

УДК 658.152.1: 639.2/3«313»

Повышение конкурентоспособности рыбохозяйственного комплекса через реализацию стратегии развития*О.И. Бетин¹, Е.М. Дусаева¹, А.С. Труба^{1,2}*

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО»), г. Москва

² Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве — филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» («ВНИОПТУСХ»), г. Москва

E-mail: gachok_muslim@mail.ru, truby.anatoly@yandex.ru

В статье рассмотрены вопросы повышения конкурентоспособности рыбохозяйственного комплекса (РХК) Российской Федерации как важнейшего направления в реализации продовольственной безопасности страны. Повышение конкурентоспособности требует системных изменений в производственных цепочках рыбной отрасли на основе внедрения системы бережливого производства. Управление по её принципам позволяют трансформировать бизнес, ориентироваться на инновации, насыщать продовольственный рынок рыбной и морепродукцией в соответствии с потребительским спросом. В организации рыбопромышленного бизнеса по системе бережливого производства исходной точкой является определение ценности рыбных и морепродуктов для потребителя, а главной целью всех участников производственной цепочки становится стремление удовлетворить потребительский спрос созданной ценностью. Данная целевая установка заставляет менеджмент организации по цепочке выявлять недостатки и потери, совершенствовать технологии, сокращать непроизводительные расходы, увеличивать добавленную стоимость рыбной продукции. Бережливое производство снижает риски потерь во всех звеньях производственной цепочки, повышает культуру производства, переработки и потребления рыбопродуктов. Данный методологический подход в повышении конкурентоспособности позволит выполнить задачи Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса России до 2030 г.

Ключевые слова: рыбохозяйственный комплекс, конкурентоспособность, конкурентная среда, производственная цепочка, водные биологические ресурсы, ценность, бережливое производство.

DOI: 10.36038/2307-3497-2020-182-151-165

ВВЕДЕНИЕ

Рыбохозяйственный комплекс (РХК) — это важная стратегическая сфера экономики России. Стратегия развития рыбохозяйст-

венного комплекса до 2030 г. (далее — стратегия) обозначила задачи, выполнение которых направлено на повышение конкурентоспособности рыбной отрасли. Это об-

новление производственных фондов, уход от сырьевой направленности экспорта, производство продукции с высокой долей добавленной стоимости за счёт глубокой переработки (до 418 млрд руб.), создание благоприятных условий для бизнеса и привлечения инвестиций в отрасль [Распоряжение Правительства ..., 2019; Постановление Правительства ..., 2020].

Рыбопромышленная отрасль на современном этапе развития имеет проблемы системного характера, отражённые в принятой Стратегии. На основе системного подхода хозяйствующим субъектам РХК следует осуществить изменения в структуре производства, переработки водных биологических ресурсов (ВБР), сбыта рыбной продукции, привлечь инвестиции, совершенствовать технологии и материально-техническую базу, повысить уровень доходности бизнеса по всей цепочке создания стоимости. Глубокая переработка ВБР с высокой добавленной стоимостью позволит выигрывать в международной конкуренции на внешних рынках. На внутренних рынках удовлетворить потребительский спрос предложением широкого ассортимента ценной рыбы и морепродукции как элементов системы здорового питания и достижения её среднестатистического потребления. По нормам здорового питания, утверждённым приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614, годовая рекомендуемая норма потребления рыбопродуктов составляет 22 кг на человека [Приказ Министерства ..., 2016].

В повышении конкурентоспособности РХК исследование производственных цепочек с целью определения факторов, влияющих на эффективность производства, переработки; выявления причин, сдерживающих увеличение добавленной стоимости, поиск внутренних резервов, точек роста, повышение производительности труда обеспечит принятие решений на разных уровнях государственного и хозяйственного управления.

В производственные цепочки в РХК включены разные виды экономической деятельности. Эффективность этапов создания добавленной стоимости во множественных

цепочках до потребителя конечной продукции определяет социально-экономическую и экологическую обстановку в регионах. Повышение конкурентоспособности РХК во всех звеньях производственной цепочки влияет на экономический рост во многих других видах деятельности и соответствует интересам общества в становлении устойчивого рыболовства и рыбоводства. Реализация национальных целей и Доктрины продовольственной безопасности, а это прирост населения России, новые рабочие места, здоровое питание, потребление рыбной продукции высокого качества не ниже рекомендованных медицинских норм на основе достижения конкурентоспособности РХК обеспечит повышение уровня благосостояния и качества жизни населения страны [Указ Президента, 2020 а, б].

В РХК для снижения рисков и преодоления угроз внешнего и внутреннего характера необходимы изменения в управлении и организации производства и переработки ВБР. Для повышения конкурентоспособности необходимы экономические инструменты и методы хозяйствования. Наиболее близким по содержанию целей и методов проведения изменений для обеспечения конкурентоспособности является система бережливого производства.

В управлении бизнесом по принципам бережливого производства, основанном на определении ценности рыбной продукции для потребителя, с процессами непрерывного совершенствования производственных и организационных систем в РХК, создаются благоприятные условия для реализации творческого человеческого потенциала, сокращения потерь ВБР и сохранения водных биосистем. Менеджмент бережливого производства повышает культуру производства, переработки и потребления рыбопродуктов.

Актуальность и важность современных проблем в РХК страны требуют глубокого исследования и разработки научно обоснованных предложений по достижению конкурентоспособности бизнес-структур рыбной отрасли.

Авторы в исследованиях исходили из научной гипотезы, что повышение конкурен-

тоспособности объекта является ключом к решению глобальных задач государственного и хозяйственного управления.

Целью исследований является обоснование направлений повышения конкурентоспособности РХК и выполнения задач Стратегии посредством внедрения принципов и системы бережливого производства в менеджмент хозяйствующих субъектов рыбной отрасли.

Использованы монографический метод, методы научной абстракции, логического мышления, синтеза и анализа, конструктивных предположений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Конкурентоспособность это многогранная категория. Её содержание объединяет множество экономических категорий, таких как эффективность, производительность, раскрывает условия внешней и внутренней среды, ресурсы при которых, разнонаправленные факторы и действия субъектов управления обеспечивают желаемый результат. Конкурентоспособность исследована многими учёными и является объектом исследования во всех сферах экономики. Систематизация теорий конкурентоспособности по различным классификационным признакам позволяет выделить семь групп: теория производственной эффективности, институциональные теории, теории технологического (инновационного) развития, рыночные маркетинговые теории, теория национального благосостояния, управленческие и смешанные теории. Методологические подходы в теориях конкурентоспособности различаются в исследованиях национального, регионального, отраслевого уровней [Близнюк, 2018].

