

NB: Административное право и практика администрирования

Правильная ссылка на статью:

Иванов А.С. Вопросы совершенствования государственного контроля (надзора) в области аквакультуры // NB: Административное право и практика администрирования. 2025. № 3. С. 12-23. DOI: 10.7256/2306-9945.2025.3.76188 EDN: LBADQX URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=76188

Вопросы совершенствования государственного контроля (надзора) в области аквакультуры

Иванов Андрей Сергеевич

аспирант; сектор экологического, земельного и аграрного права; ИГП РАН - Институт государства и права Российской академии наук

119019, Россия, г. Москва, ул. Знаменка, д. 10

✉ ecolaw@igpran.ru



[Статья из рубрики "Административное и муниципальное право и проблемы окружающей среды"](#)

DOI:

10.7256/2306-9945.2025.3.76188

EDN:

LBADQX

Дата направления статьи в редакцию:

03-10-2025

Дата публикации:

10-10-2025

Аннотация: В работе представлен анализ состояния правового регулирования государственного контроля (надзора) в области аквакультуры (рыбоводства). Обращено внимание на то, что осуществление аквакультуры (рыбоводства) несет в себе не только увеличение продовольственных, экономических и ряда других показателей, но и оказывает влияние на состояние окружающей среды, в том числе и негативное. Актуальность темы обусловлена тем, что осуществление аквакультуры (рыбоводства) обладает существенным потенциалом развития в нашей стране. Данный вид деятельности способен внести значимый вклад в решение задач продовольственной, экологической и экономической безопасности, и может рассматриваться как весьма существенный фактор развития сельских территорий Российской Федерации. Развитие аквакультуры способствует снижению уровня антропогенной нагрузки на водные

биологические ресурсы, путем снижения объема их вылова. Рассмотрены вопросы использования атрибутов (признаков) аквакультуры (рыбоводства) для прикрытия преступной деятельности, связанной с незаконным выловом водных биоресурсов, и существующий на настоящий момент порядок осуществления государственного контроля (надзора) в данной области. В статье с использованием общенаучных и специальных методов (анализа, обобщения, формально-юридического, сравнительного-правового и др.) исследованы документы стратегического планирования и нормативные правовые акты, посвященные регламентации рассматриваемых отношений, выявлены определенные несоответствия между ними. В доктрине экологического права основное внимание уделяется вопросам противодействия нарушениям законодательства в области охраны окружающей среды, охраны собственности рыболовных хозяйств, и др. Вместе с тем, каких-либо актуальных работ, посвященных вопросам государственного контроля (надзора) в области аквакультуры (рыболовства), не имеется, что обуславливает новизну проведенного исследования. Подчеркивается, что развитие аквакультуры в Российской Федерации в виду важности этой отрасли хозяйства для страны требует как эффективного государственного управления, так и надлежащей правовой охраны окружающей среды от негативного воздействия рыболовства. При этом существующий порядок не позволяет осуществлять действенный контроль за исполнением требований природоохранного законодательства в данной сфере, что указывает на необходимость разработки специального порядка осуществления государственного контроля (надзора) в области аквакультуры и модернизации правового регулирования в областях рыболовства и рыбоводства.

Ключевые слова:

аквакультура, экологическая безопасность, государственный контроль, рыболовные хозяйства, право собственности, водные биологические ресурсы, объекты аквакультуры, охрана собственности, охрана природы, продовольственная безопасность

Водные биологические ресурсы имеют важное экономическое и социальное значение в жизни общества [\[1\]](#). При этом особую роль играют рыбные ресурсы. Поддержание нормального состояния запасов водных биоресурсов и эффективное управление ими необходимо как для обеспечения населения России высококачественными пищевыми продуктами, так и для снабжения сырьем многих отраслей промышленности, а также для осуществления рекреационного рыболовства. В настоящее время водные биологические ресурсы испытывают на себе существенное давление от антропогенной деятельности, как прямое в результате чрезмерного вылова, так и косвенное, например, от загрязнения окружающей среды, утраты мест обитания, разрушения экосистем, глобального потепления и закисления Мирового Океана [\[2, с. 74; 3\]](#).

