № 3 (170). С. 18-22.</p> <p>19. Сокольский А.Ф., Попов Н.Н., Кузьменко С.В., Канбетов А.Ш. Состояние биологических ресурсов северного Каспия и пути их сохранения. Астрахань, 2018 г. Монография.</p> <p>20. Попов Н.Н., Шакиров А.А. Современное состояние основных промысловых рыб в Казахстанском секторе северного Каспия. В сборнике: <i>Водные биоресурсы и аквакультура Юга России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к 20-летию открытия в Кубанском государственном университете направления подготовки "Водные биоресурсы и аквакультура"</i>. Отв. ред. Г.А. Москул. 2018. С. 199-203.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Nikolay Nikolaevich Popov**

Chief Specialist, Kazekoproekt LLP  
 Department of Marine Research and Design  
 Contact numbers:  
 Email: fich63@mail.ru  
 Mobile: +7-701-3781458  
 SPIN: 3193-5110  
 Author ID: 982475  
 ORCID ID 0000-0003-0926-7337

**Professional experience:**

44 years of professional experience. From 1981 to 1995, he worked at the Pacific Research Fleet Intelligence Directorate (TURNIF) as a technician, engineer, researcher, and senior researcher (Vladivostok, Russia). From 1995 to 1998, he was a researcher at the Kazakh Fisheries Research Institute, Atyrau, Kazakhstan.  
 1999: Fish breeder engineer at the Ural-Atyrau Sturgeon Hatchery. From 2002 to 2014, he was a senior researcher at the Kazakh Fisheries Research Institute, Atyrau, Kazakhstan. From 2014 to the present, he has worked at Kazekoproekt, Kazakhstan, as a chief specialist in the Marine Research and Design Department.

**Education, Academic Degrees, and Titles:**

In 1981, she graduated from the Guryev Marine Fisheries College, majoring in "Ichthyology and Fish Farming," and was awarded the qualification of "Fishery Technician." In 1991, she graduated from the Far Eastern Technical Institute of Fisheries and Economy (now the Far Eastern State Technical Fisheries University), majoring in "Ichthyology and Fish Farming," and was awarded the qualification of "Ichthyologist-Fish Breeder." In 2014, she defended a dissertation in Russia for the degree of Candidate of Biological Sciences in the specialty "03.02.06 – Ichthyology." In 2019, she was awarded a Doctor of Philosophy (PhD) degree in the specialty "6D0607000 - Biology."

**Scientific interests:**

Ichthyology, fish farming, water resources, marine ecology, hydrobiology, ichthyopathology (2018-2020).

**Scientific grants for applied research programs:**

AP 05131687 Assessment of the natural foci of anisakidosis and the risks of epizootic outbreaks in the shelf zones of the Caspian Sea.

**Participation in projects:**

2003-2006. Project "Conservation and sustainable use of the gene pool of rare and valuable fish species and breeds. Section: Caspian Sea and the Ural River Delta; 2009, 2016, 2018-2022. Biological justification for the project "Conducting comprehensive marine research to assess the state of biological resources of the Kazakhstan part of the Caspian Sea"; 2009. Biological justification for the project on the development of total allowable catches of fish in 2010 from fishery waters on the territory of the Akzhayik State Nature Reserve; 2007-2009. Project "Improving the principles of fishery resources management in Kazakhstan's water bodies." Section: Ural-Caspian basin; 2008-2010. Project "Development of a strategy for the conservation of bioresources in the Kazakhstan sector of the Caspian Sea and organization of monitoring studies"; 2008-2010 Project "Comprehensive ecological and epidemiological survey of the biocenosis of the Caspian water area and development of measures for its improvement." 2011. Environmental Impact Assessment for the North Caspian Oil Spill Response Base (NCEOSB) construction project.  
 2009-2011. Project "Comprehensive Assessment of the Ecological and Epidemiological Status of Bioresources in Kazakhstan's Main Fishery Bodies for the Creation of a State Cadastre."  
 1996-1999; 2002-2014. Biological justification for the project "Determination of fish productivity of fishery water bodies and/or their sections, development of biological justifications for maximum permissible volumes of removal of fish resources and other aquatic animals and the issuance of recommendations on the regime and regulation of fisheries in water bodies of international, republican and local significance of the Ural-Caspian basin." 2013. EIA for the project "Background environmental studies of the natural environment along the planned cargo transportation route." 2013-2014. Project - Third-level environmental production monitoring at the site of Zhambyl LLC