Решающее значение в повышении конкурентоспособности имеют инновационная ценность продукции, более современная организация и управление производством, оптимальное использование ресурсов и новейших технологий. Изменение значений двух видов конкурентоспособности (статической и динамической) под воздействием глобализации и либерализации, стимулировавшей ускорение НТП и конкуренцию, выдвигает

на первый план способность предприятий к инновационной деятельности и приобретению знаний, скорости адаптации к изменяющимся условиям рынка [Клинова, 2020].

Как сторонники смешанной теории конкурентоспособности полагаем, что теория производственной эффективности Майкла Портера и методологический подход, раскрывающий направления её повышения, исходящий из положения, что конкурентоспособность страны складывается из конкурентоспособности фирм, представляющих отрасль, необходимо разрабатывать направления повышения конкурентоспособности предприятия, выпускающего конкретный продукт, востребованный на рынке потребителем. Считаем данный методологический подход наиболее обоснованным. Из этого следует, что в РХК необходимо выделить и исследовать микроуровень, производственные цепочки, цепочки создания ценности. Это конкретные организации, бизнес-структуры, индивидуальные предприниматели, семейные фермы, функционирующие в сфере рыболовства и рыбоводства. Другие виды конкурентоспособности мезо-, макро- и мегауровней могут быть исследованы с использованием других методологических подходов.

Современные условия функционирования РХК, внешняя среда с высоким уровнем неопределённости предполагают, что хозяйствующие субъекты должны располагать значительными интеллектуальными и ресурсными активами для сохранения бизнеса и конкурентных позиций на рынке. В составе ресурсных активов РХК наиболее важным являются ВБР, регулируемые Федеральным законом от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»¹. В ВБР включают водные организмы, также водные растения, что не совпадает с понятием «животный мир». Базовый Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»² определяет его как совокупность живых организмов всех видов диких животных, пос-

¹ Опубликован в Российской газете 23.12.2004.

² Опубликован в Российской газете 24.04.2007.

тоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации. Объектами животного мира являются также мелкие, малоценные, не имеющие промышленного значения виды ВБР, которые считаются приловом, их изъятие из среды обитания также должно учитываться. Животный мир является государственной собственностью. ВБР как объекты рыболовства подразделяются на три группы по признакам ценности, способа регулирования рыболовства, биологических особенностей видов и регулируются законодательными и нормативными актами Российской Федерации, международными договорами. Добыча (вылов) ВБР, кроме внесённых в Красную книгу видов, осуществляется в следующих формах: промышленное, прибрежное рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях, учебных и культурно-просветительских целях, в целях аквакультуры (рыбоводства), любительское и спортивное рыболовство, для ведения традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России [Федеральный закон ..., 1995; 2019; 2004].

Различие между прибрежным и промышленным промыслом состоит в регламентировании прибрежного рыболовства по месту доставки улова, которое устанавливается органами государственной власти прибрежных субъектов России в целях развития прибрежных территорий. Многие перерабатывающие предприятия находятся вдали от прибрежных регионов России и до 2014 г. были ориентированы на переработку импортного сырья. В настоящее время Концепция развития РХК до 2030 г. состоит в новом видении ценности российской рыбы для отечественных и зарубежных потребителей. За период 2018–2025 гг. запланировано осуществить пять инвестиционных программ с привлечением более 600 млрд рублей частных инвестиций. Среднегодовой рост про-

дукции РХК составит не менее 5% и удвоение вклада отрасли в ВВП к 2030 году. Для выполнения программы «Новая тресковая индустрия» создан эффективный немонетарный механизм стимулирования инвестиций квотами на вылов биоресурсов. Запланировано обновление флота для промысла минтая, трески, пикши и иных видов рыб, строительство серии береговых предприятий по производству рыбной продукции из тресковых видов рыб с высокой добавленной стоимостью. В программе «Морские биотехнологии» цепочка создания стоимости начинается от добычи ВБР до производства готовых продуктов. Планируется увеличение объёмов производства муки, жира, кормов для аквакультуры, ингредиентов для фармацевтики и биологических активных добавок. Ресурсной базой для нового направления используются перспективные пелагические объекты на Дальнем Востоке — иваси и скумбрия, на Юге России — хамса, тюлька, килька, а также антарктический криль [Как будет ..., 2020; Стратегия ставит ..., 2020].

Перспективным направлением развития аквакультуры является индустриальное и пастбищное выращивание лососёвых рыб, на которых наблюдается высокий спрос на внутреннем рынке. Для реализации проектов в течение 2017–2025 гг. по оценкам Росрыболовства необходимо не менее 70 млрд рублей. Повышение конкурентоспособности РХК должно привести к запланированному в Стратегии укреплению конкурентных позиций на мировых рынках (не менее 25 процентов доли рынка ЕС по минтаю и атлантической треске (пикше) и не менее 10 процентов доли рынка стран Азиатско-Тихоокеанского региона по лососёвым видам рыб). Переработка ВБР на Дальнем Востоке осуществляется многочисленными средними и малыми заводами по первичной переработке лососёвых пород рыб (потрошение, заморозка), а также несколькими крупными консервными предприятиями и плавбазами, специализирующимися на выпуске консервированной продукции [Как будет ..., 2020].

Угрозы глобального характера (изменения климата, пандемия, экспансия ТНК, голод, прирост населения земного шара), внешней среды (торговые барьеры, санкции, протекционизм, коррупция) и внутренней обстановки (демографические угрозы, ухудшение экологии, техногенные катастрофы, структурные изменения) заставляют на всех уровнях государственного и хозяйственного управления осуществлять поиск средств быстрого реагирования и принятия управленческих решений для развития человеческого капитала как главной движущей силы в достижении конкурентоспособности. Это требует от менеджмента организаций РХК обладания такими важными чертами, как чувствительность к новациям, готовность к изменениям, диверсификации бизнеса и интеграционным процессам, стремление к повышению уровня цифровизации, вовлеченность бизнеса в цифровые платформы, участие в добросовестной конкуренции и противостояние теневым и иррациональным действиям других субъектов. Предпринимателей характеризуют также информационная открытость для потребителя, не-нарушение рекламной культуры, умение создавать новые рациональные потребности в новом и лучшем использовании продукта для удовлетворения потребностей потребителя. От компетенций менеджмента зависит своевременное принятие решений и реализация мер по повышению конкурентоспособности продукции РХК.