Приведенные выше факты говорят о возрастающей роли аквакультуры (рыбоводства) – отрасли, обладающей существенным потенциалом развития в нашей стране. Данный вид деятельности способен внести значимый вклад в решение задач продовольственной безопасности, в т. ч. глобальной [\[4\]](#), поскольку позволяет увеличить объем производства рыбы и рыбной продукции, и может рассматриваться как весьма существенный фактор развития сельских территорий Российской Федерации. Также развитие аквакультуры должно способствует снижению объема вылова водных биоресурсов, что является актуальной задачей с точки зрения сохранения биологического разнообразия [\[5, с. 79\]](#).

Следует подчеркнуть, что аквакультура (рыбоводство) в последние десятилетия активно развивается во всем мире. Лидирующее положение в отрасли занимает КНР [\[6, с. 384; 7, с. 6\]](#). Данное государство по итогам 2024 г. произвело более 80 млн т рыбной продукции, из которых 79% (60,8 млн т) приходится на продукцию аквакультуры (рыбоводства), в то время как объем добычи водных биоресурсов составил 21% (13,3 млн т) (<https://fishnews.ru/news/52262> (дата обращения 15.04.2025)). Для сравнения Российская Федерация, входящая в пятерку стран по объему добычи (вылова) водных биологических ресурсов с показателем более 4,9 млн т в год (<https://agromics.ru/novosti/dobycha-ryby/?ysclid=m9issextdp492344652> (дата обращения 15.04.2025)), в 2024 г. произвела только 380 тыс. т продукции аквакультуры (рыбоводства) (https://rg.ru/2025/02/12/nakal-snastej.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fya.ru%2F (дата обращения 15.04.2025)), что составляет менее 8 % от объема добытых (выловленных) водных биологических ресурсов. При этом наша страна с учетом ее географического положения и особенностей природы обладает значительным потенциалом для развития аквакультуры (рыбоводства). О необходимости развития аквакультуры (рыбоводства) в России говорит и то, что семь из тринадцати морей, омывающих берега Российской Федерации, такие как: Баренцево, Белое, Карское, Море Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово большую часть календарного года покрыты льдом, и осуществление рыболовства в них практически нерентабельно и требует уникальных методов и технологий из-за экстремальных условий окружающей среды [\[8, с. 58\]](#).

Очевидно, что развитие аквакультуры (рыбоводства) способствует увеличению финансово-экономических показателей путем удовлетворения потребностей населения в рыбной продукции внутри страны и пополнением бюджета в результате экспорта образующихся излишков производства. Аквакультура (рыбоводство) также в состоянии внести значимый вклад в социально-экономическое развитие государства, поскольку ее осуществление должно благоприятствовать снижению количества очагов депрессивности во многих регионах нашей страны путем создания новых предприятий, новых рабочих мест и т. д., т. е. способствует достижению целей ООН в области устойчивого развития [\[9, с. 1\]](#). Помимо того, что аквакультура (рыбоводство) является частью сельскохозяйственной отрасли, ее продукция может быть использована и в смежных видах деятельности, таких как химическая промышленность, медицина и др. [10-11; 12, с. 49]. Развитие данного направления может решать задачи сохранения целостности биосферы. Так, выращивание видов, находящихся под угрозой исчезновения, и последующий их выпуск в окружающую среду должен способствовать сохранению биологического разнообразия водных экосистем [\[13, с. 2\]](#).

Согласно ст. 2 Федерального закона от 2 июля 2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (СЗ РФ. 2013. № 27. Ст. 3440) (далее – Закон «Об аквакультуре») Аквакультура (рыбоводство) – это деятельность, связанная с разведением и (или) содержанием, выращиванием объектов аквакультуры, т.е. водных организмов, разведение и (или) содержание, выращивание которых осуществляются в искусственно созданной среде обитания.

