

Ассортимент выпускаемых сыров был уменьшен, на реализацию были оставлены четыре вида сыра мягкого. Для расширения ассортимента и снижения потерь в процессе производства предложено производство сырной продукции — сыр в пряно-масляной заливке. Производство нового вида сыра мягкого снижает потери не только сырья, но и уменьшает цикл производственных процессов. Анализ продаж нового вида сыра показал его востребованность на рынке.

Выводы

Рассмотренный инструментарий оценки показателей качества производства и распределения сыров мягких не является исчерпывающим и может быть расширен. Проведенные органолептические и физико-химические исследования, дополненные статистическими инструментами, позволили предложить обоснованные решения по уменьшению потерь в процессе производства и распределения и представить новый вид продукта, востребованный потребителями.

Библиографический список

1. <https://milknews.ru>analitika-rinka>.
2. Митракова, В. Ю., Гиссин, В. И. Управление качеством процессов при

производстве молочной продукции // Качество в производственных и социально-экономических системах : сб. науч. статей 10-й Междунар. науч.-тех. конф. — Курск, 2022. — С. 95–99.

3. Гиссин, В. И. Оценка потерь в процессе производства и распределения // Вестник РГЭУ (РИНХ). — 2020. — № 1. — С. 93–99.

4. Суржигов, М. А. Эволюция интеграционных структур в международной торговле : автореф. дисс. д. э. н. — Ростов-на-Дону, 2012. — С. 26.

Bibliographic list

1. <https://milknews.ru>analitika-rinka>.
2. Mitrakova, V. Yu., Gissin, V. I. Quality management of processes in production of dairy products // Quality in production and socio-economic systems : collection of scient. articles of 10th International scient.-tech. conf. — Kursk, 2022. — P. 95–99.
3. Gissin, V. I. Estimation of losses in process of production and distribution // Vestnik of RSUE (RINH). — 2020. — № 1. — P. 93–99.
4. Surzhikov, M. A. Evolution of integration structures in international trade : thesis of diss. of PhD in Economics. — Rostov-on-Don, 2012. — P. 26.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.80.4.005

Е. Е. Гурнак, М. Н. Наливайко

РОЛЬ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЕКТОРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация

В статье обоснована необходимость оценки и анализа рыбохозяйственного сектора на юге России с учетом состояния и перспектив развития рыбного производства, а также экологической составляющей, обеспечивающей безопасность производимой продукции для потребителей, и выявления системных проблем становления импортонезависимого и технологически суверенного рыбопроизводства на юге Российской Федерации.

Ключевые слова

Доктрина продовольственной безопасности, рыбохозяйственный сектор, товарная аквакультура, качество.

ROLE OF FISHERIES SECTOR IN FOOD SECURITY**Annotation**

Article substantiates the need to assess and analyze the fishery sector in South of Russia, taking into account the state and prospects for development of fish production. As well as environmental component that ensures the safety of manufactured products for consumers, and identifying systemic problems in development of import-independent and technologically sovereign fish industry in South of Russian Federation.

Keywords

Food security doctrine, fishery sector, commercial aquaculture, quality.

Введение

Экономика России столкнулась с новым вызовом, после ковидного кризиса, разрушившего экономические связи, цепочки поставок, началась санкционная блокада российской экономики, вызванная проведением специальной военной операции России в Украине.

Для уменьшения санкционной политики со стороны стран коллективного Запада Правительством РФ были приняты меры господдержки для стабилизации экономики и достижения технологического суверенитета и реализации политики импортозамещения. Таким образом, анализ реализации программы развития товарного рыбоводства и отрасли развития рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 г. представляется наиболее значимым.

Развитие рыбохозяйственного комплекса РФ предусматривает обновление производственных фондов, стимулирование производства с повышением долей добавленной стоимости, привлечение инвестиций в рыбохозяйственный комплекс. В настоящее время инвестиции привели к росту прибыли в рыбоводстве и рыболовстве. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, рентабельность реализованных товаров выросла с 2017 г. и составила 43,8 %, до 55 % в 2022 г. [7].

Однако цены на рыбу и рыбную продукцию постоянно растут в сравнении с отпускной ценой производителей и

достигают увеличения более чем в 5 раз. Это связано с расходами и прибылью в сфере обращения, большим количеством посредников между производителями и потребителями продукции. В текущем периоде цены на продукты из рыбы и рыбного сырья незначительно ниже цен на мясо птицы, свинины, говядины, а соленые, копченые и маринованные изделия из рыбы превышают стоимость изделий из мяса и мяса птицы.