Достижение конкурентоспособности РХК как важнейшее направление экономической деятельности в реализации стратегических целей, раскрытых в указах Президента России, постановлениях Правительства и нормативных документах Министерства сельского хозяйства, следует рассматривать в широком и узком аспектах.

В широком аспекте в повышение конкурентоспособности включаются органы государственного управления и хозяйственные бизнес-структуры, от которых зависит создание благоприятных условий для предпринимательства, использование различных форм заёмных источников финансирования бизнеса, конкурентных преимуществ вод-

ных бассейнов, формирование конкурентной среды и стимулирование конкуренции хозяйствующих субъектов, привлечение инвестиций, снятие административных барьеров для рыболовства и рыбоводства.

В узком аспекте конкурентоспособность на микроуровне определяет возможности инновационного развития каждого хозяйствующего субъекта РХК, участия в конкурентной борьбе за потребителя посредством поставки на рынок высококачественной продукции.

Взаимосвязь и обусловленность аспектов конкурентоспособности очевидна и через все её уровни проходит в производственных цепочках комплекса «стоимость — ценность — рыбная и другая морепродукция с добавленной стоимостью». Она на рынке оценивается потребителем с позиций качества и цены. Повышение качества продукции при справедливой цене обеспечивает производителю стабильные доходы от сбыта. Однако, в настоящее время наблюдается рост розничных цен при значительном снижении доходов населения. В целях обеспечения доступности для потребителей рыбной продукции следует проводить мониторинг и контроль за ценами.

Рынок рыбной продукции Федеральной антимонопольной службой оценивается как конкурентный. Однако, проведённый анализ формирования розничных цен на рыбу и морепродукты показывает, что 50% приходятся на сырьё и производственные затраты (топливо, электроэнергия и портовые услуги), 20% — торговая надбавка и 30% приходятся на посредническое звено, которое занимается перекупкой товара. Для ограничения розничных цен на рыбу и морепродукты необходимо развивать несетевые формы торговли и стимулирование конкуренции на рынке [Посредник на хвосте, 2020].

В РХК первичное звено производственной цепочки — это добыча (вылов) и переработка водных биологических ресурсов, производство продукции товарной аквакультуры (товарное рыбоводство), искусственное воспроизводство ВБР. От качества первичной обработки, способов заморозки

и хранения, темпов выгрузки с судов и транспортировки рыбного сырья для перерабатывающих организаций зависит уровень использования ВБР. Продвижение на рынки, маркетинг, конкурентные стратегии, формирование платежеспособного спроса на рыбную продукцию на внутреннем и международном рынках, формы сбыта, каналы реализации рыбной продукции влияют на удовлетворение потребительского спроса и на уровень доходности бизнеса.

Конкурентоспособность и устойчивость развития РХК зависит от международного сотрудничества, организации эффективного управления системами охраны, воспроизводства и мониторинга ВБР, прогнозирования объёмов вылова в соответствии с установленными квотами и ОДУ, по которым законом установлены корректировки [Федеральный закон, 2019].

Динамичное развитие предприятий в долгосрочном периоде, как считают многие эксперты, обеспечивает предоставление квот по историческому принципу, то есть по результатам промысла за последние 10 лет и закрепление доли квоты на последующие 15 лет, а недостатком отмечают то, что предприятия с большими долями квот, но не имеющие рыбопромыслового флота, становятся скрытыми рантье. Поэтому специалисты предлагают перейти к принципу «квоты под киль», то есть распределение доли в соответствии с наличием добывающих мощностей [Вумек, Джонс, 2013].

Статус ВБР для охраны определяется как особо ценные, ценные и малоценные виды. Водные бассейны с особо ценными ВБР относят к высшей категории охраны и ограничивают хозяйственное использование объектов. Перечень особо ценных и ценных видов ВБР установлен Приказом Министерства сельского хозяйства от 23 октября 2019 г. № 596 [Приказ Министерства ..., 2020].

Соблюдение законодательства в этой сфере является необходимым условием сохранения экосистем водных бассейнов, популяций ВБР и длительного функционирования предприятий рыбной отрасли. Отдельные виды ВБР, внесённые в Красную книгу Рос-

сии или охраняемые в соответствии с международными договорами, определяются Постановлением Правительства от 24 декабря 2008 г. № 1017 «О добыче (вылове) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов». Их добывают только в целях сохранения ВБР, мониторинга состояния их популяций, для их искусственного воспроизводства или акклиматизации, обеспечения ведения традиционного образа жизни и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока [Постановление Правительства ..., 2008; Приказ Министерства ..., 2020].

При нарушении федеральных законов в запрещённые периоды рыболовства, а также в запрещённых районах исчисляется ущерб, причинённый ВБР по видам рыб по таксам, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321 «Об утверждении такс для исчисления размера ущерба, причинённого водным биологическим ресурсам» [Постановление Правительства ..., 2018].

Прогнозирование объёмов вылова особо ценных и ценных ВБР осуществляется сотрудниками ВНИРО. Эти прогнозы являются необходимым элементом контроля и управления квотами и ОДУ. В 2020 г. ожидалось снижение численности походов тихоокеанских лососей в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне и к вылову было обосновано 384 тыс. тонн. Уровень объёмов добычи на 10 октября 2020 г. оказался почти на 100 тыс. тонн ниже — 295 тыс. тонн (–23% от прогнозной оценки), что является наименьшим показателем вылова с 2009 г. В 2020 г. тихоокеанских лососей добыто в Камчатском крае 192 тыс. тонн, в Сахалинской области и Хабаровском крае — около 64 тыс. и 32 тыс. тонн, соответственно. В результате анализа выявлены объективные причины снижения численности лососёвых рыб. Это в основном природные и климатические факторы. В тоже время длительность проведения промыслов на одни виды рыб и их прекращение влияют на нерест других и эти процессы управляемы [ВНИРО ..., 2020].