Законом «Об аквакультуре» предусмотрено три вида товарной аквакультуры – пастбищная, индустриальная и прудовая (ст. 12). Пастбищная аквакультура осуществляется на рыбоводных участках в отношении объектов аквакультуры, которые в ходе соответствующих работ выпускаются в водные объекты, где они обитают в

состоянии естественной свободы. Индустриальная аквакультура осуществляется без использования рыбоводных участков в бассейнах, на установках с замкнутой системой водоснабжения, а также на рыбоводных участках с использованием садков и (или) других технических средств, предназначенных для выращивания объектов аквакультуры в искусственно созданной среде обитания. Прудовая аквакультура предусматривает разведение и (или) содержание, выращивание объектов аквакультуры в обводненных карьерах и прудах, в том числе образованных водоподпорными сооружениями на водотоках, а также на водных объектах, используемых в процессе функционирования мелиоративных систем, включая ирригационные системы.

Не смотря на множество положительных моментов, связанных с осуществлением аквакультуры (рыбоводства), развивать в России ее потенциал необходимо крайне аккуратно и осознано и учитывать, что осуществление данного вида деятельности несет в себе не только увеличение продовольственных, экономических и ряда других показателей, но и оказывает влияние на состояние окружающей среды, в том числе и негативное.

К негативным воздействиям аквакультуры (рыбоводства) на окружающую среду можно отнести: различные виды загрязнения водных объектов [\[14-16\]](#), распространение инвазивных видов [\[17-19\]](#) и др.

Также возможно использование атрибутов (признаков) аквакультуры (рыбоводства) для прикрытия преступной деятельности, связанной с незаконным выловом водных биоресурсов. Далее в работе основное внимание будет сосредоточено на этом виде противоправного поведения, поскольку при нынешнем уровне развития законодательства об аквакультуре (рыбоводстве), его крайне сложно контролировать и своевременно пресекать.

Так, Закон «Об аквакультуре» создаёт благоприятные условия, позволяющие недобросовестным лицам осуществлять незаконную добычу водных биологических ресурсов, последующую легализацию и сбыт валютоёмких объектов промысла. Немало примеров, когда рыбоводные хозяйства (подчиненные им должностные лица) привлекались к установленной законом ответственности за нарушения природоохранного законодательства, например: постановлением судьи Хасанского районного суда Приморского края по делу об административном правонарушении № 5-104/2022 15 апреля 2022 г. работник предприятия признан виновным в совершении административного правонарушения, предусмотренного ч. 2 ст. 8.17 КоАП РФ, а именно: в незаконной добыче водных биоресурсов за пределами рыбоводного участка №18-Хс(м) принадлежащего ООО «Зарубинская база флота»; постановлением судьи Хасанского районного суда Приморского края по делу об административном правонарушении №5-191/2022 1 августа 2022 г. работник предприятия признан виновным в совершении административного правонарушения, предусмотренного ч. 2 ст. 8.17 КоАП РФ, а именно: в незаконной добыче водных биоресурсов за пределами рыбоводного участка, принадлежащего ООО «Хасанморепродукт».

Надзор за деятельностью по разведению или выращиванию объектов аквакультуры осуществляется со стороны Федерального агентства по рыболовству Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Далее – ФАР, Росрыболовство) и органов местного самоуправления.

Законодательство не позволяет осуществлять действенный контроль за данным видом предпринимательской деятельности, осуществляемой в пределах внутренних морских вод

Российской Федерации, территориальном море Российской Федерации, исключительной экономической зоне Российской Федерации и на континентальном шельфе Российской Федерации, при том, что большая часть рыбоводных участков расположена именно в этих морских районах.

Так, п. 12 Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2021 г. № 996 (СЗ РФ. 2021. № 27 (часть II). Ст. 5384), деятельность по изъятию объектов пастбищной аквакультуры из водных объектов рыбохозяйственного значения и деятельность по индустриальной аквакультуре на рыбоводных участках с использованием садков и (или) других технических средств, предназначенных для выращивания объектов аквакультуры в искусственно созданной среде обитания являются критериями отнесения объектов контроля к категории среднего риска. Пунктом 15 рассматриваемого Положения установлен исчерпывающий перечень профилактических мероприятий, проводимых органами контроля, а именно: информирование; обобщение правоприменительной практики; объявление предостережения; консультирование; профилактический визит. Следует подчеркнуть, что Профилактические мероприятия, перечисленные в названном выше пункте, не позволяют своевременно выявлять, предупреждать и пресекать нарушения природоохранного законодательства ввиду того, что:

1) Информирование осуществляется посредством размещения соответствующих сведений на официальном сайте контрольного (надзорного) органа в сети «Интернет», в средствах массовой информации, через личные кабинеты контролируемых лиц в государственных информационных системах (при их наличии) и в иных формах; обобщение правоприменительной практики; объявление предостережения; консультирование, т.е. без непосредственного контроля деятельности и участия лиц, осуществляющих рыбоводство.