Износ фондов рыбохозяйственной отрасли требует модернизации перерабатывающих предприятий, производства новых и модернизации старых судов.

Для решения обсуждаемых вопросов требуются инвестиции, подкрепленные нормативными и законодательно-нормативными актами, разработка механизмов, привлекающих инвестиции в рыбохозяйственную отрасль.

Обеспечение населения свежей и переработанной рыбной продукцией как источника полноценного белка и полезных нутриентов является основной линией развития аквакультуры РФ.

Как известно, классической товарной аквакультурой является прудовое рыбоводство. Более 60 % товарной рыбы производится на Юге России. Объектами товарного рыбоводства являются форель, карп, осетровые и другие рыбы. На Юге России площади натуральных прудов для выращивания рыбы, по данным ФСГС, составляют 50 тысяч га, используемые всего на 60 % [8].

В различных регионах Юга России недостаточно освоены мощности для развития рыбного хозяйства. Краснодарский и Ставропольский края, республика Калмыкия расположены между водоразделом Чёрного и Каспийского морей, есть множество рек, таких как Кубань, Терек, водохранилища, озера. В Ставропольском крае рыбопроизводство, в основном, происходит во внутренних водоемах. Однако большинство предприятий не развивают имеющийся потенциал роста производства товарной рыбы.

В Ростовской области мощности для производства товарной рыбы составляют около 80 % от общего количества нагульных площадей. Наиболее активное производство аквакультуры происходит в Ростовской области, где осуществляют свою деятельность как крупные рыбопроизводители, так и множество фермерских хозяйств. Одним из множества препятствий на пути наращивания объемов производства является недостаточное количество перерабатывающих предприятий по производству рыбной продукции, такой как рыбное филе, полуфабрикаты и готовая продукция. Следующим препятствием интенсификации прудового производства является кормовая база. Производство комбикормов в России направлено на сельскохозяйственных животных, а производство комбикормов для рыбохозяйственных предприятий по требованиям стандартов гораздо строже. Этим требованиям соответствуют комбикорма, произведенные в Германии, Голландии, Дании и других Европейских странах, что ведет к повышению цен из-за таможенных сборов, сложных логистических цепочек и большого числа посредников, глобальных изменений, вызванных коллективным Западом.

Актуальность исследования связана с величайшим вызовом, продиктованным санкциями против России, которые затронули не только экономику нашей страны, но и ударили по экономикам всех стран. Налаженные логистические цепочки порвались, ускоряется продовольственная

инфляция. Наше государство в рамках Доктрины продовольственной безопасности разработало и внедрило программы импортозамещения и основных успехов мы достигли в области сельского хозяйства. Авторами рассматривается взаимосвязь состояния рыбохозяйственного сектора и качества и безопасности рыбной продукции как единой системы.

Материалы и методы

Методология исследования основана на использовании статистических методов обработки информации, экспертных оценок и физико-химических методов исследования. Материалами для исследования стали образцы из прудовых хозяйств, расположенных на территории Ростовской области, вода из реки Дон, взятая в различных участках реки. Материалами для исследования также были образцы прудовой рыбы и рыбы, выловленной в различных точках реки Дон.

Источником сырья для рыбной продукции с наиболее высокими пищевыми и вкусовыми свойствами является живая рыба. Уникальная пищевая ценность рыбы складывается из соотношения белка и жира. Если по количеству содержания общего белка диапазон для всех видов рыб не велик — от 13–16 % до 20–23 %, то по содержанию жиров различия могут быть значительными — от 0,1 до 33 %. Например, мясо судака и карпа содержат практически одинаковое количество общего белка 18–19 %, но отличается по содержанию жира почти в 4,5 раза. Жирность рыбы влияет на ее вкус, кулинарные и технологические свойства. Рыбий жир легко усваивается, богат витаминами А и D и ненасыщенными жирными кислотами.

Мясо рыб состоит из меньшего количества соединительных тканей, чем у теплокровных животных, содержит экстрактивные и минеральные вещества. Белки мяса рыб содержат много азотистых веществ, которые легко переходят в бульон при варке. Такой уникальный состав позволяет рыбе быть лидером по усвояемости среди продукции животного происхождения.