Директор ФГБНУ «ВНИРО» Кирилл Колончин [Стратегия ставит ..., 2020] считает, что для успешного промысла в Мировом океане следует вернуться к схеме, которая включает присутствие научного флота, промысловой разведки и добывающего флота. Промысловая разведка как недостающее звено недавно принимала участие в открытии запасов ВБР в Мировом океане, таких как ставрида в южной части Тихого океана, минтай в восточной части Берингова моря, хек, кальмары, криль. Возобновление этого института, строительство 10–15 судов промысловой разведки и создание структур на базе частно-государственного партнёрства повысит конкурентоспособность РКХ.

Рыболовство обладает значительным потенциалом по наращиванию объёмов добычи (вылова) ВБР по всем водным бассейнам и оценивается в 5,2 млн тонн сырья. По итогам 2019 года общий объём добычи (вылова) ВБР российскими пользователями во всех районах Мирового океана, а также во внутренних (пресноводных) водных объектах составил 4,9 млн тонн, производство рыбы, переработанной и консервированной, ракообразных и моллюсков составило 4,2 млн тонн. Средняя норма выхода товарной продукции из ВБР продолжает оставаться на уровне 65 процентов, что свидетельствует о низкой степени переработки уловов. Товарная аквакультура (товарное рыбоводство) в производственной структуре РКХ, несмотря на опережающие темпы среднегодового роста производства (около 15 процентов), имеет незначительный удельный вес. Производство продукции товарного рыбоводства, включая посадочный материал, составило 286,8 тыс. тонн, что на 20,2 процента больше, чем за 2018 год [Распоряжение Правительства ..., 2020].

В повышении конкурентоспособности РКХ материально-техническая база определяет возможности увеличения объёмов улова и переработки ВБР. Обновление рыбопромыслового флота, освоение новых технологий в производстве и безотходной переработке ВБР, эффективное функционирование рыбных терминалов морских портов, транспортных, логистических коммуникаций, оп-

товых распределительных систем по территории страны влияют на поставки рыбной и морепродукции на внутренний рынок.

Управление инфраструктурой РКХ, цифровизацией, научными исследованиями, образованием и подготовкой кадров как основы для инновационного развития комплекса и повышения конкурентоспособности РКХ обуславливает потребность исследования и поиска новых механизмов взаимодействия и эффективных методов регулирования экономических отношений.

Эффективный механизм, позволяющий непрерывно совершенствовать каждую технологическую операцию, исключая потери, непрерывно улучшая качество на каждом этапе создания стоимости, обоснован теорией бережливого производства — «Lean-технологии», которая по целям, принципам, способам и методам организации командной работы является наиболее эффективным инструментом повышения конкурентоспособности продукции РКХ.

Зарождение системы бережливого производства в автомобилестроении Японии. Оно Тайити разработал систему управления запасами и организацию производства Канбан. Внедрение бережливого производства в разных сферах мировой экономики, исследованное Дж. Вумеком, Д. Джонсом [2013] и другими учёными, показало универсальность её принципов. В различных отраслях и сферах деятельности бережливое производство обеспечивает инновационное развитие предприятия и повышение конкурентоспособности выпускаемых изделий. Бережливое производство по принципам, соблюдение которых в организации производственных процессов и сбытовой деятельности хозяйствующего субъекта направлено на достижение конкурентоспособности, соответствует положениям теории производственной эффективности [Тайити, 2020].

Принципами бережливого производства являются: определения ценности, потока формирования ценности, вытягивания продукта потребителем, непрерывного совершенствования, принцип автономизации. Инструменты визуализации и картирования, стандартизации процессов, управле-

ние по целям, проектирование процессов, командная работа, информационная открытость, системы Канбан, Кайдзен слагаются в очень стройную и эффективную систему менеджмента. Внедрение системы бережливого производства в организациях РХК требует подготовительной работы и глубокого понимания каждого принципа менеджментом и персоналом организации. При этом каждый участник производственной цепочки должен понимать сущность каждого принципа, их взаимосвязь и взаимозависимость. Нарушение любого из них приводит к разрушению всей системы. Поэтому, как отмечал Дж. Вумек, самым сложным во внедрении системы бережливого производства является создание новой философии мышления у менеджеров и персонала [Вумек, Джонс, 2013; Развитие бережливого ..., 2019].

Определение ценности является первым принципом системы бережливого производства. Для каждого звена производственной цепочки определение ценности состоит в ответе на вопрос, что ждёт клиент от вашего продукта. Например, добычу рыбы осуществляет рыболовецкое судно, на котором проводится только первичная обработка. Следующее звено — переработка рыбного сырья на другом предприятии. Каждое звено должно добиваться полного удовлетворения потребителя продукцией, отвечающей стандартам качества. В табл. 1 приведён фрагмент определения общей ценностной характеристики рыбы и морепродуктов для потребителя.

Система бережливого производства обеспечивается такими инструментами как системы Канбан, Кайдзен, Пока-екэ, 5S. В сущности каждый инструмент бережливого производства применительно к предприятиям РХК предполагает в системе Канбан или «точно в срок» исключение потерь качества ВБР, являющихся скоропортящейся продукцией, при транспортировке на перерабатывающие предприятия. В свою очередь, ответственность канбана состоит в налаживании ритмичной и безотходной технологии переработки. А система Кайдзен со стратегией непрерывного процесса, ориентированная