2) Обобщение правоприменительной практики организации и проведения государственного контроля (надзора) осуществляется один раз в год в органе контроля и утверждается приказом органа контроля. По итогам обобщения правоприменительной практики орган контроля обеспечивает подготовку и публичное обсуждение доклада, содержащего результаты обобщения правоприменительной практики органа контроля, т.е. без непосредственного контроля деятельности и участия лиц, осуществляющих рыбоводство.

3) В случае наличия у органа контроля сведений о готовящихся или возможных нарушениях обязательных требований, а также о непосредственных нарушениях обязательных требований контролируемому лицу объявляется и направляется предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований, при этом, не указывается откуда указанные данные должны возникнуть и (или) поступить в контрольный (надзорный) орган, откуда у контрольного (надзорного) органа будут иметься признаки нарушений обязательных требований и т. д.

4) При консультировании инспектор контролирующего (надзорного) органа обязан предоставлять информацию, т.е. без непосредственного контроля деятельности и участия лиц, осуществляющих рыбоводство.

Единственным обязательным профилактическим мероприятием, проводимым с участием лиц, осуществляющих рыбоводство, является обязательный профилактический визит, но при этом, данное профилактическое мероприятие проводится инспектором в форме

профилактической беседы по месту осуществления деятельности контролируемого лица, либо путем использования видео-конференц-связи, т.е. без непосредственного контроля деятельности и возможности участия лица, осуществляющего рыбоводство дистанционно.

Рассматриваемым Положением также установлено, что проведение обязательного профилактического визита органом контроля осуществляется в отношении контролируемых лиц, приступающих к осуществлению деятельности в сферах рыболовства и рыбоводства, добычи полезных ископаемых, деятельности трубопроводного транспорта, деятельности водного транспорта, водоснабжения, водоотведения, т.е. в последующем, в деятельности лиц, осуществляющих рыбоводство, профилактические визиты не предусмотрены, что развязывает руки преступным сообществам в осуществлении противоправной деятельности, ввиду их бесконтрольности.

Из анализа указанного положения видно, что государственный контроль (надзор) за деятельностью в области рыбоводства имеет больше формальный характер, что создает предпосылки к нелегальному обороту водных биологических ресурсов. Так, рыбоводные хозяйства, примеры, которых приведены выше, осуществляют деятельность с нарушением требований действующего законодательства. Изъятие объектов аквакультуры за пределами рыбоводного участка является осуществлением добычи (вылова) водных биологических ресурсов без разрешения (лицензии), за совершение данных нарушений предусмотрена административная и уголовная ответственность. Однако в случае, если правоохранительными органами данные нарушения не выявлены, недобросовестные рыбоводные хозяйства легализуют данные объемы водных биологических ресурсов, т.е. незаконно присваивают федеральную собственность и в последующем ею распоряжаются, как продукцией аквакультуры в том числе и экспортируют. Отсутствие действенного государственного контроля (надзора) в этой области способствует и вовлечению в незаконную деятельность малообеспеченных слоев населения путем скупки рыбоводными хозяйствами незаконно добытых (выловленных) биоресурсов по минимальным ценам и их последующей легализации, что неминуемо приводит к деградации районов проживания местного населения и увеличению количества очагов депрессивности.

Пунктом 57 рассматриваемого Положения установлен перечень внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий, который включает: контрольную закупку; инспекционный визит; рейдовый осмотр; документарную проверку; выездную проверку, что так же не позволяет осуществлять действенный контроль.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что правовое регулирование в сфере осуществления государственного контроля (надзора) в области аквакультуры (рыбоводства) нуждается в значительном развитии, в противном случае бесконтрольная деятельность преступных групп способна привести к наступлению неблагоприятных экологических последствий и создать угрозу экологической безопасности Российской Федерации.