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Biological justification for the project "Determination of fish productivity of fishery water bodies and / or their sections, development of biological justifications for the maximum permissible volumes of removal of fish resources and other aquatic animals and the issuance of recommendations on the regime and regulation of fisheries in water bodies of international, republican and local significance of the Ural-Caspian basin." 2013. EIA for the project "Background environmental studies of the natural environment along the planned cargo transportation route." 2013-2014. Project - Third-level environmental industrial monitoring at the site of Zhambyl Petroleum LLC. 2014-2018 and 2022-2025. Project "Industrial environmental control at the Kashagan, Kalamkas site. 2022. Development of recommendations for removing the kutum species from the list of rare and endangered animal species from the Red Book of the Republic of Kazakhstan. 2022 Calculation of damage during bottom cleaning works in the Zhaiyk-Caspian basin.</p> <p><b>Publications:</b><br/> The list of publications includes over 100 publications.<br/> 1. Popov N.N., Nasibulina B.M., Popova E.N. Qualitative characteristics of sea pike perch in the coastal zone of the Middle Caspian. In: Environmental, Industrial, and Fire Safety. Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference. Astrakhan, 2025. pp. 52-57.<br/> 2. Sokolskaya E.A., Popov N.N. // The Impact of Technogenic Pollution on the Population of Semi-Admigratory Fishes of the Northern Caspian // In: Actual Problems of Biodiversity and Biotechnology. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference. Astrakhan, 2023. pp. 117-119.<br/> 3. Tatyana Fedorovna Kurochkina , Botagoz Murrasova Nasibulina , Shima Bakhshalizadeh , <b>Nikolai Popov</b>, Gulnur Kuanysheva, Francesco Fazio, and Attaala Muhaysin Ali. Plankton Community Structure and Biomass in the Eastern Middle Caspian Sea// <i>Water</i> <b>2023</b>, 15,138.<br/> <a href="https://doi.org/10.3390/w15010138">https://doi.org/10.3390/w15010138</a>. (Шведцария)<br/> 4. Aminat K. Alieva, Botagoz M. Nasibulina, Shima Bakhshalizadeh, Tatyana F. Kurochkina, <b>Nikolai N. Popov</b>, Bekzhan I. Barbol, Doru Banaduc, Nurgul M. Jussupbekova, Gulnur A. Kuanysheva and Attaala M. Ali. The Low Ontogenetic Diet Diversity and Flexibility of the Pike-Perch, <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Percidae): A Case Study. <i>Fishes</i> <b>2023</b>, 8, 395. <a href="https://doi.org/10.3390/fishes8080395">https://doi.org/10.3390/fishes8080395</a>. Грeция<br/> 5. Abuova G.B., Sokolskaya E.A., Popov N.N. Hydrological and hydrochemical features of the Ural River in modern times. <i>Engineering and construction bulletin of the Caspian Sea</i>. 2023. No 1 (43). S. 72-77.<br/> 6. Barbol B.I., Popov N.N., Abdyrbekova A.M. The population structure of the sea pike (<i>Sander marinus</i> Cuvier. 1828) in the Mangistau coast of the Middle Caspian // <i>Bulletin of KazNU, series biological</i>. Almaty.3 (92) 2022. P. 139-147.<br/> 7. Popov N.N., Kostyurin N.N., Kuanysheva G.A., Ginayatova D.E. Kutum fish (<i>Rutilus kutum</i>) as a promising fishing object in the Kazakhstani part of the Caspian Sea. In the collection: <i>Modern environmental policy: essence, theory, and socio-economic priorities</i>.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Proceedings of the II International scientific and practical conference. Comp.: B. M. Nasibulina, T. F. Kurochkina. Astrakhan, 2022. pp. 94-98.

8. A. M. ABDYBEKOVA, A. A. ABDIBAYEVA, **N. N. POPOV**, A. A. ZHAKSYLYKOVA, B. I. BARBOL, B. ZH. BOZHBANOV, P. R. TORGERSON//Helminth parasites of fish of the Kazakhstan sector of the Caspian Sea and associated drainage basin.// ©2020 Institute of Parasitology, SAS, Košice DOI 10.2478/helm-2020-0030, 241-251.