на удовлетворение потребителя, происходит от японских слов *kaï* = изменение, и *дзен* = хорошо или к лучшему. Система Кайдзен создана Масааки Имаи. В системе Кайдзен создаются условия для непрерывного процесса улучшения и совершенствования. Базовыми принципами являются командная работа для достижения общей цели компании, постоянный информационный обмен, взаимное обучение, выполнение обязанностей в срок, персональная дисциплина и самодисциплина, включающая управление своим рабочим временем, уровнем качества работы, выполнение требований, соблюдение регламентов и стандартов. Все это органически встраивается в концепцию повышения конкурентоспособности и достижения главной цели бережливого производства — удовлетворение потребности клиента. Для поддержания высокого морального духа персонала руководство обязано внедрять систему мотивации, создавать условия для работы и обеспечение сотрудников всем необходимым. Создание групп (кружков) качества, в которых осуществляется обмен информацией, оценка достижений, внесение предложений по исключению потерь приводят к высоким результатам. Кайдзен как философия менеджмента — это непрерывная, систематическая и последовательная работа по установлению целей, устранению помех, поиску возможностей улучшения, предотвращению расточительности с помощью команды сотрудников как источника мотивации. Принципами системы Кайдзен являются организация рабочего места (*гемба*), означающее реальное место, где находится производственный цех или склад, площадка. В Кайдзене улучшение рабочих мест должно происходить на основе визуальной достоверной информации, которая позволит определить проблему, выяснить причины создавшейся проблемы (человек, техника, материалы, метод работы, расчёты), принять временное решение, определить первопричину, принять решение и задокументировать во избежание её повторения. Эти правила системы Кайдзен помогают предупредить ненужные затраты времени и ресурсов. Метод 5S обеспечивают в Кайд-

Таблица 1. Ценность продукта в бережливом производстве РХК

Ценность рыбы и морепродуктов для потребителя	Характеристика и оценка качества рыбы и морепродуктов
<p>Полезность рыбы — полноценный быстроусвояемый белок. Ценной частью рыб, особенно океанических, является жир, богатый витаминами А и D. Содержание жира в разных видах рыб колеблется примерно от 1 до 20%.</p> <p>Витамина А в рыбе больше, чем в мясе. Водорастворимые витамины: в небольших количествах витамин С, а также комплекс витаминов группы В: В1, В2, В6, В12, витамины Н и РР, пантотеновая кислота, фосфор, кальций, калий, натрий, магний, сера, железо, медь, марганец, кобальт, цинк, молибден, йод, бром, фтор и другие элементы. В мясе пресноводных рыб в отличие от морских практически полностью отсутствует йод и бром.</p> <p>Морские беспозвоночные и водоросли содержат незаменимые аминокислоты, витамины. В морской капусте много минеральных солей, микроэлементов (кобальт, молибден, йод) и различных витаминов [Товароведение и экспертиза, 2017].</p> <p>Икра — это самая ценная часть рыбы, содержит полноценные белки, жиры, минеральные вещества, витамины А, D, С, В с высокой энергетической ценностью и усвояемостью. Особой ценностью обладает икра осетровых, в которой содержится до 2% лецитина для питания нервной ткани.</p> <p>Ценится крупная зрелая икра с плотной упругой оболочкой. Из осетровых рыб самая крупная икра у белуги, мелкая — у севрюги.</p> <p>У лососёвых крупная икра у кеты, самая мелкая — у кижуча и нерпы. Паюсная икра в сравнении с зернистой имеет меньшую влажность, лучше хранится. Лучшей по вкусу является севрюжья паюсная икра. Ястычная икра из недозревшей икры, на сорта не подразделяется. По качеству она уступает зернистой и паюсной [Товароведение и экспертиза, 2017].</p>	<p>Основные органолептические показатели качества рыбы-сырца: состояние кожно-чешуйчатого покрова, глаз, брюшка, жабр и жаберных крышек. Дополнительные признаки: упитанность, запах и цвет мяса у позвоночника, окраска внутренних органов, цвет и положение жаберных крышек, цвет, прозрачность и консистенция слизи в жабрах, цвет анального кольца, наличие гельминтов во внутренних органах и мышечной ткани крышек, а так же мышечной ткани [Показатели качества ..., 2020].</p> <p>Признаки классификации рыб: по полу — самцы и самки; времени лова (весенние, весенне-летние, летние, летне-осенние, зимние); характеру питания — хищные, планктоноядные (животные и растительные организмы), бентосоядные — питающиеся донными организмами, травоядные; упитанности — тощие, средней упитанности, хорошо упитанные; степени жирности — тощие — до 2% жира, средние жирные — 2–8%, жирные — 8–15%, особо жирные — от 15% и более; по видам обработки — живая, охлаждённая, мороженая, солёная, солёно-пряная, вяленая, копчёная, сушёная, балычные и кулинарные изделия; икра, консервы, пресервы; по способам разделки — неразделанная — рыба в целом виде; зябренная — удалены жабры, внутренности, грудные плавники с прилегающей частью брюшка, икра и молоки остаются; жаброванная — удалены жабры и частично внутренности; потрошёная с головой — рыба разрезана по брюшку, внутренности удалены; потрошёная обезглавленная — удалена голова и внутренности; филе — мясо рыбы, снятое с позвоночника; тушка — удалены голова, внутренности, брюшко целое; теша — обрезанная брюшная часть рыбы. Рыбную продукцию различают по сортам — 1 и 2 сорт. Икру и балычные изделия — высший, 1, 2 сорт. Не имеют сортовых делений — охлаждённая рыба, консервы, пресервы; шпроты и сардины делят на высший и 1 сорта [Товароведение и экспертиза, 2017].</p>

зене порядок и последовательность применения инструментов, оборудования и хранения после проведения технологических операций. Seiri — определение того, что не нужно в работе тщательность (сортировка); Seiso — обеспечение чистоты рабочего места, используемого оборудования; Seiton — приведение в порядок всего того, что используется в работе — последовательность; Seiketsu — действия по стандартизации первых 3-х шагов — систематизация; Shitsuke — поддержка установившегося управления рабочим местом, дисциплинированность

(реализация). Принципы устранения неоправданных потерь и стандартизация создают основу для ритмичности, непрерывности и стабильности в работе. Кайдзен это последовательность действий, порядок, экономия, нулевые потери, персонал — это наивысшая ценность, от которой зависит эффективность и развитие предприятия [Кайдзен — умная ..., 2020; Система Кайдзен ..., 2020].

Повышение конкурентоспособности на микроуровне в РХК требует от менеджмента и персонала освоения и глубокого осознания сущности инструментов бережливого

производства. В подготовительном этапе необходимо проанализировать все недостатки организационной и производственной структуры предприятия, уровень и возможности кадрового потенциала, состояние ресурсного обеспечения и самое важное провести объективный анализ сложившейся рыночной ниши и дать оценку ее насыщению продукцией данного производства, выявить все недоработки в качестве предлагаемого потребителю продукта. Все недостатки в деятельности, выявленные в результате анализа, следует документировать. Это необходимо для работы по процессу непрерывного совершенствования для всех участников производственной цепочки.