Данную проблему возможно решить путем совершенствования законодательств, в том числе с помощью разработки специального порядка осуществления государственного контроля (надзора) в области аквакультуры.

При этом необходимо уделить особое внимание вопросу отчетности рыбоводов об осуществляемой деятельности.

Так, из-за несовершенства существующего Порядка предоставления отчётности об объёме выпуска в водные объекты и объёме изъятия из водных объектов объектов аквакультуры, утверждённого приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 691 (*Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 29.11.2021*), субъекты осуществляющие аквакультуру имеют возможность подавать недостоверные (фиктивные) данные в территориальное управление Росрыболовства об изымаемых объёмах биоресурса, ввиду отсутствия требования об обязательном присутствии должностных лиц контролирующего (надзорного) органа при данных операциях.

Установленные в рассматриваемом Порядке сроки предоставления отчётности не позволяют эффективно осуществлять контроль за деятельностью субъектов, в связи с отсутствием каких-либо промежуточных форм контроля. Отчёт об освоении объектов промысла предоставляется в территориальное управление Росрыболовства один раз в месяц, не позднее 30 числа. При этом, до момента направления отчётов об освоении объёмов, внутренние формы рыбоводными хозяйствами, как правило, не ведутся, что позволяет вносить сведения в отчётность в любое время по их усмотрению.

Одновременно с этим, в области, прямо связанной с добычей (выловом) водных биоресурсов, приемкой, обработкой, перегрузкой, транспортировкой, хранением и выгрузкой уловов водных биоресурсов, производством рыбной продукции, т.е. рыболовстве, отчетность по многим видам предоставляется ежесуточно.

Право собственности на водные биологические ресурсы так же является одним из проблемных вопросов, требующих рассмотрения [\[20\]](#). Статьей 10 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (*СЗ РФ. 2004. № 52 (часть 1). Ст. 5270*) (далее – Закон «О рыболовстве») установлено, что водные биоресурсы находятся в федеральной собственности, за исключением водных биоресурсов, обитающих в прудах, обводненных карьерах, которые могут находиться в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной и частной собственности.

В соответствии с ч. 1, 2 ст. 8 закона «Об аквакультуре» рыбоводные хозяйства являются собственниками объектов аквакультуры, если иное не предусмотрено федеральными законами. Право собственности на объекты аквакультуры возникает в соответствии с гражданским законодательством и ч. 3 рассматриваемой статьи. Названная выше норма устанавливает, что рыбоводные хозяйства, которые осуществляют пастбищную аквакультуру в отношении анадромных видов рыб, приобретают право собственности на добытые (выловленные) объекты аквакультуры в соответствии с гражданским законодательством, договором пользования рыбоводным участком, находящимся в государственной или муниципальной собственности, и актом выпуска в соответствии со ст. 12 Закона «Об аквакультуре».

В соответствии с ч. 5 ст. 12 закона «Об аквакультуре» при осуществлении пастбищной аквакультуры подтверждением выпуска объектов аквакультуры в водный объект и основанием для изъятия объектов аквакультуры из водного объекта является акт выпуска. В акте выпуска указываются дата и место выпуска объектов аквакультуры в водный объект, сведения о видовом составе объектов аквакультуры, объем выпущенных объектов аквакультуры, а также объем подлежащих изъятию объектов аквакультуры, который рассчитан на основании методики, утвержденной уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, и сроки их изъятия.

Таким образом, при осуществлении пастбищной аквакультуры, после выпуска объектов аквакультуры в водный объект происходит смешивание водных биологических ресурсов с различными признаками, такими как:

искусственно выращенные (подрощенные) виды и аборигенные популяции, в последствии, разделяющие один ареал обитания, что может негативно повлиять на биологический вид;

различные признаки собственника биоресурсов (федеральная / муниципальная / частная и собственность субъектов Российской Федерации), находящихся в водном объекте, что негативно сказывается как на реализации полномочий по охране этих биоресурсов, так и охраны их среды обитания.