9. Safaraliev I.A., Popov N.N. // QUALITATIVE ASSESSMENT OF THE STOCK STATUS OF FRESHWATER BREEM ABRAMIS BRAMA (CYPRINIDAE) FROM THE URAL STOCK BASED ON THE LB-SPR METHOD//Journal of Ichthyology. 2022. T. 62. № 3. C. 476-486.

10. Barbol B.I., Popov N.N., Abdybekova A.M. //QUALITATIVE STRUCTURE OF SANDER MARINUS CUVIER, 1828 IN THE MANGISTAU COAST OF THE MIDDLE CASPIAN// Experimental Biology. 2022. T. 92. № 3.

11. Sokolsky A.F., Kanbetov A.Sh., Popov N.N., Mutashev B.A., Rabazanov N.I.  
"Current Ecological State of the Caspian Sea Waters during Oil and Gas Field Development" // South of Russia: Ecology, Development. 2021. Vol. 16. No. 2 (59). Pp. 98-107. (Scopus)

12. Abdybekova A.M., Abdibayeva A.A., Zhaksylykova A.A., Barbol B.I., Bozhbanov B.Z., **Popov N.N.**, Torgerson P.R.//HELMINTH PARASITES OF FISH OF THE KAZAKHSTAN SECTOR OF THE CASPIAN SEA AND ASSOCIATED DRAINAGE BASIN// Helminthologia. 2020. T. 57. № 3. C. 241-251. (скопир)

13. Zykov L.A., Kurochkina T.F., Nasibulina B.M., Kanbetov A.Sh., Popov N.N. "Comparative assessment of the efficiency of artificial reproduction of the most important commercial fish of the lower Volga in modern environmental conditions". Astrakhan Bulletin of Environmental Education. 2020. No. 4 (58). P. 157-167.

14. Zykov L.A., Nasibulina B.M., Kurochkina T.F., Ali A.M., Popov N.N., Saule S.M. //THEORETICAL ESTIMATE OF ENERGY BALANCE AND NUTRITIONAL NEEDS OF THE POPULATION OF RUSSIAN STURGEON ACIPENSER GUELLENSTAEDTII IN THE CASPIAN SEA// The Croatian Journal of Fisheries. 2019. T. 77. № 2. C. 63-76. (Scopus)

15. Nailya Ibragimova, Saule Shalgimbayeva, Nikolay Popov, and Gaukhar Jumakhanova// The Study of the Heart of A. Boyeri Caspia in Environmental Quality Assessment// The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2021M. Ksibi et al. (eds.), Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition), Environmental Science and Engineering, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1\\_334](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_334).

16. Nikolay Popov, Nagima Seidaliyeva, Yelnaz Seitkozhanova, Salikha Askar, and Nailya Ibragimova// Feeding characteristics and assessment of histopathological changes in the organs of the Sandpiper goby (Neogobius fluviatilis)//BIO Web of Conferences 100, 04032 (2024) <https://doi.org/10.1051/bioconf/2024>.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>17. Shustov A.I., Ogar' N.P., Kysykov V.A., Popov N.N., Gorbunova N.F., Kirikovich V.V. Principles and paradoxes of the semantic content and regulatory framework of Chapter 7. "Environmental assessment" of the draft environmental code of the Republic of Kazakhstan. Science News of Kazakhstan. 2021. No. 1 (148). Pp. 146-164.</p> <p>18. Kamelov A.K., Popov N.N. Distribution and biological indicators of the Caspian roach <i>Rutilus rutilus caspicus</i> (Jakowlev. 1870) in the northeastern part of the Caspian Sea. Fisheries and Fisheries. 2020. No. 3 (170). Pp. 18-22.</p> <p>19. Sokolsky A.F., Popov N.N., Kuzmenko S.V., Kanbetov A.Sh. The State of Biological Resources of the Northern Caspian and Ways of Their Conservation. Astrakhan, 2018. Monograph.</p> <p>20. Popov N.N., Shakirov A.A. Current State of the Main Commercial Fish in the Kazakhstan Sector of the Northern Caspian. In the collection: Aquatic Bioresources and Aquaculture of Southern Russia. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 20th Anniversary of the Opening of the "Aquatic Bioresources and Aquaculture" Training Program at Kuban State University. Ed. G.A. Moskul. 2018. pp. 199-203.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|