В первичном звене РКХ наиболее уязвимой с точки зрения потерь является низкий уровень переработки уловов. В стратегии развития отмечается, что средняя норма выхода товарной продукции из ВБР составляет 65%, около 69% приходится на производство мороженой разделанной и неразделанной рыбной продукции. Доля продукции промышленного (технического) назначения в общем объёме производства остаётся на уровне 2–3% [Распоряжение Правительства ..., 2019].

Преимуществом в конкурентной борьбе с другими производителями является сертификация, дающая возможность развития бизнеса на международных рынках. Разработка и внедрение национальной системы экологической сертификации добытых (выловленных) ВБР и произведённой из них рыбной и иной продукции согласно Стратегии расширит возможности повышения конкурентоспособности РКХ РФ.

Прохождение сертификации подтверждает качество и увеличивает потребительский спрос на основе роста доверия потребителей, а также повышает инвестиционную привлекательность, увеличивает доверие партнеров и выигрывает в тендерах и иных конкурсных мероприятиях.

Сертификат соответствия, оформленный в результате добровольной сертификации, подтверждает уникальные свойства продукта, не учитываемые стандартными процедурами подтверждения соответствия. Это

повышает конкурентоспособность рыбной продукции на рынке.

Для оценки соответствия рыбных продуктов предусмотрены три способа обязательных процедур сертификации, дающих право на реализацию рыбных продуктов в России и странах Таможенного союза. Не переработанная рыбная продукция животного происхождения, живая рыба и живые водные беспозвоночные должны подвергаться ветеринарно-санитарной экспертизе. Она завершается выдачей ветеринарного сертификата. Второй процедурой является государственная регистрация продукции нового вида, не выпускавшаяся ранее в обращение на территории Таможенного союза, и переработанные рыбные продукты для детского питания. Оформляется бессрочное свидетельство о государственной регистрации. Последним способом является декларирование соответствия (для остальных товаров) и регистрация декларации в Едином реестре [Сертификация рыбной продукции, 2020].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение конкурентоспособности РКХ Российской Федерации направлено на динамичное развитие, улучшение конкурентных позиций страны на мировом рынке и удовлетворение потребительского спроса населения России на продукты здорового питания рыбы и морепродуктов с высокой добавленной стоимостью.

Достижение конкурентоспособности РКХ обеспечит выполнение стратегических задач продовольственной безопасности, доступности рыбной и морепродукции и повышение качества жизни людей. Формирование конкурентной среды, конкуренции хозяйствующих субъектов РКХ, привлечение инвестиций позволит внедрить новые технологии переработки ВБР, обновить материально-техническую базу, обеспечить повышение культуры производства, переработки и потребления рыбной продукции. В каждом звене производственной цепочки РКХ внедрение системы бережливого производства исключает потери ВБР и других ресурсов. Достижение конкурентоспособно-

сти на основе принципов бережливого производства эффективно реализует потенциал РХК. В организациях РХК бережливое производство создаёт новую философию менеджмента, раскрывает творческий потенциал персонала, проводит изменение организационной и производственной структуры и на основе новых приоритетов — ценности рыбной продукции для потребителя, увеличивает добавленную стоимость, снижает риски потерь, удовлетворяет спрос на рыбную продукцию и доходность бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

- Близнюк О.С. 2018. Методологические подходы к исследованию понятия «конкурентоспособность» // Наука и техника. Т. 17, № 4. С. 344–354.
- ВНИРО: анализ лососевой путины 2020 года (ИНФОГРАФИКА). Доступно через: https://www.fishnet.ru/news/promysel_i_pererabotka/95750.html. 22.10.2020.
- Водные биологические ресурсы. Доступно через: <https://leksi.org/12-50946.html>. 05.11.2020.
- Вумек Дж., Джонс Д. 2013. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. 7-е изд. М.: Альпина Паблишер. 472 с. (James Womack and Daniel Jones. 1996, 2003 Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated Hardcover. Simon & Schuster, Inc.).
- Кайдзен — умная японская система бережливого производства. Доступно через: <https://training-partner.ru/staty/kajden-cto-takoe-kajden.html>. 02.11.2020.
- Как будет развиваться российское рыбное хозяйство до 2030 года: взгляд участников Форума. Доступно через: https://www.korabel.ru/news/comments/kak_budet_razvivatsya_rossiyskoe_rybnoe_hozyaystvo_do_2030_goda_vzglyad_uchastnikov_foruma.html. 03.11.2020.
- Клинова М.В. 2020. Государство и национальная конкурентоспособность // Вопросы экономики. № 8. С. 146–158.
- Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Доступно через: <https://kniga.biz.ua/pdf/557-Dao-Toyota2.pdf>. 03.11.2020.
- Полезность рыбы в питании человека. Рекомендации по выбору рыбы и морепродуктов. Доступно через: <http://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/sannadzor/2015-10-01-05-48-10/11989-19022020.html>. 25.10.2020.
- Посредник на хвосте. Федеральная антимонопольная служба выяснила, почему рыба в России такая дорогая. Доступно через: <https://rg.ru/2017/04/25/fas-vyiasnila-pochemu-ceny-na-rybu-v-rossii-takie-vysokie.html>. 15.11.2020.
- Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 1017 «О добыче (вылове) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов». Доступно через: <https://base.garant.ru/12164399/>. 02.11.2020.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 № 1321 «Об утверждении такс для исчисления размера ущерба, причинённого водным биологическим ресурсам». Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71999272/>. 18.11.2020.
- Постановление Правительства РФ от 31.03.2020 № 394 «Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса». Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73755652/>. 02.11.2020.
- Показатели качества рыбы. Доступно через: <https://znaytovar.ru/s/pokazateli-kachestva-ryby.html>. 18.11.2020.
- Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23 октября 2019 г. N 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов» (с изменениями на 18 февраля 2020 года). Доступно через: <http://docs.cntd.ru/document/563861243>. 18.11.2020.
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания». Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>. 19.11.2020.
- Развитие бережливого производства: принципы, подходы, направления реализации: научно-методическое пособие. 2019. М.: ООО «СА полиграфис». 120 с.
- Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2019 № 2798-р «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72972854/>. 29.10.2020.
- Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2020 N 993-р «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года». Доступно через: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_350437/. 30.10.2020.
- Сертификация рыбной продукции. Доступно через: <https://gosertificat.ru/otrasli/riba>. 02.11.2020.
- Система Кайдзен — новый способ управления производством. Доступно через: <https://lifemotivation.ru/samorazvitie/sistema-kajdze>. 06.11.2020.