Например, при осуществлении пастбищной аквакультуры лососевых видов рыб, молодь водных биоресурсов переходит в федеральную собственность, так как актом выпуска, фактически, подтверждается его отчуждение и отказ от права собственности (в соответствии с положениями ст. 221, 235, 236 ГК РФ), но при этом, в акте выпуска (в соответствии с ч. 5 ст. 12 закона «Об аквакультуре») указывается, в т.ч. объем подлежащих изъятию объектов аквакультуры, а в соответствии со ст. 2 Закона Об Аквакультуре объекты аквакультуры – водные организмы, разведение и (или) содержание, выращивание которых осуществляются в искусственно созданной среде обитания. При последующем изъятии объектов аквакультуры, в соответствии с актом выпуска, невозможно утверждать, что в этот момент не осуществляется добыча (вылов) водных биологических ресурсов без разрешения (лицензии), так как жизненный цикл лососевых видов рыб, относящимся к анадромным видам, происходит на значительном удалении от места воспроизводства. Утверждать, что какой-то конкретный экземпляр рыбы является объектом аквакультуры, а не уловом водных биологических ресурсов возможно только при проведении генетических исследований до выпуска в водный объект (устье реки – лиман – бухта – залив – море – океан) и после изъятия.

Для разрешения описанной выше проблемы необходимо конкретизировать собственника биоресурсов на каждом этапе деятельности по осуществлению пастбищной аквакультуры, установить время начала и окончания перехода права собственности на биоресурсы, переработать порядок изъятия объектов аквакультуры, например, на основании разрешения, выдаваемого в соответствии с положениями Закона «О рыболовстве».

Учитывая, что данная деятельность не является ни одним из видов рыболовства, закрепленным в нормативных правовых актах в настоящее время, представляется логичным и целесообразным назвать ее – «Рыболовство взамен выпущенной молоди водных биологических ресурсов».

Таким образом, развитие аквакультуры в Российской Федерации в виду важности этой отрасли хозяйства для страны требует как эффективного государственного управления, так и надлежащей правовой охраны окружающей среды от негативного воздействия рыбоводства. В связи с этим представляется необходимым разработать специальный порядок осуществления государственного контроля (надзора) в области аквакультуры. Такой порядок должен предусматривать осуществление контрольных мероприятий на всех этапах деятельности по осуществлению аквакультуры, например, контроля объема заложенных икринок, промежуточного контроля состояния заложенных икринок, контроля объема молоди, контроля навески молоди выращиваемых биоресурсов и др.