Обсуждение

Рыбу классифицируют и кодируют согласно государственным стандартам, а также соответствующим нормативно-правовым актам. Транспортируют живую рыбу специализированным транспортом или в оборудованных аэрацией емкостях. Живая рыба не подразделяется на сорта, однако не должна иметь механических повреждений, видимых паразитов, несвойственного запаха. При засыпании рыба переходит в позицию «снулая», направляется на обработку или переработку. В реализацию допускается качественная живая рыба, соответствующая видовым особенностям по внешнему виду, признакам жизнедеятельности [3, 4, 5].

Качество воды является наиболее важным фактором, влияющим на здоровье рыб. Хорошее качество воды относится к тому, чего хочет рыба, а не к тому, что, по нашему мнению, ей нужно. Это означает, что мы должны очень хорошо понимать требования к качеству воды для содержания рыбы. Рыбы живут и полностью зависят от воды, в которой они находятся, для удовлетворения всех своих потребностей [6].

Река Дон является крупнейшим рыбопродуктивным водоемом России, впадающим в Азовское море. На рынке Ростова-на-Дону в сегменте рыбных товаров представлены рыба живая и охлажденная, выловленная в реке Дон, и рыба, выращенная в прудовых хозяйствах. Учитывая, что предпочтение потребителей склоняется к рыбе, выловленной в реке, в сравнении с рыбой, выращенной в прудовых хозяйствах, мы поставили цель исследования безопасности для потребителей рыбы, выловленной в реке Дон и воды реки Дон по показателям содержания нитросоединений и аммонийного азота.

Система реки Дон формируется за счет водостоков, находящихся на территориях Воронежской, Белгородской, Липецкой, Тамбовской, Курской областей, и в нижнем течении Ростовской области. Множественные предприятия расположены в течении реки. Сточные воды по-

сле интенсивного использования вызывают загрязнение воды.

Климатические изменения последнего десятилетия оказали негативное действие на многие гидрологические характеристики, такие как: маловодные периоды с уменьшением водности реки Дон, увеличивается концентрация загрязняющих веществ в воде и донных отложениях.

Ежегодно в воду реки Дон поступает со стоков почвенных вод, впадающих рек тонны азота и фосфора. Бактериальное разложение органики, интенсивная фотосинтетическая деятельность фитопланктона также увеличивает содержание аммонийного азота в воде. Анализируя динамику содержания нитросоединений в воде реки Дон по периодам: весенне-летний, летне-осенний, осенне-зимний, нами не обнаружено закономерности уменьшения или увеличения концентрации нитритов и нитратов. Наблюдалось высокое содержание аммонийного азота в отобранных пробах воды из реки Дон. Известно, что нитриты являются компонентами воды, образующимися при биохимическом окислении иона аммония и восстановлении нитросоединений.

При недостатке кислорода в воде происходят усиливающиеся процессы биохимического окисления органических объектов в воде, что приводит к увеличению содержания нитритов. Повышенное содержание нитратного азота свидетельствует о плохом санитарном состоянии реки Дон: от 1700 до 1950 мг/л при норме ПДК 0,4 мг/л для нитритов и 50,0 мг/л для нитратов [9].

При исследовании образцов рыбы, выловленной в водах реки Дон на содержание в мясе нитритов и нитратов, было выявлено высокое значение нитросоединений, превышающее ПДК в десятки раз. Рыба, выловленная в реке Дон, опасна для употребления, так как содержит высокотоксичные соединения аммония. Повышенное количество нитратов попадает с промышленными и бытовыми сточными водами.

Как известно, нитраты — это соли азотной кислоты (NO_3), являются производным селитры, а в организме человека нитраты превращаются в нитриты (HNO_2 — эти вещества являются для организма человека ядами, так как оказывают токсическое влияние на гемоглобин крови, вызывая его окисление и связанные с этим каскадные нарушения обменных процессов. Эти исследования являются серьезным обоснованием для контролируемого разведения и производства прудовой рыбы, учитывая контроль за составом воды в прудах, контроль кормовой базы, достаточное снабжение прудов кислородом. Основной задачей современного мира является охрана здоровья. Нарушенное функционирование водных экосистем и обитающих в них организмов создает в настоящий момент угрозу для человека.