- Стратегия ставит рыбакам амбициозные задачи.* Доступно через: https://www.varpe.org/news/strategiya_stavit_rybakam_ambitsioznye_zadachi/. 08.11.2020.
- Тайити О.* Производственная система Тойоты. Уход от массового производства. Доступно через: <http://maglik.ru/management/2155-proizvodstvennaya-sistema-toyoty-uhodya-ot-massovogo-proizvodstva-ono-tayiti.html>. 05.11.2020.
- Товароведение и экспертиза* рыбных товаров и морепродуктов. Краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 38.03.07 Товароведение 2017. / Сост.: М.Э. Карабаева. Саратов: Саратовский ГАУ. 37 с.
- Указ Президента РФ* от 21 января 2020 года N 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>. 18.11.2020 г.
- Указ Президента РФ* «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63728>. 16.11.2020 г.
- Федеральный закон* «О животном мире» от 24.04.1995 N 52-ФЗ (последняя редакция). Доступно через: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/. 18.11.2020
- Федеральный закон РФ* от 20.12.2004. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Доступно через: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/. 15.11.2020.
- Федеральный закон РФ* от 01.05.2019 N 86-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» в части совершенствования порядка распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов». Доступно через: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201905010037?index=0&rangeSize=1>. 17.11.2020.

*Поступила в редакцию 14.12.2020 г.
Принята после рецензии 16.12.2020 г.*

Economics, international cooperation and
regulatory bases of fisheries management

**Improving the competitiveness of the fisheries sector in
the implementation of the development strategy**

O.I. Betin¹, E.M. Dusaeva¹, A.S. Truba²

¹ Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (FSBSI «VNIRO»), Moscow, Russia

² Russian Scientific-research Institute of organization of production, labor and management in agriculture is a branch of FSBSI «Federal research center of agrarian economy and social development of rural territories — Russian research Institute of agricultural Economics» («VNILOPTUSKH»), Moscow, Russia

The article deals with the issues of increasing the competitiveness of the fisheries complex of the Russian Federation as the most important direction in the implementation of the country's food security. Improving competitiveness requires systemic changes in the production chains of the fishing industry through the introduction of a lean production system. Management according to its principles allows you to transform your business, focus on innovation, and saturate the food market with fish and seafood in accordance with consumer demand. In the organization of a fishing business under the lean production system, the starting point is to determine the value of fish and seafood for the consumer, and the main goal of all participants in the production chain is the desire to meet consumer demand with the created value. This goal setting forces the organization's management along the chain to identify shortcomings and losses, improve technologies, and reduce unproductive costs.

Keywords: fisheries, competitiveness, competitive environment, production chain, aquatic biological resources, value, lean manufacturing.

DOI: 10.36038/2307-3497-2020-182-151-165

REFERENCES

- Bliznyuk O.S.* 2018. Metodologicheskie podkhody k issledovaniyu ponyatiya «konkurentosposobnost'» [Methodological approaches to the study of the concept of «competitiveness»] // Nauka i tekhnika. T. 17, № 4. S. 344–354.
- VNIRO: analiz lososevoj putiny 2020 goda (INFOGRAFIKA)* [VNIRO: analysis of the salmon putina of 2020 (INFOGRAPHIC)] Accessible via: https://www.fishnet.ru/news/promysel_i_pererabotka/95750.html. 22.10.2020
- Vodnye biologicheskie resursy* [Aquatic biological resources]. Accessible via: <https://lektsii.org/12-50946.html>. 05.11.2020
- Vumek Dzh., Dzhons D.* 2013. Berezhlivoe proizvodstvo: Kak izbavit'sya ot poter' i dobit'sya protsvetaniya vashej kompanii [Lean manufacturing: How to get rid of losses and make your company prosper]. 7-e izd. M.: Al'pina Publisher. 472 s. (James Womack and Daniel Jones. 1996, 2003. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated Hardcover. Simon & Schuster, Inc.)
- Kajdzen* — umnaya yaponskaya sistema berezhlivogo proizvodstva [Kaizen-a smart Japanese lean manufacturing system] Accessible via: <https://training-partner.ru/staty/kajdzen-chto-takoe-kajdzen.html>. 02.11.2020