Библиография

1. Лобененкова А.К. Уникальность морепродуктов Дальнего Востока // В сборнике: Актуальные вопросы современной науки и образования. Сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2022. С. 21-22. EDN: NSTXGS.
2. Хасанов А.Х. Глобальное потепление как результат ослабления процессов фотосинтеза в водах мирового океана из-за их масштабного загрязнения // Наука и инновация. Серия геологических и технических наук. 2023. № 1. С. 71-76. EDN: CCFNKA.
3. Шинкарецкая Г.Г. Парниковые газы, потепление климата и Мировой океан // Образование и право. 2018. № 11. С. 265-270. EDN: POQWTN.
4. Narsale S.A., Debbarma S., Prakash P., Sheikh S., Shinde S., Baidya S. Exploring the Potential of Nanotechnology in Fisheries and Aquaculture: Opportunities and Implications // Journal of Advances in Biology & Biotechnology. 2024. Т. 27. № 3. С. 1-17. DOI: 10.9734/jabb/2024/v27i3716. EDN: SNQYTO.
5. Ермакова Н.А., Михелес Т.П. О роли аквакультуры в современной парадигме развития сельских территорий и мерах государственной поддержки предприятий аквакультуры // Рыбное хозяйство. 2016. № 3. С. 76-79. EDN: WMZNIJ.
6. Манойлова Б.И. Рыбохозяйственная деятельность Китая и Тайваня // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 7 (47). С. 384-390. EDN: UZYNUF.
7. Зиланов В.К. Китай-мировой лидер морского рыболовства и аквакультуры // Рыбное хозяйство. 2023. № 4. С. 4-8. DOI: 10.37663/0131-6184-2023-4-4-8. EDN: NDXCEC.
8. Кубах Т.В. Рыболовство в Арктике: экономические перспективы России // В сборнике: Экономика, бизнес, инновации: актуальные вопросы теории и практики. Сборник статей II Международной научно-практической конференции. Пенза, 2024. С. 57-60. EDN: KMUVLL.
9. Hagspiel V., Jansen M.B., Lavrutich M., Nepstad G. Company level biodiversity impact assessment: An application to the aquaculture industry in Norway // Marine Policy. 2024. Т. 159. С. 105899. DOI: 10.1016/j.marpol.2023.105899. EDN: JBZCUZ.
10. Yun J.Ho., Archer S.D., Price N.N. Valorization of waste materials from seaweed industry: An industry survey based biorefinery approach // Reviews in Aquaculture. 2023. Т. 15. № 3. С. 1020-1027. DOI: 10.1111/raq.12748. EDN: CSZNOK.
11. Alvarado-Ramírez L., Santiesteban-Romero B., Poss G., Sosa-Hernández Ju.E., Iqbal H.M.N., Parra-Saldívar R., Bonaccorso A.D., Melchor-Martínez E.M. Sustainable production of biofuels and bioderivatives from aquaculture and marine waste // Frontiers in Chemical Engineering. 2023. Т. 4.
12. Муханова М.А., Свирина С.А., Бекешева А.А., Якубова О.С., Максименко Ю.А. Перспективы применения вторичных коллагенсодержащих ресурсов толстолобика в пищевых системах // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2021. Т. 9. № 4. С. 44-53. DOI: 10.14529/food210406. EDN: IKBJCB.
13. Nie P. More and diverse contributions from aquaculture // Reviews in Aquaculture. 2023. Т. 15. № 1. С. 2. DOI: 10.1111/raq.12757. EDN: INYRBW.
14. Яркина Н.Н., Логунова Н.А. Концептуальные и стратегические направления развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации // Экономика и управление: теория и практика. 2024. Т. 10. № 3. С. 37-46. EDN: LSJDWX.
15. Пименов А.В. Антропогенный фактор в аквакультуре // Рыбное хозяйство. 2008. № 3. С. 71-72. EDN: JXJXRД.
16. Скуратова П.Н., Хасанова Л.Н., Мусина С.А. Анализ динамики использования антибиотиков при аквакультуре в Китае и правовое несовершенство закона Китайской народной республики о рыболовстве // В сборнике: Безопасность жизнедеятельности в третьем тысячелетии. Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. Челябинск, 2024. С. 161-166. EDN: EBINIO.

17. Никитин Э.В. Обыкновенный горчак-Rhodeus Amarus (Bloch, 1782)-инвазивный вид водоемов Астраханской области // В сборнике: Актуальные проблемы биоразнообразия и биотехнологии. Материалы III Международной научно-практической конференции. Астрахань, 2024. С. 207-211.
18. Marletta G., Lombardo A., Serio D. First Record of the Invasive Alien Species *Rugulopteryx okamurae* (Phaeophyceae, Dictyotales) along the Eastern Coast of Sicily (Italy, Mediterranean Sea): Is It Ready to Expand into the Ionian Sea? // Diversity. 2024. Т. 16. № 7. С. 424. DOI: 10.3390/d16070424. EDN: SSJUDW.
19. Lad D. Invasive fish species and their detrimental effects on the sustainability of endemic Indian fish species // Ecology, Environment and Conservation. 2024. Т. 30. № suppl (January). С. S417-S419. DOI: 10.53550/eec.2024.v30i05s.064. EDN: QQBJAM.
20. Шаляпин Г.П. К вопросу о праве собственности на объекты аквакультуры // Аграрное и земельное право. 2024. № 1 (229). С. 159-164. DOI: 10.47643/1815-1329_2024_1_159. EDN: HRBSZF.

Результаты процедуры рецензирования статьи

Рецензия скрыта по просьбе автора