Выводы

Для предотвращения степеней риска для здоровья потребителей необходимо проводить разъяснительную работу с покупателями рыбы, проводить мониторинг показателей токсических элементов в воде и рыбе.

Для повышения товарного рыбопроизводства на Юге России требуется развитие рыбоперерабатывающих производств, используя имеющиеся земельные наделы у рыбохозяйственных предприятий, наладить производство собственных комбикормов. Эти направления внутрихозяйственной деятельности рыбных хозяйств на сегодняшний день являются основными для повышения объемов товарного рыбоводства на Юге России, что является серьезным фактором в обеспечении населения высокополезными продуктами по доступной цене [1, 2].

Для товарной аквакультуры как для части рыбохозяйственного сектора требуются значительные инвестиции, доступность кредитов, создание условий для курирования неблагоприятных эпизодических ситуаций, проведение экологочистных мероприятий, разработка программы по модернизации сельхозобору-

дования, используемого в производстве аквакультуры. Логистические ограничения связаны с отсутствием специализированных складов-холодильников и живорыбных баз.

Есть сложности в состоянии русла реки Дон и, как следствие, навигации. Развитие специализированного грузового транспорта будет способствовать развитию рыбохозяйственного комплекса.

Особое внимание хотелось обратить на развитие «умного» сельского хозяйства (датчики, спутники, сенсоры на технике, на торговых площадках, специализированные платформы для сбора данных) для контроля за экологической составляющей водного зеркала, включая воды реки Дон и прилегающие естественные водные объекты. Требуется разработка системы распознавания воды и заболеваний гидробиофауны, контроль за падением запасов и уловом ценных видов рыбы в Азово-Донском бассейне. Использование мониторинга с применением цифровых технологий дает возможность обеспечить как безопасность, так и качество рыбопродукции для потребителей из водных бассейнов, прудов и рек.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 15.07.2013 № 598 «О федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 г.».
2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.
3. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
4. ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции».
5. ГОСТ 24896-2013 «Рыба живая. Технические условия (издание с поправкой)».
6. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования и нормативы качества воды».

7. Доля импорта в объеме товарных ресурсов розничной торговли по Российской Федерации [Электронный ресурс] — URL: <https://rosstat.gov.ru>.

8. Информация для анализа показателей состояния экономической безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] — URL: <http://docs.cntd.ru>.

9. Методические указания по установлению эколого-рыбохозяйственных нормативов (ПДК и ОБУВ) загрязняющих веществ для воды, водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение / под ред. О. Ф. Филенко. — М., 1998.

10. Шапкин, И. Н. История экономических учений : учебник. — М., 2019.

Bibliographic list

1. Decree of Government of Russian Federation from 15.07.2013 № 598 «On federal target program «Sustainable development of rural areas for 2014–2017 and for the period up to 2020».

2. State program for development of agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets.

3. TR TS 021/2011 «On food safety».

4. TR EAEU 040/2016 «On the safety of fish and fish products».

5. GOST 24896–2013 «Live fish. Specifications (Amendment Edition)».

6. SanPiN 2.1.4.1074–01 «Hygienic requirements and water quality standards».

7. Share of imports in volume of commodity resources of retail trade in Russian Federation [Electronic resource] — URL: <https://rosstat.gov.ru>.

8. Information for analysis of indicators of state of economic security of Russian Federation [Electronic resource]. — URL: <http://docs.cntd.ru>.

9. Guidelines for establishment of environmental and fisheries standards (MPC and OBuv) pollutants for water, water bodies of fishery importance / ed. O. F. Filenko. — М., 1998.

10. Shapkin, I. N. History of economic doctrines : textbook. — М., 2019.

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.80.4.006

Н. А. Дадаян

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕВОГО УЧАСТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА В РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА ТЕРРИТОРИИ

Аннотация

В статье детерминирована характерная для текущей ситуации ведущая роль экологического маркетинга в рамках принятия целевых установок устойчивого развития при реализации концепции маркетинга территории. Сделаны выводы относительно того, что для полноценного развития региона, предполагающего рост качества жизни населения, снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду и возможности функционирования и роста на пролонгированную перспективу маркетинг территории как направление социально-экономической политики реализуется в виде развертывания концепции экологического маркетинга, в рамках которой зеленым продуктом, предлагаемым целевым аудиториям, выступает сам регион.

Ключевые слова

Экологический маркетинг, маркетинг территории, территориальное развитие.