- Kak budet razvivat'sya rossijskoe rybnoe khozyajstvo do 2030 goda: vzglyad uchastnikov Foruma* [How the Russian fisheries sector will develop until 2030: the view of the Forum participants] Accessible via: https://www.korabel.ru/news/comments/kak-budet-razvivatsya_rossijskoe_rybnoe_hozyajstvo_do_2030_goda_vzglyad_uchastnikov_foruma.html. 03.11.2020
- Klinova M. V.* 2020. Gosudarstvo i natsional'naya konkurentosposobnost' [State and national competitiveness] // *Voprosy ehkonomiki*. № 8 S.146–158.
- Lajker Dzh.* Dao Toyota:14 printsipov menedzhmenta vedushchej kompanii mira [The Toyota Dao:14 Management Principles of the World's leading company]. Accessible via: <https://kniga.biz.ua/pdf/557-Dao-Toyota2.pdf>. 03.11.2020
- Poleznost' ryby v pitanii cheloveka.* Rekomendatsii po vyboru ryby i moreproduktov [The usefulness of fish in human nutrition. Recommendations for choosing fish and seafood]. Accessible via: <http://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/san-nadzor/2015-10-01-05-48-10/11989-19022020.html>. 25.10.2020
- Posrednik na khvoste.* Federal'naya antimonopol'naya sluzhba vyyasnila, pochemu ryba v Rossii takaya dorogaya [The middleman is on the tail. The Federal Antimonopoly Service found out why fish in Russia is so expensive]. Accessible via: <http://rg.ru/2017/04/25/fas-vyiasnila-pochemu-ceny-narybu-v-rossii-takie-vysokie.html>. 15.11.2020
- Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 24 dekabrya 2008 g. N 1017* «O dobyche (vylove) redkih i nahodyashchih'sya pod ugrozoy ischeznoveniya vidov vodnyh biologicheskikh resursov» [Decree of the Government of the RF of December 24, 2008 N 1017 «On the extraction (catch) of rare and endangered species of aquatic biological resources»]. <https://base.garant.ru/12164399/>. 02.11.2020.
- Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 03.11.2018 g. № 1321* «Ob utverzhdenii taks dlya ischisleniya razmera ushcherba, prichinennogo vodnym biologicheskim resursam» [Resolution of the Government of the RF of 03.11.2018 No. 1321 «On approval of taxes for calculating the amount of damage caused to aquatic biological resources»]. Accessible via: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71999272/>. 18.11.2020
- Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 31.03.2020. № 394* «Gosudarstvennaya programma Rossijskoj Federatsii «Razvitie rybokhozyajstvennogo kompleksa» [Decree of the Government of the RF No. 394 of 31.03.2020 «State Program of the Russian Federation» Development of the Fisheries Complex»]. Accessible via: <https://znaytovar.ru/s/pokazateli-kachestva-ryby.html>. 02.11.2020.
- Pokazateli kachestva ryby* [Indicators of quality fish]. Accessible via: <https://znaytovar.ru/s/pokazateli-kachestva-ryby.html>. 18.11.2020
- Prikaz Ministerstva sel'skogo khozyajstva RF ot 23 oktyabrya 2019 goda N 596 Ob utverzhdenii Perechnya osobo tsennykh i tsennykh vidov vodnykh biologicheskikh resursov (s izmeneniyami na 18 fevralya 2020 goda)* [Order of the Ministry of Agriculture of the RF No. 596 of October 23, 2019 On Approval of the List of Particularly Valuable and Valuable Types of Aquatic Biological Resources (as amended on February 18, 2020)]. Accessible via: <http://docs.cntd.ru/document/563861243>. 18.11.2020
- Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 19 avgusta 2016 g. № 614* [Order of the Ministry of Health of the RF No. 614 of August 19, 2016]. Accessible via: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>. 19.11.2020
- Razvitie berezhlivogo proizvodstva: printsipy, podkhody, napravleniya realizatsii: nauchno-metodicheskoe posobie* [Development of lean production: principles, approaches, directions of implementation: scientific and methodological guide]. 2019. M.: OOO «SA poligrafis». 120s.
- Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 26.11.2019. № 2798-r* «Strategiya razvitiya rybokhozyajstvennogo kompleksa Rossijskoj Federatsii na period do 2030 goda» [The decree of the RF Government dated 26.11.2019 № 2798-R «Strategy of development of the fisheries industry of the Russian Federation for the period till 2030»]. Accessible via: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72972854/>. 29.10.2020
- Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 12.04.2020 N 993-r* Strategiya razvitiya agropromyshlennogo i rybokhozyajstvennogo kompleksov Rossijskoj Federatsii na period do 2030 goda [The decree of the RF Government from 12.04.2020 N 993-R «Strategy of development of agricultural and fishery of the Russian Federation for the period till 2030»]. Accessible via: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_350437/. 30.10.2020
- Sertifikatsiya rybnoj produktsii* [Certification of fish products]. Accessible via: <https://gosertificat.ru/otrasli/riba>. 02.11.2020
- Sistema Kajdzen — novyj sposob upravleniya proizvodstvom* [The Kaizen system is a new way to manage production]. Accessible via: <https://lifemotivation.ru/samorazvitie/sistema-kajdze>. 06.11.2020
- Strategiya stavit rybakam ambitioznye zadachi* [The strategy sets ambitious goals for fishermen]. Accessible via: https://www.varpe.org/news/strategiya_stavit_rybakam_ambitioznye_zadachi. 08.11.2020
- Tajiti O.* Proizvodstvennaya sistema Tojoty. Ukhodya ot massovogo proizvodstva [Toyota production system. Moving away from mass production]. Accessible via: <http://maglik.ru/management/2155-proizvodstvennaya-sistema-toyota-uhodya-ot-massovogo-proizvodstva-ono-tayiti.html>. 05.11.2020

- Tovarovedenie i ekspertiza rybnykh tovarov i moreproduktov. Kratkij kurs leksij dlya studentov IV kursa napravleniya podgotovki 38.03.07 Tovarovedenie 2017* [Commodity science and expertise of fish products and seafood. A short course of lectures for students of the IV year of the training direction 38.03.07 Commodity Science 2017]. / Sost.: M.E. Karabaeva. Saratov: Saratovskij GAU. 37 s.
- Ukaz Prezidenta RF* ot 21 yanvarya 2020 goda N 20 «Ob utverzhdenii Doktriny proizvodstva i bezopasnosti Rossijskoj Federatsii» [Decree of the President RF No. 20 of January 21, 2020 «On Approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation»]. Accessible via: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>. 18.11.2020 a.
- Ukaz Prezidenta RF «O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2030 goda»* [Decree of the President RF «On the national development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030»]. Accessible via: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63728>. 16.11.2020
- Federal'nyj zakon RF «O zhivotnom mire»* ot 24.04.1995 N 52-FZ (poslednyaya redaktsiya) [Federal Law of the RF «On the Animal World» of 24.04.1995 N 52-FZ (latest version)]. Accessible via: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/. 18.11.2020
- Federal'nyj zakon RF* ot 20.12.2004. № 166-FZ «O rybolovstve i sokhranении vodnykh biologicheskikh resursov» [Federal Law of the RF No. 166-FZ of 20.12.2004 «On Fishing and Conservation of aquatic biological resources»]. Accessible via: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/. 15.11.2020
- Federal'nyj zakon RF* ot 01.05.2019 N 86-FZ «O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon «O rybolovstve i sokhranении vodnykh biologicheskikh resursov» v chasti sovershenstvovaniya poryadka raspredeleniya kvot dobychi (vylova) vodnykh biologicheskikh resursov» [Federal Law of the RF of 01.05.2019 N 86-FZ «On Amendments to the Federal Law» On Fisheries and Conservation of Aquatic Biological Resources «in terms of improving the procedure for allocating quotas for the extraction (catch) of aquatic biological resources»]. Accessible via: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201905010037?index=0&rangeSize=1>. 17.11.2020

TABLE CAPTIONS

Table 1. The value of the product in lean manufacturing RCC